

ภาคผนวก ข-10

MSDS ของสารเคมีที่ใช้สำหรับสระว่ายน้ำ



World Chemical Enterprise Co., Ltd.
109 moo 2, Pasak, Muang District, Lamphun 51000
Tel: 053-525171-2 Fax: 053-525173
ISO 9001 : 2008 Certified
www.worldchemical.co.th

เอกสารคู่มือความปลอดภัยสารเคมี

กรดเกลือ 35%

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อสามัญทางเคมีของเคมีภัณฑ์
ชื่อท้องถิ่น

กรดไฮโดรคลอริก
Muriatic acid, Chlorohydric acid, Spirits of salts,
Hydrogen chloride (acid), Hydroge Chloride,
Hydrogen Chloride Gas only

ชื่อสารเคมี
สูตรเคมี

กรดเกลือ 35%
HCl

สัญลักษณ์ IMO



วัตถุกัดกร่อน มีฤทธิ์กัดกร่อนเนื้อเยื่อและวัสดุ



ก๊าซพิษ เป็นสารกัดกร่อนหรือเป็นพิษต่อมนุษย์ที่มีค่า
LC₅₀ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

Cas No. 7647-01-0
UN / NA No. 1789



109 moo 2, Pasak, Muang District, Lamphun 51000
Tel: 053-525171-2 Fax: 053-525173
ISO 9001 : 2008 Certified
www.worldchemical.co.th

สัญลักษณ์ NFPA



ความไวไฟ	0	ไม่ติดไฟ
ความไวในปฏิกิริยา	0	มีความเสถียร
อันตรายต่อสุขภาพ	3	อันตรายสูงต่อสุขภาพ
ข้อมูลพิเศษ	-	

2. Specification

ITEM	UNIT	Specification
Appearance		Colorless liquid
HCl	%	35 ± 0.5 %
Specific Gravity		1.165 - 1.175
Chlorine	%	0.02 max
Fe	ppm	4 max

3. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะปรากฏสีและกลิ่น	สารละลายใสไม่มีสี มีกลิ่นฉุน
การละลาย	ละลายแอลกอฮอล์ ละลายได้ในอีเธอร์และเบนซีน ไม่ละลายในไฮโดรคาร์บอน
ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	1.1
จุดหลอมเหลว (°C)	-35
จุดเดือด (°C)	108.6 ที่ 20% HCl
ความดันไอ (kPa)	13.3 ที่ 20°C
ความถ่วงจำเพาะ	1.18
จุดวาบไฟ	ไม่ติดไฟ



109 moo 2,Pasak , Muang District , Lamphun 51000
Tel: 053-525171-2 Fax: 053-525173
ISO 9001 : 2008 Certified
www.worldchemical.co.th

4. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด

- ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับประเภทวัตถุที่ติดไป ลดอุณหภูมิของถังบรรจุด้วยน้ำ
- เมื่อสารเคมีสัมผัสกับความร้อนสูงหรือสัมผัสกับโลหะจะก่อให้เกิดการปล่อยแก๊สไฮโดรเจนออกมาซึ่งอาจจะระเบิดได้
- ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อลดอุณหภูมิภาชนะบรรจุและลดละอองไอ ห้ามฉีดน้ำไปที่แหล่งรั่วไหลโดยตรง ทำให้เป็นกลางโดยใช้โซดาไฟหรือปูนขาว
- ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA) พร้อมหน้ากากแบบเต็มหน้า

5. ข้อมูลเกี่ยวกับความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความคงตัวทางเคมี	สารนี้มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติของการใช้และการเก็บภาชนะบรรจุของสารอาจเกิดการแตกออกและระเบิดได้เมื่อสัมผัสกับความร้อน
สารที่เข้ากันไม่ได้	โลหะ โลหะออกไซด์ ไฮดรอกไซด์ เอมีน คาร์บอเนต สารที่เป็นเบส และสารอื่น ๆ เช่น โซเดียมไนไตรด์ โซลไฟด์ และฟอสฟอไรด์
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ความร้อน และการสัมผัสโดยตรงกับแสง
สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว	เมื่อสัมผัสกับความร้อน จะเกิดการสลายตัวและปล่อยฟุ้ง/ควันของไฮโดรเจนคลอไรด์ที่เป็นพิษ หากสัมผัสกับน้ำ/ไอน้ำ จะทำให้เกิดความร้อน ฤทธิ์จากการสลายตัวของสารจากปฏิกิริยาออกซิเดชัน จะทำให้ฟุ้ง/ควันของก๊าซไฮโดรเจนซึ่งสามารถระเบิดได้
อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยา	จะไม่เกิดขึ้น



109 moo 2,Pasak , Muang District , Lamphun 51000
Tel: 053-525171-2 Fax: 053-525173
ISO 9001 : 2008 Certified
www.worldchemical.co.th

6. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ

สัมผัสทางหายใจ	การหายใจเอาไอระเหยเข้าไปจะก่อให้เกิดอาการไอ หายใจติดขัด เกิดการอักเสบของจมูก ลำคอ และทางเดินหายใจส่วนบน ในกรณีรุนแรง จะก่อให้เกิดอาการน้ำท่วมปอด ระบบหายใจล้มเหลว และอาจเสียชีวิตได้
สัมผัสทางผิวหนัง	การสัมผัสถูกผิวหนังจะก่อให้เกิดการระคายเคืองเกิดผื่นแดง ปวดและเกิดแผลไหม้ การสัมผัสกับสารที่มีความเข้มข้นสูงจะก่อให้เกิดแผลพุพองผิวหนังเปลี่ยน
กินหรือกลืนเข้าไป	การกลืนหรือกินเข้าไปจะก่อให้เกิดการระคายเคือง ปวด และเกิดแผลไหม้ในปาก คอ หลอดอาหาร ทางเดินอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องร่วง และอาจทำให้เสียชีวิตได้
สัมผัสถูกตา	การสัมผัสถูกตาจะก่อให้เกิดการระคายเคือง แดง เป็นแผลไหม้อย่างรุนแรง และอาจทำให้ตาบอด
สัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว	ทำให้เคลือบฟันผุ และเปลี่ยนสี ผิวหนังมีลักษณะบวมแดง (โรคผิวหนัง) จมูกและเหงือกมีเลือดออก กระเพาะอักเสบ หลอดลมอักเสบเรื้อรัง

7. การเก็บรักษา/สถานที่เก็บ/เคลื่อนย้าย/ขนส่ง

- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ป้องกันละอองไอของกรดในที่ทำงาน
- ปิดภาชนะบรรจุเมื่อไม่ใช้งาน และควรมีการระบายความดันภายในภาชนะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ภาชนะบรรจุต้องติดป้ายให้ชัดเจนและป้องกันการชำรุด
- เก็บในบริเวณที่เย็น แห้ง ระบายอากาศได้ดี อย่าให้สัมผัสถูกแสงแดดโดยตรง และห่างจากแหล่งความร้อน น้ำ และสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้
- พื้นที่เก็บวางต้องแข็งแรงทนน้ำ ไม่ติดไฟง่าย จำกัดการเข้าพื้นที่พร้อมติดป้ายเตือน และมีอุปกรณ์ฉุกเฉินพร้อมใช้งาน
- อย่าทำการฉีดล้างภายนอกภาชนะบรรจุหรือนำเอาภาชนะไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น
- เมื่อต้องการเจือจางกรดให้ค่อย ๆ เติมกรดปริมาณน้อย ๆ ลงในน้ำอย่างช้า ๆ อย่าใช้น้ำร้อนหรืออย่าทำการเติมน้ำลงในกรดเพราะจะทำให้ไม่สามารถควบคุมจุดเดือดของสารได้
- เมื่อทำการเปิดภาชนะบรรจุสารที่ทำจากโลหะให้ใช้อุปกรณ์ที่ป้องกันการเกิดประกายไฟ เพราะในการ



109 moo 2,Pasak , Muang District , Lamphun 51000
Tel: 053-525171-2 Fax: 053-525173
ISO 9001 : 2008 Certified
www.worldchemical.co.th

เปิดอาจเกิดก๊าซไฮโดรเจนขึ้นได้

- ภาชนะบรรจุของสารที่เป็นถังเปล่า อาจมีกาการเคมิตกค้างอยู่ เช่น ไอร์เรหะ ของเหลว ซึ่งอาจเป็นอันตรายได้

8. การกำจัดกรณีรั่วไหล

- ให้อพยพคนออกจากพื้นที่รวมทั้ง กันบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องและไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันออก จากบริเวณที่สารเคมิตกั่วไหล จนกว่าจะได้ทำความสะอาดแล้ว ให้กันแยกเป็นพื้นที่อันตราย
- ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม หลีกเลียงการหายใจเอาละอองไอเข้าไป ให้อยู่เหนือลม
- ให้เก็บของเหลวที่หกั่วไหลและนำกลับมาใช้ใหม่ถ้าสามารถทำได้ อย่าให้ไหลลงสู่ทางระบายน้ำ
- ทำให้เป็นกลางโดยใช้สารที่เป็นเบส เช่น โซดาไฟ ปูนขาว และทำการดูดซับส่วนที่หกั่วไหลด้วยวัสดุ ที่เฉื่อย เช่น แร่หินทราย (Vermiculite) ทรายแห้ง ดิน เก็บใส่ในภาชนะบรรจุสำหรับกากของเสียเคมี ที่เหมาะสม

9. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



- ถุงมือ
- ชุดป้องกันสารเคมี
- แว่นตานิรภัย
- รองเท้าบูท



109 moo 2,Pasak , Muang District , Lamphun 51000
Tel: 053-525171-2 Fax: 053-525173
ISO 9001 : 2008 Certified
www.worldchemical.co.th

10. การปฐมพยาบาล

หายใจเข้าไป	ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยหายใจปอด ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วย อย่าขยักร่างกายโดยไม่จำเป็น นำส่งแพทย์
กินหรือกลืนเข้าไป	ถ้ากลืนหรือกลืนเข้าไป อย่ากระตุ้นให้เกิดการอาเจียนให้ผู้ป่วยดื่ม น้ำ หรือนมปริมาณมาก ๆ ถ้าสามารถหาได้ ห้ามไม่ให้สิ่งใดเข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ นำส่งแพทย์
สัมผัสถูกผิวหนัง	ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ถอดเสื้อผ้ารองเท้าและเครื่องแต่งกายที่ปนเปื้อนสารเคมิตกออก ให้ใช้น้ำไหลผ่านชำระล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที ห้ามแช่น้ำ นำส่งไปพบแพทย์ ชักทำความสะอาดเสื้อผ้า และรองเท้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
ใช้สัมผัสถูกตา	ถ้าสัมผัสถูกตาให้ใช้น้ำชำระล้างสารเคมิตกออกทันทีด้วยน้ำไหลผ่านตลอดอย่างน้อย 15 นาที ให้เปิดเลือกตากระพริบตาถี่ ๆ ระวังอย่าให้น้ำเข้าตาข้างที่ไม่สัมผัสสารเคมี นำส่งแพทย์ทันที

11. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- เมื่อรั่วไหลลงสู่ดินคาดว่าสารนี้จะไม่เกิดการสลายตัวทางชีวภาพ และสารนี้อาจถูกดูดซึมเข้าสู่แหล่งน้ำใต้ดิน
- สารนี้จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในน้ำ จะเกิดอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงค่า pH
- ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ น้ำเสีย หรือดิน

12. พรบ. และหน่วยงานที่รับผิดชอบ

- พรบ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เป็นสารเคมีอันตราย ชนิดที่ 3
- หน่วยงานที่รับผิดชอบ : กรมโรงงานอุตสาหกรรม



109 moo 2, Pasak , Muang District , Lamphun 51000
Tel: 053-525171-2 Fax: 053-525173
ISO 9001 : 2008 Certified
www.worldchemical.co.th



109 moo 2, Pasak , Muang District , Lamphun 51000
Tel: 053-525171-2 Fax: 053-525173
ISO 9001 : 2008 Certified
www.worldchemical.co.th

สัญลักษณ์ NFPA



ความไวไฟ	0	ไม่ติดไฟ
ความไวในปฏิกิริยา	0	มีความเสถียร
อันตรายต่อสุขภาพ	3	อันตรายสูงต่อสุขภาพ
ข้อมูลพิเศษ	-	

13. การกำจัดและการทำลาย

- ใช้น้ำทำความสะอาดและทำให้เป็นกลางด้วยโซเดียมคาร์บอเนต หรือแคลเซียมคาร์บอเนต
- ภาชนะบรรจุที่ทำความสะอาดแล้วให้กำจัดแบบขยะทั่วไป
- ติดต่อบริษัทที่มีใบรับอนุญาตกำจัดอย่างถูกต้อง

14. ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

- กรณีฉุกเฉินโปรดใช้บริการระบบให้บริการข้อมูลการระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีทางโทรศัพท์หรือสายด่วน AVERS ที่หมายเลขโทรศัพท์ 1650
- ต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อ กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กรมควบคุมมลพิษ โทร 02-298-2447, 02-298-2457

15. ข้อมูลอื่นๆ

- LD50 = 900 มิลลิกรัม / กิโลกรัม สัตว์ที่ใช้ทดลองคือ กระต่าย
- LD50 = 4655 มิลลิกรัม / ลิตร สัตว์ที่ใช้ทดลองคือ หนู

16. เอกสารอ้างอิง

- ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์, คู่มือความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
- <http://www.chemtrack.org>

2. Specification

ITEM	UNIT	Specification
Appearance		Colorless liquid
HCl	%	3 ± 0.5 %
Specific Gravity		1.165 - 1.175
Chlorine	%	0.02 max
Fe	ppm	4 max

3. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะปรากฏสีและกลิ่น	สารละลายใสไม่มีสี มีกลิ่นฉุน
การละลาย	ละลายแอลกอฮอล์ ละลายได้ในอีเธอร์และเบนซีน ไม่ละลายในไฮโดรคาร์บอน
ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	1.1
จุดหลอมเหลว (°C)	-35
จุดเดือด (°C)	108.6 ที่ 20% HCl
ความดันไอ (kPa)	13.3 ที่ 20°C
ความถ่วงจำเพาะ	1.18
จุดวาบไฟ	ไม่ติดไฟ



ขนาดบรรจุ ☐ 1 kg. ☐ GRANULAR
☐ 5 kg. ☐ POWDER



สารกัดกร่อน

UD No.2488

อันตราย

คลอรีน 90 % (สระว่ายน้ำ) TRICHLOROISOCYANURIC ACID 90% ไตรคลอโรไอโซไซยาบูริก แอซิด

อัตราส่วนสารสำคัญ : TRICHLOROISOCYANURIC ACID AS AVAILABLE CHLORINE 90% W/W MIN

ประโยชน์ : ใช้ฆ่าเชื้อในสระว่ายน้ำ

- วิธีใช้ : 1. ให้เติมไตรคลอโรไอโซไซยาบูริก แอซิด ลงในสระว่ายน้ำตามคำแนะนำบนซองผลิตภัณฑ์
2. ให้ใช้ไตรคลอโรไอโซไซยาบูริก แอซิด 1.2 - 3.4 กรัม ต่อ น้ำในสระ 1,000 ลิตร ซึ่งจะให้ความเข้มข้นของคลอรีนอิสระอยู่ระหว่าง 1 - 3 ppm
3. นำไตรคลอโรไอโซไซยาบูริก แอซิด ตามปริมาณที่คำนวณแล้วใส่ลงในถังเติมน้ำลงไป 10 เท่าของ ไตรคลอโรไอโซไซยาบูริก แอซิด ผสมเข้าด้วยกันแล้วนำไปเทลงในสระให้ทั่วโดยรอบ แล้วทิ้งไว้ค้างคืน
4. ในตอนเช้าให้ตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระว่าน้ำเป็นมาตรฐานข้อ 2

วิธีเก็บรักษา : ปิดฝาให้สนิท เก็บไว้ในที่แห้งและมืด ห่างจากเด็ก อาหาร สัตว์เลี้ยง เปลวไฟ ความร้อน สารประกอบออกซิไดซ์ สารอินทรีย์

คำเตือน :

- ห้ามรับประทานหรือสูดดม
- ห้ามใช้เครื่องมือและรองเท้า
- ระวังอย่าให้ถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้าก่อนการเจือจางและอย่าให้เข้าตาหรือสูดดมก่อนหรือหลังการเจือจาง
- ห้ามใช้ ไตรคลอโรไอโซไซยาบูริก แอซิด นี้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยเอนไซม์หรือกรดอื่น ผลิตภัณฑ์

5. ภายหลังที่ใช้หมดแล้ว ควรทิ้งหรือทำลาย ห้ามทิ้งลงในแม่น้ำ คูคลอง แหล่งน้ำสาธารณะ

อาการเกิดพิษ : ระคายเคืองผิวหนัง บวมตา ทางเดินหายใจและทางเดินอาหาร

วิธีแก้พิษเบื้องต้น :

- หากถูกผิวหนังให้ล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมาก หากมีอาการระคายเคืองอยู่ให้พบแพทย์
- หากเข้าตา รีบล้างตาด้วยน้ำสะอาดจนอาการระคายเคืองทุเลา หากไม่ทุเลาให้ไปพบแพทย์
- หากได้รับพิษจากการสูดดมให้รีบนำผู้ป่วยออกไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์
- หากกลืนกิน ไตรคลอโรไอโซไซยาบูริก แอซิด ให้รีบดื่มน้ำหรือนมปริมาณมากๆ เพื่อเจือจางจากนั้นรีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์พร้อมถ่ายแบบบรรจุฉลากหรือใบเสร็จไตรคลอโรไอโซไซยาบูริก แอซิดนี้

คำแนะนำสำหรับแพทย์ :

- ห้ามทำให้อาเจียนและห้ามให้สารประเภท ACID ANTICOTE
- ให้รับประทาน โพแทสเซียม เพอร์มังกาเนต หรือสารละลาย 1% SODIUM THIOSULFATE ไม่ควรให้ SODIUM BICARBONATE

บริษัท เวิลด์เคมีคอล เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เลขที่ 109 หมู่ 2 ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน 51000

โทรศัพท์.053-525171-2 แฟกซ์.053-525173 www.worldlamphun.com



ภาคผนวก ข-11

เอกสารการซ่อมอพยพกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

แผนงานประจำปี 2565													นิติบุคคลอาคารชุด ที คอนโด แกมบัส ชีลด์				
ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	งบประมาณ	กำหนดการของแผนงาน											ผู้รับผิดชอบ	รหัสงบประมาณ	หมายเหตุ (ประเภทงบประมาณ)	
			ปี 2565														
			ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ก.ย.	ต.ค.				พ.ย.
1	แผนงานดำเนินการและสำนักงานนิติฯ																
1.1	จัดประชุมใหญ่สามัญเจ้าของร่วม ประจำปี 2565	50,000				X								ผู้จัดการอาคาร	404	ค่าใช้จ่ายในการประชุม	
1.2	จัดประชุม คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดฯ	8,000		X			X			X			X	ผู้จัดการอาคาร	404	ค่าใช้จ่ายในการประชุม	
1.3	ตรวจสอบบัญชี	12,000												X	ฝ่ายบัญชี	111	ค่าบริการตรวจสอบบัญชี
1.4	ตรวจสอบอาคาร	16,485					X							ผู้จัดการอาคาร	127	ค่าบริการตรวจสอบอาคาร	
2	แผนงานจัดซื้อ																
2.1	จัดซื้อเคมีภัณฑ์เดิมสระว่ายน้ำ เช่น กรดเกลือ , คลอรีน	60,000			X				X				X	หัวหน้าช่าง	501	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - สระว่ายน้ำ	
2.2	จัดซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงระบบดับเพลิง	5,000					X							หัวหน้าช่าง	502	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบดับเพลิง	
2.3	เปลี่ยนถ่านน้ำมันเครื่อง Fire Pump	5,000								X				หัวหน้าช่าง	502	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบดับเพลิง	
2.4	ล้างเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง	10,000				X					X			หัวหน้าช่าง	504	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบปรับอากาศ	
2.5	จัดซื้อแบตเตอรี่ป้ายบอกทางหนีไฟ 93 ก้อน	35,000						X						หัวหน้าช่าง	506	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน	
2.6	เปลี่ยนแบตเตอรี่ Access control	15,000								X				หัวหน้าช่าง	508	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบเข้า - ออก	
2.7	ล้างถังเก็บน้ำ	6,000				X					X			หัวหน้าช่าง	510	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบประปาและสุขาภิบาล	
2.8	กำจัดสิ่งปฏิกูล จำนวน 6 บ่อ (บ่อกรอง)	18,000			X					X				หัวหน้าช่าง	510	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบประปาและสุขาภิบาล	
2.9	จัดซื้อจุลินทรีย์ สำหรับใส่บ่อบำบัดน้ำเสีย	7,200	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	หัวหน้าช่าง	511	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบบำบัดน้ำเสีย	
2.10	วิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียและรายงานสิ่งแวดล้อม (EIA)	87,800		X										หัวหน้าช่าง	518	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบบำบัดน้ำเสีย	
2.11	จัดซื้อสื่อคหอดไฟส่วนกลาง	40,000						X					X	หัวหน้าช่าง	518	ค่าวัสดุสิ้นเปลืองทั่วไป	
2.12	เปลี่ยนแบตเตอรี่ ARD ลิฟต์โดยสาร	15,000							X					หัวหน้าช่าง	521	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบลิฟท์	
2.13	ปรับปรุงป้ายสัญลักษณ์ + พาสีส่วนกลาง	20,000		X						X				หัวหน้าช่าง	522	ซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ส่วนกลาง	
2.14	บำรุงรักษาระบบหม้อแปลงไฟฟ้าและ ระบบไฟฟ้าหลักของอาคาร	45,068							X				X	หัวหน้าช่าง	523	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบหม้อแปลงไฟฟ้าและตู้ MDB	
2.15	เปลี่ยนแบตเตอรี่ตู้ FCP	4,000	X											หัวหน้าช่าง	527	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ระบบสัญญาณเตือนภัย	
3	แผนงานด้านกิจกรรมต่างๆ																
3.1	จัดกิจกรรม DIY	6,000					X			X	X		X	ผู้จัดการอาคาร	601	ค่าทำบุญเลี้ยงพระ และจัดกิจกรรม	
3.2	จัดกิจกรรมประจำปี 2564	50,000	X											ผู้จัดการอาคาร	609	ค่าจัดกิจกรรมพิเศษ	
3.3	จัดกิจกรรมซ่อมอพยพหนีไฟ ประจำปี (สำหรับลูกบ้าน)	15,000											X	ผู้จัดการอาคาร	602	ค่าซ่อมอพยพหนีไฟ	
รวมค่าใช้จ่ายตามแผนงาน		530,553.40															
หมายเหตุเพิ่มเติม																	

ภาคผนวก ข-12

การตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์แจ้งเตือน และอุปกรณ์ดับเพลิง

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1
03 : FIRE PUMP	3
เลขที่ใบงาน WO-017/01/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 06/01/2022	
ชื่ออาคาร CLV HOUSE	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้ามีตรวจได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง 68 ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถี่ของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า 120 PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก 150 PSI	/			
	ความเร็วรอบ 7600 RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น 80 PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น 40 F	/			
	แอมมิเตอร์ 10.1 AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน 11.7 ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์ต BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1
03 : FIRE PUMP	3
เลขที่ใบงาน WO-029/01/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 13/01/2022	
ชื่ออาคาร CLUB HOUSE	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....670.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถ่วงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....120 PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....150 PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....5000 RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง..... PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....90 PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....40 F	/			
	แอมมิเตอร์.....No.1, No.2 AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....11.7 ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์จ BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1
เลขที่ใบงาน WO-049/01/2022	3
วันที่ปฏิบัติงาน 20/01/2022	5
ชื่ออาคาร <u>ตึกอเนก</u>	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถ่วงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า..... <u>120</u> PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก..... <u>150</u> PSI	/			
	ความเร็วรอบ..... <u>1800</u> RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง..... PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น..... <u>90</u> PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น..... <u>42</u> F	/			
	แอมมิเตอร์..... <u>14.1, 10.2</u> AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน..... <u>11.8</u> ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์ต BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งต้องแก้ไขอีก (CM)

27 ธ.ค 65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1
03 : FIRE PUMP	3
เลขที่ใบงาน WO-080/01/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 27/01/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าผิดปกติให้ ; ถ้าดี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง 640 ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถี่เฉพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า 120 PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก 150 PSI	/			
	ความเร็วรอบ 900 RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง - PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น 80 PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น 150 F	/			
	แอมป์เตอร์ - AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน 11.9 ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์ต BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

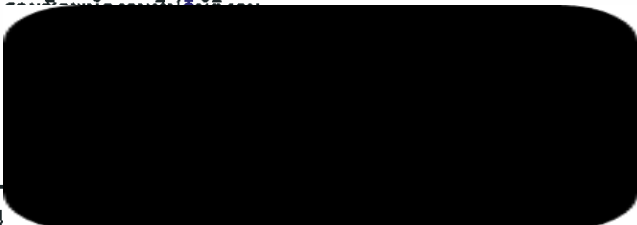
☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

3/9.2/65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	
03 : FIRE PUMP	
เลขที่ใบงาน WO-001/02/2022	
วันที่ปฏิบัติงาน 03/02/2022	
ชื่ออาคาร CLUB HOUSE	ชื่อผู้ตรวจเช็ค

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้ ; งด)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความตึงจําเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง.....PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....F	/			
	แอมมิเตอร์.....AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์จ BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☐

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

10/ก.พ./65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	ร
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1
03 : FIRE PUMP	3
เลขที่ใบงาน WO-023/02/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 10/02/2022	
ชื่ออาคาร <u>คลังขีปนาวุธ</u>	ชื่อผู้ควบคุม <u>นาย ศ. น. ชัยบุตรวงษ์</u>

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถ่วงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง.....PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....F	/			
	แอมป์เตอร์.....AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์ต BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☐

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

17/2/65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	[Redacted Signature Area]
03 : FIRE PUMP	
เลขที่ใบงาน WO-031/02/2022	
วันที่ปฏิบัติงาน 17/02/2022	
ชื่ออาคาร CLUB HOUSE	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้ : อ้าง)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความตึงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง.....PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....F	/			
	แอมมิเตอร์.....AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์จ BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

24/9.พ 165

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1
03 : FIRE PUMP	3
เลขที่ใบงาน WO-078/02/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 24/02/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้; ระบุ)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถ่วงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....120 PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....150 PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....7000 RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง..... PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....80 PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....100 F	/			
	แอมมิเตอร์.....1 AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....11.9 ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดขั้วต่อ BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

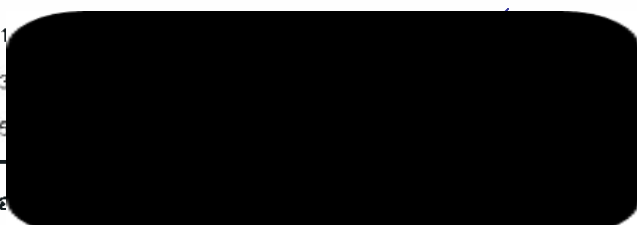
1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	
03 : FIRE PUMP	
เลขที่ใบงาน WO-011/03/2022	
วันที่ปฏิบัติงาน 03/03/2022	
ชื่ออาคาร CLUB HOUSE	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้ ; งด)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....180.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถี่ของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....120.....PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....150.....PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....3000.....RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง.....-.....PSI	-			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....80.....PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....40.....F	/			
	แอมมิเตอร์.....1.....AMP 0.5 AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....11.9.....ชม.	/			
	CONTROL	/			
1	ตรวจเช็คชุดชาร์จ BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)



10/ มี.ค. / 65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	[Redacted Signature Area]
03 : FIRE PUMP	
เลขที่ใบงาน WO-029/03/2022	
วันที่ปฏิบัติงาน 10/03/2022	
ชื่ออาคาร <u>คิงดอม 60 ปี</u>	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้ ; งด)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร <u>680</u>	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถ่วงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....PSI <u>120</u>	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....PSI <u>120</u>	/			
	ความเร็วรอบ.....RPM <u>1000</u>	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง.....PSI <u>—</u>	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....PSI <u>80</u>	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....F <u>160</u>	/			
	แอมมิเตอร์.....AMP <u>1</u>	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....ชม. <u>119</u>	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์ต BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

17/7/65 ๕๑

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	[Redacted Signature Area]
03 : FIRE PUMP	
เลขที่ใบงาน WO-031/03/2022	
วันที่ปฏิบัติงาน 17/03/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าผิดปกติได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....670 ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถ่วงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....120 PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....90 PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....3000 RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง..... PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....80 PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....100 F	/			
	แอมมิเตอร์.....1 AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....11.9 ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดขั้วต่อ BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

24 ธ.ค 65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1
03 : FIRE PUMP	3
เลขที่ใบงาน WO-078/03/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 24/03/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าผิดปกติ ; ดำ)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถ่วงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....120 PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....150 PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....3000 RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง..... PSI	-	-		
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....80 PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....100 F	/			
	แอมมิเตอร์..... AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....11.9 ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์จ BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

31 ธ ค 65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1. [Redacted]
03 : FIRE PUMP	3. [Redacted]
เลขที่ใบงาน WO-087/03/2022	5. [Redacted]
วันที่ปฏิบัติงาน 31/03/2022	
ชื่ออาคาร [Redacted]	ชื่อ [Redacted]

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้ามีตรวจได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถ่วงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....120 PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....150 PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....2000 RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง..... PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....80 PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....100 F	/			
	แอมมิเตอร์.....1 AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....12 ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดขาร์ท BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1
03 : FIRE PUMP	3
เลขที่ใบงาน WO-017/04/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 07/04/2022	
ชื่ออาคาร CLUB HOUSE	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้ ; งด)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถี่ของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า..... PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก..... PSI	/			
	ความเร็วรอบ..... RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง..... PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น..... PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น..... F	/			
	แอมมิเตอร์..... AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน..... ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์จ BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

ปลา ๗๗๗

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

14 / 19.5 / 65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	[Redacted Signature Area]
03 : FIRE PUMP	
เลขที่ใบงาน WO-029/04/2022	
วันที่ปฏิบัติ 14/04/2022	
ชื่ออาคาร CLUB HOUSE	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; ย่อ)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถี่ของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....20 PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....150 PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....2,000 RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง..... PSI	-			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....80 PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....00 F	/			
	แอมมิเตอร์.....1 AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....12 ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์ต BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิทช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

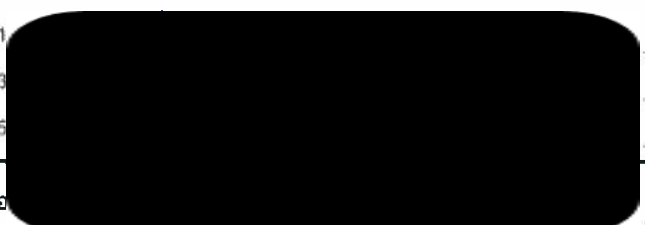
☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

21/622/65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	
03 : FIRE PUMP	
เลขที่ใบงาน WO-049/04/2022	
วันที่ปฏิบัติงาน 21/04/2022	
ชื่ออาคาร CLUB HOUSE	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้ามีตรวจได้ : ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถี่ของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง.....PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....F	/			
	แอมมิเตอร์.....AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์ต BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

28/62.2/65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1
03 : FIRE PUMP	3
เลขที่ใบงาน WO-085/04/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 28/04/2022	
ชื่ออาคาร CLUB HOUSE	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถ่วงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง.....PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....F	/			
	แอมมิเตอร์.....AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดซาร์ท BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



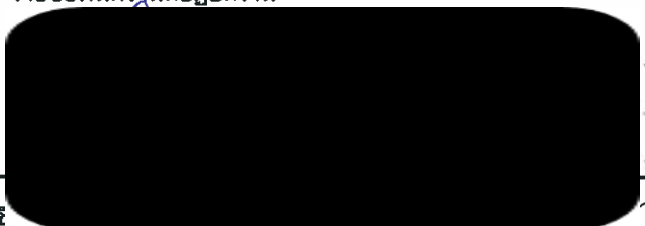
1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00 เลขที่ใบงาน : WO-017/05/2022 วันที่ปฏิบัติงาน : 05/05/2022	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน 
ชื่ออาคาร : CLVA HOUSE	วันที่ : 05/05/2022

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถ่วงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....120.....PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....150.....PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....3000.....RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง.....-.....PSI	-			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....90.....PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....110.....F	/			
	แอมมิเตอร์.....1.....AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....12.1.....ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์ต BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☐

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

12/พ.ค./65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1
03 : FIRE PUMP	3
เลขที่ใบงาน WO-029/05/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 12/05/2022	
ชื่ออาคาร <u>ตึก 6 ชั้น</u>	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความตึงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง.....PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....F	/			
	แอมมิเตอร์.....AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์ต BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1
03 : FIRE PUMP	3
เลขที่ใบงาน WO-031/05/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 19/05/2022	
ชื่ออาคาร CLUB HOUSE	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถ่วงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง.....PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....F	/			
	แอมมิเตอร์.....AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดขาร์ท BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

26/5/65
ณ ก

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1
เลขที่ใบงาน WO-084/05/2022	3
วันที่ปฏิบัติงาน 26/05/2022	5
ชื่ออาคาร CLUB HOUSE	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าผิดปกติ ระบุ ; ถ้าดี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง 650 ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถ่วงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า 12 PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก 15 PSI	/			
	ความเร็วรอบ 3500 RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น 50 PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น 90 F	/			
	แอมมิเตอร์ 0.5 AMP , 0.5	/			
	ชั่วโมงการทำงาน 10.1 ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์ต BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

๑ / ๒-๕ / ๖๕

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1
03 : FIRE PUMP	3
เลขที่ใบงาน WO-001/06/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 02/06/2022	
ชื่ออาคาร CLUB HOUSE	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....650 ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถ่วงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....120 PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....150 PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....7000 RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง..... PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....80 PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....100 F	/			
	แอมมิเตอร์.....1.1 AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....12.2 ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์ต BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

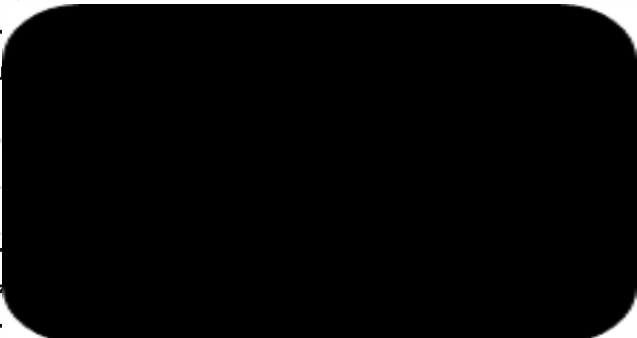


2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอื่น (CM)



บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อ
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1
03 : FIRE PUMP	3
เลขที่ใบงาน WO-021/06/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 09/06/2022	
ชื่ออาคาร CLUB HOUSE	ชื่อผู้ตรวจ



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้ ; ระบุ)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถ่วงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า.....120 PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก.....150 PSI	/			
	ความเร็วรอบ.....3000 RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง.....PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น.....60 PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....110 F	/			
	แอมมิเตอร์.....1.1 AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน.....12.2 ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์ต BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

16/ธ.ค./65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1
03 : FIRE PUMP	3
เลขที่ใบงาน WO-031/06/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 16/06/2022	
ชื่ออาคาร CLUB HOUSE	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจได้ ; ค่า)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง 660 ลิตร	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความตึงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า 120 PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก 120 PSI	/			
	ความเร็วรอบ 1700 RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง - PSI	-			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น 80 PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น 100 F	/			
	แอมมิเตอร์ 17 AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน 122 ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์ต BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

23/8.2/65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1 <u>จ.อ.พ.น.</u> 2
03 : FIRE PUMP	3 4
เลขที่ใบงาน WO-054/06/2022	5 6
วันที่ปฏิบัติงาน 23/06/2022	
ชื่ออาคาร <u>CLUB HOUSE</u>	ชื่อผู้ควบคุม <u>จ.อ.พ.น.</u> ชื่อผู้ตรวจสอบ <u>SI</u>

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจวัดได้ ; ส่วน)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....ลิตร <u>660</u>	/			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	/			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	/			
4	ตรวจเช็คสายพาน	/			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	/			
6	ตรวจเช็คค่าความถ่วงจำเพาะของ BATTERY	/			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	/			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	/			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	/			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	/			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	/			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	/			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	/			
	วัดแรงดันน้ำเข้า..... <u>170</u> PSI	/			
	วัดแรงดันน้ำออก..... <u>150</u> PSI	/			
	ความเร็วรอบ..... <u>1000</u> RPM	/			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง..... PSI	/			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น..... <u>80</u> PSI	/			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น..... <u>100</u> F	/			
	แอมมิเตอร์..... <u>11</u> AMP	/			
	ชั่วโมงการทำงาน..... <u>12.2</u> ชม.	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดชาร์ต BATTERY	/			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	/			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	/			

หมายเหตุ

.....

.....

.....

~~บันทึกผลการปฏิบัติงาน~~

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Fire Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/FRP-W	รายชื่อ
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/FRP-00	1
03 : FIRE PUMP	3
เลขที่ใบงาน WO-087/06/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 30/06/2022	
ชื่ออาคาร <u>เฉลิมไทย</u>	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจได้ ; หน่วย)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ENGINE				
1	ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง <u>200</u> ลิตร	✓			
2	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่น	✓			
3	ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็น	✓			
4	ตรวจเช็คสายพาน	✓			
5	ตรวจเช็คสภาพ BATTERY	✓			
6	ตรวจเช็คค่าความถ่วงจำเพาะของ BATTERY	✓			
7	ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์	✓			
8	ตรวจเช็คท่ออากาศไอดี	✓			
9	ตรวจเช็คท่ออากาศไอเสีย	✓			
10	ตรวจเช็คตัวเรือน PUMP	✓			
11	ตรวจเช็คระบบ MANUAL START	✓			
12	ตรวจเช็คระบบระบายความร้อน	✓			
13	ตรวจเช็คการทำงานของเครื่องยนต์และ PUMP	✓			
	วัดแรงดันน้ำเข้า <u>120</u> PSI	✓			
	วัดแรงดันน้ำออก <u>190</u> PSI	✓			
	ความเร็วรอบ <u>3000</u> RPM	✓			
	แรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง <u>-</u> PSI	✓			
	แรงดันน้ำมันหล่อลื่น <u>90</u> PSI	✓			
	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น <u>100</u> F	✓			
	แอมมิเตอร์ <u>1</u> AMP	✓			
	ชั่วโมงการทำงาน <u>12.2</u> ชม.	✓			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คชุดขั้วต่อ BATTERY	✓			
2	ตรวจเช็คสวิตช์แรงดัน	✓			
3	ตรวจเช็คการทำงานของชุด PRV	✓			

หมายเหตุ

?

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

62.A 65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Jockey Pl

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อ
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-018/01/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 06/01/2022	
ชื่ออาคาร : <u>ตึก 603</u>	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้ามีตรวจพบข้อบกพร่อง ; ว่าง)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัฒนาประสิทธิภาพ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....140 PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....215 PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET.....7 AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S-T.....42-45-45 VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....4.00-4.01-4.2 AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งผิดปกติ (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Jocky Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อ
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-030/01/2022	5
วันที่ปฏิบัติ : 13/01/2022	
ชื่ออาคาร : CLUB HOUSE	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจได้ ; ย้าย)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า 140 PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก 22.5 PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTORL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET 7 AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S 112 S-T 115 T-R 115 VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R 4.43 S 4.34 T 4.32 AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Jocky Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
เลขที่ใบงาน : JOCKY PUMP	3
วันที่ปฏิบัติงาน : WO-050/01/2022	5
วันที่ปฏิบัติ : 20/01/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; ค่า)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	✓			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	✓			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	✓			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....134.....PSI	✓			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....225.....PSI	✓			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	✓			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTORL	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	✓			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	✓			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET.....3.....AMP	✓			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	✓			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	✓			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S-T.....413-416.....T-R-S.....VOLT	✓			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....4.30 4.29 4.35.....S.....T.....AMP	✓			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

27 2 65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Jocky

รหัสงาน : FP/JP-W	7
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-081/01/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 27/01/2022	
ชื่ออาคาร : <u>ตึก ๖๖๐/๖</u>	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้ ; ระบุ)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัฒนาบารายอากาศ MOTOR	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	✓			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	✓			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	✓			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า..... <u>140</u> PSI	✓			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก..... <u>225</u> PSI	✓			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	✓			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTORL	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	✓			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	✓			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET..... <u>7</u> AMP	✓			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	✓			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	✓			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S..... <u>410</u> S-T..... <u>412</u> T-R..... <u>412</u> VOLT	✓			
8	ตรวจเช็คกระแส R..... <u>4.01</u> S..... <u>4.04</u> T..... <u>4.10</u> AMP	✓			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งผิดปกติ (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - 15:00 น.

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อ
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
เลขที่ใบงาน : JOCKY PUMP	3
วันที่ปฏิบัติงาน : WO-002/02/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 03/02/2022	
ชื่ออาคาร : CLUB HOUSE	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจวัดไฟ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....140.....PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....225.....PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET.....7.....AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S.....42.....S-T.....45.....T-R.....VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....4.03.....S.....4.05.....T.....4.14.....AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

16/7 พ/65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อ
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-024/02/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 10/02/2022	
ชื่ออาคาร : <u>คิงดอมเฮ้าส์</u>	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; ค่าตั้ง)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....140.....PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....025.....PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET.....7.....AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S.....409.....S-T.....409.....T-R.....411.....VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....4.11.....S.....4.26.....T.....4.15.....AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

17/2/69

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - ประตูน้ำคลอง

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อ
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-032/02/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 17/02/2022	
ชื่ออาคาร : CLUB HOUSE	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	✓			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	✓			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	✓			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....170 PSI	✓			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....225 PSI	✓			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	✓			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	✓			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	✓			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET.....7 AMP	✓			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	✓			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	✓			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S.....4.5 S-T.....4.17 T-R.....4.16 VOLT	✓			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....4.12 S.....4.18 T.....4.19 AMP	✓			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

241 0 01 65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Jocky Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อ
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-079/02/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 24/02/2022	
ชื่ออาคาร : <u>ตึก 801</u>	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจวัดได้; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า..... <u>14.6</u>PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก..... <u>1.5</u>PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET..... <u>7</u>AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S..... <u>409</u>S-T..... <u>419</u>T-R..... <u>415</u>VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R..... <u>7.98</u>S..... <u>4.17</u>T..... <u>4.54</u>AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



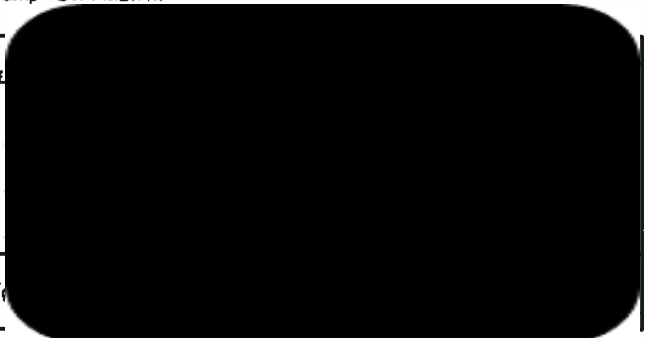
2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

๓/๕.๑/๕๕

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-012/03/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 03/03/2022	
ชื่ออาคาร : CLUB HOUSE	ชื่อผู้ตรวจ



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP	/			
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....140.....PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....230.....PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET.....11.....AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S.....40.....S-T.....41.....T-R.....42.....VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....3.72.....S.....5.24.....T.....4.13.....AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

10 / 8 1 / 65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อ
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-030/03/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 10/03/2022	
ชื่ออาคาร : คลัง 6 ซ้ำ	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจไม่ได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า..... 22.5 PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก..... 1.50 PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET 7 AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S..... 40V S-T..... 413 T-R..... 413 VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R..... 4.17 S..... 4.04 T..... 4.34 AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

17/3/65 ค

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อ
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-032/03/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 17/03/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ : ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....140 PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....220 PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET 7 AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S.....399 S-T.....408 T-R.....410 VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....3.89 S.....3.99 T.....4.16 AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☐

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

24 / 5.9 65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Jocky Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อ
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-079/03/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 24/03/2022	
ชื่ออาคาร : ๑๖๖๖๖๖๖๖	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; ค่า)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....155.....PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....225.....PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET 9 AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S.....395.....S-T.....392.....T-R.....398.....VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....3.93.....S.....3.40.....T.....4.11.....AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

31 / 8. 7 / 65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน WO-088/03/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 31/03/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คหัดลมระบายอากาศ MOTOR	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	✓			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	✓			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	✓			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....1.5.....PSI	✓			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....2.25.....PSI	✓			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	✓			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	✓			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	✓			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET...7.....AMP	✓			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	✓			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	✓			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S.....3.44.....S-T.....3.74.....T-R.....9.11.....VOLT	✓			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....4.15.....S.....4.17.....T.....9.32.....AMP	✓			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



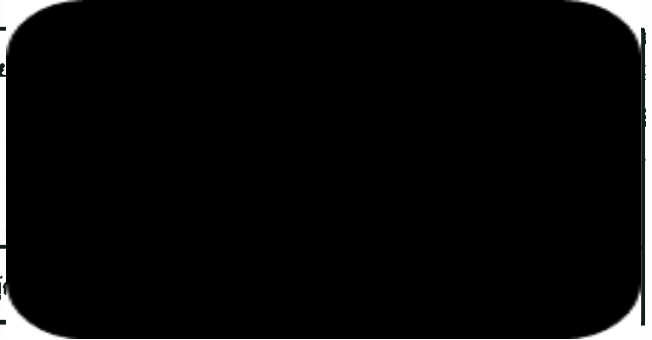
2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

7 69.4 65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-018/04/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 07/04/2022	
ชื่ออาคาร : CLUB HOUSE	ชื่อผู้ตรวจ



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	✓			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	✓			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	✓			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....140.....PSI	✓			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....25.....PSI	✓			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	✓			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	✓			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	✓			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET.....5.....AMP	✓			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	✓			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	✓			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S.....408.....S.....412.....T-R.....415.....VOLT	✓			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....4.15.....S.....4.21.....T.....4.41.....AMP	✓			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	✓			

หมายเหตุ

สถานะ ๗ ก ๗

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

14/12/65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - 15 ระดับ

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อ
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-030/04/2022	5
วันที่ปฏิบัติ : 14/04/2022	
ชื่ออาคาร : CLUB HOUSE	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจวัด : 6.2)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....120.....PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....120.....PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD สำหรับ SET.....7.....AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S.....40S-T.....410.....T-R.....411.....VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....4.54.....S.....4.45.....T.....4.52.....AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-050/04/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 21/04/2022	
ชื่ออาคาร : CLUB HOUSE	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....140 PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....210 PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD สำหรับ SET.....7 AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S.....461 S-T.....402 T-R.....401 VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....586 S.....576 T.....6.02 AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่จะต้องแก้ไขอีก (CM)

28/60.2/65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	ราย
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน	5
วันที่ปฏิบัติงาน 28/04/2022	
ชื่ออาคาร CLUB HOUSE	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าผิดปกติได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....140.....PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....220.....PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET.....7.....AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S.....49.414.413.....VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....459.413.449.....AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
 ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-018/05/2022	5
วันที่ปฏิบัติ : 05/05/2022	
ชื่ออาคาร : CLUB HOUSE	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ดี	แก้ไข	อาการเสีย	(หมายเหตุ/ข้อบกพร่อง, ฯลฯ)
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัลลภระบายอากาศ MOTOR	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	✓			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	✓			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	✓			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....1.95.....PSI	✓			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....1.25.....PSI	✓			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	✓			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTORL	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	✓			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	✓			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET.....2.....AMP	✓			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	✓			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	✓			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S.....4.0.....S-T.....4.11.....T-R.....4.11.....VOLT	✓			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....1.95.....S.....1.9.....T.....4.5.....AMP	✓			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

12 / ๗. ๗/๕

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Jocky Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-030/05/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 12/05/2022	
ชื่ออาคาร : <u>คิงดอมฮิลล์</u>	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ดี	แก้ไข	อาการเสีย	(ค่าที่ตรวจวัดได้ : ถ้ามี)
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....140.....PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....290.....PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET.....9.....AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S.....440.....S-T.....415.....T-R.....440.....VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....3.93.....S.....3.96.....T.....4.21.....AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Jocky Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อ
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-032/05/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 19/05/2022	
ชื่ออาคาร : CLUB HOUSE	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; ค่าดี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัลลภระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า 14.5 PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก 22.5 PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTORL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET 7 AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S 399 S-T 9.0 T-R 9.0 VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R 4.94 S 4.45 T 4.4 AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - ประจำเดือน

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-085/05/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 26/05/2022	
ชื่ออาคาร : CLUM HOUSE	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้ ; ระบุ)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัลลภระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....140.....PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....220.....PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET.....7.....AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S.....411.....S-T.....416.....T-R.....416.....VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....525.....S.....476.....T.....483.....AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-002/06/2022	5
วันที่ปฏิบัติ : 02/06/2022	
ชื่ออาคาร : CLUB HOUSE	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ดี	แก้ไข	อาการเสีย	(หมายเหตุ, หมายเหตุ)
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า.....140 PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก.....220 PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET.....7 AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S.....399 S-T.....410 T-R.....409 VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R.....4.44 S.....4.07 T.....4.26 AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รหัส
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
เลขที่ใบงาน : JOCKY PUMP	3
วันที่ปฏิบัติงาน : WO-022/06/2022	5
วันที่ปิดบัญชี : 09/06/2022	
ชื่ออาคาร : CLUB HOUSE	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้ามีตรวจพบได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า 140 PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก 225 PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET 7 AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S 415V T-R 410VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R 3.97S 6.97T 4.10 AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

16/ธ.ค./65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	ราย
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-032/06/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 16/06/2022	
ชื่ออาคาร : <u>ตึก 604</u>	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	/			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	/			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	/			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	/			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า..... <u>140</u>PSI	/			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก..... <u>129</u>PSI	/			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	/			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTORL	/			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	/			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	/			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET..... <u>9</u>AMP	/			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	/			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	/			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S..... <u>407</u>S-T..... <u>412</u>T-R..... <u>412</u>VOLT	/			
8	ตรวจเช็คกระแส R..... <u>5.40</u>S..... <u>4.40</u>T..... <u>4.97</u>AMP	/			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

27/0.01/05

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
: JOCKY PUMP	3
เลขที่ใบงาน : WO-055/06/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน : 23/06/2022	
ชื่ออาคาร : CLUB HOUSE	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจวัดได้ ; ส่วน)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัลลภระบายอากาศ MOTOR	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	✓			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	✓			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	✓			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า 145 PSI	✓			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก 225 PSI	✓			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	✓			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTROL	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	✓			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	✓			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD ค่าที่ SET 7 AMP	✓			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	✓			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	✓			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S 409 S-T 413 T-R 412 VOLT	✓			
8	ตรวจเช็คกระแส R-S 5.21 S-T 4.53 T-R 3.61 AMP	✓			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Jockey Pump - ประจำสัปดาห์

รหัสงาน : FP/JP-W	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส : DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-FP/JP-0001	1
เลขที่ใบงาน : JOCKY PUMP	3
วันที่ปฏิบัติงาน : 30/06/2022	5
ชื่ออาคาร : <u>ตึก 1</u>	ชื่อผู้ตรวจ : <u>สมชาย</u>

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจวัดไฟ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	MOTOR & PUMP				
1	ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศ MOTOR	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน MOTOR	✓			
3	ตรวจเช็คสภาพตัวเรือน PUMP	✓			
4	ตรวจเช็คการทำงานของ MOTOR และ PUMP	✓			
5	ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า..... <u>110</u>PSI	✓			
6	ตรวจเช็คแรงดันน้ำออก..... <u>230</u>PSI	✓			
7	ตรวจเช็คการทำงานของ CHECK VALVE	✓			
	CONTROL				
1	ตรวจเช็คจุดต่อภายในตู้ CONTORL	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพ FUSE CONTROL	✓			
3	ตรวจเช็ค PRESSURE SWITCH	✓			
4	ตรวจเช็คค่า OVER LOAD สำหรับ SET..... <u>1.5</u>AMP	✓			
5	ตรวจสอบการทำงานของ CONTROL	✓			
6	ตรวจเช็คไฟ SHOW	✓			
7	ตรวจเช็คแรงดัน R-S..... <u>400</u>S-T..... <u>410</u>T-R..... <u>400</u>VOLT	✓			
8	ตรวจเช็คกระแส R-T..... <u>4.4</u>S..... <u>4.4</u>T..... <u>4.4</u>AMP	✓			
9	ตรวจเช็คสภาพตู้ CONTROL	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Emergency

รหัสงาน : EM/LT-M	รหัส	DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-EM/LT-000
เลขที่ใบงาน	1 : EMERGENCY อาคาร A	WO-001/01/2022
วันที่ปฏิบัติ	03/01/2022	
ชื่ออาคาร	09ต15 A	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้ามีตรวจพบข้อบกพร่อง ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Emergency

รหัสงาน : EM/LT-M	รายชื่อ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-EM/LT-000	1
2 : EMERGENCY อาคาร B	3
เลขที่ใบงาน WO-002/01/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/01/2022	
ชื่ออาคาร อาคาร B	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Emergen

รหัสงาน : EM/LT-M	รา
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-EM/LT-000	1
3 : EMERGENCY อาคาร C	3
เลขที่ใบงาน WO-003/01/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/01/2022	
ชื่ออาคาร <u>อาคาร C</u>	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจไม่ได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Emergency

รหัสงาน : EM/LT-M	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-EM/LT- :	1
เลขที่ใบงาน WO-004/01/2022	3
วันที่ปฏิบัติงาน 03/01/2022	5
ชื่ออาคาร <u>ตึก 6 สัก</u>	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจวัด ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งผิดปกติ (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Emergency Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/LT-M	รหัส
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-EM/LT-000	1
1 : EMERGENCY อาคาร A	3
เลขที่ใบงาน WO-010/02/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/02/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจไม่ได้ ; ย้าย)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Emergency Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/LT-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-EM/LT-000	1
2 : EMERGENCY อาคาร B	3
เลขที่ใบงาน WO-011/02/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/02/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; ค่า)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Emergency Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/LT-M	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-EM/LT-000	1
3 : EMERGENCY อาคาร C	3
เลขที่ใบงาน WO-009/02/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/02/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้ามีตรวจพบข้อบกพร่อง; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



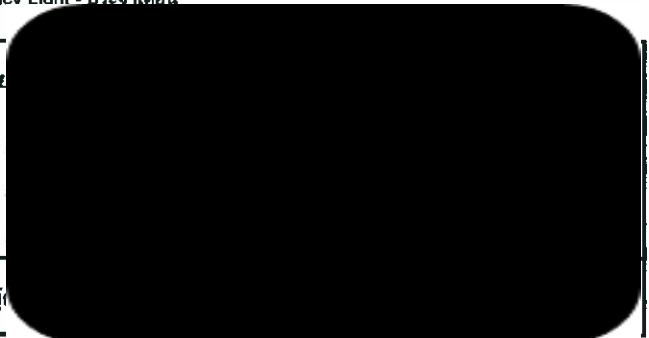
2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Emergency Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/LT-M	รายชื่อ
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-EM/LT- :	1
เลขที่ใบงาน EMERGENCY CLUB HOUSE	3
เลขที่ใบงาน WO-012/02/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/02/2022	
ชื่ออาคาร CLUB H009B	ชื่อผู้



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้ามีตรวจพบข้อบกพร่อง ; แจ้ง)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



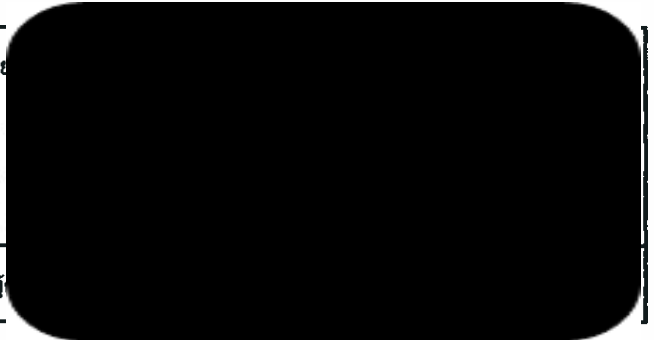
2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Emergency Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/LT-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-EM/LT-000	1
1 : EMERGENCY อาคาร A	3
เลขที่ใบงาน WO-005/03/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/03/2022	
ชื่ออาคาร A	ชื่อผู้ตรวจ



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจไม่ได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1	ตรวจเช็คสภาพ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	ตรวจเช็คความสะอาด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : EM/LT-M	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-EM/LT-000	1
2 : EMERGENCY อาคาร B	3
เลขที่ใบงาน WO-006/03/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/03/2022	
ชื่ออาคาร บ.	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจไม่ได้ ; ระบุ)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light	✓			
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Emergency Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/LT-M	รหัส
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-EM/LT-000	1
3 : EMERGENCY อาคาร C	3
เลขที่ใบงาน WO-004/03/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/03/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจไม่ได้ ; กว)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light	✓			
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

- ☒ 1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ☐ 2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Emergency Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/LT-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-EM/LT- :	1
EMERGENCY CLUB HOUSE	3
เลขที่ใบงาน WO-007/03/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/03/2022	
ชื่ออาคาร CLUB HOUSE	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจไม่ได้ ; อ้าง)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light	/			
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Emergency Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/LT-M	รหัส
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-EM/LT-000	1
1 : EMERGENCY อาคาร A	3
เลขที่ใบงาน WO-005/04/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/04/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้

อาคาร 5 A

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจวัดได้ ; ช่าง)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



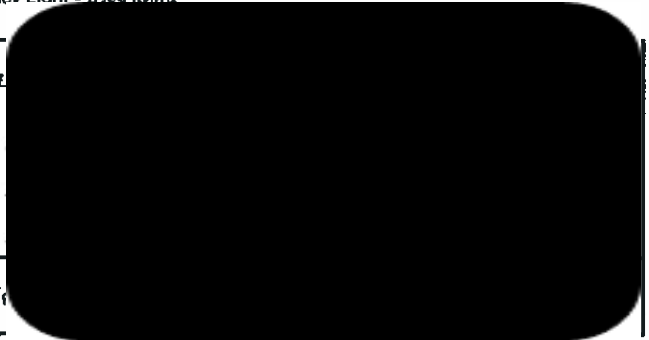
2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Emergency Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/LT-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-EM/LT-000	1
2 : EMERGENCY อาคาร B	3
เลขที่ใบงาน WO-006/04/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/04/2022	
ชื่ออาคาร <u>อาคาร B</u>	ชื่อผู้ตรวจ



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้ามีตรวจพบให้แจ้ง)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

- ☒ 1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ☐ 2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Emergency Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/LT-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-EM/LT-000	1
3 : EMERGENCY อาคาร C	3
เลขที่ใบงาน WO-004/04/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/04/2022	
ชื่ออาคาร <u>อาคาร C</u>	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; หน่วย)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Emergency Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/LT-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-EM/LT- :	1
EMERGENCY CLUB HOUSE	3
เลขที่ใบงาน WO-010/04/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/04/2022	
ชื่ออาคาร <u>คิงดอมเฮาส์</u>	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ที่	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Emergency Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/LT-M	รหัส
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-EM/LT-000	1
1 : EMERGENCY อาคาร A	3
เลขที่ใบงาน WO-008/05/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/05/2022	
ชื่ออาคาร A	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้ามีตรวจพบข้อบกพร่อง)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

80% = 80%

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



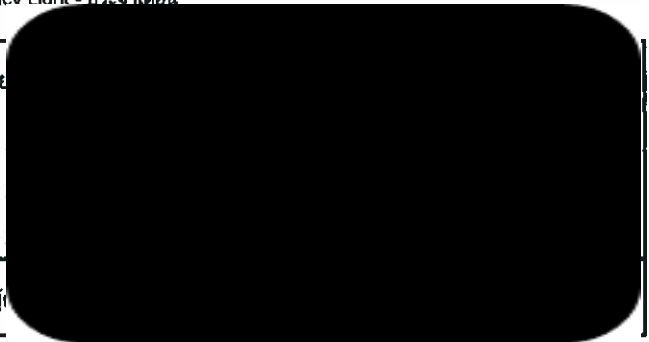
2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Emergency Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/LT-M	รายชื่อ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-EM/LT-000	1
2 : EMERGENCY อาคาร B	3
เลขที่ใบงาน WO-009/05/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/05/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้ ; แจ้ง)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			

หมายเหตุ

ดูเอกสาร ปก ๓

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Emergency Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/LT-M	ร
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-EM/LT-000	1
3 : EMERGENCY อาคาร C	3
เลขที่ใบงาน WO-007/05/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/05/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้ามีตรวจพบข้อบกพร่อง ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

MANUEL

$$f_{\text{on } Q} = a \hat{r}$$

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

- ☒ 1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ☐ 2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Emergency Light ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/LT-M	ราย
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-EM/LT- :	1
เลขที่ใบงาน EMERGENCY CLUB HOUSE	3
วันที่ปฏิบัติงาน 03/05/2022	5
ชื่ออาคาร Club house.	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ				
2	ตรวจเช็คความสะอาด				
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย				

หมายเหตุ

ดูในเอกสาร

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Emergency Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/LT-M	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-EM/LT-000	[Redacted Signature Area]
เลขที่ใบงาน WO-007/06/2022	
วันที่ปฏิบัติ 03/06/2022	
ชื่ออาคาร A	

ลำดับ	รายการ	ชื่อ				(ถ้าที่ตรวจวัดได้; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย		
	Emergency Light					
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓				
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓				
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓				

หมายเหตุ

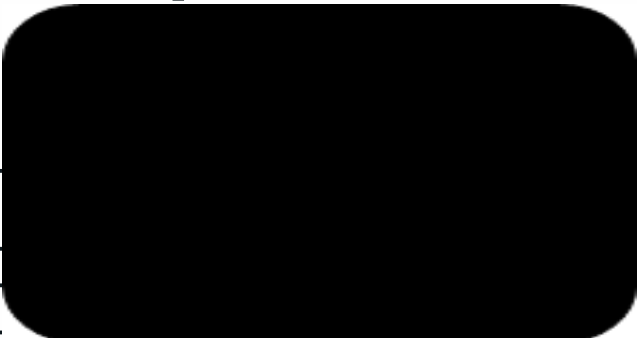
บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : EM/LT-M		รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน			
รหัส	DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-EM/LT-000	1			
เลขที่ใบงาน	WO-010/06/2022	3			
วันที่ปฏิบัติ	03/06/2022	5			
ชื่ออาคาร		ชื่อ			
ลำดับ	รายการ	ดี	แก้ไข	อาการเสีย	(ถ้าตรวจสอบได้ ; ถ้ามี)
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

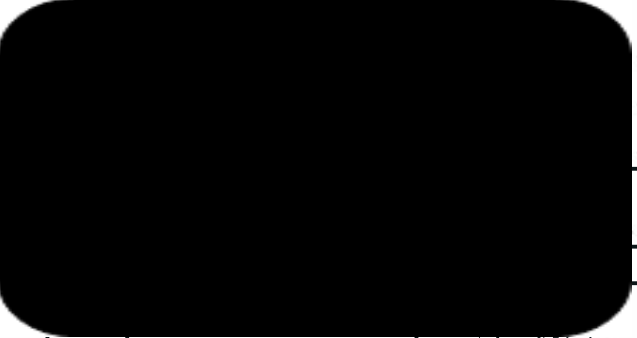



บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : EM/LT-M		รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน			
รหัส	DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-EM/LT-000	1			
เลขที่ใบงาน	WO-004/06/2022	3			
วันที่ปฏิบัติ	03/06/2022	5			
ชื่ออาคาร		ชื่อ			
ลำดับ	รายการ	ดี	แก้ไข	อาการเสีย	(ถ้าผิดปกติได้ ; ถ้ามี)
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ				
2	ตรวจเช็คความสะอาด				
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย				

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : EM/LT-M	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-004-1/Z14D00S00230-EM/LT- :	1
เลขที่ใบงาน WO-012/06/2022	3
วันที่ปฏิบัติ 03/06/2022	5
ชื่ออาคาร CLUB HOUSE	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ดี	แก้ไข	อาการเสีย	(ถ้าตรวจไม่ได้ : ว่าง)
	Emergency Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒ 1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย☐ 2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Fire Host Cal

รหัสงาน : FP/FHC-M	รหัส
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-FP/FHC- :	1
ตู้ดับเพลิง อาคาร A	3
เลขที่ใบงาน WO-005/01/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/01/2022	
ชื่ออาคาร ๓๑๕ A	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชั่น) การทำงาน	✓			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Host Cat

รหัสงาน : FP/FHC-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-FP/FHC-00	1
02 : ตู้ดับเพลิง อาคาร B	3
เลขที่ใบงาน WO-006/01/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/01/2022	
ชื่ออาคาร <u>อาคาร B</u>	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชัน) การทำงาน	✓			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	✓			

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งผิดปกติ (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Host Cat

รหัสงาน : FP/FHC-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-FP/FHC-00	1
03 : ตู้ดับเพลิง อาคาร C	3
เลขที่ใบงาน WO-007/01/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/01/2022	
ชื่ออาคาร อาคาร ๕	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจได้ ; ค่าดี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชั่น) การทำงาน	✓			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒ 1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐ 2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Host Cabinet (FHC) - 1/ประจำเดือน

รหัสงาน : FP/FHC-M	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-FP/FHC- :	1
ผู้ดับเพลิง อาคาร A	3
เลขที่ใบงาน WO-004/02/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/02/2022	
ชื่ออาคาร A	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สาเหตุที่ตรวจพบได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชัน) การทำงาน	✓			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Host Cabinet (FHC) - ประจำเดือน

รหัสงาน : FP/FHC-M	ราย
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-FP/FHC-00	1
เลขที่ใบงาน WO-005/02/2022	3
วันที่ปฏิบัติ 03/02/2022	5
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้ามีตรวจไม่ได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชั่น) การทำงาน	✓			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	✓			

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

- ☒ 1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ☐ 2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Fire Host Cabinet (FHC) - ประจำเดือน

รหัสงาน : FP/FHC-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-FP/FHC-00	1
03 : ตู้ดับเพลิง อาคาร C	3
เลขที่ใบงาน WO-003/02/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/02/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; ค่า)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชั่น) การทำงาน	/			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

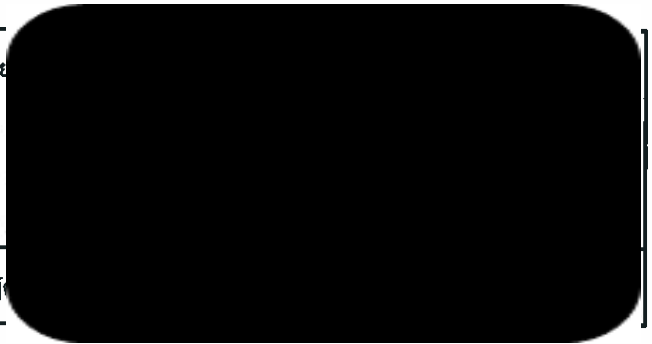
3/8.ด/65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Fire Host Cabinet (FHC) - ประจำเดือน

รหัสงาน : FP/FHC-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-FP/FHC- :	1
ตู้ดับเพลิง อาคาร A	3
เลขที่ใบงาน WO-009/03/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/03/2022	
ชื่ออาคาร A	ชื่อผู้ตรวจ



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)	✓			
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชัน) การทำงาน	✓			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒


1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว







☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Host Cabinet (FHC) - ประจำเดือน

รหัสงาน : FP/FHC-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-FP/FHC-00	1
02 : ตู้ดับเพลิง อาคาร B	3
เลขที่ใบงาน WO-010/03/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/03/2022	
ชื่ออาคาร 	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สาเหตุตรวจพบ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)				
1	ตรวจเช็คสภาพ				
2	ตรวจเช็คความสะอาด				
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย				
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชั่น) การทำงาน				
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ				

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

3/5.1/65

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Fire Host Cabinet (FHC) - ประจำเดือน

รหัสงาน : FP/FHC-M	รายชื่อ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-FP/FHC-00	1
03 : ตู้ดับเพลิง อาคาร C	3
เลขที่ใบงาน WO-008/03/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/03/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้ามีตรวจพบข้อบกพร่อง ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)	✓			
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชัน) การทำงาน	✓			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Fire Host Cabinet (FHC) - ประจำเดือน

รหัสงาน : FP/FHC-M	รหัส	DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-FP/FHC- :
	เลขที่ใบงาน	WO-008/04/2022
	วันที่ปฏิบัติงาน	03/04/2022
ชื่ออาคาร	0905A	

รหัส
1
3
5

ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชั่น) การทำงาน	/			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Fire Host Cabinet (FHC) ประจำเดือน

รหัสงาน : FP/FHC-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-FP/FHC-00	1
02 : ตู้ดับเพลิง อาคาร B	3
เลขที่ใบงาน WO-009/04/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/04/2022	
ชื่ออาคาร <u>อาคาร B</u>	ชื่อผู้ตรวจ



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชัน) การทำงาน	/			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	/			

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

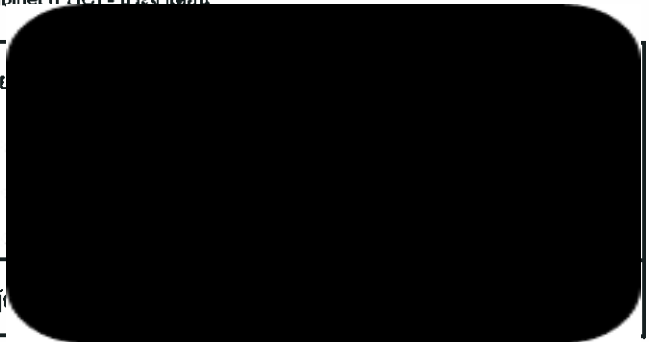
☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Host Cabinet (FHC) - ประจำเดือน

รหัสงาน : FP/FHC-M	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-FP/FHC-00	1
03 : ตู้ดับเพลิง อาคาร C	3
เลขที่ใบงาน WO-007/04/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/04/2022	
ชื่ออาคาร อาคาร ๕	ชื่อผู้ตรวจเช็ค



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (คำที่ตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชั่น) การทำงาน	✓			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	✓			

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

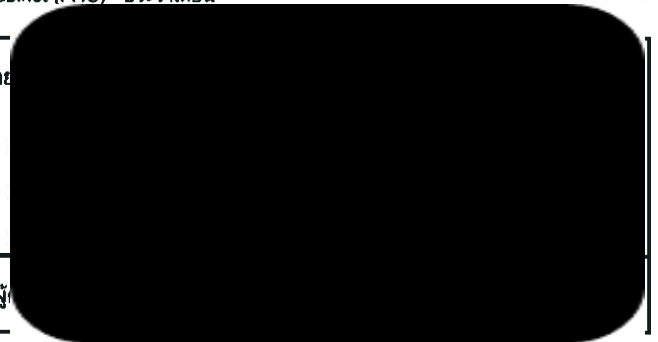


2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Fire Host Cabinet (FHC) - ประจำเดือน

รหัสงาน : FP/FHC-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-FP/FHC-:	1
ผู้ดับเพลิง อาคาร A	3
เลขที่ใบงาน WO-002/05/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/05/2022	
ชื่ออาคาร A	ชื่อผู้



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชั่น) การทำงาน	/			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	/			

หมายเหตุ

เสร็จแล้ว 03/05

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Fire Host Cabinet (FHC) ประจำปี

รหัสงาน : FP/FHC-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-FP/FHC-00	1
02 : ตู้ดับเพลิง อาคาร B	3
เลขที่ใบงาน WO-003/05/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/05/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้ตรวจ



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้ามีตรวจได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชัน) การทำงาน	/			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	/			

หมายเหตุ

ส่งเอกสาร

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒ 1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐ 2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Fire Host Cabinet (FHC) ประจำเดือน

รหัสงาน : FP/FHC-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-FP/FHC-00	1
03 : ตู้ดับเพลิง อาคาร C	3
เลขที่ใบงาน WO-001/05/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/05/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้ตรวจ



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้ ; อื่นๆ)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชัน) การทำงาน	/			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	/			

หมายเหตุ

ธนากร = ๑๑กไฟ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒ 1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐ 2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Fire Host Cabinet (FHC) - ประจำเดือน

รหัสงาน : FP/FHC-M	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-FP/FHC- :	[Redacted Signature]
ระดับเพลิง อาคาร A	
เลขที่ใบงาน WO-008/06/2022	
วันที่ปฏิบัติ 03/06/2022	
ชื่ออาคาร A	ชื่อ

ลำดับ	รายการ				
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	(ถ้าตรวจไม่ได้ ; ดำเนิน)
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชั่น) การทำงาน	✓			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	✓			

หมายเหตุ

.....

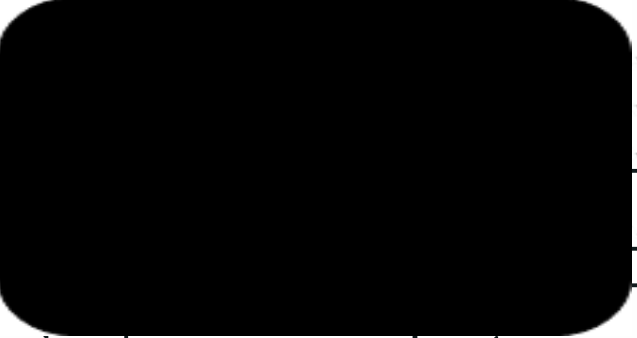
.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒ 1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐ 2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : FP/FHC-M		รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน			
รหัส	DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-FP/FHC-00	1			
เลขที่ใบงาน	WO-011/06/2022	3			
วันที่ปฏิบัติ	03/06/2022	5			
ชื่ออาคาร		ชื่อ			
ลำดับ	รายการ	ดี	แก้ไข	อาการเสีย	(สำหรับตรวจไฟ ; ตัว)
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)				
1	ตรวจเช็คสภาพ	<input checked="" type="checkbox"/>			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	<input checked="" type="checkbox"/>			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	<input checked="" type="checkbox"/>			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชั่น) การทำงาน	<input checked="" type="checkbox"/>			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	<input checked="" type="checkbox"/>			

หมายเหตุ**บันทึกผลการปฏิบัติงาน**

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : FP/FHC-M	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-FP/FHC-00	1
03 : ตู้ดับเพลิง อาคาร C	3
เลขที่ใบงาน WO-005/06/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/06/2022	
ชื่ออาคาร C	ชื่อ

ลำดับ	รายการ				
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	(ถ้าตรวจได้ : ถ้ามี)
	ชุด Fire Host Cabinet (FHC)				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			
4	ตรวจเช็ค (ฟังก์ชัน) การทำงาน	/			
5	ตรวจเช็คประสิทธิภาพ	/			

หมายเหตุ**บันทึกผลการปฏิบัติงาน**

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Exit L

รหัสงาน : EM/EL-M	รา
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-EM/EL-000	1
1 : EXIT LIGHT อาคาร A	3
เลขที่ใบงาน WO-009/01/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/01/2022	
ชื่ออาคาร <u>อาคาร A</u>	ชื่อผู้



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจไม่ได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Exit Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	<input checked="" type="checkbox"/>			
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	<input checked="" type="checkbox"/>			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	<input checked="" type="checkbox"/>			

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Exit Light

รหัสงาน : EM/EL-M	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
รหัส : DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-EM/EL-000	1
เลขที่ใบงาน : 2 : EXIT LIGHT อาคาร B	3
วันที่ปฏิบัติงาน : WO-010/01/2022	5
ชื่ออาคาร : อาคาร B	ชื่อผู้ปฏิบัติงาน

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Exit Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งผิดปกติ (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Exit Li

รหัสงาน : EM/EL-M	ราย
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-EM/EL-000	1
3 : EXIT LIGHT อาคาร C	3
เลขที่ใบงาน WO-008/01/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/01/2022	
ชื่ออาคาร <u>อาคาร C</u>	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้ามีตรวจได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Exit Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

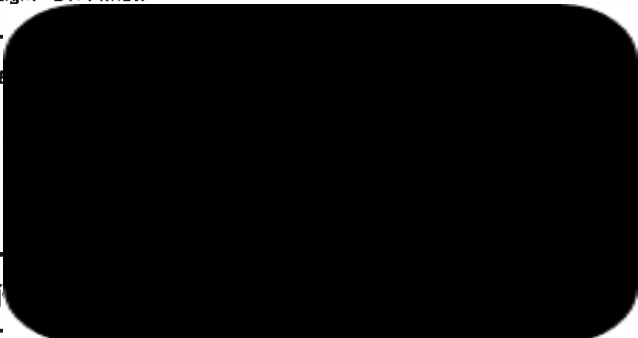


2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Exit Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/EL-M	รหัส	DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-EM/EL-000
เลขที่ใบงาน	WO-007/02/2022	วันที่ปฏิบัติงาน
วันที่ปฏิบัติงาน	03/02/2022	
ชื่ออาคาร	A	ชื่อผู้



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; ค่า)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Exit Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Exit Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/EL-M	รหัส
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-EM/EL-000	1
เลขที่ใบงาน WO-008/02/2022	3
วันที่ปฏิบัติงาน 03/02/2022	5
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้; ว่าง)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Exit Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Exit Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/EL-M	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-EM/EL-000	1
3 : EXIT LIGHT อาคาร C	3
เลขที่ใบงาน WO-006/02/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/02/2022	
ชื่ออาคาร C	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจสอบได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Exit Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

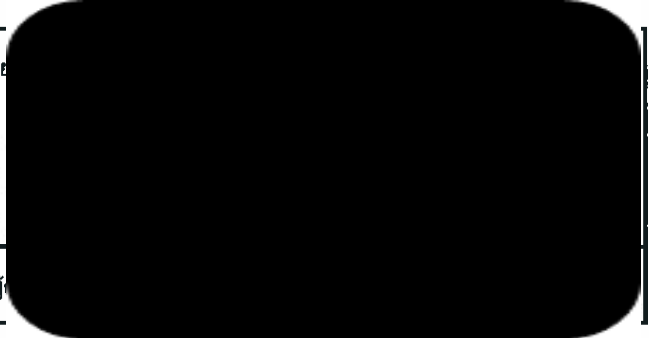


2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Exit Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/EL-M	รหัส
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-EM/EL-000	1
เลขที่ใบงาน WO-002/03/2022	3
วันที่ปฏิบัติงาน 03/03/2022	5
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้ามีตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Exit Light	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1	ตรวจเช็คสภาพ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Exit Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/EL-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-EM/EL-000	1
2 : EXIT LIGHT อาคาร B	3
เลขที่ใบงาน WO-003/03/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/03/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจไม่ได้ ; ถ้ามี)
		ที่	แก้ไข	อาการเสีย	
	Exit Light	✓			
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Exit Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/EL-M	รายชื่อ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-EM/EL-000	1
3 : EXIT LIGHT อาคาร C	3
เลขที่ใบงาน WO-001/03/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/03/2022	
ชื่ออาคาร C.	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; ส่วน)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Exit Light	/			
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Exit Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/EL-M	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-EM/EL-000	1
1 : EXIT LIGHT อาคาร A	3
เลขที่ใบงาน WO-002/04/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/04/2022	
ชื่ออาคาร อาคาร A	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าผิดปกติให้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Exit Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Exit Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/EL-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-EM/EL-000	1
2 : EXIT LIGHT อาคาร B	3
เลขที่ใบงาน WO-003/04/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/04/2022	
ชื่ออาคาร อาคาร B	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจไม่ได้ ; ช่าง)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Exit Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Exit Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/EL-M	ราย
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-EM/EL-000	1
3 : EXIT LIGHT อาคาร C	3
เลขที่ใบงาน WO-001/04/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/04/2022	
ชื่ออาคาร อาคาร ๕	ชื่อผู้

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Exit Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Exit Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/EL-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-EM/EL-000	1
1 : EXIT LIGHT อาคาร A	3
เลขที่ใบงาน WO-005/05/2022	5
วันที่ปฏิบัติ 03/05/2022	
ชื่ออาคาร A	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าตรวจไม่ได้ ; ช่าง)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Exit Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			

หมายเหตุ

80% ผ่าน

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

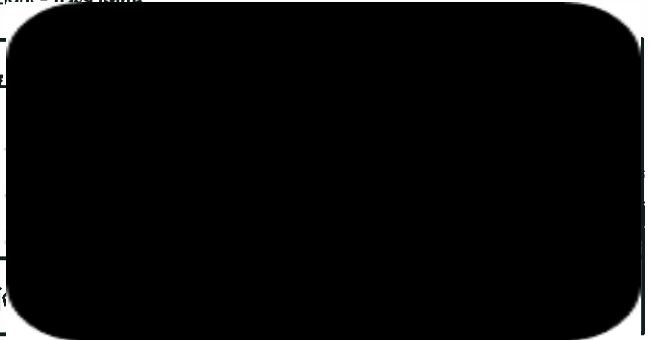
2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางตรวจเช็ค Exit Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/EL-M	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-EM/EL-000	1
2 : EXIT LIGHT อาคาร B	3
เลขที่ใบงาน WO-006/05/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/05/2022	
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้ตรวจ



ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; ค่าดี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Exit Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คท่าความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			

หมายเหตุ

สถานะ = OK

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Exit Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/EL-M	รายชื่อผู้ตรวจ
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-EM/EL-000	1
เลขที่ใบงาน 3 : EXIT LIGHT อาคาร C	3
วันที่ปฏิบัติงาน 03/05/2022	5
ชื่ออาคาร	ชื่อผู้ตรวจ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Exit Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/	/		
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	/	/		
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/	/		

หมายเหตุ

กวด = ปกติ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒

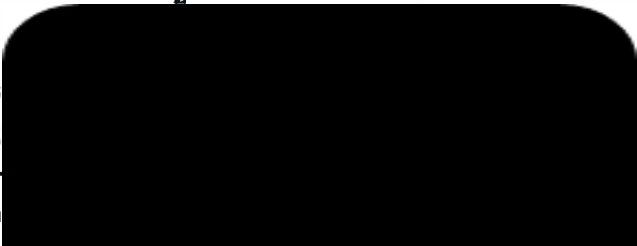
1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย

☐

2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

PLUS +

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ตารางตรวจเช็ค Exit Light - ประจำเดือน

รหัสงาน : EM/EL-M	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00224-EM/EL-000	
1 : EXIT LIGHT อาคาร A	
เลขที่ใบงาน WO-006/06/2022	
วันที่ปฏิบัติ 03/06/2022	
ชื่ออาคาร A	ชื่อ

ลำดับ	รายการ				
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	(ถ้าตรวจไม่ได้ ; ว่าง)
	Exit Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : EM/EL-M	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-CPR-001-F/Z00D00S00226-EM/EL-000	1
2 : EXIT LIGHT อาคาร B	3
เลขที่ใบงาน WO-009/06/2022	5
วันที่ปฏิบัติงาน 03/06/2022	
ชื่ออาคาร บ	ชื่อ

ลำดับ	รายการ	ดี	แก้ไข	อาการเสีย	(ค่าตรวจวัด ; ๕๗)
	Exit Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	✓			
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	✓			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ

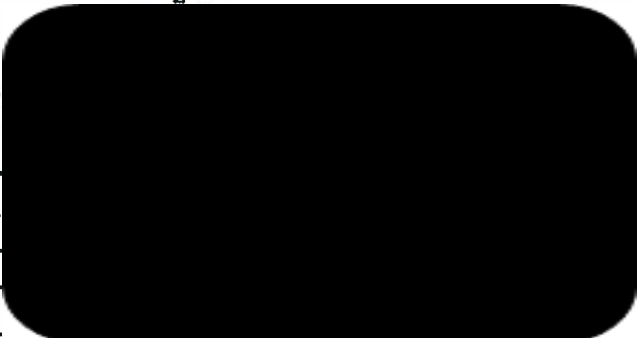
บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : EM/EL-M		รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน			
รหัส	DC-CPR-001-F/Z00D00S00201-EM/EL-000	1			
เลขที่ใบงาน	WO-003/06/2022	3			
วันที่ปฏิบัติ	03/06/2022	5			
ชื่ออาคาร C		ชื่อ			
ลำดับ	รายการ	ดี	แก้ไข	อาการเสีย	(ถ้าตรวจไม่ได้ ; ว่าง)
	Exit Light				
1	ตรวจเช็คสภาพ	/			
2	ตรวจเช็คทำความสะอาด	/			
3	ตรวจเช็คความปลอดภัย	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

ภาคผนวก ข-13

หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด



อ.ช. ๑๐

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัดเชียงใหม่

วันที่ ๑๑ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ที่ดินและอาคาร ชื่อ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ทะเบียนเลขที่ ๑๗/๒๕๕๖ วันที่ ๑๑ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด " ดี คอนโด แคมปัส รีสอร์ท "

โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๒๑๐๗๒ ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

๓. จำนวนอาคาร ๓ หลัง

๔. จำนวนห้องชุด ๕๒๑ ห้องชุด

๕. บันทึกรายละเอียด (รายการทรัพย์สินส่วนกลาง เฉพาะทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา ๑๕

(๕),(๖),(๗)

- โฉนดที่ดินที่ตั้งอาคารชุดโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๒๑๐๗๒ ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เนื้อที่ประมาณ ๘-๐-๔๗.๖ ไร่, ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด, ห้องปั้มน้ำ ห้องควบคุมระบบจักรกล และห้องติดตั้งเครื่องจักรกลระบบต่าง ๆ ชั้น ๑ และชั้นดาดฟ้าของทั้งสองอาคาร, พื้นที่ทางเดินภายในอาคาร รวาระเบียงบันไดภายในอาคาร บันไดหนีไฟ กำแพงและรั้ว ของทั้ง ๓ อาคาร, ลิฟต์โดยสาร ๖ เครื่อง พร้อมระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ (อาคารละ ๒ เครื่อง), ระบบไฟฟ้าหลัก ชั้น ๑ ดึงเก็บน้ำ ชั้น ๑ และชั้นดาดฟ้าของทั้ง ๓ อาคาร, ระบบบำบัดน้ำเสียและระบบสุขาภิบาล ชั้น ๑ ของทั้ง ๓ อาคาร, ระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น ๑ - ๖ ของทั้ง ๓ อาคาร, ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันฟ้าผ่า, ห้องซักриด ชั้น ๑ ของทั้ง ๓ อาคาร, โถงรับแขกและห้องน้ำส่วนกลาง ชั้น ๑ ของทั้ง ๓ อาคาร, ป้ายชื่ออาคารด้านหน้าอาคาร, ไฟแสงสว่างรอบนอกอาคารและไฟแสงสว่างทางเดินภายในโครงการ ชั้น ๑ - ๖ ของทั้ง ๓ อาคาร, ทางรถวิ่ง ทางเดิน ที่จอดรถยนต์ภายนอกและภายในอาคาร ชั้น ๑ ของทั้ง ๓ อาคาร, ระบบสัญญาณโทรทัศน์แบบเสาอากาศรวม พร้อมสายที่เตรียมไว้สำหรับเคเบิลทีวี, ตู้รับจดหมาย ชั้น ๑ ของทั้ง ๓ อาคาร, สวนส่วนกลาง, ระบบ CCTV / Access Card, ห้องพักขยะบริเวณชั้น ๑ - ๖ ของแต่ละอาคาร, ห้องขยะรวม ชั้น ๑, ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า ชั้น ๑ - ๖ ของทั้ง ๓ อาคาร, ห้องออกกำลังกาย ชั้น ๒ ของอาคารสโมสร, ห้องควบคุมไฟฟ้าบริเวณชั้น ๑ ของทั้ง ๓ อาคาร, ห้องป้อมยาม (หน้าโครงการ), สระว่ายน้ำ ชั้น ๑ ของอาคารสโมสร และทรัพย์สินส่วนกลางอื่น ๆ ที่มีเพิ่มเติมในภายหลังภายหลัง ซึ่งมีไว้ใช้ร่วมกันทั้ง ๓ อาคาร

๖. ทรัพย์สินส่วนบุคคล

ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย	จำนวน	๕๒๑	ห้องชุด
ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า	จำนวน	-	ห้องชุด
ที่จอดรถส่วนบุคคล	จำนวน	-	คัน

น้ำที่



อ.ช.๑๓

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด.....เชียงใหม่
วันที่ 23 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2556

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด
ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่ 21/2556
เมื่อวันที่ 23 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2556 โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด..... ที คอนโก แคมปัส รีซอร์ท.....
๒. มีวัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด
พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์
ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้.....
๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ เลขที่ 222 หมู่ที่ 1 ต.รอก/ซอย.....
ถนน.....สุเทพ..... ตำบล/แขวง.....สุเทพ..... อำเภอ/เขต.....เมืองเชียงใหม่
จังหวัด.....เชียงใหม่..... รหัสไปรษณีย์ 50200 โทรศัพท์.....

พนักงานเจ้าหน้าที่

แบบพิมพ์หมายเลข 1979



แบบ อ. 6

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ 159 / ๒๕๕๖

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท แสมศิริ จำกัด (มหาชน) เจ้าของอาคาร / ผู้ครอบครองอาคาร ตั้งอยู่บ้านเลขที่ ๔๘๕ ตรอก / ซอย - ถนน ศรีอยุธยา หมู่ที่ - ตำบล / แขวง ถนนพญาไท อำเภอ / เขต ราชเทวี จังหวัด กรุงเทพมหานคร ได้ทำการ ก่อสร้าง-ดัดแปลง อาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับใบรับหนังสือแจ้งความประสงค์จะก่อสร้างอาคารตาม มาตรา ๓๕ ทวิ เลขที่ ๒๐ / ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๒๕ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ และใบอนุญาตดัดแปลงอาคาร เลขที่ ๑๕๑ / ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ก.ส.อ.๖ ชั้น (อาคาร A.B.C) รวมจำนวน ๓ ห้อง เพื่อใช้เป็น อาคารชุดพักอาศัย โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลรด์ และทางเข้าออกของรด์ จำนวนรวม ๑๕๔ คัน

(๒) ชนิด ก.ส.อ.๒ ชั้น จำนวน ๑ ห้อง เพื่อใช้เป็น ตโณสร-สระว่ายน้ำ โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลรด์ และทางเข้าออกของรด์ จำนวน - คัน

(๓) ชนิด ก.ส.อ. ชั้นเดียว จำนวน ๑ ห้อง เพื่อใช้เป็น ห้องพัสดุ โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลรด์ และทางเข้าออกของรด์ จำนวน - คัน

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก / ซอย - ถนน สุเทพ หมู่ที่ ๑ ตำบล / แขวง สุเทพ อำเภอ / เขต เมืองเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่

โดย บริษัท แสมศิริ จำกัด (มหาชน) เป็นเจ้าของอาคาร / ผู้ครอบครองอาคารในที่ดิน โฉนดที่ดินเลขที่ / น.ส. ๓ เลขที่ / ส.ก. ๑ เลขที่ ๑๒๑๐๗๒

เป็นที่ดินของ บริษัท แสมศิริ จำกัด (มหาชน)

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ที่ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไข ตามที่กำหนด ในกฎกระทรวงและหรือ ข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๕ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕

(๒) ค่าธรรมเนียมใบรับรอง เป็นเงิน ๑๐ บาท (สิบบาทถ้วน)

ออกให้ ณ วันที่ 1 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้รับรอง

หมายเหตุ อาคาร A จำนวน 177 ห้อง

อาคาร B จำนวน 187 ห้อง

อาคาร C จำนวน 157 ห้อง

ภาคผนวก ค

ใบรับรองผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2211242

Date Received : Jan 27, 2022

Date Reported : Feb 05, 2022

Report Number : 2214583-1

Page 1 of 3

Sample Number 2211242-1
Sampled Date Jan 26, 2022 9:25 AM
Sample Description น้ำดี อาคาร A
Date Analysis Commenced Jan 27, 2022
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	APHA (2017), 9221 F	Bangkok

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2211242

Date Received : Jan 27, 2022

Date Reported : Feb 05, 2022

Report Number : 2214583-1

Page 2 of 3

Sample Number 2211242-2
Sampled Date Jan 26, 2022 9:20 AM
Sample Description น้ำดี อาคาร B
Date Analysis Commenced Jan 27, 2022
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	APHA (2017), 9221 F	Bangkok

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2211242

Date Received : Jan 27, 2022

Date Reported : Feb 05, 2022

Report Number : 2214583-1

Page 3 of 3

Sample Number 2211242-3
Sampled Date Jan 26, 2022 9:15 AM
Sample Description น้ำดี อาคาร C
Date Analysis Commenced Jan 27, 2022
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	APHA (2017), 9221 F	Bangkok

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2228027

Date Received : Apr 05, 2022

Date Reported : Apr 18, 2022

Report Number : 2247434-1

Page 1 of 3

Sample Number 2228027-1
Sampled Date Apr 04, 2022 10:35 AM
Sample Description น้ำดี อาคาร A
Date Analysis Commenced Apr 05, 2022
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	APHA (2017), 9221 F	Bangkok

Sampled By : Sitthichok Taseeda

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Assistant Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2228027

Date Received : Apr 05, 2022

Date Reported : Apr 18, 2022

Report Number : 2247434-1

Page 2 of 3

Sample Number 2228027-2
Sampled Date Apr 04, 2022 10:40 AM
Sample Description น้ำดี อาคาร B
Date Analysis Commenced Apr 05, 2022
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	APHA (2017), 9221 F	Bangkok

Sampled By : Sitthichok Taseeda

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Assistant Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2228027

Date Received : Apr 05, 2022

Date Reported : Apr 18, 2022

Report Number : 2247434-1

Page 3 of 3

Sample Number 2228027-3
Sampled Date Apr 04, 2022 10:45 AM
Sample Description น้ำดี อาคาร C
Date Analysis Commenced Apr 05, 2022
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	APHA (2017), 9221 F	Bangkok

Sampled By : Sitthichok Taseeda

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Assistant Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Lot ID: 2211240

Date Received : Jan 27, 2022

Date Reported : Feb 02, 2022

Report Number : 2214577-1

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location:

Page 1 of 1

Sample Number	2211240-1
Sampled Date	Jan 26, 2022 9:35 AM
Sample Description	ระบบบำบัดน้ำเสีย / จุดปล่อยน้ำก่อนออกสู่สาธารณะ
Date Analysis Commenced	Jan 28, 2022
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2	26	≤20	Based on APHA (2017), 5210 (B)	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	4	≤20	Based on APHA (2017), 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.0-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Bangkok
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	≤0.5	Based on APHA (2017), 2540 F	Bangkok
Sulfide *	mg/L	-	0.5	0.6	≤1	Based on APHA (2017), 4500-S2(C), (F)	Bangkok
Total Dissolved Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	360	(1)	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	25.2	≤35	Based on APHA (2017), 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	37	≤30	Based on APHA (2017), 2540 D	Bangkok

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampled By : Chaloamkiat Amornriserm

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Supervisor



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Lot ID: 2211629

Date Received : Feb 08, 2022

Date Reported : Feb 15, 2022

Report Number : 2214917-1

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location:

Page 1 of 1

Sample Number	2211629-1
Sampled Date	Feb 07, 2022 9:00 AM
Sample Description	ระบบบำบัดน้ำเสีย / จุดปล่อยน้ำก่อนออกสู่สาธารณะ
Date Analysis Commenced	Feb 09, 2022
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2	6	≤20	Based on APHA (2017), 5210 (B)	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	3	≤20	Based on APHA (2017), 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.0	5.0-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Bangkok
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	≤0.5	Based on APHA (2017), 2540 F	Bangkok
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Based on APHA (2017), 4500-S2(C), (F)	Bangkok
Total Dissolved Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	352	(1)	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	13.0	≤35	Based on APHA (2017), 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	60	≤30	Based on APHA (2017), 2540 D	Bangkok

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampled By : Chaloamkiat Amornriserm

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Supervisor



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Lot ID: 2220913

Date Received : Mar 08, 2022

Date Reported : Mar 14, 2022

Report Number : 2234220-1

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location:

Page 1 of 1

Sample Number	2220913-1
Sampled Date	Mar 07, 2022 10:40 AM
Sample Description	ระบบบำบัดน้ำเสีย / จุดปล่อยน้ำก่อนออกสู่สาธารณะ
Date Analysis Commenced	Mar 09, 2022
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2	19	≤20	Based on APHA (2017), 5210 (B)	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	4	≤20	Based on APHA (2017), 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.5	5.0-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Bangkok
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	≤0.5	Based on APHA (2017), 2540 F	Bangkok
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Based on APHA (2017), 4500-S2(C), (F)	Bangkok
Total Dissolved Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	392	(1)	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	24.8	≤35	Based on APHA (2017), 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	33	≤30	Based on APHA (2017), 2540 D	Bangkok

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampled By : Chaloamkiat Amornriserm

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Narin Saiseng
Supervisor



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2225471

Date Received : Mar 08, 2022

Date Reported : Mar 11, 2022

Report Number : 2243005-1

Page 1 of 1

Sample Number	2225471-1
Sampled Date	Mar 07, 2022 10:30 AM
Sample Description	น้ำไข
Location	อาคาร C
Date Analysis Commenced	Mar 09, 2022
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	166	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok

Sampled By : Chaloamkiat Amornriserm

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Lot ID: 2228019

Date Received : Apr 05, 2022

Date Reported : Apr 11, 2022

Report Number : 2247419-1

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location:

Page 1 of 1

Sample Number	2228019-1
Sampled Date	Apr 04, 2022 10:50 AM
Sample Description	ระบบบำบัดน้ำเสีย / จุดปล่อยน้ำก่อนออกสู่สาธารณะ
Date Analysis Commenced	Apr 06, 2022
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2	4	≤20	Based on APHA (2017), 5210 (B)	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Based on APHA (2017), 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.0	5.0-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Bangkok
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	≤0.5	Based on APHA (2017), 2540 F	Bangkok
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Based on APHA (2017), 4500-S2(C), (F)	Bangkok
Total Dissolved Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	388	(1)	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	2.0	≤35	Based on APHA (2017), 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤30	Based on APHA (2017), 2540 D	Bangkok

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampled By : Sitthichok Taseeda

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Lot ID: 2243497

Date Received : May 04, 2022

Date Reported : May 10, 2022

Report Number : 2281913-1

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location:

Page 1 of 1

Sample Number	2243497-1
Sampled Date	May 03, 2022 1:20 PM
Sample Description	ระบบบำบัดน้ำเสีย / จุดปล่อยน้ำก่อนออกสู่สาธารณะ
Date Analysis Commenced	May 05, 2022
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2	6	≤20	Based on APHA (2017), 5210 (B)	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	4	≤20	Based on APHA (2017), 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.2	5.0-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Bangkok
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	≤0.5	Based on APHA (2017), 2540 F	Bangkok
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Based on APHA (2017), 4500-S2(C), (F)	Bangkok
Total Dissolved Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	416	(1)	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	10.2	≤35	Based on APHA (2017), 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	12	≤30	Based on APHA (2017), 2540 D	Bangkok

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampled By : Sitthichok Taseeda

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Lot ID: 2260562

Date Received : Jun 03, 2022

Date Reported : Jun 14, 2022

Report Number : 2342948-1

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location:

Page 1 of 1

Sample Number	2260562-1
Sampled Date	Jun 02, 2022 9:35 AM
Sample Description	ระบบบำบัดน้ำเสีย / จุดปล่อยน้ำก่อนออกสู่สาธารณะ
Date Analysis Commenced	Jun 04, 2022
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles and one amber glass bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2	10	≤20	Based on APHA (2017), 5210 (B)	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	4	≤20	Based on APHA (2017), 5520 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.3	5.0-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Bangkok
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	≤0.5	Based on APHA (2017), 2540 F	Bangkok
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Based on APHA (2017), 4500-S2(C), (F)	Bangkok
Total Dissolved Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	456	(1)	Based on APHA (2017), 2540 C	Bangkok
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	5.1	≤35	Based on APHA (2017), 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	6	≤30	Based on APHA (2017), 2540 D	Bangkok

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampled By : Sitthichok Taseeda

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Narin Saiseng
Supervisor



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Lot ID: 2211241

Date Received : Jan 27, 2022

Date Reported : Jul 06, 2022

Report Number : 2214581-1 Rev. No.1

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 1

Sample Number	2211241-1
Sampled Date	Jan 26, 2022 9:40 AM
Sample Description	สระว่ายน้ำ
Date Analysis Commenced	Jan 27, 2022
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	APHA (2017), 9221 E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	APHA (2017), 9221 B	Bangkok

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2214581-1, Date Reported : Feb 02, 2022 due to revise guideline/specification

Sampled By : Chaloamkiat Amornsrirerm

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Lot ID: 2211630

Date Received : Feb 08, 2022

Date Reported : Jul 06, 2022

Report Number : 2214919-1 Rev. No.1

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 1

Sample Number	2211630-1
Sampled Date	Feb 07, 2022 8:50 AM
Sample Description	สระว่ายน้ำ
Date Analysis Commenced	Feb 08, 2022
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	APHA (2017), 9221 E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	APHA (2017), 9221 B	Bangkok

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2214919-1, Date Reported : Feb 14, 2022 due to revise guideline/specification

Sampled By : Chaloamkiat Amornsrirerm

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnueen
Scientist (3)



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Lot ID: 2220915

Date Received : Mar 08, 2022

Date Reported : Jul 06, 2022

Report Number : 2234224-1 Rev. No.1

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 1

Sample Number	2220915-1
Sampled Date	Mar 07, 2022 10:35 AM
Sample Description	สระว่ายน้ำ
Date Analysis Commenced	Mar 08, 2022
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	APHA (2017), 9221 E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	APHA (2017), 9221 B	Bangkok

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2234224-1, Date Reported : Mar 14, 2022 due to revise guideline/specification

Sampled By : Chaloamkiat Amornsrirerm

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager



Analysis / Test Report

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location :

TESTING

No.0009

Lot ID: 2228022

Date Received : Apr 05, 2022

Date Reported : Jul 06, 2022

Report Number : 2247429-1 Rev. No.1

Page 1 of 1

Sample Number 2228022-1
Sampled Date Apr 04, 2022 10:30 AM
Sample Description สระว่ายน้ำ
Date Analysis Commenced Apr 05, 2022
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	APHA (2017), 9221 E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	APHA (2017), 9221 B	Bangkok

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2247429-1, Date Reported : Apr 11, 2022 due to revise guideline/specification

Sampled By : Sitthichok Taseeda

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Lot ID: 2243499

Date Received : May 04, 2022

Date Reported : Jul 06, 2022

Report Number : 2281916-1 Rev. No.1

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 1

Sample Number 2243499-1
Sampled Date May 03, 2022 1:30 PM
Sample Description สระว่ายน้ำ
Date Analysis Commenced May 04, 2022
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	APHA (2017), 9221 E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	APHA (2017), 9221 B	Bangkok

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2281916-1, Date Reported : May 09, 2022 due to revise guideline/specification

Sampled By : Sitthichok Taseeda

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Lot ID: 2260562

Date Received : Jun 03, 2022

Date Reported : Jul 06, 2022

Report Number : 2342949-1 Rev. No.1

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 1

Sample Number 2260562-2
Sampled Date Jun 02, 2022 9:30 AM
Sample Description สระว่ายน้ำ
Date Analysis Commenced Jun 03, 2022
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	APHA (2017), 9221 E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	APHA (2017), 9221 B	Bangkok

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2342949-1, Date Reported : Jun 14, 2022 due to revise guideline/specification

Sampled By : Sitthichok Taseeda

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Lot ID: 2260562

Date Received : Jun 03, 2022

Date Reported : Jul 06, 2022

Report Number : 2342950-1 Rev. No.1

Client : Dcondo Campus Resort Juristic Person Condominium
222 Moo 1, Suthep Rd., T. Suthep, A. Maung, Chiang Mai Thailand 50200

P/O :

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 1

Sample Number	2260562-3
Sampled Date	Jun 02, 2022 9:30 AM
Sample Description	สระว่ายน้ำ
Date Analysis Commenced	Jun 03, 2022
Condition of Sample	Contained in three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	APHA (2017), 9221 F	Bangkok
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	APHA (2017), 9221 E	Bangkok
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> *	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	In-house method based on APHA (2017), 9213 F	Bangkok
<i>Staphylococcus aureus</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	In-house method STM No. 01-054 in connection with: - APHA (2017), 9213 B - BAM (2016), Chapter 12	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	APHA (2017), 9221 B	Bangkok
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	<0.06	≤20	Based on APHA (2017), 4500-NH3 (B), (F)	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO ₃ *	mg/L	-	1	82	250-600	Based on APHA (2017), 3500-Ca (B)	Bangkok
Chloride as Cl *	mg/L	0.06	0.2	143	≤600	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Combined residual chlorine *	mg/L	-	0.1	1.80	0.5-1.0	Calculation	Bangkok
Cyanuric acid *	mg/L	2	7	61.0	30-60	Colorimetric Method	Bangkok
Nitrate as N *	mg/L	0.06	0.2	3.2	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C *		-	-	6.8	7.2-8.4	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Bangkok
Residual Chlorine *	mg/L	-	0.1	8.6	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-Cl (G)	Bangkok
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	6.8	0.6-1.0	APHA (2017), 4500-Cl(F)	Bangkok

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2342950-1, Date Reported : Jun 14, 2022 due to revise guideline/specification

Sampled By : Sitthichok Taseeda

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ภาคผนวก ง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา
- (๑๐) กัฏดาการหรือร้านอาหาร
- “น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้
- ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ
- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.
- ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้
- (๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป
- (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป
- (๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) กภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๔) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) กัดดาการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) กัดดาการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘
เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง
ของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)
ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษ
ให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว
(Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ
๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)
ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๓) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๔) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาคัล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่
ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการ
สาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่ร่วมกันใน
สระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ
สุขภาพของประชาชน เนื่องจากการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่ม
มากขึ้น ทั้งสโมสร สมาคม สถานศึกษา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำ
เหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ
รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ
ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดิน
อาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้
สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้น
ยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

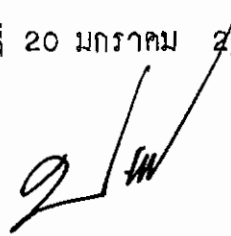
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.
2535 คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27
มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่น
เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ใน
ทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและ
กิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้
กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติ
การสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบการระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือคุณลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านคุณลักษณะในการควบคุมการประกอบการระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบการระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550



(นายปราชญ์ บุญขวงค์วิโรจน์)

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ

ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีใช้การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มีได้ให้บริการแก่สาธารณะ

1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเคมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2 – 8.4

3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 0.6– 1.0 ส่วนในล้านส่วน

3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) 0.5 -1.0 ส่วนในล้านส่วน

3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80 – 100 ส่วนในล้านส่วน

3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness) 250 -600 ส่วนในล้านส่วน

3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน

3.3.7 คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

- 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร
- 3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)
- 3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

(ได้แก่ *Escherichia coli* *Staphylococcus aureus* *Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่มิใช่ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้ อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ไข้หวัดใหญ่ หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ให้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ตามมาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกแล้วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดใน

กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลัก

สุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิด

ให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่ง

ส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงคัดมูลฝอย สำหรับคัดเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักรวบรวมมูลฝอย หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการ ไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

ภาคผนวก จ

ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ



รายการเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ / ทดสอบ

Sample Name	Parameter	Equipment Name	ID No.	Calibrated Date	Next Cal	Freq. Calibrate (Months)
Water Lab	pH at 25 °C	pH meter	BKK_EN0072	26-Mar-21	24-Sep-22	18
Water Lab	Settleable Solids	Chamber (Cold Room)	BKK_EN0167	18-May-21	16-Nov-22	18
Water Lab	Sulfide	Burette	BKK_EN0171	30-Mar-21	28-Sep-22	18
Water Lab	Sulfide	Chamber (Cold Room)	BKK_EN0167	18-May-21	16-Nov-22	18
Water Lab	Oil & Grease	Electronic Top-Loading Balance	BKK_EN0003	3-Sep-21	3-Sep-22	12
Water Lab	Oil & Grease	Water Bath	BKK_EN0148	31-Jan-22	1-Aug-23	18
Water Lab	Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion Unit	BKK_EN0141	4-Aug-21	2-Feb-23	18
Water Lab	Total Kjeldahl Nitrogen	Discrete analyzer	BKK_EN0037	28-Jun-21	28-Jun-22	12
Water Lab	Total Suspended Solids	Electronic Top-Loading Balance	BKK_EN0003	3-Sep-21	3-Sep-22	12
Water Lab	Total Suspended Solids	Oven	BKK_EN0007	1-Dec-21	1-Jun-23	18
Water Lab	Total Dissolved Solids 103-105°C	Electronic Top-Loading Balance	BKK_EN0003	3-Sep-21	3-Sep-22	12
Water Lab	Total Dissolved Solids 103-105°C	Oven	BKK_EN0009	2-Sep-21	3-Mar-23	18
Water Lab	BOD (5 days at 20°C)	DO Meter	BKK_EN0017	29-Dec-20	29-Jun-22	18
Water Lab	BOD (5 days at 20°C)	Incubator	BKK_EN0005	4-Oct-21	4-Apr-23	18
Water Lab	Ammonia Nitrogen	Discrete analyzer	BKK_EN0037	28-Jun-21	28-Jun-22	12
Water Lab	Calcium Hardness	Burette	BKK_EN0171	30-Mar-21	28-Sep-22	18
Water Lab	Residual Free Chlorine	Chlorine Meter	BKK_LG0042	28-Jan-22	28-Jan-23	12
Water Lab	Nitrate	Ion Chromatography	BKK_EN0069	12-Jan-22	12-Jan-23	12
Water Lab	Chloride	Ion Chromatography	BKK_EN0069	12-Jan-22	12-Jan-23	12
Water Lab	Total Coliform	Autoclave	BKK_ML0043	1-Dec-21	1-Jun-23	18
Water Lab	Total Coliform	Incubator	BKK_ML0010	21-Jan-22	22-Jul-23	18
Water Lab	Total Coliform	Hot Air Oven	BKK_ML0013	7-Jun-21	6-Dec-22	18
Water Lab	<i>Staphylococcus aureus</i>	Autoclave	BKK_ML0043	1-Dec-21	1-Jun-23	18
Water Lab	<i>Staphylococcus aureus</i>	Incubator	BKK_ML0010	21-Jan-22	22-Jul-23	18
Water Lab	<i>Staphylococcus aureus</i>	Hot Air Oven	BKK_ML0013	7-Jun-21	6-Dec-22	18
Water Lab	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Autoclave	BKK_ML0043	1-Dec-21	1-Jun-23	18
Water Lab	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Incubator	BKK_ML0010	21-Jan-22	22-Jul-23	18
Water Lab	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Hot Air Oven	BKK_ML0013	7-Jun-21	6-Dec-22	18
Water Lab	Fecal Coliform	Autoclave	BKK_ML0043	1-Dec-21	1-Jun-23	18
Water Lab	Fecal Coliform	Incubator	BKK_ML0010	21-Jan-22	22-Jul-23	18
Water Lab	Fecal Coliform	Hot Air Oven	BKK_ML0013	7-Jun-21	6-Dec-22	18
Water Lab	Fecal Coliform	Water Bath	BKK_ML0052	21-Feb-22	21-Feb-23	12
Water Lab	<i>Escherichia coli</i>	Autoclave	BKK_ML0043	1-Dec-21	1-Jun-23	18
Water Lab	<i>Escherichia coli</i>	Incubator	BKK_ML0010	21-Jan-22	22-Jul-23	18
Water Lab	<i>Escherichia coli</i>	Hot Air Oven	BKK_ML0013	7-Jun-21	6-Dec-22	18
Water Lab	<i>Escherichia coli</i>	Water Bath	BKK_ML0052	21-Feb-22	21-Feb-23	12
Water Lab	Residual Chlorine	Ion Selective Electrode	BKK_EN0102	11-Mar-21	9-Sep-22	18
Water Lab	Cyanuric acid	Spectrophotometer	SGK_CL0038	24-Jan-22	24-Jan-23	12



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



Cert.No.: 21CH452
Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment :	pH Meter
Manufacturer :	Mettler Toledo
Model :	SevenCompact S220
Serial No. :	B520948426
ID No. :	BKK_EN0072
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	24 March 2021
Calibration Date :	26 March 2021
Reference :	2103-1008DSC-1
Submitted by :	ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
Ambient Temperature :	(25 ± 2.5) °C
Relative Humidity :	(50 ± 15) %
Calibration Procedure :	In - house method : - CP-CH5 by direct measurement with standard voltage calibrator and direct measurement with certified reference material (CRM) - CP-CH8 by comparison with standard thermometer

REVIEW BY	Siriluk P.
APPROVED BY	KL AL
NEXT CAL. DATE	24/9/22

Calibrated by : Warakorn Lernagatrakul

Approved by :

Malee

Approved Signatory

- (☒) Malee Butkruea
() Saithip Meangmai
() Warakorn Lernagatrakul

Issue Date : 31 March 2021

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

A 0026590



Cert.No.: 21CH452

Page.: 2 of 3

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument : -

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	1385032	130RC022	20E4213	24 Nov 2021
2) Ref. Standard Thermometer	4982054	110RC044	20I1233	15 Oct 2021

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-
- Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

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

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.008	CPA chem	706694	06 Sep 2022
pH 6.985	CPA chem	722285	19 Dec 2021
pH 10.012	CPA chem	722287	19 Dec 2021

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

Calibration Results

Function : mV Measurement

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

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (\pm mV)	Coverage factor k
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: B520948426	4.000	177.48	177.4	4.000	0.058	2.00
	7.000	0.00	-0.1	7.000	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-177.5	10.000	0.058	2.00

Malu.



Cert.No.: 21CH452

Page.: 3 of 3

Calibration Results**Function : pH Measurement**

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

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH measurement (\pm)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: 9265091	4.008	4.010	150.3	0.0048	2.05
	6.985	6.989	-22.5	0.0077	2.00
	10.012	10.011	-193.7	0.013	2.00

Function : Temperature Measurement**(*) Without adjustment**

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : InLab Expert Pro-ISM

- Serial No. : 9265091

Dimension of probe;

- Length : 120 mm.

- Diameter : 12 mm.

- Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point ($^{\circ}\text{C}$)	Standard Temperature ($^{\circ}\text{C}$)	UUC* Reading ($^{\circ}\text{C}$)	Error ($^{\circ}\text{C}$)	Uncertainty of measurement (\pm $^{\circ}\text{C}$)	Coverage factor k
25.0	25.003	25.2	0.197	0.20	2.00

Remark : - UUC* = Unit Under Calibration

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

-o0o-

Malu.



Metrological Center

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhoi, Saraburi 18110, Thailand.

Saraburi Tel : +66 3627 3096 Fax : +66 3627 3100

Bangkok Tel : +668 9205 6851 , +669 8247 2360

Website : www.scieco.co.th E-Mail : calibrate@scg.co.th



Certificate No. T211009

Page 1 of 4

Certificate of Calibration

Equipment : Chamber (Cold Room)

Manufacturer : KOLDTECH

Model : KM 320

Serial No. : TBN-1012061/05

Customer Code : BKK_EN0167

ID No. : T2463A3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.

104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan,

Khet Suan Luang, Bangkok 10250

Customer Location : Laboratory

Date of Receipt : 6 May 2021

Calibrated By : Watcharapon Songthong (Technician)

Approved By : Boonchai Suriyawong / Boonchai Suriyawong (Site Calibration Manager)

Date of Issue : 20 MAY 2021

REVIEW BY	<u>Sinlue P.</u>
APPROVED BY	<u>LL AL</u>
NEXT CAL. DATE	<u>16/11/22</u>

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrological Center.

Certificate No. T211009

Page 2 of 4

Calibration Report

Equipment : Chamber (Cold Room)
Date of Calibration : 18 May 2021
Environment : Temperature : 23.4-24.9 °C
 Line Voltage : 221.4-230.2 V
 Relative Humidity : 55 - 65 %RH

Condition of this results of calibration :

1. This equipment was calibrated by insert 16 standard thermocouples type T into its chamber , the other one standard thermocouples type T use for ambient temperature measurement . The calibration was done in according to WI-T20 (based on ASTM E145-94 (Reapproved 2001) and AS2853-1986).

All data show below were final values and the initial data from customer request . The temperature scale used was based on ITS - 90 .

2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Instrument No.	Certificate No.	Due Date
TC	TYPE T	TN161-TN170	T210009	8 January 2022
TC	TYPE T	TN171-TN180	T210009	8 January 2022
DATA LOGGER	34970A	T149	T210009	8 January 2022

3. This certificate is traceable to :

National Institute of Metrology (Thailand) through Metrological Center (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0244.)

4. Condition of calibrated item : good

Equipment Description :

Time Constant 1 Hour - Minute At 3 °C
 Fresh Air Damper ☐ Open ☐ Min ☐ Medium ☐ Max
☐ Close
☒ Not Available

5. Adjustment :

(X) without adjustment

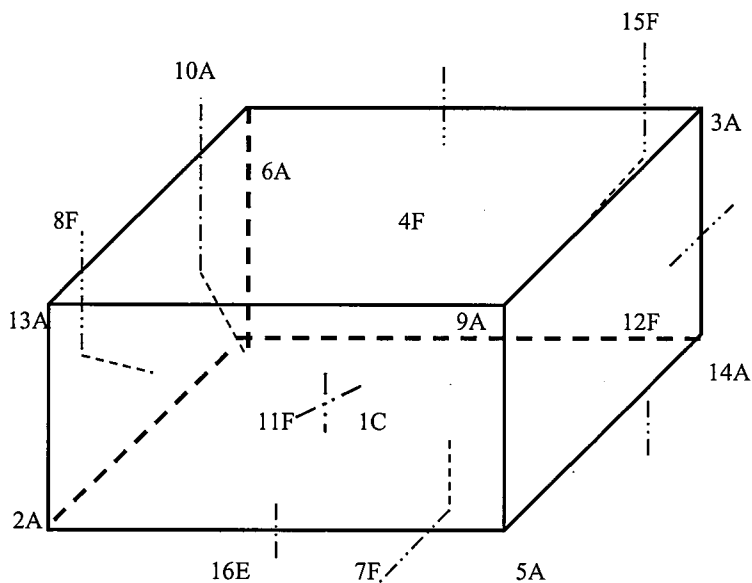
() after adjustment

Approved By. 

Certificate No. T211009

Page 3 of 4

Calibration Report



C = Centre, F = Centre of Face, A = Corner, E = Centre of Edge

1C = TN161	12F = TN172
2A = TN162	13A = TN173
3A = TN163	14A = TN174
4F = TN164	15F = TN175
5A = TN165	16E = TN176
6A = TN166	
7F = TN167	
8F = TN168	
9A = TN169	
10A = TN170	
11F = TN171	

Approved By. 

Certificate No. T211009

Page 4 of 4

Calibration Report

Measurement Results

Average Standard Reading at each position (°C)										
Calibration Point	TN161	TN162	TN163	TN164	TN165	TN166	TN167	TN168	TN169	TN170
3	3.23	3.38	3.23	3.41	3.36	3.52	3.51	3.11	3.29	3.50
	TN171	TN172	TN173	TN174	TN175	TN176				
	3.36	3.18	3.52	3.22	3.28	3.31				

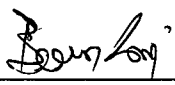
Chamber (Cold Room)			Temperature Distribution				
Setting (°C)	Reading (°C)		Average (°C)	Stability (± °C)	Uniformity (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
	Min , Max	Average					
3.0	2.7 , 3.4	3.0	3.34	1.00	1.10	1.46	2.00

* The Acuoted uncertainty exclude "uniformity"

The calibration result apply only the above calibrated item.

The result of test was found accurate as shown on date and place of test only.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* which for a t-distribution, providing a level of confidence of approximately 95 % .

Approved By. 



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



Cert.No.: 21CG1446

Page.: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment :	Burette
Capacity :	50 mL
Serial No. :	-
ID. No. :	BKK_EN0171
Manufacturer :	Witeg
Made in :	Germany
Submitted by :	ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang Bangkok 10250 Thailand
Ambient Temperature :	(20 ± 2.5) °C
Relative Humidity :	(50 ± 10) %
Barometric Pressure :	755 mmHg
Calibration Procedure :	ASTM E 542 - 01
Calibrated by :	Sa-ngeunkam Wongsu



Approved by :

Malee

Approved Signatory

- () Pornthippa Tameyakul
(☒) Malee Butkruea
() Ponpan Paipim
() Srisuda Khamtha

Issue Date :

31 March 2021

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

A 0026589



Equipment : Burette
Received Date : 24 March 2021
Condition As-Received : Used Item
Calibration Date : 30 March 2021
Reference : 2103-1008DSC-5

Cert.No.: 21CG1446

Page.: 2 of 2

Condition of this result of calibration

1. Reference Standard Instruments :

<u>Instruments</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID. No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Traceability</u>	<u>Due date</u>
1) Balance	XP205	B134206712	140RC007	21MM181	NIMT	02 Mar 2022
2) Thermo-Hygrograph	TH 803	09153022	140EC004	20H1434	NIST,NIMT	19 June 2021
3) Thermometer		1594592	140EC010	20I1191	NIMT	08 Oct 2021

This certification is traceable to SI Unit

2. The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. True value is converted to true volume at the standard temperature of 20 °C

Calibration result :

Nominal capacity (mL)	Reading (mL)	Uncertainty (± mL)	k Factor
50	50.0041	0.011	2.00

Remark mL = cm³

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

-o0o-

Malu.

Sartorius (Thailand) Co., Ltd.

129 Rama 9 Road, Huaykwang, Huaykwang, Bangkok 10310

Tel: +66 2643 8361-6, e-mail: service.thailand@sartorius.com

**SARTORIUS**

Certificate

of Calibration

REVIEW BY	Siriluk P.
APPROVED BY	LL AL
NEXT CAL. DATE	3/9/22

Model Number : **MSU224S-000-DA**
Description : **Analytical Balance**
Serial Number : **27405555 # BKK_EN0003**
Manufacturer : **Sartorius**

Certificate No. : **21BCI0263**
Issued Date : **Monday, September 06, 2021**
Reference No. : **502052**
Page No. : **1 Of 2**

Customer Name : **ALS Laboratory Group (Thailand)Co., Ltd.**
104 Phatthanakarn 40,Phatthanakarn Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250.

Calibrated Place : **Lab Room**

Calibrated By : **Mr.Chonchai Inthana**
Calibration Date : **Friday, September 03, 2021**

Calibration
Procedure No. : **This calibration was conducted by**
Using in-house calibration procedure number (WI-003)
Based on UKAS LAB 14

Metrological data :

Capacity : **220** g Readability : **0.0001** g

Ambients Conditions:

Temperature : **23.5 °C** ± **5.0 °C**
Humidity : **59.1 % RH** ± **10.0 % RH**
Pressure : **—** ± **—**

Reasons for calibration

☐ New Installation ☐ Service / Repaired ☒ Re-calibration/ Maintenance

Equipment Condition: ☒ Good Operate ☐ Fair

Measurement Method UKAS Publication Ref :Lab 14

The measurement uncertainty stated is the expended uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor ($k=2$) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). The calibration certificate documents the traceability to National Standards, which realise the unit of measurement according to the International Standard System of Units (SI). Report of Tolerance came form list of Sartorius Metrological Specifications.

Traceability:

Model Number	Description	Traceability	Certificate No.	Due Date
YCS011-522-00	Sartorius weight set 1mg - 200g E2,YCS011-522-00	Sartorius	119934 D-K-19398-01-00	10-Sep-2021
MHB-382SD	Humidity/Barometer/Temp Lutron MHB-382SD	SPCC	KSPR2111869	31-Aug-2022

This certificate relate and apply this equipment only.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Verification Operation Division Sartorius (Thailand) Co., Ltd.

ISO17025-RF-22 26/03/2020 R2


Mr.Chonchai Inthana(Technical Manager)

S
T
A
M
P



Certificate

of Calibration

Model Number : **MSU224S-000-DA**Description : **Analytical Balance**Serial Number : **27405555 # BKK_EN0003**Manufacturer : **Sartorius**Certificate No. : **21BCI0263**Issued Date : **Monday, September 06, 2021**Reference No. : **502052**Page No. : **2 of 2**

Calibration Results : Without Adjustment

Repeatability

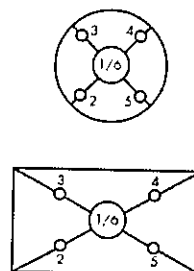
The repeatability is the ability of a weighing instrument to display nearly identical readouts under constant test conditions when the same load within a measurement series is placed repeatedly on the weighing pan in the same manner. The standard deviation is used to express repeatability quantitatively.

Nominal Value : (Low Load)	20.0000	200.0001
20 g	20.0001	200.0000
Tolerance	20.0000	200.0001
0.0001 g	20.0000	200.0001
	20.0001	200.0001
Nominal Value : (High Load)	20.0000	200.0001
200 g	20.0001	200.0000
Tolerance	20.0000	200.0001
0.0001 g	20.0000	200.0000
	20.0000	200.0001
Standard Deviation	0.00005	0.00005

Eccentricity (Off-center loading error)

The off-center loading error is yielded by the difference between the readout of the load, i.e. 1/3 or 1/4 of maximum capacity, placed in the middle of the weighing pan and between each of four additional measurement points (positions defined according to OIML R76).

Nominal value : 50 g
Tolerance 0.0004 g



	Difference
1	—
2	0.0000
3	0.0000
4	0.0000
5	0.0001
6	—

Linearity

The linearity, also called linearity error. Describes the deviation of the characteristic curve of a weighing instrument from the linear slope.

Tolerance 0.0002 g

Nominal Value (g)	Conventional Mass Value (g)	Displayed Value (g)	Deviation (g)	Uncertainty (g)
0.01	0.0100	0.0100	0.0000	0.00013
0.1	0.1000	0.1000	0.0000	0.00013
1	1.0000	1.0000	0.0000	0.00013
2	2.0000	2.0000	0.0000	0.00013
5	5.0000	5.0000	0.0000	0.00013
10	10.0000	10.0000	0.0000	0.00013
20	20.0000	20.0000	0.0000	0.00013
50	50.0001	50.0002	0.0001	0.00014
100	100.0001	100.0002	0.0001	0.00018
200	200.0001	200.0001	0.0000	0.00029

End of Report.



Metrological Center

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhoi, Saraburi 18110, Thailand.

Saraburi Tel : +66 3627 3096 Fax : +66 3627 3100

Bangkok Tel : +668 9205 6851 , +669 8247 2360

Website : www.scieco.co.th

E-Mail : calibrate@scg.co.th



Certificate No. T220139

Page 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Liquid Bath (Water)

Manufacturer : MEMMERT

Model : WNB29

Serial No. : L611.0135

Customer Code : BKK_EN0148

ID No. : T6455A4

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.

104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan,

Khet Suan Luang, Bangkok 10250

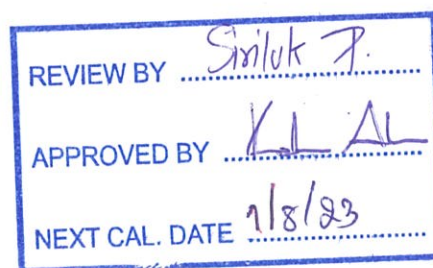
Customer Location : ORGANIC PREPARATION LAB

Date of Receipt : 26 January 2022

Calibrated By : Watcharapon Sangtong (Technician)

Approved By :  / Sujjar Naknakred (Site Calibration Manager)

Date of Issue : 08 FEB 2022



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrological Center.

Certificate No. T220139

Page 2 of 3

Calibration Report

Equipment : Liquid Bath (Water)
Date of Calibration : 31 January 2022
Environment : Temperature : 22.4-23.9 °C
Line Voltage : 221.4-225.4 V
Relative Humidity : 55 - 65 %RH

Condition of this results of calibration :

1. This equipment was calibrated by insert five resistance thermometer detectors into its water bath , the other one thermocouple type T use for ambient temperature measurement . The calibration was done in according to WI-T36 (based on ASTM E715-80 (Reapproved 2001)).

All data show below were final values and the initial data from customer request . The temperature scale used was based on ITS - 90 .

2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Instrument No.	Certificate No.	Due Date
RTD	100 OHM	M34 (CH1-CH5)	T210115	2 February 2022
DATA LOGGER	34970A	T47	T210115	2 February 2022

3. This certificate is traceable to :

National Institute of Metrology (Thailand) through Metrological Center (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0244.)

4. Condition of calibrated item : good

Equipment Description :

Time Constant 1 Hour - Minute At 60 °C

5. Adjustment :

(X) without adjustment

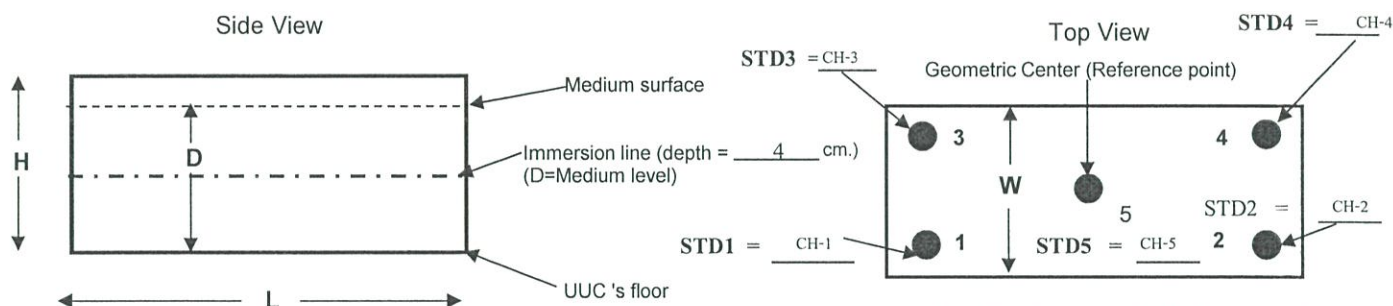
() after adjustment

Approved By. 

Certificate No. T220139

Page 3 of 3

Calibration Report



- D = Medium level : 8 cm.
 - UUC's medium : Water
 - Working standards are located at 2.5 cm. away from each corner and walls.
- Working space dimension : 62 × 41 × 14 (W×L×H)

Measurement Results:

Calibration Point	Average Standard Reading at each position (°C)				
	CH-1	CH-2	CH-3	CH-4	CH-5
60	59.95	60.04	60.12	60.01	59.89
85	85.17	84.89	85.34	84.78	84.93
95	93.46	93.14	93.81	93.05	93.28

Liquid Bath (Water)			Temperature Distribution			
Setting (°C)	Reading (°C)		Stability (± °C)	Uniformity (± °C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
	Min , Max	Average				
61.0	60.9 , 61	61.0	0.10	0.19	0.25	2.00
86.0	85.9 , 86.1	86.0	0.12	0.39	0.32	2.06
95.0	94.8 , 95.1	94.9	0.14	0.51	0.38	2.11

* The quoted uncertainty exclude "uniformity"

The calibration result apply only the above calibrated item.

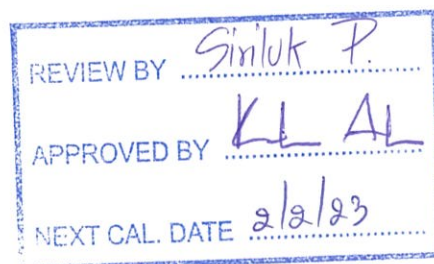
The result of test was found accurate as shown on date and place of test only.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* which for a t-distribution, providing a level of confidence of approximately 95 % .

Approved By. 

Certificate No. T211711

Page 1 of 5

Certificate of Calibration**Equipment : Digestion Unit****Manufacturer : Environmental Express****Model : AIM 600 Block****Serial No. : 5146000105****Customer Code : BKK_EN0141****ID No. : T5666A3****Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.**104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan,
Khet Suan Luang, Bangkok 10250**Customer Location : Environmental Laboratory****Date of Receipt : 30 July 2021****Calibrated By : Sujjar Naknakred (Site Calibration Manager)****Approved By :  / Boonchai Suriyawong (Site Calibration Manager)****Date of Issue : 09 AUG 2021**

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrological Center.



Metrological Center

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhoi, Saraburi 18110

Telephone : +66 2 586 5792-4 Fax : +66 2 586 5109

Website : www.scieco.co.th

E-Mail : calibrate@scg.co.th

Certificate No. T211711

Page 2 of 5

Calibration Report

Equipment : Digestion Unit
Date of Calibration : 4-5 August 2021
Environment : Temperature : 21.1 - 21.8 °C
Line Voltage : 221.4 - 225.1 V
Relative Humidity : 55 - 65 %RH

Condition of this results of calibration :

1. This equipment was calibrated by insert four standard thermocouples type S into its chamber , the other one thermocouple type T use for ambient temperature measurement . The calibration was done in according to WI-T10.

2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Instrument No.	Certificate No.	Due Date
TC	Type S	M20A1-(CH17-CH20)	T210011	14 January 2022
DATA LOGGER	34970A	T149	T210011	14 January 2022

3. This certificate is traceable to :

National Institute of Metrology (Thailand) through Metrological Center (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0244.)

4. Condition of calibrated item : good

Equipment Description :

Time Constant - Hour 51 Minute At 380 °C
Fresh Air Damper ☐ Open ☐ Min ☐ Medium ☐ Max
☐ Close
☒ Not Available

5. Adjustment :

(X) without adjustment

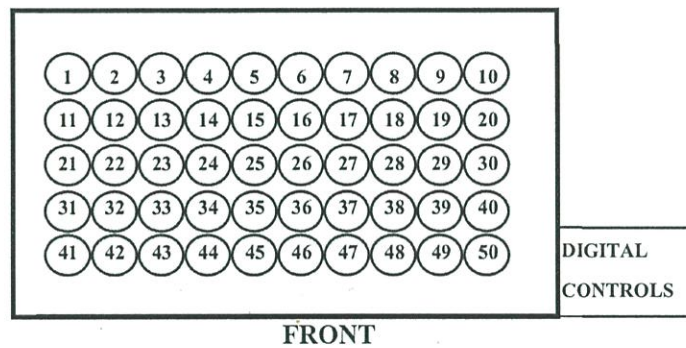
() after adjustment

Approved By. _____

Certificate No. T211711

Page 3 of 5

Calibration Report



Measurement Results

Cal. Point	Setting	Reading	STD.	Position of Standards at Block									
(°C)	(°C)	(°C)	Reading	Hole1	Hole2	Hole3	Hole4	Hole5	Hole6	Hole7	Hole8	Hole9	Hole10
				M20A1-CH17	M20A1-CH18	M20A1-CH19	M20A1-CH20	M20A1-CH17	M20A1-CH18	M20A1-CH19	M20A1-CH20	M20A1-CH17	M20A1-CH18
380	374	374	Max °C	378.8	379.5	382.0	383.3	381.8	382.3	383.3	382.8	379.5	381.1
			Min °C	378.2	378.8	381.4	382.7	381.5	382.0	382.9	382.5	379.2	380.6
			Average °C	378.5	379.2	381.7	383.0	381.7	382.1	383.1	382.6	379.3	380.8
			Stability ± °C	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2

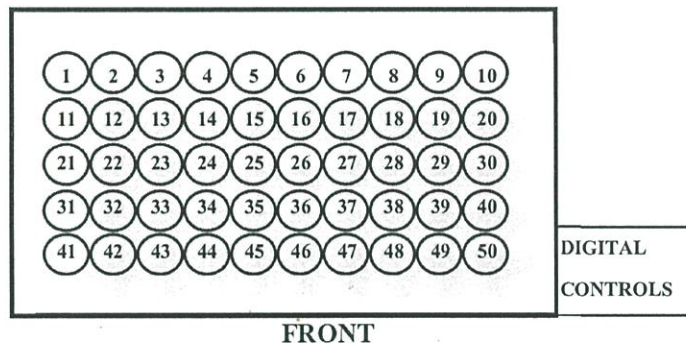
Cal. Point	Setting	Reading	STD.	Position of Standards at Block									
(°C)	(°C)	(°C)	Reading	Hole11	Hole12	Hole13	Hole14	Hole15	Hole16	Hole17	Hole18	Hole19	Hole20
				M20A1-CH19	M20A1-CH20	M20A1-CH17	M20A1-CH18	M20A1-CH19	M20A1-CH20	M20A1-CH17	M20A1-CH18	M20A1-CH19	M20A1-CH20
380	374	374	Max °C	382.9	380.0	382.9	378.7	379.8	380.3	383.0	383.4	383.0	381.6
			Min °C	382.5	379.5	382.7	378.4	379.6	380.1	382.8	383.1	382.7	381.3
			Average °C	382.7	379.7	382.8	378.5	379.7	380.2	382.9	383.3	382.9	381.4
			Stability ± °C	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

Approved By. 

Certificate No. T211711

Page 4 of 5

Calibration Report



Measurement Results

Cal. Point	Setting	Reading	STD.	Position of Standards at Block									
°C	°C	°C	Reading	Hole21	Hole22	Hole23	Hole24	Hole25	Hole26	Hole27	Hole28	Hole29	Hole30
				M20A1-CH17	M20A1-CH18	M20A1-CH19	M20A1-CH20	M20A1-CH17	M20A1-CH18	M20A1-CH19	M20A1-CH20	M20A1-CH17	M20A1-CH18
380	374	374	Max °C	379.0	380.1	383.4	383.4	380.4	380.7	381.9	382.0	380.8	379.7
			Min °C	378.7	379.7	382.6	383.1	380.1	380.5	381.7	381.7	380.5	379.2
			Average °C	378.8	379.9	383.0	383.2	380.3	380.6	381.8	381.9	380.6	379.5
			Stability ± °C	0.1	0.2	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3

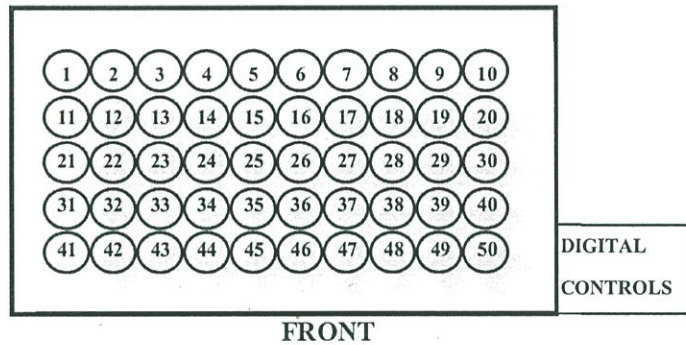
Cal. Point	Setting	Reading	STD.	Position of Standards at Block									
°C	°C	°C	Reading	Hole31	Hole32	Hole33	Hole34	Hole35	Hole36	Hole37	Hole38	Hole39	Hole40
				M20A1-CH19	M20A1-CH20	M20A1-CH17	M20A1-CH18	M20A1-CH19	M20A1-CH20	M20A1-CH17	M20A1-CH18	M20A1-CH19	M20A1-CH20
380	374	374	Max °C	379.3	379.4	380.3	381.7	382.6	383.2	382.6	382.7	383.0	381.6
			Min °C	378.7	378.5	380.1	381.5	382.3	382.9	382.3	382.5	382.8	381.3
			Average °C	379.0	379.0	380.2	381.6	382.4	383.1	382.5	382.6	382.9	381.4
			Stability ± °C	0.3	0.5	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1

Approved By. 

Certificate No. T211711

Page 5 of 5

Calibration Report



Measurement Results

Cal. Point	Setting	Reading	STD.	Position of Standards at Block									
(°C)	(°C)	(°C)	Reading	Hole41	Hole42	Hole43	Hole44	Hole45	Hole46	Hole47	Hole48	Hole49	Hole50
				M20A1-CH17	M20A1-CH18	M20A1-CH19	M20A1-CH20	M20A1-CH17	M20A1-CH18	M20A1-CH19	M20A1-CH20	M20A1-CH17	M20A1-CH18
380	374	374	Max °C	378.9	378.6	381.0	382.3	381.8	383.2	382.4	382.2	383.0	382.4
			Min °C	378.6	378.4	380.7	382.1	381.5	383.0	382.2	382.0	382.7	382.0
			Average °C	378.8	378.5	380.8	382.2	381.6	383.1	382.3	382.1	382.8	382.2
			Stability ± °C	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2

 The expanded uncertainty of temperature measurement was $\pm 1.73^{\circ}\text{C}$

The calibration result apply only the above calibrated item.

The result of test was found accurate as shown on date and place of test only.

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

Approved By.





บริษัท ดับเบิล เอส ไดแอกโนสติกส์ จำกัด
DOUBLE S DIAGNOSTICS CO., LTD.

4 ซอยอุดมสุข 14 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 โทรศัพท์: (02) 747-7009 โทรสาร: (02) 747-7008
 4 Soi Udomsuk 14, Bangna, Bangkok 10260 Tel. (02) 747-7009 Fax: (02) 747-7008

Maintenance Plan YEAR : 2021

เดือน	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
รวม						<u>10</u> <u>OK</u>						<u>10</u> <u>OK</u>

Periodical maintenance check list for Konelab

	6M	12M	Note!
1.Diluent-wash tubing change	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.ISE tubing change	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.Syringe check/change		<input checked="" type="checkbox"/>	
4.Dispensing check/ change		<input checked="" type="checkbox"/>	
5.Waste tubing change when necessary		<input checked="" type="checkbox"/>	
6.Lamp check/change	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
7.Mixer paddle/paddle change(not Konelab20)		<input checked="" type="checkbox"/>	
8.ISE needles check/change		<input checked="" type="checkbox"/>	
9.Pump tubing check/ chance	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
10.Broken/worn out part check /change		<input checked="" type="checkbox"/>	
11.Peristaltic pump check /cleaning/ lubrication	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
12.Heating check		<input checked="" type="checkbox"/>	
13.Cooling check		<input checked="" type="checkbox"/>	
14.Dispenser mechanic check/adjustment	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
15.Cuvette transfer mechanic check/adjustment	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
16.Dispenser movement check/adjustment	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
17.Sample/reagent register check/adjustment	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
18.Dispensing tubing tightness check	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
19.Photometer and optics cleaning/check/adjustment	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
20.Workstation PC cleaning if necessary	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
21.Mechanic cleaning/lubrication	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
22.Instrument cleaning if necessary	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
23.Complete analyzer testing with waterblank/QC or sample	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
24.Test parameters/Adjustment/config. Save to USB key	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
25.UPS Test	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Place: ALS Lab Instrument: Aquakem 950
 Date/Time: 28-06-21 Serial no: 22781
 Service done by: AS Install date: 28/6/21
 Signature of customer: AS Date/Time: 28/6/21



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



Cert. No.: 21TM2189

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Hot Air Oven

Manufacturer : Memmert

Model : UFE 500

Serial No. : G511.1574

ID No. : BKK_EN0007

Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,
Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang,
Bangkok 10250 Thailand

Location : Oven Room

Received Order : 1 December 2021

Calibration Date : 1 December 2021

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by :

Malee

Approved Signatory

() Pornthippa Tameyakul

(☒) Malee Butkruea

() Suwit Imjai

Issue Date : 7 December 2021

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

A 0032815



Equipment : Hot Air Oven
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2112-0002OC-1

Cert. No.: 21TM2189

Page.: 2 of 3

Procedure Used :-

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

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34970A	MY44060450	21LM4/1	06 Mar 2022

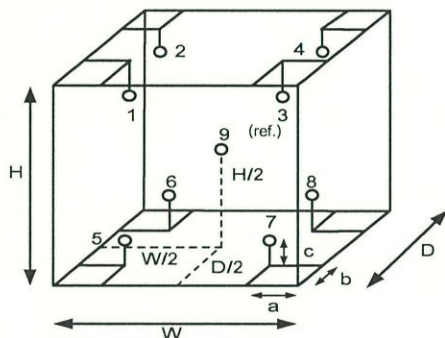
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

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

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	25	25
REL.Humid. (%)	51	53
AC Supply (Volt)	221	222

Ref. Std. ID No.: @
Calibration Point

Position :	(104) °C	(121,175,180) °C
1	19-14RTD-01	19-14TC-01
2	19-14RTD-02	19-14TC-02
3	19-14RTD-03	19-14TC-03
4	19-14RTD-04	19-14TC-04
5	19-14RTD-05	19-14TC-05
6	19-14RTD-06	19-14TC-06
7	21-14RTD-07	19-14TC-07
8	19-14RTD-08	19-14TC-08
9 (ref.)	19-14RTD-09	19-14TC-09

Probe Installation Details :

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

Dimension of Chamber :

D = 0.40 m
 W = 0.56 m
 H = 0.48 m
 Capacity = 0.11 m³

Malu



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2112-0002OC-1
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 21TM2189

Page.: 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
104.0	104.0	104.0	0.059	0.52	0.59	0.45	2
121.0	121.0	121.0	0.11	0.75	1.2	1.1	2
175.0	175.0	175.0	0.13	0.90	1.6	1.1	2
180.0	180.0	180.0	0.13	0.93	1.6	1.1	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)								
	Position								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
104.0	104.265	104.229	104.080	103.922	104.390	104.304	104.284	103.994	103.909
121.0	120.838	120.519	120.661	120.524	121.162	120.855	120.703	120.126	120.726
175.0	175.021	174.603	174.848	174.652	175.830	175.321	175.411	174.440	175.222
180.0	179.792	179.374	179.575	179.376	180.643	180.081	180.174	179.217	180.014

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

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

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

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

UUC* : Unit Under Calibration

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

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

-o0o-

Malu.



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

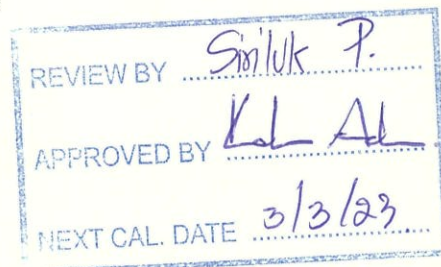


Cert. No.: 21TM1629

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Hot Air Oven
Manufacturer : Memmert
Model : UFE 500
Serial No. : G511.0314
ID No. : BKK_EN0009
Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,
Kwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang,
Bangkok 10250
Location : Oven Room
Received Order : 2 September 2021
Calibration Date : 2 September 2021
Ambient Temperature : (26 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %
Calibrated by : Man Pattanapongpaiboon



Approved by :

Malee

Approved Signatory

- (☒) Pornthippa Tameyakul
(☒) Malee Butkruea
(☐) Suwit Imjai

Issue Date :

14 September 2021

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

A 0031775



Equipment : Hot Air Oven
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2109-0004OC-1

Cert. No.: 21TM1629

Page.: 2 of 3

Procedure Used :-

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

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition	34972A	MY57013711	21LM7	16 Jun 2022

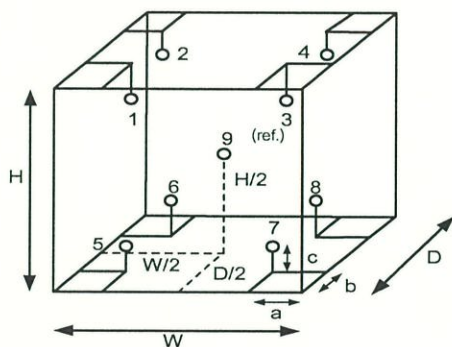
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

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

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	25	25
REL.Humid. (%)	56	58
AC Supply (Volt)	221	222

Position :	Ref. Std. ID No.:
1	18-18RTD-01
2	18-18RTD-02
3	18-18RTD-03
4	18-18RTD-04
5	18-18RTD-05
6	18-18RTD-06
7	18-18RTD-07
8	18-18RTD-08
9 (ref.)	18-18RTD-09

Probe Installation Details :

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

Dimension of Chamber :

D = 0.40 m
 W = 0.56 m
 H = 0.48 m
 Capacity = 0.11 m³

Malu



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2109-0004OC-1
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 21TM1629

Page.: 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
60.0	60.0	60.0	0.047	0.32	0.52	0.42	2
95.0	95.0	95.0	0.034	0.51	0.83	0.42	2
103.0	103.0	103.0	0.053	0.57	1.0	0.42	2
104.0	104.0	104.0	0.095	0.62	1.1	0.43	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)								
	Position								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
60.0	59.912	59.968	59.859	59.772	60.200	60.076	60.203	60.120	60.067
95.0	94.767	94.809	94.720	94.582	95.347	95.025	95.098	95.016	94.879
103.0	102.814	102.866	102.712	102.555	103.482	103.204	103.288	103.190	102.976
104.0	103.742	103.794	103.643	103.484	104.486	104.180	104.265	104.154	103.924

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

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

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

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

UUC* : Unit Under Calibration

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

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

-o0o-

Malu .



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

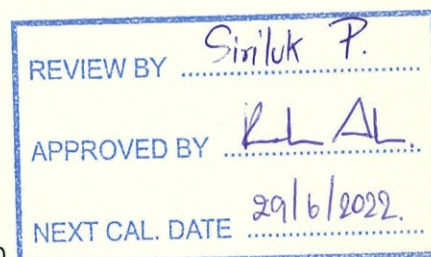
Cert.No.: 20TW271

Page.: 1 of 2

Certificate of Testing

Equipment :	DO Meter
Manufacturer :	YSI
Model :	5000-230V
Serial No. :	09J101147
ID No. :	BKK_EN0017
Received Date :	28 December 2020
Test Date :	29 December 2020
Reference :	2012-0821WSC-1
Submitted by :	ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
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
<input checked="" type="checkbox"/> Malee Butkruea <input type="checkbox"/> Saithip Meangmai <input type="checkbox"/> Warakorn Lerngagtrakul	

Issue Date : 5 January 2021





Cert.No.: 20TW271

Page.: 2 of 2

Result : Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %

Dissolved Oxygen Probe No.: 16K100498

Titration Method (Azide Modification Method) (mg/L)	DO Meter Reading (mg/L)	Standard Deviation (mg/L)
8.00	7.99	0.0045

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-

Malu.



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



Cert. No.: 21TM91

Page.: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment : DO Meter with Sensor

Manufacturer : YSI

Model : 5000-230V

Serial No. : 09J101147

ID No. : BKK_EN0017

Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,
Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang,
Bangkok 10250 Thailand

Location : TPA On Site Calibration Laboratory

Received Order : 28 December 2020

Calibrated Date : 4 January 2021

Ambient Temperature : (26 \pm 10) °C

Relative Humidity : (50 \pm 30) %

AC Line Voltage : (220 \pm 22) V

Calibrated by : Suwit Imjai

Approved by :

Malee

Approved Signatory

() Pornthippa Tameyakul
(✓) Malee Butkruea

Issue Date :

7 January 2021

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

A 0023424



Equipment : DO Meter with Sensor
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2012-0821WSC-2

Cert. No.: 21TM91
Page.: 2 of 2

Procedure Used :-

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

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Digital Thermometer	1502A	A52847	2011246	14 Oct 2021

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

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

- National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function : Temperature measurement.

This instrument was connected with thermistor sensor , ID No.: 16K100498

<u>Calibration Point</u> (°C)	<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC* Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (±°C)	<u>Coverage Factor</u> <i>k</i>
20.00	60	20.010	19.94	-0.070	0.15	2.00

UUC* : Unit Under Calibration

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

-o0o-

Malu .



Metrological Center

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhoi, Saraburi 18110, Thailand.

Saraburi Tel : +66 3627 3096 Fax : +66 3627 3100

Bangkok Tel : +668 9205 6851 , +669 8247 2360

Website : www.scieco.co.th E-Mail : calibrate@scg.co.th



Certificate No. T212123

Page 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Chamber (Incubator)

Manufacturer : SHEL LAB

Model : 2020-2E

Serial No. : 802899

Customer Code : BKK_EN0005

ID No. : T7499A0

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.

104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan,

Khet Suan Luang, Bangkok 10250

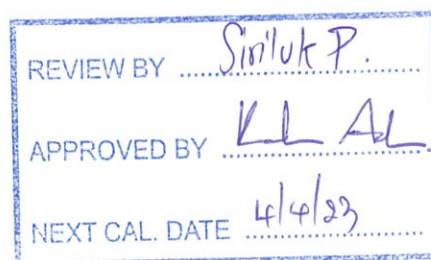
Customer Location : Wet Chemistry Lab2

Date of Receipt : 1 October 2021

Calibrated By : Sujjar Naknakred (Site Calibration Manager)

Approved By :  /Boonchai Suriyawong (Site Calibration Manager)

Date of Issue : 07 OCT 2021



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrological Center.

Certificate No. T212123

Page 2 of 3

Calibration Report

Equipment : Chamber (Incubator)
Date of Calibration : 4-5 October 2021
Environment : Temperature : 23.8-24.9 °C
Line Voltage : 227.5-231.1 V
Relative Humidity : 55 - 65 %RH

Condition of this results of calibration :

1. This equipment was calibrated by insert nine resistance thermometer detectors into its chamber , the other one resistance thermometer detector use for ambient temperature measurement . The calibration was done in according to WI-T20 (based on ASTM E145-94 (Reapproved 2001) and AS2853-1986).

All data show below were final values and the initial data from customer request . The temperature scale used was based on ITS - 90 .

2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Instrument No.	Certificate No.	Due Date
RTD	100 ohm	29-(CH1-10)	T210118	2 February 2022
DATA LOGGER	34970A	T47	T210118	2 February 2022

3. This certificate is traceable to :

National Institute of Metrology (Thailand) through Metrological Center (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0244.)

4. Condition of calibrated item : good

Equipment Description :

Time Constant 2 Hour 20 Minute At 20 °C
Fresh Air Damper ☐ Open ☐ Min ☐ Medium ☐ Max
☐ Close
☒ Not Available

5. Adjustment :

() without adjustment

(X) after adjustment

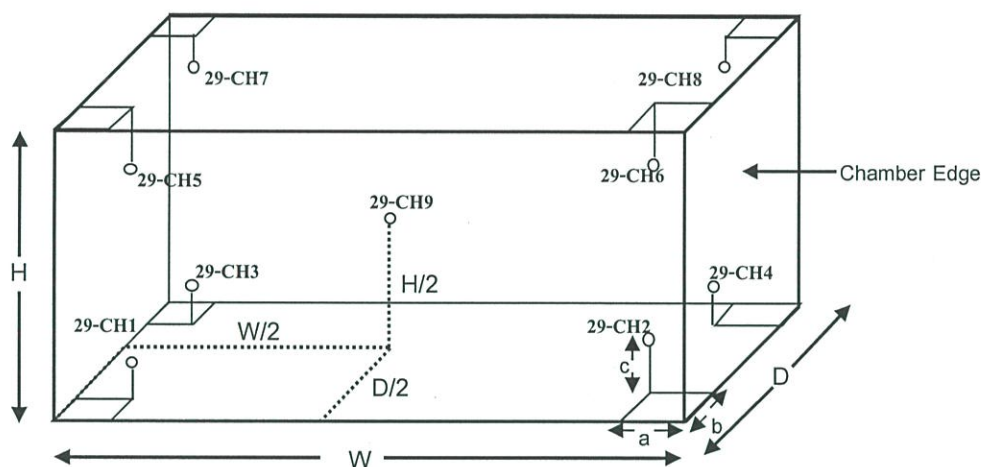
Approved By.



Certificate No. T212123

Page 3 of 3

Calibration Report



Remark :

Internal Dimensions of Chamber : W (Width) = 70 cm. , H (Height) = 130 cm. and D (Depth) = 55 cm.
 Size of Installed Standard sensor number 29-CH1 to number 29-CH8 : a = 5 cm. ,b = 5 cm. and c = 5 cm.
 Size of Installed Standard sensor number 29-CH9 : W/2 = 70 cm./2 , H/2 = 130 cm./2 and D/2 = 55cm./2

Measurement Results

Average Standard Reading at each position (°C)									
Calibration Point	29-CH1	29-CH2	29-CH3	29-CH4	29-CH5	29-CH6	29-CH7	29-CH8	29-CH9
20	20.04	20.06	20.19	19.86	19.68	20.08	20.12	19.80	20.07
25	24.99	25.06	25.18	24.89	24.74	25.12	25.16	24.80	25.10

Chamber (Incubator)			Temperature Distribution			
Setting (°C)	Reading (°C)		Stability (± °C)	Uniformity (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
	Min , Max	Average				
20.0	-	20.0	0.05	1.01	0.38	2.00
25.0	-	25.0	0.07	0.96	0.38	2.00

* The quoted uncertainty exclude "uniformity"

The calibration result apply only the above calibrated item.

The result of test was found accurate as shown on date and place of test only.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* which for a t-distribution, providing a level of confidence of approximately 95 % .

Approved By. 

HACH COMPANY

C/O AB Sciex (Thailand) Limited, Building D Room No. D3 11, 3rd Floor, No. 735/4, Srinakarin Road, Pattanakarn, Suanluang, Bangkok
 | Phone +66 (02) 026-3529 Ext. 0 | Fax +66(02) 026-3572 | www.sea.hach.com

LABX 2200107

Test Report

Customers	:	ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.			
Equipment	:	Chlorine Meter	Manufacturer	:	HACH
Controller Model	:	DR300	ID No.	:	BKK_LG0042
Controller Serial No.	:	20040A001722	Sensor Serial No.	:	-
Date of test	:	28/01/2022	Period	:	-
Environment temperature	:	25.0 °C	Humidity	:	58.0 %RH

ResultsInstrument Checked

Item	Characteristic	Before	After	Remark
1	Visual Inspect	<input checked="" type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Fail	<input checked="" type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Fail	
2	Power Supply (4.5 – 6.5 VDC)	6.0 VDC	6.0 VDC	
3	Display Check	<input checked="" type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Fail	<input checked="" type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Fail	
4	Keyboard Check	<input checked="" type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Fail	<input checked="" type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Fail	
5	Function System Program	<input checked="" type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Fail	<input checked="" type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Fail	

Warning and Error Checked

Item	Event	Before	After
6	Error list	<input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Appear _____	<input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Appear _____

Check with Standard

Item	Characteristic	Before	After	Remark
	DPD-CHLORINE-LR			
7	Blank (0.00 mg/l)	0.00 mg/l	0.00 mg/l	
8	Standard Cl2 No. 1 (0.25 ± 0.09 mg/l)	0.22 mg/l	0.24 mg/l	
9	Standard Cl2 No. 2 (0.94 ± 0.10 mg/l)	0.89 mg/l	0.90 mg/l	
10	Standard Cl2 No. 3 (1.72 ± 0.14 mg/l)	1.63 mg/l	1.67 mg/l	
	DPD-CHLORINE-HR			
11	Blank (0.0 mg/l)	0.0 mg/l	0.0 mg/l	
12	Standard Cl2 No. 1 (2.2 ± 0.2 mg/l)	2.1 mg/l	2.2 mg/l	
13	Standard Cl2 No. 2 (4.1 ± 0.3 mg/l)	3.9 mg/l	4.0 mg/l	
14	Standard Cl2 No. 3 (7.0 ± 0.6 mg/l)	6.9 mg/l	7.0 mg/l	

REVIEW BY	<u>Chayathron P.</u>
APPROVED BY	<u>[Signature]</u>
NEXT CAL. DATE	<u>28/1/23</u>



HACH COMPANY

C/O AB Sciex (Thailand) Limited, Building D Room No. D3 11, 3rd Floor, No. 735/4, Srinakarin Road, Pattanakarn, Suanluang, Bangkok
| Phone +66 (02) 026-3529 Ext. 0 | Fax +66(02) 026-3572 | www.sea.hach.com

LABX 2200107

Summary of checked

- ☒ The instrument can work normally and efficiently. (เครื่องมือวัดสามารถทำงานได้ปกติและมีประสิทธิภาพ)
☐ The instrument can work but it's requiring to maintenance. (เครื่องมือวัดสามารถทำงานได้แต่ต้องบำรุงรักษา)
☐ The instrument could not work it's requiring to repair. (เครื่องมือวัดไม่สามารถทำงานได้และต้องการซ่อมบำรุง)

Remark:

Standard Equipment Used

Equipment	Equipment I.D.		
Standard Chlorine DPD-CHLORINE-LR	Lot No.	A0197	Exp date : Jul-22
Standard Chlorine DPD-CHLORINE-HR	Lot No.	A0164	Exp date : Jun-22
Digital multi meter	S/N :	21190066	Due date : 19-Mar-22
Thermo hygrometer	S/N :	45146347	Due date : 30-Jul-22

Test By : WILAILAK S.

(Miss Wilailak Sawangpun)

Service Engineer

Approved by :

S. Suanun

(Mr. Suanun Sartyangkool)

Position :

Assistant Service Division Manager





REVIEW BY	Autcharawan S.
APPROVED BY	Sarasat M.
NEXT CAL. DATE	12 / Jan / 23
	12 / Jan / 22

Certificate of Calibration

ICS-2100: Anion (ID#659)

This certificate is to verify that instrument below are calibrated

by Archemica Lab Co., Ltd.

ICS-2100 S/N: 15010977

AS-HV S/N: 5450A36659

For

ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.



Operator Signature: _____

Date: Jan 12, 2022

(Mr.Thitipong Piromkripuk)

Applications Chemist



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)

CALIBRATION AND TESTING EQUIPMENT SERVICES

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

TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484

Cert. No.: 21TM2188

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Autoclave

Manufacturer : AES Laboratory

Model : Masterclave 528

Serial No. : 34677152

ID No. : BKK_ML0043

Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,
Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang,
Bangkok 10250 Thailand

Location : Media Preparation Room

Received Order : 1 December 2021

Calibration Date : 1 December 2021

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

REVIEW BY	Sithichokt.
APPROVED BY	
NEXT CAL. DATE	01/06/23

Approved by :

Approved Signatory

- () Pornthippa Tameyakul
() Malee Butkruea
() Suwit Imjai

Issue Date :

7 December 2021

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

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

A 0007203



Equipment : Autoclave
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2112-0002OC-2

Cert. No.: 21TM2188

Page.: 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT03 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Thermocouple Type T

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition	34970A	MY44060450	21LM4/1	06 Mar 2022

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

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

4. This result of calibration covers laboratory autoclaves for the sterilization of goods and material which could be infected with organisms categorized as Hazard Group 1, 2 and 3**

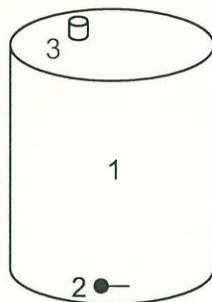
(** = Categorization of pathogens according to hazard and categories of containment, second edition, 1990)

It does not cover autoclaves for use with material infect with organisms in Hazard Group 4, for which complete containment and sterilization of infected condensate is considered to be essential.

This result of calibration does not apply to sterilizers or disinfectors used for medical, dental, pharmaceutical or veterinary purposes which are directly concerned with patient care, or those used for fabrics subjected to sterilization which are required to be dry at the end of cycle.

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source



	<u>Environmental</u>		
	(°C)	(%R.H.)	(Volt)
Beginning of Calibration	24	51	220
Finished of Calibration	25	53	221

<u>Position</u>	<u>Description</u>	<u>Ref. Std. ID No.:</u>
1 =	Center of chamber	19-14TC-01
2 =	Temperature sensor	19-14TC-02
3 =	Exhaust port	19-14TC-03

Malu



Equipment : Autoclave
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2112-0002OC-2

Cert. No.: 21TM2188

Page.: 3 of 3

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Operating parameter Set : Temperature = 121.0 °C

Sterilization period = 15 minute

UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Position	Average* Standard Reading (°C)	Stability (± °C)	Pressure Reading (bar)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
121.0	120.7	1	120.792	0.078	1.1	0.75	2
		2	120.674				
		3	120.815				

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

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

UUC* : Unit Under Calibration

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

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

-o0o-

Malu.



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



Cert. No.: 22TM102

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Incubator
Manufacturer : SHEL-LAB
Model : 1915A
Serial No. : 0200599
ID No. : BKK_ML0010

REVIEW BY	Sithichok T.
APPROVED BY	[Signature]
NEXT CAL. DATE	22/07/23

Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,
Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang,
Bangkok 10250 Thailand

Location : Incubation & Micrological Reading

Received Order : 21 January 2022

Calibration Date : 21 January 2022

Ambient Temperature : $(26 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 30) \%$

Calibrated by : Krisda Malee

Approved by :

Malee

Approved Signatory

(☒) Pornthippa Tameyakul

(☒) Malee Butkruea

() Suwit Imjai

Issue Date : 3 February 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

A 0037377



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2201-0616OC-1

Cert. No.: 22TM102

Page.: 2 of 3

Procedure Used :-

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

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34972A	MY57013711	21LM7	16 Jun 2022

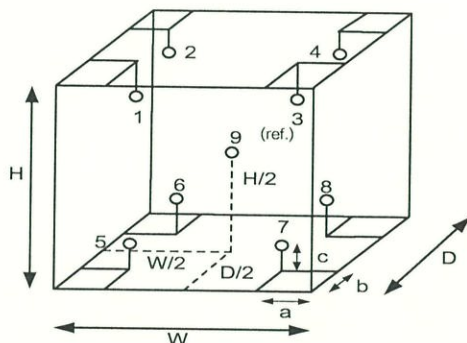
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

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

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	26	25
REL.Humid. (%)	53	54
AC Supply (Volt)	220	221

Position :	Ref. Std. ID No.:
1	18-18RTD-01
2	18-18RTD-02
3	18-18RTD-03
4	18-18RTD-04
5	18-18RTD-05
6	18-18RTD-06
7	18-18RTD-07
8	18-18RTD-08
9 (ref.)	18-18RTD-09

Probe Installation Details :

a = 10 cm
b = 10 cm
c = 10 cm

Dimension of Chamber :

D = 0.90 m
W = 0.75 m
H = 1.2 m
Capacity = 0.81 m³

Maku .



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2201-0616OC-1
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 22TM102

Page.: 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
35.0	35.0	35.0	0.043	0.41	0.42	0.30	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)								
	Position								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
35.0	34.801	34.868	34.862	35.012	35.040	35.010	35.084	35.040	35.178

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

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

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

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

UUC* : Unit Under Calibration

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

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

-o0o-

Mahu.



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



Cert. No.: 21TM1101

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Hot Air Oven

Manufacturer : Binder

Model : ED240/E2

Serial No. : 00-15533

ID No. : BKK_ML0013

Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,
Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang,
Bangkok 10250 Thailand

Location : Media Preparation Room

Received Order : 7 June 2021

Calibration Date : 7 June 2021

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Preecha Hlahib

Approved by :

Malee

Approved Signatory

() Pornthippa Tameyakul

(☒) Malee Butkruea

() Suwit Imjai

Issue Date : 21 June 2021

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

A 0029135



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2106-0101OC-2

Cert. No.: 21TM1101

Page.: 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Thermocouple Type T.

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34972A	MY57013823	21LM3	26 Feb 2022

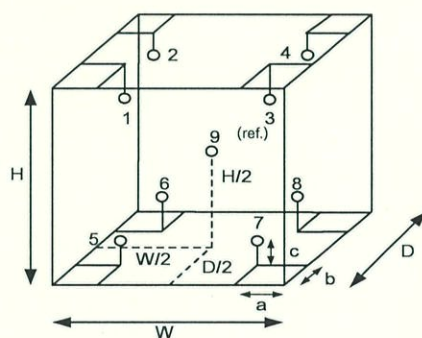
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

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

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	26	27
REL.Humid. (%)	65	72
AC Supply (Volt)	220	222

Position :	Ref. Std. ID No.:
1	19-17TC-01
2	19-17TC-02
3	19-17TC-03
4	19-17TC-04
5	19-17TC-05
6	19-17TC-06
7	19-17TC-07
8	19-17TC-08
9 (ref.)	19-17TC-09

Probe Installation Details :

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

Dimension of Chamber :

D = 0.50 m
W = 0.80 m
H = 0.60 m
Capacity = 0.24 m³

make .



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2106-0101OC-2
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source

Cert. No.: 21TM1101
Page.: 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
180	180	180	0.67	2.4	3.3	1.5	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)								
	Position								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
180	179.315	181.249	178.684	180.035	179.941	180.511	178.429	180.268	179.065

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

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

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

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

UUC* : Unit Under Calibration

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

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

-000-

Maku




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



Cert. No.: 22TM453

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment :	Water Bath
Manufacturer :	Memmert
Model :	WB 45
Serial No. :	I704.0285
ID No. :	BKK_ML0052
Submitted by :	ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
Location :	Incubation & Microbiological Reading
Received Order :	21 February 2022
Calibration Date :	21 February 2022
Ambient Temperature :	(26 ± 10) °C
Relative Humidity :	(50 ± 30) %
Calibrated by :	Prawit Sodavitchit
Approved by :	 Approved Signatory
() Pornthippa Tameyakul	
(<input checked="" type="checkbox"/>) Malee Butkruea	
() Suwit Imjai	

Issue Date : 25 February 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

A 0038346



Equipment : Water Bath
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2202-0615OC-2

Cert. No.: 22TM453
 Page.: 2 of 3

Procedure Used :-

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

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34970A	MY44035217	21LM30	23 Dec 2022

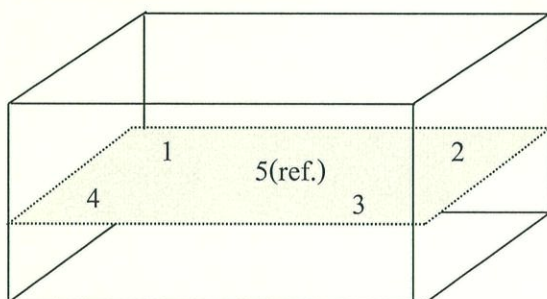
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

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

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

	Environmental		AC Voltage Supply
	(°C)	(%R.H.)	(Volt)
Beginning of Calibration	25	51	220
Finished of Calibration	25	50	220



Front

Position :	Ref. Std. S/N.:
1	N37P300726
2	N37P300727
3	N37P300728
4	N37P300729
5(ref.)	N37P300730

Malu



Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2202-0615OC-2
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source

Cert. No.: 22TM453

Page.: 3 of 3

Calibration point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Average* Standard Reading (°C)				
			Position				
			1	2	3	4	5 (ref.)
44.5	45.1	45.1	44.503	44.454	44.497	44.519	44.476

Calibration point (°C)	Uniformity (°C)	Stability (± °C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
44.5	0.13	0.063	0.15	2

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

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

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

UUC* : Unit Under Calibration

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

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

-o0o-

Malu



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No. : 21E818

Page : 1 of 2

Equipment : pH Meter
Manufacturer: Thermo Orion
Model : EA940
Serial No.: 6983
ID No.: BKK_EN0102
Condition As-Received: Used Item
Received Date: 05 March 2021
Calibration Date: 11 March 2021
Reference: 2103-0265DSC
Ambient Temperature: (23 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 10) %

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

Submitted by: ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.

104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd.,
Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang,
Bangkok 10250 Thailand

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration Procedure CP-E17 According to direct measurement method with Multi-Product Calibrator.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Multi-Product Calibrator	5500A	6440007	20E1574	07 May 2021

2. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

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

4. This Certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

REVIEW BY	Siriluk P.
APPROVED BY	LL AL
NEXT CAL. DATE	9/9/22

Calibrated by : Pongsagorn Boonyaporn
Issue Date : 12 March 2021

Approved Signatory :

- ☐ Phalinee Prabpaipal
☒ Nuntawat Khamchai
☐ Pornthippa Tameyakul

B 0255805



Cert. No.: 21E818

Page.: 2 of 2

Result of calibration :- (*) Without adjustment () After adjustment

Function: DC voltage measurement **Range:** Autorange
Channel : 1

<u>Standard Value</u>	<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>
(mV)	(mV)	(mV)	($\pm \mu V$)
-200.0000	-200.1	-0.1	72
-100.0000	-100.1	-0.1	65
0.0000	-0.1	-0.1	58
100.0000	99.9	-0.1	65
200.0000	199.9	-0.1	72

Function: DC voltage measurement **Range:** Autorange
Channel : 2

<u>Standard Value</u>	<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>
(mV)	(mV)	(mV)	($\pm \mu V$)
-200.0000	-200.2	-0.2	72
-100.0000	-100.2	-0.2	65
0.0000	-0.2	-0.2	58
100.0000	99.9	-0.1	65
200.0000	199.9	-0.1	72

The 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 %

UUC* = Unit Under Calibration.

-o0o-



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



Cert.No.: 22CHO32

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : UV-VIS Spectrophotometer
Manufacturer : Hach
Model : DR 3900
Serial No. : 1687645
ID No. : SGK_CL0038
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 24 January 2022
Calibration Date : 24 January 2022
Reference : 2201-0617OC-1
Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.
Songkhla Branch
114/1 Moo 8, Kanjanavanij Rd., Banphru, Hatyai,
Songkhla 90250 , Thailand
Calibration Place : Chemistry Room
Ambient Temperature : (24.9 - 25.2) °C (On-Site)
Relative Humidity : (39.2 - 45.2) % (On-Site)
Calibration Procedure : In - house method :
CP-OCH4 based on ASTM E 275-01
Calibrated by : Kunchit Promprat

REVIEW BY	Ananta B.
APPROVED BY	Kanitta B.
NEXT CAL. DATE	24/1/23

Approved by :

Malee Butkruea

Approved Signatory

- (☒) Malee Butkruea
(☐) Saithip Meangmai
(☐) Warakorn Lerngagtrakul

Issue Date :

7 February 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

A 0037403



Cert. No. : 22CHO32

Page : 2 of 3

Condition of calibration result

1. Reference Standard Material :

<u>Material</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
1. Absorbance Standard set	8331	86623	08 Sep 2022
2. Wavelength Standard set	29829	94776	02 Sep 2023
3. Wavelength Standard set	29829	94777	02 Sep 2023

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

3. This certificate is traceable to the International System of Unit maintained at :

- National Physical Laboratory (NPL), The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
- National Institute of Standards and Technology (NIST), The United States of America

4. Spectral BandWidth : 5 nm
Scan Speed : - nm/min

Calibration Results : without adjustment

Wavelength Accuracy

Certified Values of Reference Material (nm)	UUC Reading (nm)	Uncertainty of Measurement (± nm)	Coverage Factor <i>k</i>
418.40	418	0.59	2.00
479.88	480	0.59	2.00
513.75	514	0.59	2.00
537.00	536	0.59	2.00
638.00	638	0.59	2.00
747.61	748	0.59	2.00
807.04	807	0.59	2.00

Malu.



Cert. No. : 22CHO32

Page : 3 of 3

Calibration Results : without adjustment

Photometric Accuracy

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (Abs)	UUC Reading (Abs)	Uncertainty of Measurement (\pm Abs)	Coverage Factor <i>k</i>
420.0	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5723	0.572	0.0033	2.00
	0.7522	0.751	0.0031	2.00
	1.0907	1.090	0.0033	2.00
440.0	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5616	0.560	0.0034	2.00
	0.7345	0.732	0.0032	2.00
	1.0646	1.063	0.0033	2.00
465.0	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5118	0.514	0.0034	2.00
	0.6773	0.679	0.0031	2.00
	0.9809	0.984	0.0033	2.00
546.1	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5228	0.522	0.0030	2.00
	0.6861	0.684	0.0030	2.00
	0.9941	0.993	0.0030	2.00
590.0	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5546	0.552	0.0029	2.00
	0.7159	0.712	0.0030	2.00
	1.0369	1.033	0.0030	2.00
635.0	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5401	0.538	0.0029	2.00
	0.6835	0.680	0.0029	2.00
	0.9889	0.986	0.0030	2.00

Remark

- Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the spectrophotometer

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

Malu

-o0o-

a 1093314

ภาคผนวก ฉ

สำเนาหนังสือใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔
ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย)
จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๒ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๕๙ รายการ น้ำใต้ดิน
จำนวน ๑๒๖ รายการ อากาศเสีย ๑๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๕ รายการ และดิน
จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๖๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิริะ จันทรเจต)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/

ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๔๗๐๐ |
| ๒) นางสาวชนัญ โภมารกุล ณ นคร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๔๗๐๑ |
| ๓) นายศรายุทธ จิตรานนท์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๔๗๐๒ |
| ๔) นางสาวกนกกร เอนก | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๖๑๑๑ |
| ๕) นายสุริยา สอนแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๖๑๑๒ |
| ๖) นายวิชาญ ชูณหะวัณ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๖๑๑๓ |



(นายศิริระ จันทร์เจิด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๕

ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๒ ราย

๑) นางสาวจินดา ไชจุลธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๐๘
๒) นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๐๙
๓) นางสาวชนัญฐาญจน์ อัมขม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๐
๔) นางสาวนรินทร์ สายเส็ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๕
๕) นางสาวนันทวดี สมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๖
๖) นางสาวศรัณยา เกลิมธำรงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๗
๗) นางสาวสรารัศมี มงคลจิรวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๙
๘) นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๒๐
๙) นายณพพงศ์ จันทรพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๐๘
๑๐) นายนรเศรษฐ์ โกมลาลัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๑๑
๑๑) นายธันวา จริยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๑๔
๑๒) นางสาวเกศรินทร์ แก้วมัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๑๖
๑๓) นางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๑๗
๑๔) นางสาวสุชาดา ธรรมถาวร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๑
๑๕) นางสาวเบมิกา ชัยเดชธนกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๓
๑๖) นางสาวศศิธร หมอสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๔
๑๗) นางสาวเสาวลักษณ์ ภู่นภาอำพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๕
๑๘) นายอภิสิทธิ์ สิงหา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๖
๑๙) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๗
๒๐) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรรณีภา ขำเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๘
๒๑) นางจิตดา คำภูแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๓๑
๒๒) นางสาวอรรวรรณ รักยง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๑๕
๒๓) นางสาวนพรัตน์ แยมกรานต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๑๙
๒๔) นายจุลเดช วารินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๐
๒๕) นางสาวดาญรัตน์ ร้องคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๑
๒๖) นายนคร สุขเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๒
๒๗) นายบัญชา นามเขตต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๓
๒๘) นายพรมมี ศรีปัดเนตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๕
๒๙) นายอุทิศ อุ่นสม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๖
๓๐) ว่าที่ร้อยตรี เกลิมเกียรติ อมรศรีเสริม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๘
๓๑) นางสาววริยา สร้างนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๙
๓๒) นายอนุพงศ์ รัตนศรีประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๓๐
๓๓) นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๔๒
๓๔) นางสาวจรรวรรณ พิมพ์อริกฤติยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๗๖

(นายศิระ จันทรเจ็ด)

๓๕) นางสาวปรารค์ทิพย์...

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและเฝ้าระวังมลพิษ

๓๕) นางสาวปรางค์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๗๙
๓๖) นางสาวเตือนใจ ทางกลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๐
๓๗) นางสาวจิราพร ศิริเวช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๑
๓๘) นายวรกร ผูกרך	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๓
๓๙) นายทอง วิริยะสทกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๔
๔๐) นายธนิต เจนจบ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๕
๔๑) นายคณิศร ขำเพชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๖
๔๒) นายอรรคพล นิยมวิทยาพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๗
๔๓) นายภูวิช พรหมสะอาด	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๘
๔๔) นายธนเดช โภคาพิพัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๙
๔๕) นายชวฤทธิ์ วงษ์จันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๐
๔๖) นายอาทิตย์ ศรีแสน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๑
๔๗) นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๒
๔๘) นายจรัส บุญยั้ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๕
๔๙) นายธนาณัติ เอนก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๖
๕๐) นายอภิวัฒน์ ทุมหนู	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๗
๕๑) นางสาวสุภาขวัญ มาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๘
๕๒) นางสาวหัตพร ขวาลสมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๐
๕๓) นางสาวธิดิมา บุญเพ็ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๑
๕๔) นางสาวกนกอร เข้มเพ็ชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๒
๕๕) นางสาวพัชรียา หงษ์สมดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๓
๕๖) นางสาวภาวนิดา สุรวงศ์ตระกูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๔
๕๗) นางสาวภาณุมาศ นามวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๕
๕๘) นางสาวอุไรรัตน์ ทิงสร้างแป้น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๖
๕๙) นายธีรวัฒน์ ปวงสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๗
๖๐) นายอิทธิพล ยะโส	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๘
๖๑) นายประพจน์ วรรณชูชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๙
๖๒) นายชยธร พวงทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๑๐
๖๓) นางสาวกนกวรรณ จันทบาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๑๑
๖๔) นางสาวเกษร หลักบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๑๒
๖๕) นายสิทธิโชค ธงเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๑๓
๖๖) นางศิลปวรรณ ใจบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๐๕
๖๗) นางสาวพรรณธิดา พุ่มคง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๐๘
๖๘) นางสาวศรณีย์ ยิ่งดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๐๙
๖๙) นายนวกัทร ศรีวิริยะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๐
๗๐) นายสุวิชา ทองอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๑
๗๑) นายวิญญู บุญตะนัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๓

(นายศิระ จันทรเจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

๗๒) นายสมบูรณ์...

[illegible]

(นายศิระ จันทรเจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปณิธิรักษการแพทลึงได้กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๐๙) นายนนทชัย...

๑๐๙) นายพนนพชัย อุปถัมภ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๔
๑๑๐) นายนิรุฬพล คุณสุทธิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๕
๑๑๑) นายนิพนธ์วัฒน์ สาริน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๖
๑๑๒) นายปิยะนัฐ พลมะศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๗
๑๑๓) นายพงศ์สิริ โสมเขียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๘
๑๑๔) นายพีรพัฒน์ กำคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๙
๑๑๕) นายภาณุพงศ์ มานิตย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๐
๑๑๖) นายมงคล ผลาทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๑
๑๑๗) นายมนูรินทร์ พูลศิริ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๒
๑๑๘) นายสิรินันท์ ทองอ้น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๓
๑๑๙) นายอเนชา ทนสมัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๔
๑๒๐) นายอดิศักดิ์ ผมไผ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๕
๑๒๑) นายอนันตชัย วิสม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๖
๑๒๒) นายณัฐดนัย เจือละออง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๗
๑๒๓) นายวรวิธ คีนิก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๘
๑๒๔) นายแสงตะวัน นະະะสัต	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๙
๑๒๕) นายยุทธพงศ์ รัตนะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๐
๑๒๖) นายชัยวุฒิ ไชยชนะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๑
๑๒๗) นายวิศรุต ศรีธรรมมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๒
๑๒๘) นายพนนทกร เผือกผ่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๓
๑๒๙) นายกำชัย สุทธะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๔
๑๓๐) นางสาวณัฐภรณ์ รักทะเล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๑๙
๑๓๑) นางสาวประภาภรณ์ บุตรพรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๐
๑๓๒) นางสาวนิลาวัลย์ นามพรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๑
๑๓๓) นางสาวพัชรินทร์ แสนสร้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๒
๑๓๔) นายไพโรจน์ เปี่ยมพิมาย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๓
๑๓๕) นางสาวศุภมาศ ทองมาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๔
๑๓๖) นางสาวลลิตา จิตรสว่าง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๕
๑๓๗) นางสาวชไมพร เสิกภูเขียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๖
๑๓๘) นางสาวกฤติมาพร คำมีแก่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๗
๑๓๙) นางสาวสกลรัตน์ ภาควม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๘
๑๔๐) นางสาวกาญจนา คงคุณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๙
๑๔๑) นางสาวไพรินทร์ ศรีรูป	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๐
๑๔๒) นางสาวทิพนันดา ฝอยปัญญา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๑
๑๔๓) นางสาวสาธิตา ปานทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๒
๑๔๔) นางสาวอริสา ทองนวล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๓
๑๔๕) นางสาวอรรษา คำคลอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๔

(นายศิริ จันทรเจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

๑๔๖) นางสาวบุษดาภรณ์...

๑๔๖) นางสาวชุตากรณ์ สุนทรสนาน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๕
๑๔๗) นางสาวสุภารัตน์ นนท์ประสาท	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๖
๑๔๘) นางสาวรัชนิกร เนียมกลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๗
๑๔๙) นางสาวกัญญารัตน์ ศรีนิลทา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๘
๑๕๐) นางสาวอัญชลี คำจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๙
๑๕๑) นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๐
๑๕๒) นายศิริวัฒน์ พานิชย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๑
๑๕๓) นางสาวศุภรดา ปันมยุรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๒
๑๕๔) นางสาวพาฤดี คุณนาน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๓
๑๕๕) นางสาวจิราเจต พองดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๔
๑๕๖) นางสาวกนกภรณ์ อุระ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๕
๑๕๗) นางสาวอารยา มีชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๖
๑๕๘) นางสาวจิตสุภา ประเทืองสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๗
๑๕๙) นางสาวอริสา วิริยขันติธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๘
๑๖๐) นางสาววิษุตา นาคผจญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๙
๑๖๑) นางสาวพนิดา ยอดอินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๕๐
๑๖๒) นางสาวนันทิยา จันทะลุน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๕๑



(นายศิริระ จันทรเจต)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๕

ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๖๑ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 59 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
5	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
6	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
7	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
8	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
9	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
10	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
12	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
13	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
14	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[4] 2) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
17	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method

(นางริกาญจน์ จันทรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

19 Copper...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
21	2,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
22	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
23	2,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
24	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
25	2,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
26	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
27	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
28	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
29	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
30	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
31	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
32	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
33	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
34	Free Chlorine	1) DPD Ferrous Titrimetric Method ^[4] 2) Iodometric Method ^[4]
35	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
36	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
37	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
38	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
39	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
40	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
41	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass spectrometric Method ^[4]
42	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
43	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]

วิมล

44 Methomyl...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
44	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
45	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
48	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
49	pH	Electrometric Method ^[4]
50	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
51	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
52	Sulfide	Iodometric Method ^[4]
53	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
54	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method ^[4]
56	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
57	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
58	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
59	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

วิภา

3 Aldrin...

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

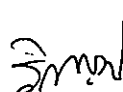
วิธีทาง

18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Butyl Benzyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]

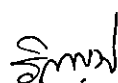


34 Chromium (III)...

(นางริกาญจน์ จิตรสกุลไธ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
58	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Di-n-Octyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]



(นางริกาญจน์ นัตตสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

68 Fluorene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
74	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
75	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
76	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
83	Mercury	1) Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]

วิมล

84 Methanol...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และคณะเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
95	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254 - PCB 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

วิมล

97 Pentachlorophenol...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
98	pH	Electrometric Method ^[4]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
102	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
103	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
104	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
109	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,24]
110	TPH (C _{>8} -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,21]
111	TPH (C _{>16} -C ₃₅)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,21]
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

วิมล

114 1,1,2-Trichloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
119	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
120	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
121	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
122	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
123	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
124	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
126	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

วิทย์

3 Carbon Monoxide...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Carbon Monoxide	1) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 2) Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
4	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
5	Copper	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
6	Dioxins	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) ^[5]
7	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
9	Lead	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Mercury	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
11	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
12	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[5] 2) Chemiluminescence Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
13	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) UV Fluorescence Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
14	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
15	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
16	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

วิมล

สิ่งปลูก...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

กรมควบคุมมลพิษ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลใจ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

6 Cadmium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,19,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,6,15,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,6,16,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,15,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8, 16,17]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,6,17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17]



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

.....เรียน...../.....

11 Cobalt...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25]

จิราพร

2) Soxhlet...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Dieldrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25]
18	Endrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25]
19	Heptachlor	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25]
20	Lead	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,18]

วิมล

2) Waste Extraction...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Methoxychlor	2) Waste Extraction, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,19] 3) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^[1,6,20] 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[18] 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19] 6) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^[20]
24	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]

วิมล

27 Polychlorinated...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	<p>Polychlorinated biphenyls (PCBs)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl 	<p>1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method^[1,9,23]</p> <p>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method^[10,23]</p> <p>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method^[22,31]</p>

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

28 Pentachlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
29	pH	Electrometric Method ^[29,30]
30	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
31	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16]
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
35	Zinc	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]

ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
3	Aldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
4	Anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
7	Atrazine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

9 Benz(a)anthracene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Benz(a)anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
11	Benzo(b)fluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
12	Benzo(k)fluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
13	Benzoic acid	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
14	Benzo(a)pyrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
21	Butanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,24]
22	Butyl Benzyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
24	Carbazole	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]

วิกรม

26 Carbon tetrachloride...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
27	Chlordane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
28	p-Chloroaniline	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
32	2-Chlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,15,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,16,17]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17]
36	Chrysene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[26,27,28]
38	2,4-D	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
39	DDD	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	DDE	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
41	DDT	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
43	Di-n-Butyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
47	3,3-Dichlorobenzidine	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
53	2,4-Dichlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]

วิภาณี

57 Dieldrin...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
57	Dieldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
58	Diethyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
59	2,4-Dimethylphenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
60	2,4-Dinitrophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
61	2,4-Dinitrotoluene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
62	2,6-Dinitrotoluene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
63	Di-n-Octyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
64	Endosulfan	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
65	Endrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
67	Fluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
68	Fluorene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
69	Heptachlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
70	Heptachlor Epoxide	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
71	Hexachlorobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
74	α -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
75	β -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
76	γ -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
78	Hexachloroethane	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
80	Isophorone	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[18]



(นางริกาญจน์ ฉัตรสุกวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) Thermal...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry ^[19] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^[20] Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[12,24]
85	Methoxychlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
88	2-methylphenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
89	2-Methylnaphthalene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
91	Naphthalene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
93	Nitrobenzene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
96	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[23,32]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

- Aroclor 1242...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	<ul style="list-style-type: none"> - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl 	
97	Pentachlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
98	Phenanthrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
99	Phenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
100	Pyrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]

วิกรม

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

101 Selenium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
101	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
102	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
107	Toxaphene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
108	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
109	TPH (C ₈ - C ₁₆)	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,21] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[21,31]
110	TPH (C ₁₆ - C ₃₅)	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,21] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[21,31]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]

วิมล

116 2,4,6-Trichlorophenol...

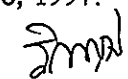
(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
116	2,4,6-Trichlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
118	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
119	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
120	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
125	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.



 (นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

7. United States...

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Microscale Solvent Extraction (MSE). SW-846 Method 3570, 2002.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds (VOCs) in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030B, 1996.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035, 1996.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma- Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010B, 1996.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020A, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007

20. United States...


 (นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์
 และเทคโนโลยีห้องปฏิบัติการ

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Sediment and Tissue Sample by Atomic Fluorescence Spectrometry. SW-846 Method 7474, 2007.**

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015B, 1996.**

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.**

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Polychlorinate Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082, 1996.**

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.**

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270E, 2018.**

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation SW-846 Method 9010B, 1996.**

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.**

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.**

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.**

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.**

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Automated Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3541, 1994.**



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลไชย)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๖๔๗๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขันทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำ
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และรายการสารมลพิษที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป
(ประเทศไทย) จำกัด ขันทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ว-๓๒๓ สถานที่ตั้งเลขที่
๖๑๖/๑๐ หมู่ที่ ๕ ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | | |
|--------------------------|---------------|--------------|
| ๑) นายเดช ช้างชน | ทะเบียนเลขที่ | ว-๓๒๓-ค-๙๔๔๒ |
| ๒) นางวิลาวัลย์ บริรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๓๒๓-ค-๙๔๔๓ |
| ๓) นายสุพจน์ สลามเต๊ะ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๓๒๓-ค-๙๔๔๔ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | | |
|---------------------------------|---------------|--------------|
| ๑) นางสาวณฤมล บรรจงกิจ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๓๒๓-จ-๙๔๔๕ |
| ๒) นางพจนา สีดา | ทะเบียนเลขที่ | ว-๓๒๓-จ-๙๔๔๖ |
| ๓) นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๓๒๓-จ-๙๔๔๗ |
| ๔) นายพิทยา ทองแดง | ทะเบียนเลขที่ | ว-๓๒๓-จ-๙๔๔๘ |
| ๕) นางชลธิชา สุนงค | ทะเบียนเลขที่ | ว-๓๒๓-จ-๙๔๔๙ |
| ๖) ว่าที่ ร.ต.รณชัย ม่วงมา | ทะเบียนเลขที่ | ว-๓๒๓-จ-๙๔๕๐ |
| ๗) นายวรารุณ พับพา | ทะเบียนเลขที่ | ว-๓๒๓-จ-๙๔๕๑ |
| ๘) นายศักดิ์รินทร์ จรัสกาย | ทะเบียนเลขที่ | ว-๓๒๓-จ-๙๔๕๒ |
| ๙) นายสุรศักดิ์ สาชิน | ทะเบียนเลขที่ | ว-๓๒๓-จ-๙๔๕๓ |
| ๑๐) นางสาวเพชรคุณ ภาภูตานนท์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๓๒๓-จ-๙๔๕๔ |
| ๑๑) นายสถาพร ถาแก้ว | ทะเบียนเลขที่ | ว-๓๒๓-จ-๙๔๕๕ |
| ๑๒) นายสุทธิดำรงค์ โชคปิตินันท์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๓๒๓-จ-๙๔๕๖ |

๑๓) นายวัลลภ หันไชยเนาว์	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๕๗
๑๔) นางสาววนาลี เจริญตระกูล	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๕๘
๑๕) นางสาวนิตา ผดุงจิตต์	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๕๙
๑๖) นายธนะสิทธิ์ วงศ์ไชย	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๖๐
๑๗) นายชัยนุสรณ์ เลิศนันทกุลชัย	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๖๑
๑๘) นายสัจจา เพ็ชรแสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๖๒
๑๙) นายกันตภณ มณีสัมพันธ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๖๓
๒๐) นางสาวจันทนีย์ โกเมนชนะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๖๔
๒๑) นายธารินทร์ อ็อกจินดา	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๖๕
๒๒) นายศุภณัฐ พิสัยพันธ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๖๖
๒๓) นายศุภชัย วงศ์สุริยฉาย	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๖๗
๒๔) นายปฐมพงศ์ กรสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๖๘
๒๕) นายไสว ตันโพธิ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๖๙
๒๖) นางสาวกิตติยา สัญญาอริยาภรณ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๗๐
๒๗) นางสาวเจษฎาพร ศรีบุญเรือง	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๗๑
๒๘) นางสาวมธุรินทร์ สิงห์เงา	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๗๒
๒๙) นางสาวธิดารัตน์ ศิริมังคะโร	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๗๓
๓๐) นายพิพัฒน์ นิภัทร์เศรษฐ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๗๔
๓๑) นายศิริวิทย์ เรืองสม	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๗๕
๓๒) นายปารามศ สัตยาคุณ	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๗๖
๓๓) นายณนุท ธรรมสโร	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๗๗
๓๔) นางสาวศุภรัตน์ โสจันทร์	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๗๘
๓๕) นายพชรกร อินทรเสนา	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๗๙
๓๖) นายทิวากร เชื้อมาก	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๘๐
๓๗) นายอนุรักษ ทองขจรศักดิ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๘๑
๓๘) นายอภิชาติ วิชาส	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๘๒
๓๙) นายจรัสระวี ศรีรักษา	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๘๓
๔๐) นายประสานมิตร เชื้อนเพชร	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๘๔
๔๑) นายภาณุวัฒน์ วังบง	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๘๕
๔๒) นายสันติ ชัยชนะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๘๖
๔๓) นายสิทธิชัย แก้วเกตุ	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๘๗
๔๔) นายทินกร กุลชาติ	ทะเบียนเลขที่	ว-๓๒๓-จ-๙๔๘๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑๔ รายการ
 อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๗ รายการ และน้ำใต้ดิน จำนวน ๓ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๔ รายการ
 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้มีอายุ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ หากประสงค์
จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบ
คำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๒๘ มิ.ย. ๒๕๖๔

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๓๒๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๓)/

๖๔๗๐

ลงวันที่

๒๘

มิถุนายน

๒๕๖๔

ขอขยาสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๔ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2]
2	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method ^[2] 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[2] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
3	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
4	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
5	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
6	Free Chlorine	DPD-Ferrous Titrimetric Method ^[2]
7	Oil and Grease	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method ^[2]
8	pH	Electrometric Method ^[2]
9	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[2] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
10	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[2]
11	Temperature	Laboratory and Field Method ^[2]
12	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
13	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method ^[2]
14	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	1) Sampling Bag, Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[8]
2	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
3	Opacity	Ringelmann's Method ^[3,4]
4	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[6] 2) Instrumental Analyzer Method ^[9]
5	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[10]

วิภา สัมฤทธิ์

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

Sulfuric Acid...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium – Thorin Titrimetric Method ^[6]
7	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[7]

น้ำใต้ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
2	pH	Electrometric Method ^[2]
3	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]

เอกสารอ้างอิง

1. ธงชัย พรณสวัสดิ์ และวิบูลย์ลักษณ์ วิสุมธิดักดิ์, บรรณาธิการ. (2547) คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย.

2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

3. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้เกลบเป็นเชื้อเพลิง.

ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

4. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของของหม้อน้ำของโรงงาน.

ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

5. United States Environmental Protection. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2017.

6. United States Environmental Protection. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

7. United States Environmental Protection. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020.

8. United States Environmental Protection Agency. Determination of Carbon Monoxide Emissions from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure. 40 CFR 60. Appendix A Method 10, 2017.

9. United States Environmental Protection Agency. Determination of Oxide of Nitrogen Emissions from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure. 40 CFR 60. Appendix A Method 7E, 2019.

10. United States Environmental Protection Agency. Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure. 40 CFR 60. Appendix A Method 6C, 2017.

วิภา สัมฤทธิ์ผล

(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๑๑๖๑๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๖๗ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๑๔/๑ หมู่ที่ ๘
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย)
จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวกนิษฐา เหมประสาทพร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-ค-๗๒๙๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวปรีติยา พงษ์ปาน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๒๙๘

๒) นางสาวสุทธิรักษ์ ทิพย์รัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๒๙๙

๓) นางสาวนริสา นฤมิตร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๓๐๐

๔) นางสาวขวัญนาถ ภัคดี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๓๐๑

๕) นายวุฒิชัย ทวยเจริญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๓๐๓

๖) นายยงศิลป์ รังษี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๓๐๔

๗) นางสาวกมลลา บัวสิงห์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๖๒๑

๘) นายอภิวัฒน์ ฉันทะ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๖๒๒

๙) นายศิริชัย เกลี้ยงเกิด ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๗๖๒๓

๑๐) นายสมศักดิ์ จันทรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๑

๑๑) นางสาวพิชญา ศุภรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๒

๑๒) นายปัญญา เกียรติพิรุณรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๓

๑๓) นางสาวชญญา เพชรณิโชติ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๔

๑๔) นางสาวศศิณิกา สิงห์ภาณุพงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๕

๑๕) นางสาวชุติมา สุขสวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๖

๑๖) นางสาวจันทิมา คงทน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๗

๑๗) นางสาวสมฤดี...

๑๗) นางสาวสมฤดี ชูบัว

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๘

๑๘) นายสรวิวัฒน์ ดีเลิศ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๘๓๔๙

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๖ รายการ
อากาศเสีย จำนวน ๑๒ รายการ รวมทั้งสิ้น ๓๘ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอ
ต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตรวจเฝ้าระวังมลพิษโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙ - ๓๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๖๗
ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๑ ๑ ๖ ๑ ๒ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๘ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[2]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[2]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric/Titrimetric Method ^[2]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[2]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[2]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
11	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method ^[2]
12	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[2]
13	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[2]
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[2]
15	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[2]


 (นายณเรศวร์ ตริยงค์)
 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัย
 มลพิษโรงงานภาคใต้
 16 Nickel...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[2]
17	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
18	pH	Electrometric Method ^[2]
29	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
20	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[2]
21	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[2]
22	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
24	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]
25	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method, Colorimetric Method; Calculation ^[2]
26	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[2]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 12 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[3]
3	Carbon Monoxide	Sampling Bag, Non-Dispersive Infrared Method ^[3]
4	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[3]
5	Dioxins	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory ^[3]
6	Hydrogen Sulfide	Absorption, Iodometric Method ^[3]
7	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[3]


 (นายเนเรศวร์ ตริยงค์)
 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัย
 มลพิษโรงงานภาคใต้
 8 Opacity...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
9	Oxides of Nitrogen	Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[3]
10	Sulfur Dioxide	Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3]
11	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3]
12	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
3. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2013.


 (นายณเรศวร์ ตริยงค์)
 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัย
 มลพิษโรงงานภาคใต้



บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2760-3000 โทรสาร 0-2760-3197

www.alsglobal.com

