

ภาคผนวก ก-1

สำเนาหนังสือแจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัท

AICA**AICA HATYAI CO., LTD.**417/115 Kanchanavach Rd., Patong, Hatyai, Songkhla, 90230, Thailand
Tel: (66)74 291 572-3 Fax: (66)74 291 574

AICA-HR 028/2556

26 กรกฎาคม 2556

เรื่อง แจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัท (นิติบุคคล)

เรียน ผู้ที่เกี่ยวข้อง

สิ่งที่ส่งมาด้วย : หนังสือรับรองบริษัทสนธิ / วัตถุประสงค์ของบริษัท
: รายการจดทะเบียนแก้ไข เพิ่มเติม
: ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท

เนื่องด้วย บริษัท ไคเนีย กระบี่ จำกัด เป็นนิติบุคคลทะเบียนเลขที่ 0835545001347 ประกอบกิจการ
ผลิตเคมีภัณฑ์ ได้แก่ กาว (Resin) ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อบริษัทตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์เป็น
นิติบุคคลทะเบียนเลขที่ 0835545001347

ชื่อบริษัท บริษัท ไอกะ หาดใหญ่ จำกัดเขียนเป็นภาษาอังกฤษ AICA HATYAI CO.,LTD.มีผลวันที่ 11 กรกฎาคม 2556

จึงเรียนมายังผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านเพื่อประกอบการทำธุรกิจ ทำนิติกรรมต่างๆ ในนามของชื่อ
“ บริษัท ไอกะ หาดใหญ่ จำกัด ”

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการทั่วไป

2617113

ภาคผนวก ก-2

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับล่าสุด



ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๘๒๗๙

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท ไอเกะ หาดใหญ่ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอเกะ หาดใหญ่ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ อก ๐๓๐๓/๖๐๗๓ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖

ด้วย กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าจังหวัดสงขลาแจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ตั้งอยู่ที่ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ของบริษัท ไอเกะ หาดใหญ่ จำกัด ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เมื่อปี ๒๕๖๓ เพื่อปรับเปลี่ยนรายละเอียดสารฐานปิโตรเลียมบางส่วนให้เหมาะสมในด้านวิศวกรรมความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับการดำเนินการจริงมาให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตพิจารณา ซึ่งกรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่ารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (ครั้งที่ ๑) ที่มีประเด็นการเปลี่ยนแปลง เรื่อง การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งก่อสร้างบ่อน้ำ ขนาด ๑,๐๒๐ ลบ.ม. การปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้และดูแลปริมาณน้ำใช้ การปรับปรุงหอเผา (flare) และการปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (ครั้งที่ ๑) ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๖ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์เรซิน (ครั้งที่ ๑) ตั้งอยู่ที่ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ของบริษัท

ไอเกะ...

ไอกะ หาดใหญ่ จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และกำหนดให้บริษัท ไอกะ หาดใหญ่ จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางอินทิรา เอี่ยมลัดตร)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๗ (เกษร)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

สำเนาจดหมายนำส่งรายงานฯ ประจำเดือน
มกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ที่ AICA -HSE-027/2566

ที่ บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด

417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง

อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230

๒๕

๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตพอร์เมนต์ไฮดรอลิค และยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอลิคเรซิน (ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลพะตง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตพอร์เมนต์ไฮดรอลิค และยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอลิคเรซิน (ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

จำนวน 1 เล่ม

2. แผ่น CD บันทึกข้อมูล

จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตพอร์เมนต์ไฮดรอลิค และยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอลิคเรซิน (ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ เพื่อเป็นการยืนยันผลการตรวจติดตามการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยได้จัดส่งมาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้



ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการทั่วไป



AICA

AICAHATYAI CO., Ltd.

417/115 Kanchanavanich Road, Patong, Hatyai, Songkhla 90230

Phone (66) 74 291572-3 Fax: (66) 74291574

ที่ AICA -HSE-028/2566

ที่ บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด

417/115 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลพะตง

อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230

31 กรกฎาคม 2566

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา	
เลขรับ	๓๐๒๗
วันที่	๓๑ ก.ค. ๒๕๖๖
เวลา	

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตพอร์รัลดีไฮด์ และยูเรียพอร์รัลดีไฮด์เรซิน (ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตพอร์รัลดีไฮด์ และยูเรียพอร์รัลดีไฮด์เรซิน (ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 เล่ม

2. แผ่น CD บันทึกข้อมูล จำนวน 3 แผ่น

ตามที่บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตพอร์รัลดีไฮด์ และยูเรียพอร์รัลดีไฮด์เรซิน (ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 เพื่อเป็นการยืนยันผลการตรวจติดตามการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยได้จัดส่งมาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้



ขอแสดงความนับถือ

(นางอัมมฤตพร ขาวเพชร)

ผู้จัดการทั่วไป

รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว

ชื่อผู้รับ.....อัสวิณี.....

วันที่ 31 ก.ค. ๖๖

หมายเหต, 417/115 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230

ภาคผนวก ข-2

สำเนาหนังสืออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



ทะเบียนโรงงานเลขที่
3-42(1)-12/49 สข

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ (สน.3)02-794 / 2549

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 22 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2549
อนุญาตให้ บริษัท ไคเนีย กระป๋อง จำกัด (มหาชน) สัญชาติ ไทย
อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ 102 ตรอก/ซอย - ถนน -
หมู่ที่ 1 ตำบล/แขวง สีไทย อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด กระบี่
ชื่อโรงงาน บริษัท ไคเนีย กระป๋อง จำกัด
ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 42(1) , 48(3)
ประกอบกิจการ ผลิตฟอรัลดีไฮด์ และยูเรียฟอรัลดีไฮด์ เรซิน
กำลังเครื่องจักร -4,703.24- แรงม้า จำนวนคนงาน -40- คน
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 417/112-113 ตรอก / ซอย - ถนน กาญจนวณิช
หมู่ที่ 1 คลอง - แม่น้ำ - ตำบล/แขวง พะตัง
อำเภอ/เขต หาดใหญ่ จังหวัด สงขลา
ประกอบกิจการได้โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด -365- วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป
ทั้งนี้มีการสำระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- | | |
|--|----------------------|
| (1) เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสัญญาใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (3) ใบอนุญาตขยายโรงงาน | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (7) การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |
| (9) ลำดับและจำนวนของเอกสาร | แสดงไว้ในลำดับที่ 10 |

ลงชื่อ

(

ผู้อนุญาต

)

ภาคผนวก ข-3

สำเนาจดหมายนำส่งรายงาน

การประเมินความเสี่ยง

AICA

AICAHATYAI CO., Ltd.

417/115 Kanchanavanich Road, Patong, Hatyai, Songkhla 90230
Phone (66) 74 291572-3 Fax: (66) 74291574

ที่ AICA-HSEQ 031/2565

บริษัท ไอเค หาดใหญ่

วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการประกอบกิจการโรงงาน

ตามที่ บริษัท ไอเค หาดใหญ่ ที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ทะเบียน โรงงานเลขที่ 3-42(1)-12/49 สงขลา ประกอบกิจการ ผลิตยูเรียฟอรัมาดีไฮด์เรซิน ได้ดำเนินการจัดทำรายงาน การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการประกอบกิจการโรงงาน (ส่วนขยาย) แล้วเสร็จ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ประกอบการขออนุญาตขยายโรงงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังกล่าว ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2542) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน และระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์ชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และแผนการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543 จำนวน 1 เล่ม เพื่อให้ท่านโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการทั่วไป

ได้รับต้นฉบับแล้ว

๒/๖๖/๖๖
๒๑ ก.ค. ๒๕๖๕

ภาคผนวก ข-4

ข้อมูลเหตุการณ์อุบัติภัย/ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจาก
บริษัทที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

Notice of Industrial Accidents

ประกาศเกี่ยวกับอุบัติเหตุในอุตสาหกรรม

July 31, 2023

Non-Lost Time Accident was occurred at Tanba Plant (Aica Kogyo)

เกิดอุบัติเหตุที่โรงงานทันบะ แต่ไม่สูญเสียเวลาการทำงาน.

A worker was burned by splashing hot water!

คนงานโดนน้ำร้อนลวก

Aica Kogyo Co., Ltd.

Sustainability Development Department

Time: July 28, 2023 (Fri.) around 9:00 p.m. 28 กรกฎาคม 2566 เวลา 9.00

Place: Tanba plant of Aica Kogyo Co., Ltd. โรงงานทันบะ ของบริษัท ไอเค

Summary: A regular employee (2 years of service) was on the work to dissolve raw materials with steam-heated water. The hot water splashed from a hot water extraction hose, and the worker caused burns, resulted as Non-Lost-Time accident.
พนักงานประจำ อายุงาน 2 ปี กำลังทำงานละลายวัตถุดิบด้วยไอน้ำ น้ำร้อนกระเด็นจากท่อดึงน้ำร้อน ทำให้โดน, เกิดแผลไหม้ ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ แต่ไม่สูญเสียเวลาการทำงาน

6th Industrial Accident in FY2023 (Japan)

อุบัติเหตุครั้งที่ 6 ในปี 2566

The accident occurred in the preparation process at Tanba Plant, Building-C (2nd floor). As a raw material (soap) remains in a container, workers rinse it off with hot water during this process so that all the raw material can be collected and fed in. The hot water is produced by operating a valve using a heat exchanger (hot water heater) that heats water pipes with steam. First, workers run an appropriate amount of room temperature water, and then heat the water by adjusting the steam valve.

At that day, since the water was weak, the worker opened the water valve larger, then the heated hot water spurted out all at once. The hose in his hand went out of control, and hot water splashed his right upper arm, flank, and right hand, leaving him with blistering second-degree burns.

อุบัติเหตุดังกล่าวเกิดขึ้นในขั้นตอนการเตรียมงานที่ทันบะ โรงงาน ชั้น 2 เป็นวัตถุดิบสบู่ซึ่งเหลืออยู่ในภาชนะคนงานล้างออกด้วยน้ำร้อน ในระหว่างขั้นตอนนี้เพื่อให้วัตถุดิบทั้งหมดสามารถรวบรวมและไปนํ้าร้อนผลิตโดยใช้อัตโนมัติใช้เครื่องมือแยกเปลี่ยนความร้อนหรือให้ความร้อนที่ให้ความร้อนกับท่อด้วยไอน้ำขั้นแรกพนักงานใช้น้ำอุณหภูมิห้องในปริมาณที่เหมาะสม จากนั้นให้ความร้อนแก่ท่อโดยการปรับวาล์วไอน้ำในวันนั้นเนื่องจากน้ำร้อนคนงานจึงคิดว่าน้ำที่ไหลออกมาที่ร้อนที่พุ่งออกมาพร้อมกับสายยางในมือของเขาเกิดการควบคุมและน้ำร้อนสาดกระเซ็นด้านแขนและมือขวาทำให้เขาไหม้二度



<Cause>

•Unsafe conditions:สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

- The specification of the hose was for normal temperatures, not for high temperatures.
- Since the worker had to hold the hose and control the valve at the same time, he could not hold the hose properly and the hose went out of control.

•Unsafe behaviors:พฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย

- The hose holding position was very far from the end of the hose, and the hose went out of control.

•Unsafe management:การจัดการที่ไม่ปลอดภัย

- The indicated procedure did not show the proper valve opening degree.

ขั้นตอนที่ระบุไม่ได้แสดงระดับการเปิดวาล์วที่เหมาะสม

•Unsafe conditions: สภาพที่ไม่ปลอดภัย

- Change the hose from for room temperature water one to heat-resistant hoses.
เปลี่ยนท่อสำหรับน้ำอุณหภูมิห้องเป็นท่อทนความร้อน
- Change the end of the hose to stainless steel so that the handle position can be
ปลายท่อเป็นสแตนเลสเพื่อให้สามารถระบุตำแหน่งที่จับได้
ติดตั้งเทอร์โมมิเตอร์และตัดแปลงท่อเพื่อให้ในโรงงานสามารถจับท่อได้เท่านั้น

•Unsafe behaviors:

- Educate workers on the holding position of the hose and the opening/closing degree of the steam valve. (July 31) ให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับตำแหน่งงานจับท่อและระดับการเปิด/ปิดของวาล์ว
- ส่วนน้ำ (31 กรกฎาคม)

•Unsafe management:

- Prepare a manual of work procedures after piping modification and display on site.
(scheduled on Aug 10)
จัดทำคู่มือขั้นตอนการทำงานภายหลังการปรับเปลี่ยนท่อและที่หน้างาน

When handling steam, keep in mind that the pressure change at the moment of heating from liquid to gas is very large and can be a risk factor, as well as the risk of burns from heat.

For the sites with similar operations, please refer to these improvement measures and ensure that the measures to prevent accidents are thoroughly implemented.

เมื่อการจัดไอน้ำ โปรดทราบว่า การเปลี่ยนแปลงความดันในขณะ

ให้ความร้อนจากของเหลวเป็นก๊าซนั้น มีขนาดใหญ่มาก และอาจเป็นปัจจัยเสี่ยง เช่น เดียวกันกับความเสี่ยงของการไหม้จากความร้อน สำหรับไซต์ที่มีการดำเนินการที่คล้ายกัน โปรดมาตรการปรับปรุงเหล่านี้ และตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการใช้มาตรการป้องกันอุบัติเหตุอย่างละเอียดถี่ถ้วน

อุบัติเหตุทางอุตสาหกรรมขณะทำความสะอาดเครื่องจักรการผลิตของแผ่นแคลเซียมซิลิเกต (Calcium silicate board)

โรงงานนาโกย่า ของบริษัท AICA – TECH Kenzai Co., Ltd.

บริษัท ไอเคะ โคเกียะ จำกัด

ฝ่ายพัฒนาความยั่งยืน

เวลา : 8 ก.ย. 2566 - ประมาณ 13.00 น.

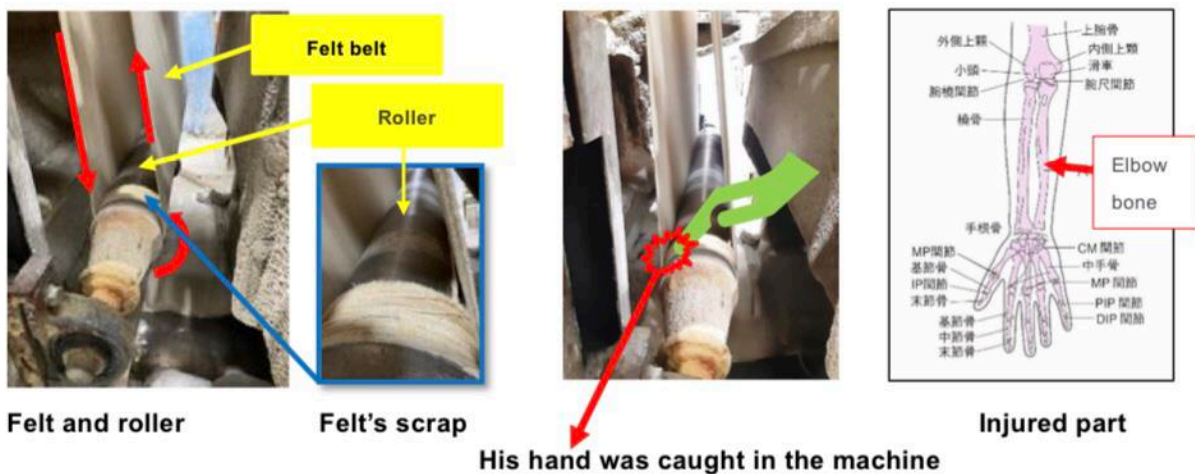
สถานที่ : โรงงานนาโกย่า ของบริษัท AICA – TECH Kenzai Co., Ltd.

สรุป : พนักงานประจำ (ทำงาน 18 ปี) ได้รับบาดเจ็บที่แขนขวาจนกระดูกแขนหัก เมื่อมือไปโดนเครื่องผลิตแผ่นแคลเซียมซิลิเกต (Calcium silicate board) ขณะทำความสะอาดเครื่องจักร

อุบัติเหตุทางอุตสาหกรรมครั้งที่ 9 ในปีงบประมาณ 2566 (ญี่ปุ่น)

<รายละเอียด> พนักงานกำลังทำความสะอาดเครื่องจักรผลิตแคลเซียมซิลิเกต (Calcium silicate board) หลังจากเสร็จงานประจำวันแล้ว อุบัติเหตุเกิดขึ้นในกระบวนการผลิตกระดาษโดยมีวัตถุดิบที่ใช้สายพานลำเลียงแบบสักหลาด (Felt Belt) โดยสายพานแบบสักหลาดจะตึงด้วยลูกกลิ้งและใช้เป็นสายพานลำเลียงในกระบวนการนี้

พนักงานคลายความตึงบนสายพานและทำให้สายพานลำเลียงข้างลงเพื่อทำความสะอาด เขาทำความสะอาดกรดไฮโดรคลอริก (hydrochloric acid) และทำความสะอาดด้วยน้ำแรงดันสูง (water jet) จากนั้นตรวจสอบการทำความสะอาดของสายพานลำเลียง เขาพบว่ามีเศษผ้าสักหลาดอยู่บนลูกกลิ้ง (ซึ่งกลิ้งช้าๆ) และสัมผัสลูกกลิ้งแบบย้อนกลับด้วยมือขวาที่สวมถุงมือยาง มือของเขาจับระหว่างลูกกลิ้งกับสักหลาด (Felt Belt) และรีบเอามือกลับแต่ไม่เป็นผล ส่งผลให้แขนขวาของเขาบิดเบี้ยวและหัก (มือของเขาที่จับอยู่ในเครื่องไม่ได้รับบาดเจ็บ)



<Cause>

- Unsafe conditions
- พนักงานสามารถสัมผัสเครื่องที่เปิดใช้งานได้ เนื่องจากเครื่องไม่มีมาตรการป้องกัน
- Unsafe behaviors
- พนักงานสัมผัสเครื่องขณะที่เครื่องทำงานอยู่
- Unsafe management
- ไม่มีใครถือว่า กรณีนี้มีความเสี่ยง ดังนั้นจึงไม่มีการแสดงคำเตือน

<Countermeasures>

- Unsafe conditions

- ติดตั้งฝาครอบนิรภัย เพื่อป้องกันไม่ให้มือคนงานเข้าใกล้ลูกกลิ้ง (ก.ย.58)

- Unsafe behaviors

- ฝีกอบรมพนักงานอีกครั้ง เพื่อไม่ให้สัมผัสเครื่องจักรที่เปิดใช้งาน

(ประกาศวันที่ 8 ก.ย. อบรมโดยฝ่ายพัฒนาความยั่งยืน วันที่ 15 ก.ย.)

- Unsafe management

- ติดตั้งตาข่ายกันมือคนงานเข้าไปในเครื่องจักร พร้อมติดป้ายเตือน (ก.ย.58)

“ฉันไม่เคยคิดเลยว่าจะได้เอาเครื่องจักรเคลื่อนที่มาไว้ในมือ ... ”

ผู้คนทำผิดพลาดแม้ว่าเราจะมีมาตรการที่รัดกุมก็ตาม

เห็นได้ชัดว่าเราจำเป็นต้องมีมาตรการโดยการปรับปรุงเครื่องจักรด้วยอุปกรณ์ความปลอดภัย และกิจวัตรประจำวัน เช่น การทำให้พนักงานพุดจุดความปลอดภัยของกระบวนการของตนในขณะที่พวกเขาทำ โปรดยืนยันอีกครั้งว่า “อย่าเอามือของคุณเข้าไปในเครื่องเปิดใช้งาน”!

Industrial accident while cleaning a manufacturing machine of calcium silicate board at Nagoya plant of AICA-TECH Kenzai Co., Ltd.

Aica Kogyo Co., Ltd
Sustainability Development Department

Time: Sep. 8, 2023 - around 1:00 p.m.

Place: Nagoya plant of AICA-TECH Kenzai Co., Ltd.

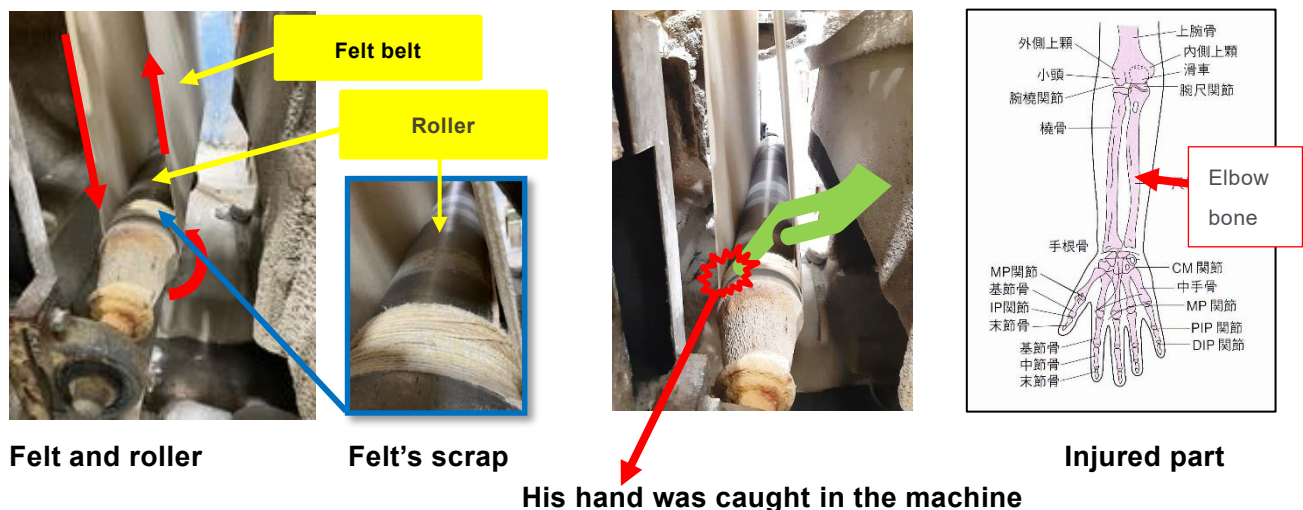
Summary: A full-time employee (18 years of service) broke his right arm when his hand became caught in a manufacturing machine of calcium silicate board while cleaning the machine.

9th Industrial Accident in FY2023 (Japan)

<Details>

A worker was cleaning a manufacturing machine of calcium silicate board after finishing daily work. The accident was occurred in a papermaking process out of raw materials using a felt belt conveyor. The felt belt is tensioned with a roller and used as a conveyor in this process.

The worker loosened the tension on the belt and made conveyor slow down to clean up. He did hydrochloric acid cleaning and water jet cleaning, and then checked the cleaning condition of the conveyor. He found there was a scrap of felt on the roller (which was slowly rolling) and touched the roller reflexively with his rubber gloved right hand. His hand caught between the roller and the felt, and he hurried to put his hand back but did not make it. As a result, his right arm was twisted and broken. (His hand caught in the machine was uninjured.)



<Cause>

Unsafe conditions:

- The worker was able to touch the activating machine because there was no protective measures.

Unsafe behaviors:

- The worker touched the machine while it was activated.

Unsafe management:

- Nobody assumed this case as a risk, so there were no warning displays.

< Countermeasures >

Unsafe conditions:

- Install safety cover for preventing workers' hands to get close to the roller. (Sep 15)

Unsafe behaviors:

- Re-train employees not to touch activating machines.
(Notice on Sep 8. Training session by Sustainability Development Department on Sep 15)

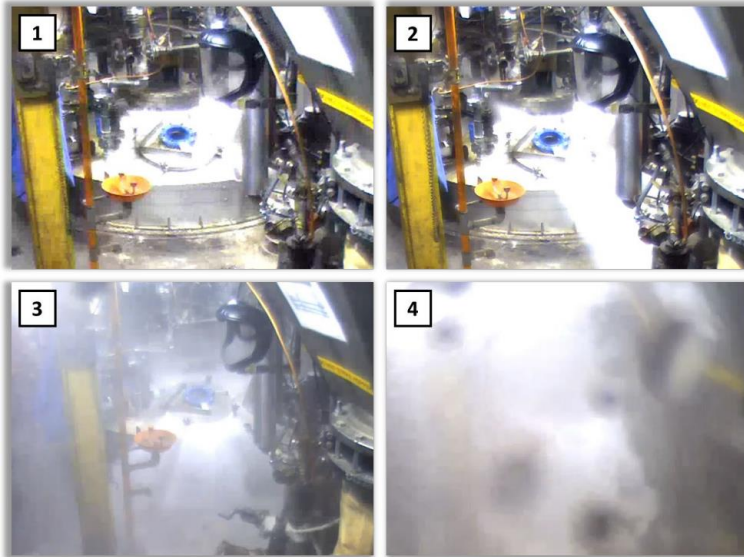
Unsafe management:

- Install a net to prevent workers' hands from getting in the machine, and display warning signs.
(Sep 15)

**“I never thought I’d get my hand in a moving machine ...”
People make mistakes even when we know it is dangerous.
It is obvious that we need to take measures by improving machines by
safety devices, and daily routine such as making workers say safety
points of their process as they do. Please once again confirm that
“Never put your hands in the activating machine”!**

ปิดช่องเปิดสำหรับคนเข้า (manway) ให้สนิท

ตุลาคม 2566



6 วินาทีแรกที่ไอของสารเคมีรั่วไหลออกมาจาก manway ของถัง (อ้างอิง CSB incident report No. 2021-04-I-O)

เมื่อวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2564 ส่วนผสมที่มีไอของ แนนพทาซึ่งเป็นสารไวไฟกับเรซินเหลวถูกอัดจนมีความดันสูงขึ้นและเกิดรั่วไหลออกมาผ่านทาง manway ของถังเกิดปฏิกิริยาที่โรงงานผลิตเรซินในเมืองโคลัมบัส รัฐโอไฮโอ สหรัฐอเมริกา ไอของแนนพทาแพร่กระจายไปทั่วอาคารแบบปิดและก่อตัวเป็นกลุ่มไอระเหยไวไฟขนาดใหญ่ทั้งภายในและภายนอกอาคาร โอเปอเรเตอร์พยายามกดปุ่มหยุดฉุกเฉิน แต่เขามองผ่านไอระเหยสีขาวไม่เห็นและหายใจลำบาก เขายังถูกสเปรย์ด้วยเรซินร้อนในระหว่างที่มีการรั่วไหล เขาอพยพออกจากอาคารและประมาณ 2 นาทีต่อมา กลุ่มไอระเหยไวไฟก็เกิดลุกติดไฟทำให้เกิดการระเบิดและไฟไหม้ขึ้น

พนักงานคนหนึ่งได้รับบาดเจ็บสาหัส และอีก 8 คนถูกนำตัวส่งโรงพยาบาลในพื้นที่เพื่อรักษาอาการบาดเจ็บแรงระเบิดทำให้อาคารโดยรอบสิ้นสະเทือน และธุรกิจใกล้เคียงอย่างน้อย 1 แห่งได้รับความเสียหาย โรงงานเรซินได้รับความเสียหายอย่างรุนแรงและถูกรื้อถอนหลังเกิดเหตุ

คุณทราบหรือไม่?

- จำนวนแคลมป์ยึดหรือสลักเกลียวที่ไม่ถูกต้องหรือการขันยึดที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้ manway และฝาครอบอื่น ๆ รั่วที่ความดันต่ำกว่าที่ออกแบบไว้
- ประเก็นเป็นอีกส่วนสำคัญของการซีลฝาเปิดให้สนิท ประเก็นที่ใช้ต้องสามารถรองรับความดันได้อย่างเหมาะสม วางในตำแหน่งที่ถูกต้องและอยู่ในสภาพดีเพื่อให้ซีลได้เป็นอย่างดี
- อีกเหตุการณ์หนึ่งที่เคยเกิดขึ้นเมื่อการรั่วไหลจาก manway เกิดขึ้นก่อนที่วาล์วนิรภัยจะเปิด ซึ่งเป็นหัวข้อของ Beacon ฉบับเดือนมีนาคม 2564
- การเติมสารที่ระเหยง่าย หรือ ตัวทำละลายเข้าไปในกระบวนการผลิตที่อุณหภูมิสูงกว่าจุดเดือดสามารถทำให้สารกลายเป็นไออย่างรวดเร็ว (flashing) ส่งผลให้ความดันในถังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
- ต้องมีการขันยึดข้อต่อทั้งหมดอย่างเหมาะสมเพื่อให้แน่ใจว่าหากเกิดความดันสูงขึ้น ความดันจะถูกระบายออกผ่านวาล์วนิรภัยไปยังจุดที่ปลอดภัย

คุณสามารถช่วยอะไรได้ ?

- วิธีที่ถูกต้องในการปิดถังให้สนิท รายละเอียด เช่น จำนวนสลักเกลียว หรือ แคลมป์ยึด และข้อกำหนดเกี่ยวกับการขันยึดเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยป้องกันการรั่วไหล
- ควรระบุวิธีที่ถูกต้องในการปิดช่องเปิดและ manway ให้สนิทในขั้นตอนการปฏิบัติงาน หากมีข้อมูลไม่ครบแจ้งหัวหน้างานให้เพิ่มข้อมูลดังกล่าว
- ควรระบุชนิดของประเก็นที่ถูกต้อง วัสดุ และ ความดันที่สามารถทนได้ในขั้นตอนการปิดช่องเปิดต่าง ๆ ให้สนิทด้วย
- หากมีการรั่วไหลจากหน้าแปลนมักจะมีเสียง "หวีดด" หรือ "ฮิสซส" หากคุณได้ยินเสียงเหล่านี้ ให้ออกจากพื้นที่ และ สอบถามหัวหน้างานที่รับผิดชอบพื้นที่นั้นเพื่อขอคำแนะนำว่าต้องปฏิบัติอย่างไร

ปิดให้แน่น! โดยเฉพาะกับฝาเปิดและ manway !

ภาคผนวก ข-5

หนังสือรับทราบการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง
เครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี

ที่ AICA-HSE 032 / 2566

วันที่ 14 กันยายน 2566

เรื่อง แจ้ง Shut down โรงผลิตฟอร์มาลีน
เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา

อ้างถึง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตฟอร์มาลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์เรซิน (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ในส่วนของมาตรการทั่วไป เรื่อง กำหนดให้โครงการแจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สงขลา ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วง ก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)

ทั้งนี้ บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด จะมีการ Shut down โรงผลิตฟอร์มาลีน ในวันที่ 3-9 ตุลาคม 2566 เพื่อซ่อมบำรุงและปรับปรุงในส่วน of เครื่องจักร ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และ Start up เพื่อดำเนินการผลิตตามปกติ ในวันที่ 10 ตุลาคม 2566

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



General Manager

รับเอกสาร

วันที่ 15/09/66 10:36 น.

ภาคผนวก ข-6

ตัวอย่างใบรับรองแพทย์สำหรับการทำงานในที่อับ
อากาศของพนักงานและผู้รับเหมา



ใบรับรองแพทย์ สำหรับการทำงานในที่สูงหรือที่อับอากาศ

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้รับการตรวจสุขภาพ

ข้าพเจ้านาย/นาง/นางสาว.....

เลขที่บัตรประชาชน/บัตรข้าราชการ/หนังสือเดินทาง.....

ข้อมูลสุขภาพ : กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ตามความเป็นจริง

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1. ท่านเคยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือหลอดเลือดหัวใจตีบหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 2. ท่านเคยเป็นโรคเส้นหัวใจตีบ หรือผนังหัวใจรั่วหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 3. ท่านเคยเป็นโรคหัวใจโตหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 4. ท่านเคยเป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 5. ท่านเคยเป็นโรคหัวใจชนิดอื่นๆ หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 6. ท่านเคยเป็นโรคหอบหืดหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 7. ท่านเคยเป็นโรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรังหรือโรคถุงลมโป่งพองหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 8. ท่านเคยเป็นโรคปอดชนิดอื่นๆ หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 9. ท่านเคยเป็นโรคลมชักหรือมีอาการชักหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 10. ท่านเคยเป็นโรคเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวผิดปกติหรือกล้ามเนื้ออ่อนแรงหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 11. ท่านเคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรืออัมพาตหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 12. ท่านเคยเป็นโรคระบบประสาทชนิดอื่นๆ หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 13. ท่านเคยเป็นโรคปวดข้อหรือข้ออักเสบเรื้อรังหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 14. ท่านเคยเป็นโรคหรือมีความผิดปกติของกระดูกและข้อหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 15. ท่านเคยเป็นโรคกลัวที่แคบ หรือที่สูงหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 16. ท่านเคยเป็นโรคจิต เช่น โรคซึมเศร้า โรคจิตเภท หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 17. ท่านเคยเป็นโรคเบาหวานหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 18. ท่านเคยเป็นโรคหรือมีอาการเลือดออกง่ายหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 19. ท่านเคยเป็นโรคไตเสื่อมหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 20. ท่านเคยเป็นโรคพิษสุราเรื้อรังหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 21. ท่านเคยเป็นโรคติดเชื้อสัณฐานหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 22. เฉพาะคนทำงานพิเศษ – ขณะนี้ท่านตั้งครรภ์อยู่หรือไม่ | <input type="checkbox"/> ไม่ตั้งครรภ์ | <input type="checkbox"/> ตั้งครรภ์ |
| 23. เฉพาะคนทำงานพิเศษ – ประจำเดือนครั้งสุดท้ายของท่านคือเมื่อใด | | |
| 24. ท่านเคยมีการเจ็บป่วยเป็นโรคอื่นๆ หรือมีประวัติทางสุขภาพที่สำคัญอื่นอีกหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |

(ถ้ามีข้อใดตอบว่า “เคย” กรุณาระบุรายละเอียด).....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความที่แจ้งข้างต้นนี้เป็นความจริงทุกประการ ข้าพเจ้ายินยอมให้เปิดเผยข้อมูลสุขภาพของข้าพเจ้า
แก่นายจ้าง เพื่อประโยชน์ด้านความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศของข้าพเจ้า

ลงชื่อ.....ผู้รับการตรวจสุขภาพ

ส่วนที่ 2 สำหรับแพทย์

รพ.จุฬารัตน์ 3 อินเตอร์

สถานที่/โรงพยาบาลที่ตรวจ..... **พญ.ภิรมยา ใจดีเจริญ**.....

ข้าพเจ้า (แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย)..... **2.31069**..... ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่.....

ได้ตรวจร่างกายผู้ขอรับรองสุขภาพ แล้วเมื่อวันที่..... **แพทย์อำนวยการ**..... **02 ส.ค. 2566**..... พ.ศ..... มีรายละเอียดดังนี้

1. น้ำหนักตัว **71.5** กก. ความสูง..... **169** ซม. ความดันโลหิต..... **120/80** มม.ปรอท ดัชนีมวลกาย..... **26.26** กก/ตรม.

2. ภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

3. การตรวจภาวะเบาหวาน (Diabetes) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

4. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ☒ ปกติ ☒ ผิดปกติ (ระบุ)..... **สีจางแดง ไม่แดง**

5. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Electrocardiogram (EKG) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

6. สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

7. สมรรถภาพการทำงานของปอด (Spirometry) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

8. สมรรถภาพทางสายตา (Vision test) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

9. การตรวจสมรรถภาพกล้ามเนื้อ

9.1 สมรรถภาพกล้ามเนื้อมือ, กล้ามเนื้อขา, กล้ามเนื้อหลัง (สำหรับทำงานบนที่สูง)

☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

9.2 ตรวจกล้ามเนื้อกระดูกสันหลัง (Spinal Muscular test) (สำหรับทำงานในที่อับอากาศ)

☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

10. การตรวจการทำงานของระบบประสาทที่มีผลกับอาการวิงเวียน หรือ ไม่สบาย (Nervous System)

☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ).....

11. อื่นๆ..... **ปกติเล็กน้อย 2 ปกติ**

สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะ

☐ สามารถทำงานบนที่สูงได้ (Fit to work)

☐ สามารถทำงานบนที่สูงได้แต่มีข้อจำกัด หรือข้อควรระวัง ดังนี้ (Fit to work with restrictions)

(รายละเอียด).....

☐ ไม่สามารถทำงานบนที่สูงได้ (Unfit to work)

สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะ

☒ สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ (Fit to work)

☐ สามารถทำงานในที่อับอากาศได้แต่มีข้อจำกัด หรือข้อควรระวัง ดังนี้ (Fit to work with restrictions)

(รายละเอียด).....

☐ ไม่สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ (Unfit to work)

ลงชื่อ..... **พญ.ภิรมยา ใจดีเจริญ**.....

(..... **2.31069**.....

แพทย์อำนวยการ



หมายเหตุ 1. ผู้ลงนามรับรองต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับรองใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

2. ต้องมีตราประทับสถานพยาบาล

3. ให้แสดงว่าสามารถทำงานบนที่สูง/ในที่อับอากาศได้หรือไม่

4. ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ใช้ได้ 1 เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

CHURARAT 3 INTER HOSPITAL

CH3^621000786 1046Y|M

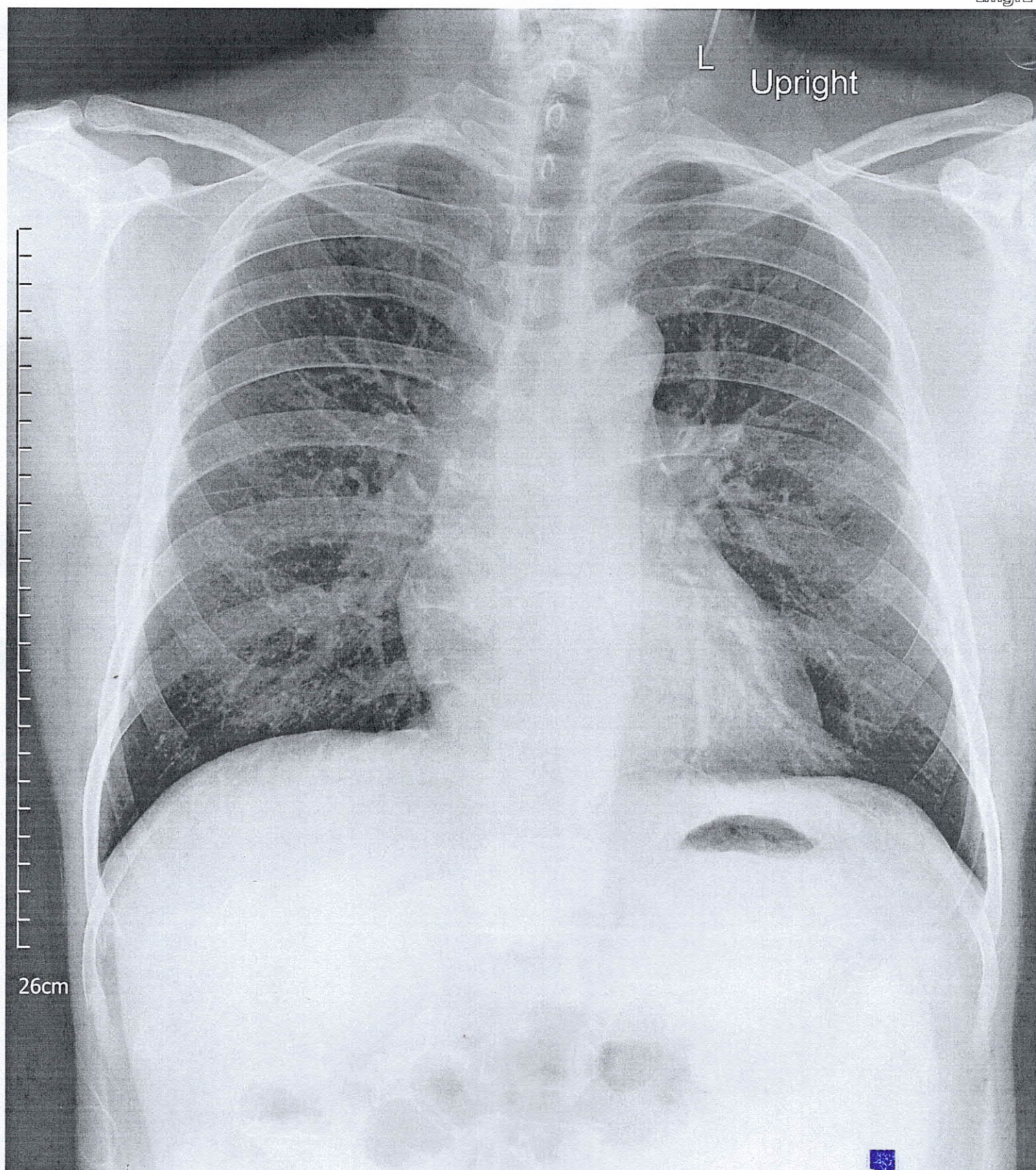
02/08/2023

10:28:54

Acc:0366080031051003

Srs:1

Img:1



kV:110.000000
mAs:16.000000

CHG
โรงพยาบาลจตุรพักตรพิมาน
CHURARAT HOSPITAL GROUP
Z: 53.31%
L: 28271
W: 52592



โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์
CH3 INTERNATIONAL HOSPITAL

IMAGING CENTER โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์

88/8-9 หมู่.11 ถนนเทพารักษ์ กม.14.5 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
โทรศัพท์ 0-2033-2900 ต่อ 1013,1014 อีเมลส์ imagingch3@chularat.com



RADIOLOGY REPORT

HN 621000786	ชื่อ-สกุล [REDACTED]	วันเดือนปี เกิด [REDACTED]	อายุ 046Y	เพศ M
วันที่ทำการตรวจ 02/08/2023 10:28:10	ชื่อการตรวจ CHEST CHECK UP	รังสีแพทย์ Kunnika Vattanukul MD. ว.24454		

CHEST: PA Upright;
HISTORY: A case of check up.
The heart is normal in size.
No pulmonary infiltration is seen.
No pleural effusion is observed.
Intact visualized bony thorax is noted.

IMPRESSION: Negative chest study.

02/08/2023 10:35:04

Approve

แพทย์รับทราบ.....วันที่.....เวลา.....
Signature



กลุ่มโรงพยาบาลจุฬารัตน์
CHULARAT HOSPITAL GROUP

XR3073-00

2-Aug-2023 10:34:04

SINUS RHYTHM

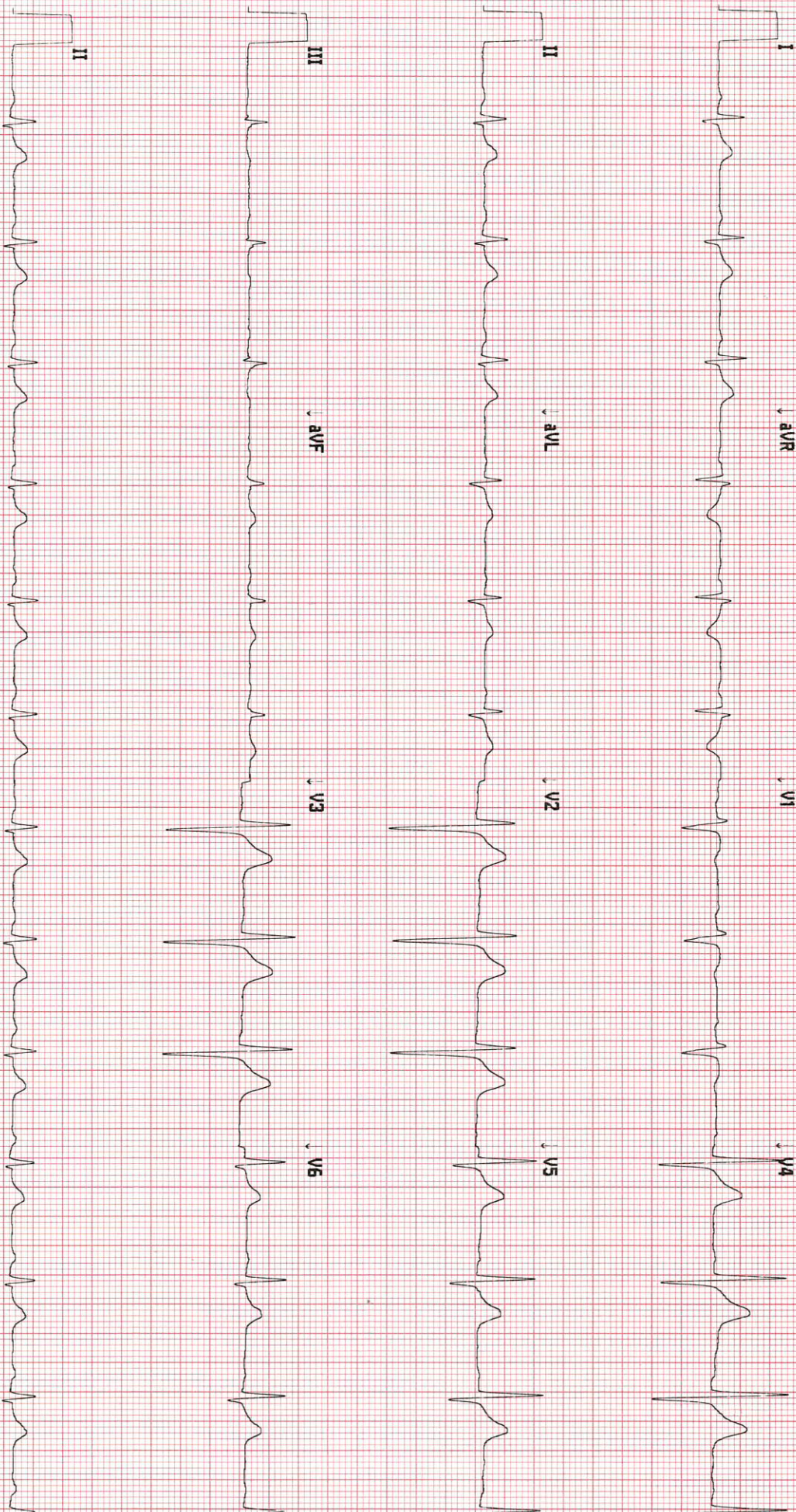
NORMAL ECG

INTERPRETATION BASED ON A DEFAULT AGE OF 40 YEARS

Reviewed by -----

ผู้ป่วย :
 อายุ : 46 ปี
 H.N. - 621000786 V.N. - 01104

Vent rate: 75 BPM
PR int: 188 ms
QRS dur: 104 ms
QT/QTc: 372/402 ms
P-R-T axes: 44 61 37
Avg RR: 790 ms
QTcB: 418 ms
QTcF: 402 ms



119290000240

No Site Name

Site # 0 Cart #

0 Version 2.10.5 Sequence #07673 25mm/s 10mm/mV 0.05-40 Hz

21 27/2

0.000 0.000 0.000



ใบรับรองแพทย์ สำหรับการทำงานในที่สูงหรือที่อับอากาศ

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพ

ข้าพเจ้านาย/นาง/นางสาว.....

เลขที่บัตรประชาชน/บัตรข้าราชการ/หนังสือเดินทาง.....

ข้อมูลสุขภาพ : กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ตามความเป็นจริง

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1. ท่านเคยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือหลอดเลือดหัวใจตีบหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 2. ท่านเคยเป็นโรคเส้นหัวใจตีบ หรือผนังหัวใจรั่วหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 3. ท่านเคยเป็นโรคหัวใจโตหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 4. ท่านเคยเป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 5. ท่านเคยเป็นโรคหัวใจชนิดอื่นๆ หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 6. ท่านเคยเป็นโรคหอบหืดหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 7. ท่านเคยเป็นโรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรังหรือโรคถุงลมโป่งพองหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 8. ท่านเคยเป็นโรคปอดชนิดอื่นๆ หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 9. ท่านเคยเป็นโรคลมชักหรือมีอาการชักหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 10. ท่านเคยเป็นโรคเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวผิดปกติหรือกล้ามเนื้ออ่อนแรงหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 11. ท่านเคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรืออัมพาตหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 12. ท่านเคยเป็นโรคระบบประสาทชนิดอื่นๆ หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 13. ท่านเคยเป็นโรคปวดข้อหรือข้ออักเสบเรื้อรังหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 14. ท่านเคยเป็นโรคหรือมีความผิดปกติของกระดูกและข้อหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 15. ท่านเคยเป็นโรคกลัวที่แคบ หรือที่สูงหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 16. ท่านเคยเป็นโรคจิต เช่น โรคซึมเศร้า โรคจิตเภท หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 17. ท่านเคยเป็นโรคเบาหวานหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 18. ท่านเคยเป็นโรคหรือมีอาการเลือดออกง่ายหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 19. ท่านเคยเป็นโรคไตเสื่อมหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 20. ท่านเคยเป็นโรคพิษสุราเรื้อรังหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 21. ท่านเคยเป็นโรคติดยาเสพติดหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 22. เฉพาะคนทำงานเทศหญิง - ขณะนี้ท่านตั้งครรภ์หรือไม่ | <input type="checkbox"/> ไม่ตั้งครรภ์ | <input type="checkbox"/> ตั้งครรภ์ |
| 23. เฉพาะคนทำงานเทศหญิง - ประจำเดือนครั้งสุดท้ายของท่านคือเมื่อใด | | |
| 24. ท่านเคยมีการเจ็บป่วยเป็นโรคอื่นๆ หรือมีประวัติทางสุขภาพที่สำคัญอื่นอีกหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |

(ถ้ามีข้อใดตอบว่า "เคย" กรุณาระบุรายละเอียด).....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความที่แจ้งข้างต้นนี้เป็นความจริงทุกประการ ข้าพเจ้ายินยอมให้เปิดเผยข้อมูลสุขภาพของข้าพเจ้า
แก่นายจ้าง เพื่อประโยชน์ด้านความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศของข้าพเจ้า

ลงชื่อ.....ผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพ

ส่วนที่ 2 สำหรับแพทย์

รพ.จุฬารัตน์ 3 อินเตอร์

สถานที่/โรงพยาบาลที่ตรวจ..... พญ.รวิทร์ ปัทมสิงห์ ณ อยุธยา

ข้าพเจ้า (แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย)..... ว.35170..... ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่.....

ได้ตรวจร่างกายผู้ขอรับรองสุขภาพ แล้วมีข้อสงสัย..... แพทย์อำนวยการเวชศาสตร์..... 20 มิ.ย. 2566..... พ.ศ..... มีรายละเอียดดังนี้

1. น้ำหนักตัว 73 กก. ความสูง 169 ซม. ความดันโลหิต 140/90 มม.ปรอท คั่งน้ำมูก/คั่ง..... 25 มิ.ย. 66/ตรม.

2. ภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

3. การตรวจภาวะเบาหวาน (Diabetes) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

4. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

5. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Electrocardiogram (EKG) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

6. สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

7. สมรรถภาพการทำงานของปอด (Spirometry) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

8. สมรรถภาพทางสายตา (Vision test) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

9. การตรวจสมรรถภาพกล้ามเนื้อ

9.1 สมรรถภาพกล้ามเนื้อมือ, กล้ามเนื้อขา, กล้ามเนื้อหลัง (สำหรับทำงานบนที่สูง)

☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

9.2 ตรวจกล้ามเนื้อกระดูกสันหลัง (Spinal Muscular test) (สำหรับทำงานในที่อับอากาศ)

☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

10. การตรวจการทำงานของระบบประสาทที่มีผลกับอาการวิงเวียน หรือไม่สบาย (Nervous System)

☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ).....

11. อื่นๆ..... การได้ยินเสียงพูด - ปกติ

สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะ

☐ สามารถทำงานบนที่สูงได้ (Fit to work)

☐ สามารถทำงานบนที่สูงได้แต่มีข้อจำกัด หรือข้อควรระวัง ดังนี้ (Fit to work with restrictions)

(รายละเอียด).....

☐ ไม่สามารถทำงานบนที่สูงได้ (Unfit to work)

สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะ

☒ สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ (Fit to work)

☐ สามารถทำงานในที่อับอากาศได้แต่มีข้อจำกัด หรือข้อควรระวัง ดังนี้ (Fit to work with restrictions)

(รายละเอียด).....

☐ ไม่สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ (Unfit to work)

ลงชื่อ..... พญ.รวิทร์ ปัทมสิงห์ ณ อยุธยา..... แพทย์ผู้ตรวจ
(..... ว.35170.....).....
..... แพทย์อำนวยการเวชศาสตร์



- หมายเหตุ 1. ผู้ลงนามรับรองต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับรองใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม
2. ต้องมีตราประทับสถานพยาบาล
3. ให้แสดงว่าสามารถทำงานบนที่สูงในที่อับอากาศได้หรือไม่
4. ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ใช้ได้ 1 เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

CH3^620801330

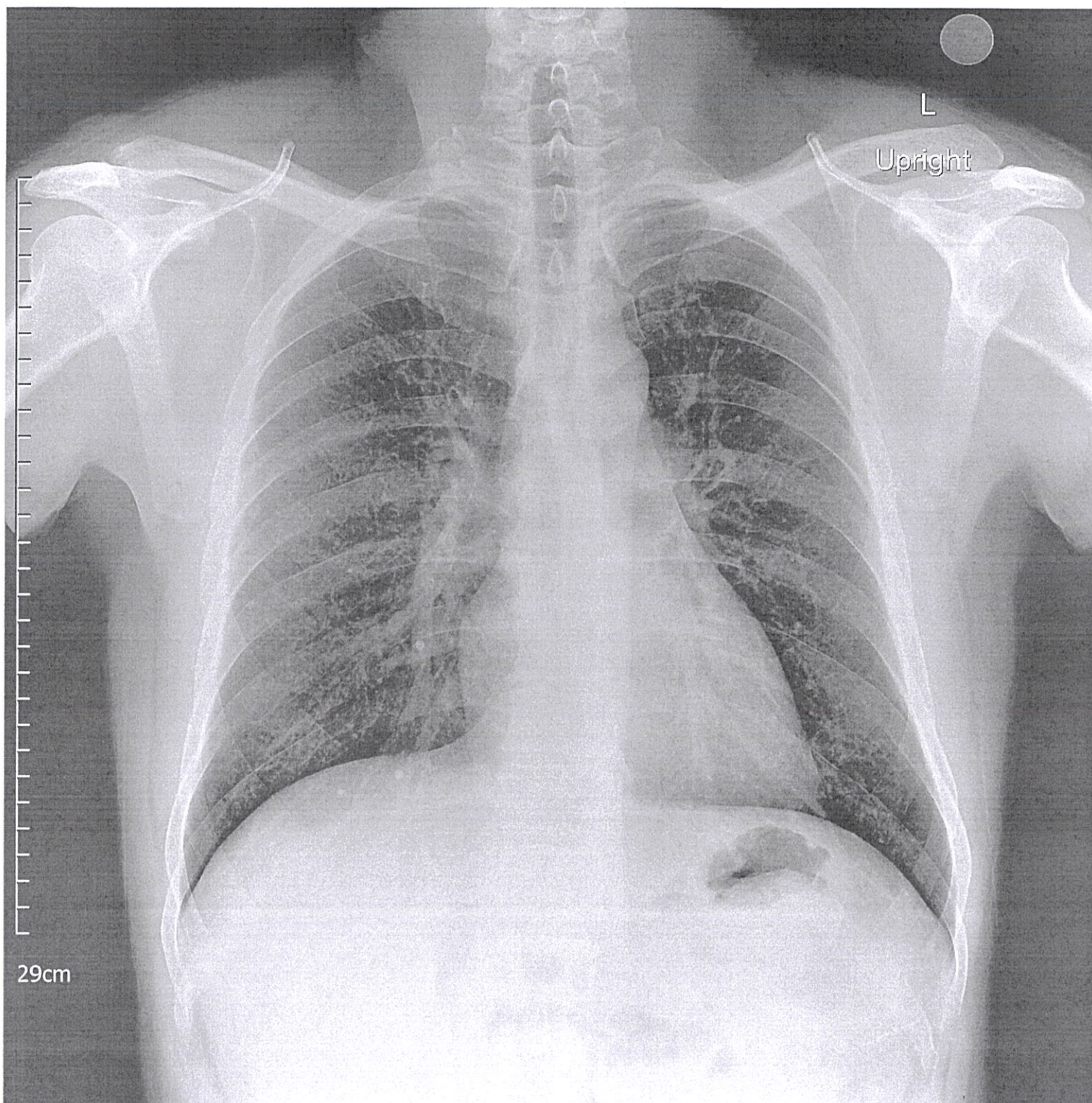
20/06/2023

16:02:35

Acc:0366060436571003

Srs:1

Img:1



kV:110.000000
mAs:10.000000



Z : 47.40%
L : 23612
W : 44388



โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์
CH3 INTERNATIONAL HOSPITAL

IMAGING CENTER โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์

88/8-9 หมู่.11 ถนนเทพารักษ์ กม.14.5 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
โทรศัพท์ 0-2033-2900 ต่อ 1013,1014 อีเมลล์ imagingch3@chularat.com



RADIOLOGY REPORT

HN 620801330	ชื่อ-สกุล [REDACTED]	วันเดือนปี เกิด [REDACTED]	อายุ 041Y	เพศ M
วันที่ทำการตรวจ 20/06/2023 16:02:26	ชื่อการตรวจ CHEST CHECK UP	รังสีแพทย์ Nattanan Boontassaro MD. ว.43016		

CHEST PA UPRIGHT

HISTORY: Check up

FINDINGS

- No pulmonary infiltration, nodule or mass is seen.
- No cardiomegaly is demonstrated.
- Trachea and bilateral main bronchi are patent.
- No pneumothorax or pleural effusion.
- Bony thorax appears unremarkable.

IMPRESSION:

- No demonstrable abnormality



20/06/2023 16:03:39

Approve

แพทย์รับทราบ.....วันที่.....เวลา.....
Signature

XR3073-00

20-Jun-2023 15:46:23

ID:
 DOB:
 yr,
 H.N. - 620801330 V.N. - 01879

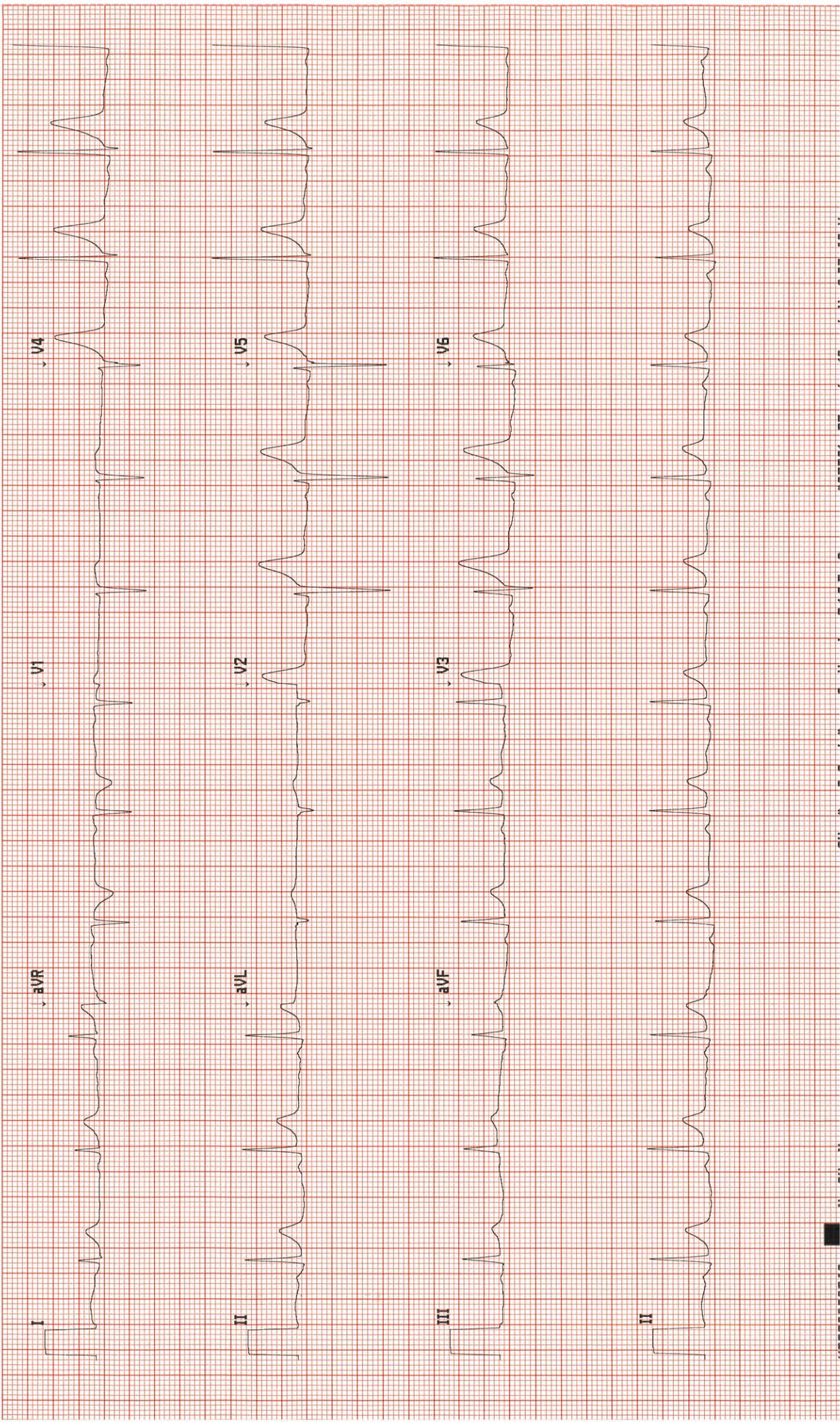
Vent rate: 69 BPM
PR int: 145 ms
QRS dur: 90 ms
QT/QTc: 354/373 ms
P-R-T axes: 52 69 49
Avg RR: 863 ms
QTcB: 381 ms
QTcF: 371 ms

SINUS RHYTHM
ST ELEVATION, PROBABLY EARLY REPOLARIZATION [ST ELEVATION WITH NORMALLY INFLECTED T WAVE]
BORDERLINE ECG
INTERPRETATION BASED ON A DEFAULT AGE OF 40 YEARS

Reviewed by -----



CHUMAT HOSPITAL GROUP





กลุ่มโรงพยาบาลจุฬารัตน์
CHULARAT HOSPITAL GROUP

แบบฟอร์มบันทึก

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด

ชื่อ : นายวิชาญ เงินแพง

วันเกิด : 01/01/2519 อายุ : 47 ปี



H.N. - 580101018

V.N. - 01868

บริษัท _____ วันที่ตรวจ 20/06/2566
ชื่อ-นามสกุล _____ HN 580101018
วัน/เดือน/ปี เกิด _____ อายุ 47 ปี เพศ ☒ ชาย ☐ หญิง
น้ำหนัก 75 Kgs. ส่วนสูง 165 Cms. ความดันโลหิต 130/81 mmHg.
ประจำเดือนมาครั้งสุดท้าย (สำหรับสุภาพสตรี) _____ ☐ ตั้งครรภ์ ☐ ไม่ตั้งครรภ์
การสูบบุหรี่ ☐ สูบ ☒ ไม่สูบ สูบวันละ _____ มานต่อวัน _____

ประวัติโรคประจำตัว

1. ภาวะไอเป็นเลือด ☒ ไม่เคย ☐ เคย
2. หอบหืด (การหยุดยาขยายหลอดลมก่อนทำการตรวจ) ☒ ไม่เคย ☐ เคย
3. ภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด (ที่ยังไม่ได้รับการรักษา) ☒ ไม่เคย ☐ เคย
4. โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ☒ ไม่เคย ☐ เคย
5. โรคเลือดและภาวะซีด เกล็ดเลือดต่ำ เลือดออกง่ายหยุดยาก ☒ ไม่เคย ☐ เคย
6. ติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เช่น วัณโรค, ไซ้หวัดใหญ่, หรือกำลังเป็นหวัดอาการยังไม่หายดี ☒ ไม่เคย ☐ เคย
7. ประวัติการผ่าตัดบริเวณทรวงอก หรือช่องท้อง ☒ ไม่เคย ☐ เคย
8. มีความผิดปกติของช่องปาก หรือมีแผลในช่องปาก ☒ ไม่เคย ☐ เคย
9. อื่นๆ ระบุ _____

การประเมินผล

% FVC = $\frac{\text{ค่า FVC ที่วัดได้} \times 100}{\text{ค่า FVC ปกติ}}$ = $\frac{3.47}{3.65} \times 100 = 96 \%$
% FEV 1 = $\frac{\text{ค่า FEV 1 ที่วัดได้} \times 100}{\text{ค่า FEV 1 ปกติ}}$ = $\frac{3.18}{2.96} \times 100 = 108 \%$
% FEV 1 / FVC = $\frac{\text{ค่า FEV 1 ที่วัดได้} \times 100}{\text{ค่า FVC ที่วัดได้}}$ = $\frac{3.18}{3.47} \times 100 = 91.65 \%$
PEF = 481 Litres/Minute

ผลการตรวจ

- ☒ สมรรถภาพปอดปกติ
☐ สมรรถภาพปอดผิดปกติแบบอุดกั้น
☐ สมรรถภาพปอดผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว
☐ สมรรถภาพปอดผิดปกติแบบผสม

ผู้ทำการตรวจ ช.ศิริ

คำแนะนำของแพทย์



แพทย์ผู้ตรวจ

พญ. รวิรัตน์ ปัทมสิงห์ ณ อยุธยา

ร.35170

แพทย์อาชีวเวชศาสตร์

OC 3003-00



กลุ่มโรงพยาบาลจุฬารัตน์
CHULARAT HOSPITAL GROUP

LABORATORY REPORT

โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์

CHULARAT 3 INTERNATIONAL

Name :
DOB :
Age : 47 Year(s) 5 Month(s)
Lab No. : OR10436020030
Receive date : 20/06/2023
Physician :
Clinic/Ward : ศูนย์อายุรเวชศาสตร์

Sex : Male
HN : 580101018
Visit type : OPD
ID :

TEST NAME	RESULT	UNIT	FLAG	NORMAL RANGE	PREVIOUS RESULT(1)	PREVIOUS RESULT(2)
Routine						
*Complete Blood Count						
WBC Corr.	5,900	Cells/uL		5000 - 10000	27/04/2023 6400	11/10/2022 6500
RBC	4.96	10 ⁶ /uL		4.0 - 6.0	27/04/2023 5.18	11/10/2022 4.79
HGB	13.9	g/dL		12.0-17.0	27/04/2023 14.5	11/10/2022 13.7
HCT	41.9	%		38-54	27/04/2023 43.7	11/10/2022 39.6
MCV	84.5	fl		80 - 98	27/04/2023 84.4	11/10/2022 82.7
MCH	28.1	pg		25 - 35	27/04/2023 27.9	11/10/2022 28.7
MCHC	33.3	g/dL		30 - 35	27/04/2023 33.1	11/10/2022 34.7
RDW	13.5	%		11.5 - 14.5	27/04/2023 13.7	11/10/2022 14.0
%NE	62.6	%		50-70	27/04/2023 65.6	11/10/2022 55.4
%LYM	29.9	%		15-45	27/04/2023 24.1	11/10/2022 32.8
%MONO	5.3	%		0-10	27/04/2023 5.3	11/10/2022 5.3
%EO	2.0	%		0-6	27/04/2023 4.2	11/10/2022 5.7
%BA	0.2	%		0-2	27/04/2023 0.8	11/10/2022 0.8
NRBC	0	/ 100 WBC			27/04/2023 0	11/10/2022 0
PLT Count	220,000	Cells/uL		140000 - 400000	27/04/2023 223000	11/10/2022 240000
PLT Smear	Adequate				27/04/2023 Adequate	11/10/2022 Adequate
RBC Morpho	Normochromia Normocytosis				27/04/2023 Normochromia Normocytosis	11/10/2022 Normochromia Normocytosis



Normochromia Normocytosis

Requested Date : 20/06/2023 16:08:10

Reported By

: TIDARAT PHANPHAI (MT.19073)

Checked in Date : 20/06/2023 16:09:48

Completed Date : 20/06/2023 16:46:29

Approved By

: PAPONSUN WANNAMAI (MT.17397)

Print By:รุ่งทิพา เดชประเสริฐ

แพทย์รับทราบ : วันที่ : เวลา :



กลุ่มโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
CHULARAT HOSPITAL GROUP

LABORATORY REPORT

โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 3 อินเตอร์

CHULARAT 3 INTERNATIONAL

Name : [REDACTED]

DOB : [REDACTED]

Age : 47 Year(s) 5 Month(s)

Lab No. : OR10436020030

Receive date : 20/06/2023

Physician :

Clinic/Ward : ศูนย์อายุรเวชศาสตร์

Sex : Male

HN : 580101018

Visit type : OPD

ID : [REDACTED]

TEST NAME	RESULT	UNIT	FLAG	NORMAL RANGE	PREVIOUS RESULT(1)	PREVIOUS RESULT(2)
-----------	--------	------	------	--------------	--------------------	--------------------

Routine

*Fasting Blood Sugar	199	mg/dL	H	70 - 110	27/04/2023 264	11/10/2022 147
----------------------	-----	-------	---	----------	-------------------	-------------------

Requested Date : 20/06/2023 16:08:10

Reported By

Checked in Date : 20/06/2023 16:09:48

: Wiriyaorn Sudbonid MT.22234

Completed Date : 20/06/2023 16:56:55

Approved By

Print By: รุ่งทิพา เดชประเสริฐ

: PAPON SUN WANNAMAI (MT.17397)

แพทย์รับทราบ : วันที่ : เวลา :



ใบรับรองแพทย์

สำหรับการทำงานในที่สูงหรือที่อับอากาศ

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ

ข้าพเจ้านาย/นาง/นางสาว.....

เลขที่บัตรประชาชน/บัตรข้าราชการ/หนังสือเดินทาง.....

ข้อมูลสุขภาพ : กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ตามความเป็นจริง

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1. ท่านเคยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือหลอดเลือดหัวใจตีบหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 2. ท่านเคยเป็นโรคเส้นหัวใจตีบ หรือผนังหัวใจรั่วหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 3. ท่านเคยเป็นโรคหัวใจโตหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 4. ท่านเคยเป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 5. ท่านเคยเป็นโรคหัวใจชนิดอื่นๆ หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 6. ท่านเคยเป็นโรคหอบหืดหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 7. ท่านเคยเป็นโรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรังหรือ โรคถุงลมโป่งพองหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 8. ท่านเคยเป็นโรคปอดชนิดอื่นๆ หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 9. ท่านเคยเป็นโรคลมชักหรือมีอาการชักหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 10. ท่านเคยเป็นโรคเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวผิดปกติหรือกล้ามเนื้ออ่อนแรงหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 11. ท่านเคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรืออัมพาตหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 12. ท่านเคยเป็นโรคระบบประสาทชนิดอื่นๆ หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 13. ท่านเคยเป็นโรคปวดข้อหรือข้ออักเสบเรื้อรังหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 14. ท่านเคยเป็นโรคหรือมีความผิดปกติของกระดูกและข้อหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 15. ท่านเคยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 16. ท่านเคยเป็นโรคจิต เช่น โรคซึมเศร้า โรคจิตเภท หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 17. ท่านเคยเป็นโรคเบาหวานหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 18. ท่านเคยเป็นโรคหรือมีอาการเลือดออกง่ายหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 19. ท่านเคยเป็นโรคไตเสื่อมหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 20. ท่านเคยเป็นโรคพิษสุราเรื้อรังหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 21. ท่านเคยเป็นโรคติดยาเสพติดหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 22. เฉพาะคนทำงานเทศาภิบาล - ขณะนี้ท่านตั้งครรภ์อยู่หรือไม่ | <input type="checkbox"/> ไม่ตั้งครรภ์ | <input type="checkbox"/> ตั้งครรภ์ |
| 23. เฉพาะคนทำงานเทศาภิบาล - ประจำเดือนครั้งสุดท้ายของท่านคือเมื่อใด | | |
| 24. ท่านเคยมีการเจ็บป่วยเป็นโรคอื่นๆ หรือมีประวัติทางสุขภาพที่สำคัญอื่นอีกหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |

(ถ้ามีข้อใดตอบว่า "เคย" กรุณาระบุรายละเอียด).....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลที่แจ้งข้างต้นนี้เป็นความจริงทุกประการ ข้าพเจ้ายินยอมให้เปิดเผยข้อมูลสุขภาพของข้าพเจ้า
แก่นายจ้าง เพื่อประโยชน์ด้านความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศของข้าพเจ้า

ลงชื่อ.....ผู้เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ

ส่วนที่ 2 สำหรับแพทย์

สถานที่/โรงพยาบาลที่ตรวจ..... พญ.วรินทร์ ปัทมสิงห์ ณ อยุธยา

รพ.จุฬารัตน์ 3 อินเตอร์

ว.35170

ข้าพเจ้า (แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย)..... ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่.....

แพทย์อำนวยการเวชศาสตร์

ได้ตรวจร่างกายผู้ขอรับรองสุขภาพ แล้วเมื่อวันที่..... เดือน 20 มิ.ย. 2566 พ.ศ..... มีรายละเอียดดังนี้

1. น้ำหนักตัว 88 กก. ความสูง 175 ซม. ความดันโลหิต 123/75 มม.ปรอท คั่งน้ำมวกลาย 28-33 กก/ตรม.

2. ภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

3. การตรวจภาวะเบาหวาน (Diabetes) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

4. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

5. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Electrocardiogram (EKG) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

6. สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

7. สมรรถภาพการทำงานของปอด (Spirometry) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

8. สมรรถภาพทางสายตา (Vision test) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

9. การตรวจสมรรถภาพกล้ามเนื้อ

9.1 สมรรถภาพกล้ามเนื้อมือ, กล้ามเนื้อขา, กล้ามเนื้อหลัง (สำหรับทำงานบนที่สูง)

☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

9.2 ตรวจกล้ามเนื้อกระดูกสันหลัง (Spinal Muscular test) (สำหรับทำงานในที่อับอากาศ)

☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

10. การตรวจการทำงานของระบบประสาทที่มีผลกับอาการวิงเวียน หรือไม่สบาย (Nervous System)

☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ).....

11. อื่นๆ..... กว้างได้อินเสียงพูด = ปกติ

สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะ

☐ สามารถทำงานบนที่สูงได้ (Fit to work)

☐ สามารถทำงานบนที่สูงได้แต่มีข้อจำกัด หรือข้อควรระวัง ดังนี้ (Fit to work with restrictions)

(รายละเอียด).....

☐ ไม่สามารถทำงานบนที่สูงได้ (Unfit to work)

สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะ

☒ สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ (Fit to work)

☐ สามารถทำงานในที่อับอากาศได้แต่มีข้อจำกัด หรือข้อควรระวัง ดังนี้ (Fit to work with restrictions)

(รายละเอียด).....

☐ ไม่สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ (Unfit to work)

ลงชื่อ.....

พญ.วรินทร์ ปัทมสิงห์ ณ อยุธยา

ว.35170

แพทย์อำนวยการเวชศาสตร์



แพทย์ผู้ตรวจ
กลุ่มโรงพยาบาลจุฬาภรณ์
CHULABHORN HOSPITAL GROUP

หมายเหตุ 1. ผู้ลงนามรับรองต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับรองใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

2. ต้องมีตราประทับสถานพยาบาล

3. ให้แสดงว่าสามารถทำงานบนที่สูงในที่อับอากาศได้หรือไม่

4. ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ใช้ได้ 1 เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

CHURARAT 3 INTER HOSPITAL

CH3^510302058

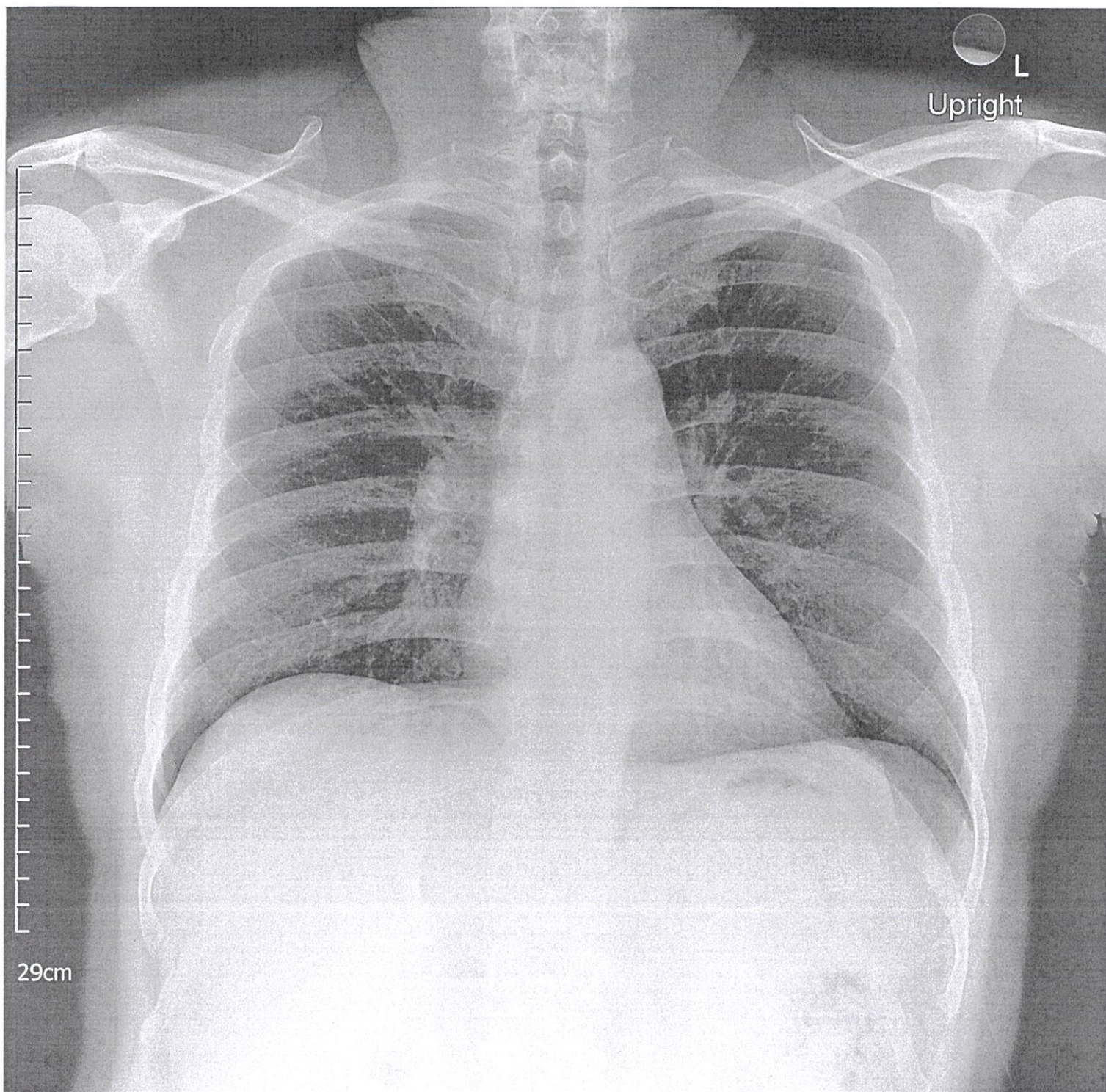
20/06/2023

16:04:15

Acc:0366060436531003

Srs:1

Img:1



kV:110.000000
mAs:12.000000



Z : 47.50%
L : 23103
W : 43312



โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์
CH3 INTERNATIONAL HOSPITAL

IMAGING CENTER โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์

88/8-9 หมู่.11 ถนนเทพารักษ์ กม.14.5 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
โทรศัพท์ 0-2033-2900 ต่อ 1013,1014 อีเมลล์ imagingch3@chularat.com



RADIOLOGY REPORT

HN 510302058	ชื่อ-สกุล [REDACTED]	วันเดือนปี เกิด [REDACTED]	อายุ 052Y	เพศ M
วันที่ทำการตรวจ 20/06/2023 16:03:49	ชื่อการตรวจ CHEST CHECK UP	รังสีแพทย์ Nattanan Boontassaro MD. ว.43016		

CHEST PA UPRIGHT

HISTORY: Check up

FINDINGS

- No pulmonary infiltration, nodule or mass is seen.
- No cardiomegaly is demonstrated.
- Trachea and bilateral main bronchi are patent.
- No pneumothorax or pleural effusion.
- Bony thorax appears unremarkable.

IMPRESSION:

- No demonstrable abnormality



กลุ่มโรงพยาบาลจุฬารัตน์
CHULARAT HOSPITAL GROUP

20/06/2023 16:03:57

Approve

แพทย์รับทราบ.....วันที่.....เวลา.....
Signature

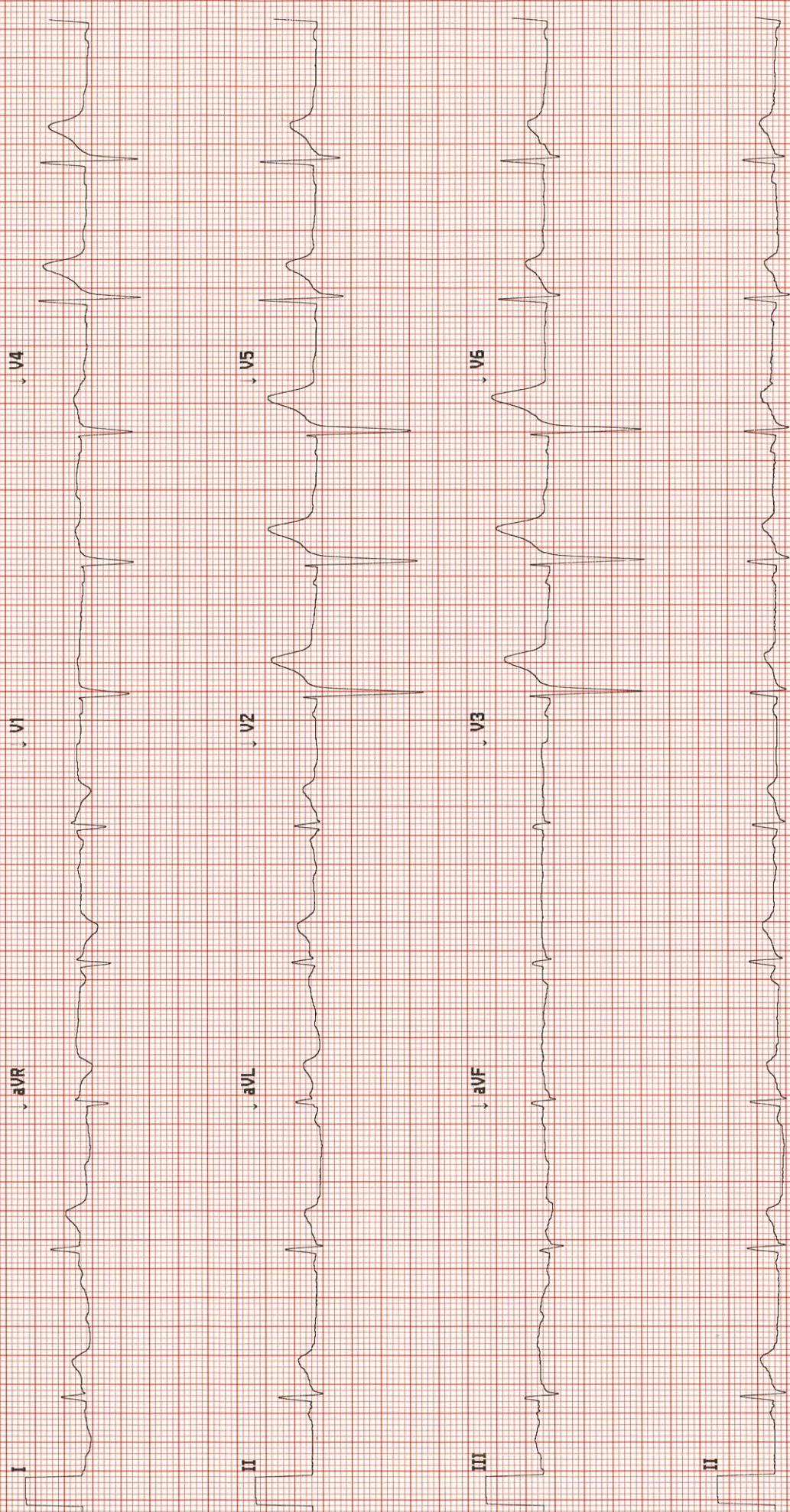
20-Jun-2023 15:57:50

จำนวน : 52 []
[Barcode]
H.N. - 510302058 V.N. - 01875

Vent rate: 63 BPM
PR int: 132 ms
QRS dur: 109 ms
QT/QTc: 378/385 ms
P-R-T axes: 24 17 15
Avg RR: 946 ms
QTcB: 388 ms
QTcF: 385 ms

SINUS RHYTHM
ST ELEVATION, PROBABLY EARLY REPOLARIZATION [ST ELEVATION WITH NORMALLY INFLECTED T WAVE]
BORDERLINE ECG
INTERPRETATION BASED ON A DEFAULT AGE OF 40 YEARS

Reviewed by -----





ใบรับรองแพทย์ สำหรับการทำงานในที่สูงหรือที่อับอากาศ

ชื่อ : [REDACTED]
วันเกิด : 08/11/2525 อายุ : 40 ปี
H.N. - 660602667 V.N. - 01882

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ

ข้าพเจ้านาย/นาง/นางสาว.....

เลขที่บัตรประชาชน/บัตรข้าราชการ/หนังสือเดินทาง.....

ข้อมูลสุขภาพ : กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ตามความเป็นจริง

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| 1. ท่านเคยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือหลอดเลือดหัวใจตีบหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 2. ท่านเคยเป็นโรคเส้นหัวใจตีบ หรือผนังหัวใจรั่วหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 3. ท่านเคยเป็นโรคหัวใจโตหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 4. ท่านเคยเป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 5. ท่านเคยเป็นโรคหัวใจชนิดอื่นๆ หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 6. ท่านเคยเป็นโรคหอบหืดหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 7. ท่านเคยเป็นโรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรังหรือ โรคถุงลมโป่งพองหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 8. ท่านเคยเป็นโรคปอดชนิดอื่นๆ หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 9. ท่านเคยเป็นโรคลมชักหรือมีอาการชักหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 10. ท่านเคยเป็นโรคเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวผิดปกติหรือกล้ามเนื้ออ่อนแรงหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 11. ท่านเคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรืออัมพาตหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 12. ท่านเคยเป็นโรคระบบประสาทชนิดอื่นๆ หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 13. ท่านเคยเป็นโรคปวดข้อหรือข้ออักเสบเรื้อรังหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 14. ท่านเคยเป็นโรคหรือมีความผิดปกติของกระดูกและข้อหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 15. ท่านเคยเป็นโรคกลัวที่แคบ หรือที่สูงหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 16. ท่านเคยเป็นโรคจิต เช่น โรคซึมเศร้า โรคจิตเภท หรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 17. ท่านเคยเป็นโรคเบาหวานหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 18. ท่านเคยเป็นโรคหรือมีอาการเลือดออกง่ายหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 19. ท่านเคยเป็นโรคไตเสื่อมหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 20. ท่านเคยเป็นโรคพิษสุราเรื้อรังหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 21. ท่านเคยเป็นโรคติดยาเสพติดหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |
| 22. เฉพาะคนทำงานเทศาณึ่ง – ขณะนี้ท่านตั้งครรภ์อยู่หรือไม่ | <input type="checkbox"/> ไม่ตั้งครรภ์ | <input type="checkbox"/> ตั้งครรภ์ |
| 23. เฉพาะคนทำงานเทศาณึ่ง – ประจำเดือนครั้งสุดท้ายของท่านคือเมื่อใด | | |
| 24. ท่านเคยมีการเจ็บป่วยเป็นโรคอื่นๆ หรือมีประวัติทางสุขภาพที่สำคัญอื่นอีกหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> เคย |

(ถ้ามีข้อใดตอบว่า "เคย" กรุณาระบุรายละเอียด).....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความที่แจ้งข้างต้นนี้เป็นความจริงทุกประการ ข้าพเจ้ายินยอมให้เปิดเผยข้อมูลสุขภาพของข้าพเจ้า
แก่นายจ้าง เพื่อประโยชน์ด้านความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศของข้าพเจ้า

ลงชื่อ.....ผู้เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ

ส่วนที่ 2 สำหรับแพทย์

สถานที่/โรงพยาบาลที่ตรวจ..... **พญ.รวิทร์ ปัทมสิงห์ ณ อยุธยา** **รพ.จุฬารัตน์ 3 อินเตอร์**
 7.35170

ข้าพเจ้า(แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย)..... **แพทย์อาชีวเวชศาสตร์** ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่.....

ได้ตรวจร่างกายผู้ขอรับรองสุขภาพ แล้วเมื่อวันที่..... เดือน **20 มิ.ย. 2566** พ.ศ. มีรายละเอียดดังนี้

1. น้ำหนักตัว **65** กก. ความสูง **177** ซม. ความดันโลหิต **121/78** มม.ปรอท คั่งนํ้ามวกลาย **19.78** กก/ตรม.

2. ภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

3. การตรวจภาวะเบาหวาน (Diabetes) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

4. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

5. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Electrocardiogram (EKG) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

6. สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

7. สมรรถภาพการทำงานของปอด (Spirometry) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

8. สมรรถภาพทางสายตา (Vision test) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

9. การตรวจสมรรถภาพกล้ามเนื้อ

9.1 สมรรถภาพกล้ามเนื้อมือ, กล้ามเนื้อขา, กล้ามเนื้อหลัง (สำหรับทำงานบนที่สูง)

☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

9.2 ตรวจกล้ามเนื้อกระดูกสันหลัง (Spinal Muscular test) (สำหรับทำงานในที่อับอากาศ)

☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

10. การตรวจการทำงานของระบบประสาทที่มีผลกับอาการวิงเวียน หรือไม่สบาย (Nervous System)

☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ).....

11. อื่นๆ..... **การได้ยินเสียงพูด = ปกติ**

สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะ

☐ สามารถทำงานบนที่สูงได้ (Fit to work)

☐ สามารถทำงานบนที่สูงได้แต่มีข้อจำกัด หรือข้อควรระวัง ดังนี้ (Fit to work with restrictions)

(รายละเอียด).....

☐ ไม่สามารถทำงานบนที่สูงได้ (Unfit to work)

สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะ

☒ สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ (Fit to work)

☐ สามารถทำงานในที่อับอากาศได้แต่มีข้อจำกัด หรือข้อควรระวัง ดังนี้ (Fit to work with restrictions)

(รายละเอียด).....

☐ ไม่สามารถทำงานในที่อับอากาศได้ (Unfit to work)

ลงชื่อ

พญ.รวิทร์ ปัทมสิงห์ ณ อยุธยา

(..... 7.35170)

แพทย์อาชีวเวชศาสตร์



หมายเหตุ 1. ผู้ลงนามรับรองต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับรองใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

2. ต้องมีตราประทับสถานพยาบาล

3. ให้แสดงว่าสามารถทำงานบนที่สูง/ที่อับอากาศได้หรือไม่

4. ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ใช้ได้ 1 เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

040Y|M

CHURARAT 3 INTER HOSPITAL

CH3^660602667

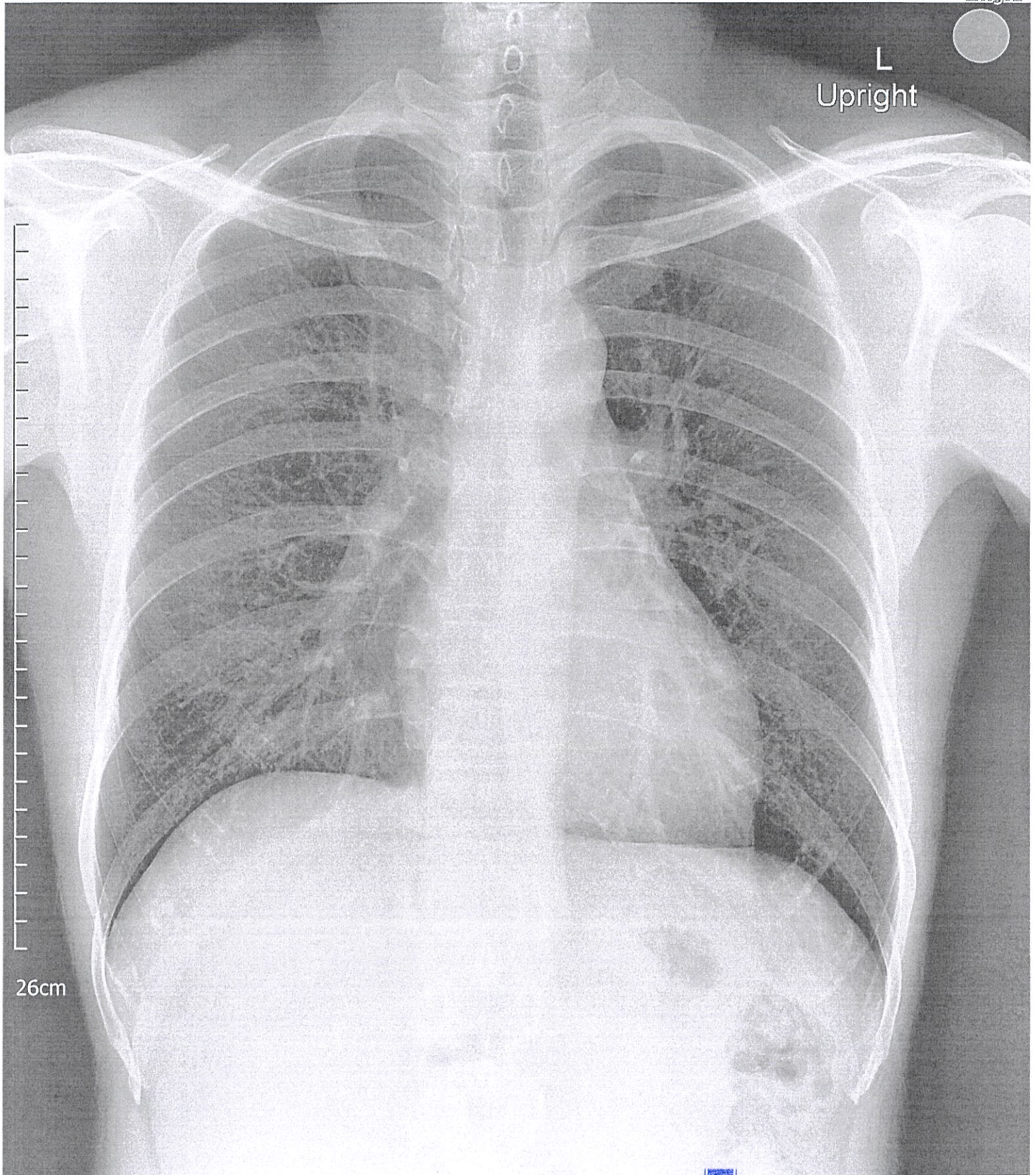
20/06/2023

16:05:01

Acc:0366060436601003

Srs:1

Img:1



kV:110.000000

mAs:10.000000



Z : 53.84%

L : 28953

W : 55367



โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์
CH3 INTERNATIONAL HOSPITAL

IMAGING CENTER โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3 อินเตอร์

88/8-9 หมู่.11 ถนนเทพารักษ์ กม.14.5 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
โทรศัพท์ 0-2033-2900 ต่อ 1013,1014 อีเมลล์ imagingch3@chularat.com



RADIOLOGY REPORT

HN 660602667	ชื่อ-สกุล [REDACTED]	วันเดือนปี เกิด [REDACTED]	อายุ 040Y	เพศ M
วันที่ทำการตรวจ 20/06/2023 16:04:28	ชื่อการตรวจ CHEST CHECK UP	รังสีแพทย์ Nattanan Boontassaro MD. ว.43016		

CHEST PA UPRIGHT

HISTORY: Check up

FINDINGS

- No pulmonary infiltration, nodule or mass is seen.
- No cardiomegaly is demonstrated.
- Trachea and bilateral main bronchi are patent.
- No pneumothorax or pleural effusion.
- Bony thorax appears unremarkable.

IMPRESSION:

- No demonstrable abnormality



20/06/2023 16:04:56

Approve

แพทย์รับทราบ.....วันที่.....เวลา.....
Signature

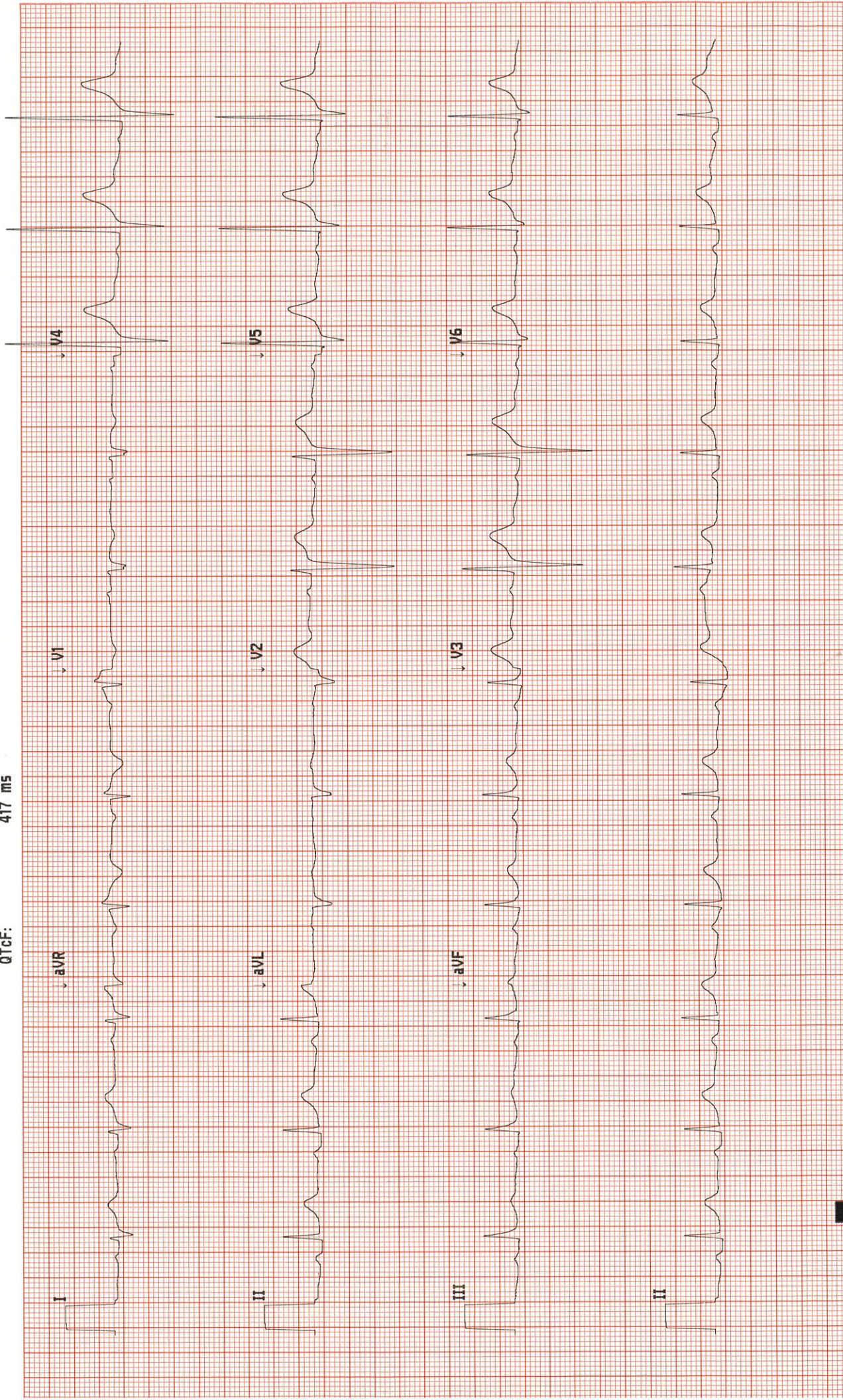
ID:
 DOI:
 yr:
 40 ปี
 H.N. - 660602667 V.N. - 01882

20-Jun-2023 15:50:07

Vent rate: 67 BPM
PR int: 190 ms
QRS dur: 104 ms
QT/QTc: 401/417 ms
P-R-T axes: 66 95 54
Avg RR: 888 ms
QTcB: 425 ms
QTcF: 417 ms

SINUS RHYTHM
BORDERLINE RIGHT AXIS DEVIATION [QRS AXIS > 90]
BORDERLINE ECG
INTERPRETATION BASED ON A DEFAULT AGE OF 40 YEARS

Reviewed by -----




ภาคผนวก ข-7

แผนการบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ

PM. Yearly Plan 2023 (Calibration)&ตรวจรับรอง และ Verify

Item	Description	Concern	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Remark
36	Yearly Inspection /PM Generator 350 KVA + 365 KVA ตรวจรับรองและ PM	HSE/Law													โดย Hing
37	Yearly Certify OH-Crane EE R1+R2+R3+FA+MTN ตรวจสอบรับรอง	HSE/Law													
38	Yearly Certify Chain block R3+FA+MTN ตรวจสอบรับรอง รอกมือ	HSE/Law													
39	Yearly Inspection Transformer 2,000KVA ตรวจสอบหม้อแปลง	HSE/Law													Shutdown FA
40	PM electrical system complete set บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแบบครบวงจร	HSE/Law													
41	PM Electric point heat or contact ตรวจหาจุดร้อน/จุดสัมผัสทางไฟฟ้า (PEA)	HSE/Law													
42	Yearly Grounding EE/IE/Structure Inspection ตรวจสอบสายกราวด์	HSE/Law													โดย Hing
43	Year Certify Electrical system factory ตรวจสอบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าโรงงาน (ตรวจรับรอง)	HSE/Law													โดย Hing
44	Yearly Inspection Boiler ตรวจสอบรับรอง Boiler (ตรวจรับรอง)	HSE/Law													โดย Hing FA Shutdown
45	Yearly Test Vessel Tank/Safety Valve Aircom/Condensate Tank/WHB (ตรวจรับรอง)	HSE/Law													โดย Hing
46	Yealy Hydrotest Loading Hose Methanol/FA verify/Tanker/Pumping (ตรวจรับรอง)	HSE/Law													โดย Hing

Plan →  Actual ←

PREPARED BY

(E&I ENGINEER)

DATE 28 / 12 / 22

REVIEWED

(ENGINEERING MANAGER)

DATE 28 / 12 / 22

APPROVED

(GENERAL MANAGER)

DATE 28 / 12 / 22

ภาคผนวก ข-8

สำเนาผลการตรวจวัดค่าพีเอชของน้ำ
ที่หมუნวนในระบบสครับเบอร์

เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
08:00	7.84	7.58	7.83	7.59	7.64	7.64	7.68	7.66	7.75	7.83	7.63	7.70	7.67	7.15	7.22	7.18	7.33	7.40	7.60	7.38	7.54	7.1	7.59	7.63	7.30	7.16	7.87	-	7.32	7.48	7.31
11:00	7.69	7.73	7.69	7.81	7.71	7.72	7.62	7.60	7.71	7.50	7.59	7.57	7.54	7.50	7.30	7.22	7.32	7.42	7.65	7.54	7.39	7.51	7.83	7.91	7.86	7.11	7.65	-	7.20	7.42	7.54
14:00	7.92	7.49	7.86	7.64	7.60	7.70	7.60	7.60	7.60	7.50	7.59	7.54	7.50	7.50	7.30	7.22	7.32	7.42	7.65	7.54	7.39	7.51	7.83	7.91	7.86	7.11	7.65	-	7.20	7.42	7.54
17:00	7.30	7.28	7.42	7.95	7.72	7.60	7.60	7.60	7.60	7.50	7.59	7.54	7.50	7.50	7.30	7.22	7.32	7.42	7.65	7.54	7.39	7.51	7.83	7.91	7.86	7.11	7.65	-	7.20	7.42	7.54
20:00	7.64	7.33	7.34	7.58	7.54	7.50	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	-	7.20	7.42	7.54
23:00	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	-	7.20	7.42	7.54
02:00	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	-	7.20	7.42	7.54
05:00	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	-	7.20	7.42	7.54
เปลี่ยนน้ำ																															
ผู้บันทึก																															
หมายเหตุ																															

ค่าความเข้มข้นน้ำ pH ต้องอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
08:00	7.95	7.86	7.62	7.94	7.98	7.90	7.85	7.85	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	-	7.96	7.65	7.30
11:00	8.16	8.10	7.98	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	7.97	-	7.96	7.65	7.30
14:00	7.83	7.79	7.77	7.96	7.84	7.80	7.72	7.73	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	-	7.96	7.65	7.30
17:00	8.01	8.56	7.60	7.57	7.70	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	-	7.96	7.65	7.30
20:00	8.18	8.42	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94	-	7.96	7.65	7.30
23:00	8.02	8.53	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	-	7.96	7.65	7.30
02:00	8.18	8.12	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	-	7.96	7.65	7.30
05:00	8.10	7.78	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	-	7.96	7.65	7.30
เปลี่ยนน้ำ																															
ผู้บันทึก																															
หมายเหตุ																															

ค่าความเข้มข้นน้ำ pH ต้องอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
08:00	7.66	7.35	7.25	7.36	7.45	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	-	7.67	7.67	7.67
11:00	7.43	7.50	7.40	7.15	7.24	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	-	7.67	7.67	7.67
14:00	7.72	7.28	7.19	7.62	7.40	7.58	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	-	7.67	7.67	7.67
17:00	7.31	7.10	7.10	7.43	7.31	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	-	7.67	7.67	7.67
20:00	7.19	6.92	6.92	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	-	7.67	7.67	7.67
23:00	7.24	7.98	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	-	7.67	7.67	7.67
02:00	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	-	7.67	7.67	7.67
05:00	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	-	7.67	7.67	7.67
เปลี่ยนน้ำ																															
ผู้บันทึก																															
หมายเหตุ																															

ค่าความเข้มข้นน้ำ pH ต้องอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

AICA

บันทึกการตรวจวัดค่า pH ของน้ำที่หมุนวนใน Air scrubber

เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2301 RESIN เดือน Aug ปี 53																															เวลา	จุดป	SC2																														
------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
08:00	7.16	7.84	7.51	7.71	7.68	7.72	7.83	7.99	7.67	7.67	7.75	7.77	7.68	7.83	-	7.44	7.53	7.46	-	7.37	7.67	7.82	7.82	7.64	7.69	7.81	7.41	7.83	7.61		
11:00	7.59	7.67	7.74	7.48	7.49	7.60	7.65	7.55	7.42	7.70	7.50	7.80	7.59	7.59	-	7.51	7.42	7.56	-	7.54	7.65	7.59	7.48	7.80	7.95	7.59	7.65	7.51	7.48		
14:00	7.92	7.91	7.94	7.66	7.66	7.68	7.65	7.51	7.50	7.47	7.47	7.42	7.28	7.59	7.76	-	7.44	7.51	7.60	-	7.94	7.81	7.77	7.91	7.84	7.71	7.78	7.93	7.50	7.54	
17:00	7.60	7.32	7.61	7.24	7.23	7.42	7.40	7.53	7.61	7.55	7.53	7.53	7.64	7.47	7.61	-	7.42	7.51	7.60	-	7.65	-	7.91	7.58	7.96	7.69	7.68	7.58	7.64	7.74	
20:00	7.51	7.46	7.30	7.42	7.59	7.43	7.58	7.64	7.25	7.82	7.83	7.83	7.20	7.54	-	7.42	7.64	-	-	7.53	-	7.68	7.73	7.95	7.60	7.60	7.67	7.64	7.70		
23:00	7.43	7.36	7.41	7.30	7.74	7.79	7.30	7.60	7.42	7.65	7.15	7.38	7.28	7.40	-	7.48	7.56	-	-	7.42	-	7.84	7.63	7.40	7.87	7.85	7.30	7.46	7.50		
02:00	7.58	7.62	-	7.55	7.61	7.50	7.74	7.66	7.55	7.48	7.42	7.38	7.38	7.62	7.68	-	7.74	7.72	-	7.56	-	7.78	7.32	-	7.51	7.44	7.32	7.53	7.68	7.76	
05:00	7.50	7.60	-	7.47	7.30	7.42	7.58	7.48	7.37	7.77	7.68	7.62	7.47	7.47	7.58	7.68	-	7.43	7.49	-	7.61	-	7.60	7.33	-	7.46	7.53	7.38	7.85	7.90	
เปลี่ยนน้ำ																															
ส่งบันทึก																															
หมายเหตุ																															

ค่าควบคุมของน้ำ pH ต้องอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
08:00	7.68	7.77	-	-	7.77	7.88	-	7.58	7.85	7.70	7.70	7.74	7.70	7.88	7.97	-	7.61	7.69	7.56	-	7.75	-	7.64	7.22	7.31	7.23	7.14	7.64	7.87	7.34	
11:00	7.48	7.65	-	-	7.30	7.92	-	7.82	7.82	7.72	7.09	7.17	7.30	7.65	7.74	-	7.96	7.44	7.31	-	7.98	-	7.80	7.73	7.95	7.99	7.55	7.45	7.90	7.80	
14:00	7.75	7.84	-	-	7.50	7.80	-	7.30	7.97	7.60	7.42	7.30	7.67	7.94	7.95	-	7.46	7.35	7.33	-	7.67	-	7.57	7.19	7.28	7.95	7.98	7.92	7.82	7.80	
17:00	7.60	7.18	-	-	7.72	7.77	-	7.72	7.90	7.73	7.10	7.58	7.07	7.64	7.84	-	7.30	7.39	-	7.51	-	-	7.98	7.09	7.31	7.63	7.58	7.62	7.80		
20:00	7.54	7.29	-	-	7.10	7.44	-	7.63	7.98	7.59	7.83	7.04	7.82	7.77	7.90	-	7.53	7.70	-	7.74	-	-	7.82	7.88	7.08	7.09	7.91	7.60	7.70		
23:00	7.37	7.44	-	-	7.32	7.70	-	7.65	7.39	7.41	7.83	7.24	7.32	7.70	7.90	-	7.84	7.68	-	7.33	-	7.96	-	7.82	7.72	7.94	7.93	7.67	7.60		
02:00	-	-	-	-	7.58	7.67	-	7.83	7.58	7.67	7.77	7.85	7.20	7.57	7.92	-	7.37	7.52	-	7.33	-	7.70	-	7.80	7.72	7.94	7.93	7.54	7.68		
05:00	-	-	-	-	7.55	7.35	-	7.69	7.71	7.75	7.94	7.78	7.45	7.92	7.68	-	7.20	7.65	-	7.85	-	7.70	-	7.80	7.72	7.94	7.93	7.54	7.68		
เปลี่ยนน้ำ																															
ส่งบันทึก																															
หมายเหตุ																															

ค่าควบคุมของน้ำ pH ต้องอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
08:00	7.27	7.51	7.24	7.15	7.26	7.46	7.10	7.06	7.16	7.67	7.79	7.61	7.70	7.57	7.36	-	7.14	7.30	7.12	-	7.16	7.33	7.29	7.14	7.14	7.06	7.87	7.11	7.30	7.12	
11:00	6.98	7.26	7.07	7.93	7.70	7.40	7.18	7.30	7.34	7.54	7.40	7.40	7.38	7.51	7.10	-	7.20	7.25	7.33	-	6.90	7.08	7.06	6.87	7.14	7.28	7.27	6.89	7.40	7.06	
14:00	7.19	7.48	7.32	7.69	7.68	7.40	7.60	7.34	7.30	7.34	7.20	7.07	7.07	7.29	7.16	-	7.26	7.36	7.21	-	7.15	7.05	7.25	7.34	7.08	7.36	6.94	6.95	7.58	7.38	7.24
17:00	7.10	7.13	7.24	7.47	7.32	7.50	7.33	7.55	7.46	7.52	7.48	7.51	7.70	7.77	7.16	-	7.62	7.42	-	7.74	7.19	7.54	7.15	7.02	7.25	7.20	7.40	7.74	7.72		
20:00	7.07	7.20	7.19	7.39	7.26	7.18	7.33	7.68	7.50	7.27	7.66	7.60	7.49	7.57	7.67	-	7.53	7.26	-	7.30	7.67	7.34	7.42	7.14	7.18	7.04	7.08	7.18	7.62	7.54	
23:00	6.71	7.35	7.08	7.22	7.51	7.16	7.12	7.30	7.56	7.44	7.53	7.43	7.58	7.30	7.34	-	7.73	7.77	-	7.52	7.40	7.30	7.22	7.33	7.26	7.04	6.80	7.12	7.54	7.20	
02:00	7.16	7.40	7.19	7.43	7.39	7.44	7.41	7.06	7.19	7.29	7.39	7.10	7.12	7.48	7.18	-	7.47	7.32	-	7.38	7.35	7.38	7.35	7.43	7.35	7.18	7.12	7.33	6.81	7.03	
05:00	7.20	7.25	7.34	7.60	7.43	7.53	7.19	7.27	7.34	7.52	7.56	7.60	7.16	7.18	7.18	-	7.10	7.26	-	7.10	7.51	7.50	7.44	7.50	7.44	7.30	7.23	7.40	7.03	6.86	
เปลี่ยนน้ำ																															
ส่งบันทึก																															
หมายเหตุ																															

ค่าควบคุมของน้ำ pH ต้องอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

SC2101 RESIN เดือน ๐๘ ปี ๖๓

เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
08:00	8.21	7.71	8.48	8.89	8.94	7.74	-	8.39	8.64	8.68	8.51	7.82	7.69	-	8.39	7.75	7.19	7.08	8.84	9.18	7.74	8.29	-	-	7.91	7.82	-	9.06	8.51	8.42	7.79
11:00	8.33	7.94	8.38	8.15	8.57	9.07	-	8.44	8.51	8.30	8.46	8.59	7.15	-	7.05	7.60	7.81	7.66	8.90	8.17	8.83	8.44	-	-	7.50	7.30	-	7.38	8.35	8.18	7.48
14:00	8.61	8.16	8.07	8.45	8.94	8.96	9.46	-	8.52	8.53	8.33	8.37	7.58	-	8.26	7.49	7.60	7.47	8.74	8.07	8.30	8.58	-	-	7.94	7.54	-	7.95	8.67	8.35	7.65
17:00	8.68	8.32	7.54	8.61	7.64	8.26	-	8.64	8.65	8.64	8.68	8.18	7.68	-	8.41	7.37	7.30	7.62	8.47	8.54	8.45	-	-	8.66	8.50	7.58	8.21	8.04	8.50	8.08	7.91
20:00	8.11	8.68	7.24	8.39	8.51	8.51	-	8.62	8.38	8.41	8.45	8.88	7.61	-	8.52	7.07	7.20	7.40	8.07	8.10	8.07	8.38	-	-	8.08	8.11	7.45	8.16	7.29	8.09	8.59
23:00	8.83	8.51	7.20	8.48	7.30	8.44	-	8.68	8.44	7.48	7.54	7.42	7.60	-	8.60	8.43	8.56	8.41	8.70	8.17	8.07	8.38	-	-	8.98	8.60	8.80	8.08	8.87	7.00	7.40
02:00	7.57	7.34	8.38	8.51	8.52	7.43	8.68	8.44	7.48	7.54	7.54	7.42	-	-	8.32	8.53	8.63	8.53	8.59	-	7.59	8.47	-	-	7.80	7.19	8.00	8.20	7.48	8.00	7.68
05:00	8.96	8.60	8.34	8.40	7.46	7.42	8.52	8.30	7.30	7.40	7.43	7.40	-	-	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	-	8.66	8.66	-	-	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66	8.66
เปลี่ยนน้ำ																															
เปลี่ยนพัก																															
หมายเหตุ																															

ค่าควบคุมของน้ำ pH ต้องอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

SC2301 RESIN เดือน ๐๘ ปี ๖๓

เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
08:00	8.68	7.70	8.04	8.16	8.97	7.84	-	8.63	8.30	8.19	8.54	7.65	7.47	-	7.63	7.79	7.88	7.88	8.90	8.90	8.02	8.35	-	-	7.24	8.18	8.10	-	7.85	7.62	8.24	7.96
11:00	8.59	8.27	8.73	8.88	8.63	7.70	-	8.38	8.92	8.18	8.65	7.49	7.75	-	7.89	7.84	8.81	8.06	7.96	7.90	8.01	8.01	-	-	7.72	8.93	8.03	-	7.69	7.91	8.06	7.64
14:00	8.50	7.71	8.12	8.07	8.88	7.47	-	8.30	8.81	8.72	8.61	7.70	7.58	-	7.65	7.90	7.80	7.85	7.90	7.76	7.64	7.64	-	-	7.60	8.09	8.09	-	7.91	8.59	8.19	7.93
17:00	8.03	8.76	7.22	8.19	7.71	8.63	-	7.67	8.56	8.00	8.21	7.92	-	-	7.69	7.36	7.74	7.47	8.07	8.07	8.22	8.01	-	-	8.11	8.98	8.10	8.35	7.78	7.88	8.08	7.58
20:00	8.15	8.10	7.40	8.30	7.00	8.80	-	7.90	7.91	7.77	7.86	7.90	-	-	7.94	7.24	7.63	7.91	7.60	7.52	7.33	7.94	-	-	8.23	8.11	7.69	8.07	7.69	8.07	7.76	
23:00	7.86	8.25	8.00	8.24	8.20	8.86	-	7.40	7.64	7.85	8.88	7.81	-	-	8.93	7.37	7.54	7.12	7.49	7.42	7.20	7.76	-	-	8.52	8.06	7.87	8.29	8.06	7.94	7.94	
02:00	8.24	8.51	8.78	8.70	8.68	7.78	7.70	7.30	7.54	7.71	8.41	7.62	-	-	8.88	8.52	8.30	8.03	8.85	8.85	7.65	7.93	-	-	8.10	8.21	7.88	8.48	8.81	7.66	7.90	
05:00	7.95	8.18	7.76	8.03	7.68	7.60	7.27	7.74	7.30	7.20	7.30	7.53	-	-	8.88	8.11	8.02	8.02	8.67	-	7.84	7.68	-	-	8.35	8.30	7.80	8.60	7.60	7.60	7.50	
เปลี่ยนน้ำ																																
เปลี่ยนพัก																																
หมายเหตุ																																

ค่าควบคุมของน้ำ pH ต้องอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

ค่าควบคุมของน้ำ pH ต้องอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

SC4021 FORMALIN เดือน ๐๘ ปี ๖๓

เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
08:00	8.06	8.70	8.16	8.85	8.70	-	-	8.06	8.10	8.10	8.21	7.33	7.16	1.99	8.98	7.74	8.68	8.40	7.48	7.88	7.88	7.91	7.91	7.91	7.91	7.91	7.91	7.91	7.91	7.91	7.91
11:00	8.30	8.10	8.21	8.01	8.89	-	-	8.12	8.02	8.12	8.06	7.09	7.89	8.95	8.67	7.60	7.45	7.38	7.47	7.30	7.91	8.11	7.34	7.34	7.34	7.34	7.34	7.34	7.34	7.34	7.34
14:00	8.11	8.00	8.33	8.89	8.05	-	-	8.25	8.15	8.25	8.12	7.24	7.04	8.06	8.95	7.54	7.39	7.39	7.39	7.39	7.39	7.39	7.39	7.39	7.39	7.39	7.39	7.39	7.39	7.39	7.39
17:00	8.25	8.27	8.31	8.12	7.65	8.06	-	-	8.05	8.25	8.25	7.48	7.48	8.43	8.26	7.40	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27
20:00	8.32	8.17	7.10	8.20	7.20	8.11	-	-	7.05	7.25	7.25	7.40	7.39	7.83	8.97	6.93	7.54	7.00	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27
23:00	7.14	8.31	7.18	8.34	7.04	8.15	-	-	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22
02:00	7.23	7.13	7.27	7.40	7.48	7.69	7.16	-	7.50	7.60	7.17	7.32	7.71	8.92	8.19	7.10	7.35	7.21	7.31	7.52	7.15	7.33	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43
05:00	7.08	7.29	7.25	7.38	7.46	7.60	7.60	-	7.31	7.40	7.32	7.20	7.40	8.55	8.26	7.23	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44
เปลี่ยนน้ำ																															
เปลี่ยนพัก																															
หมายเหตุ																															

ค่าควบคุมของน้ำ pH ต้องอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

SC2101 RESIN เดือน.....ปี 23

เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
08:00	3.30	7.80	8.27	-	3.33	7.91	7.68	8.53	7.62	7.10	7.62	3.51	7.66	3.47	7.60	8.15	7.63	3.32	3.44	3.18	3.33	3.44	3.53	3.38	7.73	7.49	7.57	7.64	-	7.69	
11:00	3.52	7.48	8.46	-	3.27	7.57	8.93	7.57	8.97	7.66	7.64	3.44	7.68	3.57	7.54	7.76	7.58	3.40	3.35	3.33	3.41	3.53	3.38	7.73	7.49	7.57	7.64	-	7.69		
14:00	3.48	7.66	8.19	-	3.41	7.82	7.91	7.10	7.60	7.68	7.68	3.44	7.68	3.57	7.54	7.76	7.58	3.40	3.35	3.33	3.41	3.53	3.38	7.73	7.49	7.57	7.64	-	7.69		
17:00	3.57	7.78	8.25	-	3.49	7.60	7.49	7.65	7.91	7.65	7.65	3.49	7.65	3.57	7.54	7.76	7.58	3.40	3.35	3.33	3.41	3.53	3.38	7.73	7.49	7.57	7.64	-	7.69		
20:00	3.62	7.46	7.91	-	3.53	7.49	7.20	7.65	7.91	7.65	7.65	3.49	7.65	3.57	7.54	7.76	7.58	3.40	3.35	3.33	3.41	3.53	3.38	7.73	7.49	7.57	7.64	-	7.69		
23:00	3.60	7.66	7.80	-	3.42	7.51	7.94	7.90	7.65	7.90	7.65	3.49	7.65	3.57	7.54	7.76	7.58	3.40	3.35	3.33	3.41	3.53	3.38	7.73	7.49	7.57	7.64	-	7.69		
02:00	3.47	7.55	-	3.63	7.55	7.66	7.55	7.61	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	-	7.86		
05:00	3.30	7.40	-	3.67	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	-	7.46		
เปลี่ยนน้ำ	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	
ผู้บันทึก																															
หมายเหตุ																															

ค่าควบคุมตามเกณฑ์ pH ต้องอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

ค่าความหนวนของน้ำ pH ตั้งอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

SC2301 RESIN เดือน.....ปี 23

เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
08:00	3.30	7.68	8.46	7.51	-	8.26	8.31	8.16	7.87	8.10	7.87	3.30	7.80	3.66	7.74	7.88	7.63	3.43	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	7.61	7.91	7.58	7.46	-	-	-
11:00	3.38	7.37	8.25	3.20	-	7.98	8.05	7.85	7.87	8.02	7.87	3.38	7.87	3.55	7.62	7.59	7.90	3.40	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	7.40	7.65	7.67	7.71	-	-	-
14:00	3.65	7.71	8.50	-	-	8.20	7.92	8.08	7.80	7.96	7.80	3.65	7.80	3.83	7.60	7.90	7.90	3.40	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	7.40	7.65	7.67	7.71	-	-	-
17:00	-	-	8.06	-	7.85	8.12	7.71	7.94	7.95	8.00	7.95	3.65	7.80	3.83	7.60	7.90	7.90	3.40	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	7.40	7.65	7.67	7.71	-	-	-
20:00	-	-	7.97	-	7.80	7.76	7.80	7.90	7.90	8.04	7.91	3.65	7.80	3.83	7.60	7.90	7.90	3.40	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	7.40	7.65	7.67	7.71	-	-	-
23:00	-	-	7.88	-	7.68	7.90	7.94	7.91	7.92	7.96	7.96	3.65	7.80	3.83	7.60	7.90	7.90	3.40	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	7.40	7.65	7.67	7.71	-	-	-
02:00	7.74	-	7.72	-	7.88	7.90	7.94	7.91	7.92	7.96	7.96	3.65	7.80	3.83	7.60	7.90	7.90	3.40	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	7.40	7.65	7.67	7.71	-	-	-
05:00	7.51	-	7.69	-	7.65	7.85	7.93	7.88	7.98	7.98	8.04	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.76	7.40	7.65	7.67	7.71	-	-	-
เปลี่ยนน้ำ	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p
ผู้บันทึก																															
หมายเหตุ																															

ค่าควบคุมของน้ำ pH ตลอดช่วงทาง 5.5 - 9.0

ค่าความหนวนของน้ำ pH ตั้งอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

SCA021 FORMALIN เดือน.....ปี 23

เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
08:00	3.20	7.33	7.69	6.72	3.03	7.07	6.99	7.03	7.44	7.43	7.43	3.04	7.05	3.16	7.40	7.19	6.98	3.06	6.93	3.04	6.89	6.95	7.05	6.93	6.89	7.05	6.90	7.03	-	-	-
11:00	3.31	7.16	7.48	3.12	3.16	6.95	6.76	6.81	7.46	7.46	7.46	3.04	7.05	3.16	7.40	7.19	6.98	3.06	6.93	3.04	6.89	6.95	7.05	6.93	6.89	7.05	6.90	7.03	-	-	-
14:00	3.23	7.37	7.76	3.29	3.20	6.94	7.03	7.14	7.39	7.39	7.39	3.04	7.05	3.16	7.40	7.19	6.98	3.06	6.93	3.04	6.89	6.95	7.05	6.93	6.89	7.05	6.90	7.03	-	-	-
17:00	3.34	7.47	7.65	7.34	7.34	7.08	7.12	7.05	7.40	7.40	7.40	3.04	7.05	3.16	7.40	7.19	6.98	3.06	6.93	3.04	6.89	6.95	7.05	6.93	6.89	7.05	6.90	7.03	-	-	-
20:00	3.30	7.47	7.67	7.62	7.21	7.18	7.03	7.29	7.31	7.31	7.31	3.04	7.05	3.16	7.40	7.19	6.98	3.06	6.93	3.04	6.89	6.95	7.05	6.93	6.89	7.05	6.90	7.03	-	-	-
23:00	3.27	7.40	7.67	7.40	7.36	7.01	7.00	7.15	7.52	7.52	7.52	3.04	7.05	3.16	7.40	7.19	6.98	3.06	6.93	3.04	6.89	6.95	7.05	6.93	6.89	7.05	6.90	7.03	-	-	-
02:00	3.27	7.40	7.67	7.40	7.36	7.01	7.00	7.15	7.52	7.52	7.52	3.04	7.05	3.16	7.40	7.19	6.98	3.06	6.93	3.04	6.89	6.95	7.05	6.93	6.89	7.05	6.90	7.03	-	-	-
05:00	3.27	7.40	7.67	7.40	7.36	7.01	7.00	7.15	7.52	7.52	7.52	3.04	7.05	3.16	7.40	7.19	6.98	3.06	6.93	3.04	6.89	6.95	7.05	6.93	6.89	7.05	6.90	7.03	-	-	-
เปลี่ยนน้ำ																															
ผู้บันทึก																															
หมายเหตุ																															

ค่าความเค็มน้ำ pH ตลอดระหว่าง 5.5 - 9.0

ค่าความหนวนของน้ำ pH ตั้งอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

SC2101 RESIN เดือน... ปี ๑๓

เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
08:00	7.42	7.48	7.78	7.92	7.82	7.88	7.61	7.44	7.28	7.36	7.49	7.32	-	7.19	7.52	7.47	7.13	7.88	7.63	7.60	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63	7.63
11:00	7.41	7.10	7.64	7.80	7.68	7.90	7.97	7.62	7.33	7.01	7.52	7.94	-	7.08	7.98	7.66	7.64	7.49	7.88	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68
14:00	7.19	7.68	7.50	7.67	7.62	7.52	7.49	7.70	7.45	7.16	7.66	7.60	-	7.22	7.63	7.51	7.82	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60
17:00	7.62	7.34	7.42	7.51	7.43	7.34	7.75	7.23	7.40	7.45	7.66	7.60	-	7.15	7.23	7.16	7.53	7.31	7.54	7.60	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52
20:00	7.34	7.45	7.39	7.44	7.40	7.40	7.58	7.58	7.53	7.72	7.85	7.60	-	7.49	7.27	7.08	7.53	7.34	7.62	7.51	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41	7.41
23:00	7.10	7.51	7.46	7.60	7.60	7.53	7.81	7.37	7.16	7.64	7.16	7.40	-	7.42	7.26	7.60	7.44	7.43	7.50	7.40	7.30	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40
02:00	7.75	7.38	-	7.44	7.87	7.84	7.84	7.30	7.53	-	7.01	-	-	7.62	7.61	7.50	7.43	7.61	7.56	7.48	7.37	7.57	7.54	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55	7.55
05:00	7.52	7.55	-	7.67	7.85	7.80	7.67	7.40	7.80	-	7.00	-	-	7.54	7.50	7.44	7.62	7.32	7.30	7.34	7.62	7.58	7.61	7.46	7.34	8.24	7.60	7.19	7.60	-	7.60
เปลี่ยนน้ำ	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on
ผู้บันทึก	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on
หมายเหตุ	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on

ค่าควบคุมของน้ำ pH ต้องอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

SC2301 RESIN เดือน... ปี ๑๓

เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
08:00	7.41	7.49	7.80	7.74	7.10	7.84	-	7.72	7.81	7.96	7.88	7.65	-	7.38	7.95	7.59	7.96	7.14	7.83	7.82	7.70	7.68	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	7.88	
11:00	7.41	7.78	7.74	7.62	7.81	7.65	-	7.50	7.95	8.12	7.91	7.78	-	7.05	7.44	7.44	7.39	7.34	7.35	7.41	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	
14:00	7.65	7.78	7.65	7.50	7.62	7.30	-	7.40	7.86	8.26	7.80	7.91	-	7.26	7.67	7.48	7.88	7.52	7.80	7.70	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	7.66	
17:00	7.90	7.95	7.81	7.35	7.56	7.18	7.54	7.69	7.57	8.10	7.89	7.84	-	7.57	7.30	7.30	7.25	7.32	7.42	7.41	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	
20:00	7.51	7.80	7.85	7.85	7.80	7.41	7.60	7.59	7.49	7.98	8.23	7.70	-	7.45	7.38	7.62	7.32	7.30	7.42	7.48	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	
23:00	7.52	7.92	7.85	7.85	7.80	7.41	7.60	7.59	7.49	7.98	8.23	7.70	-	7.45	7.38	7.62	7.32	7.30	7.42	7.48	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	
02:00	7.84	7.56	-	7.50	7.78	7.48	7.37	7.63	7.70	7.81	7.81	7.81	-	7.31	7.40	7.62	7.32	7.30	7.42	7.48	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	
05:00	7.57	7.39	-	7.94	7.76	7.45	7.07	7.65	7.68	-	7.07	-	-	7.20	7.19	7.52	7.65	7.46	7.46	7.42	7.42	7.42	7.42	7.42	7.42	7.42	7.42	7.42	7.42	7.42	7.42	
เปลี่ยนน้ำ	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	
ผู้บันทึก	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on
หมายเหตุ	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on

ค่าควบคุมของน้ำ pH ต้องอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

ค่าควบคุมของน้ำ pH ต้องอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

SC4021 FORMALIN เดือน... ปี ๑๓

เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
08:00	7.28	7.30	7.30	7.08	7.30	7.42	6.93	7.30	6.97	6.60	6.34	6.90	6.88	6.61	6.89	7.05	7.50	7.22	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	
11:00	7.25	7.19	7.18	7.00	7.17	7.30	7.16	7.18	7.06	6.94	6.55	6.82	6.82	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	
14:00	7.20	7.10	7.10	6.98	7.08	7.15	6.85	7.05	7.16	7.11	7.02	6.94	6.94	6.76	6.93	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	6.94	
17:00	7.18	6.93	7.02	7.41	6.33	6.02	6.99	6.93	6.93	7.01	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	
20:00	7.01	7.02	7.13	7.55	6.95	6.58	7.24	7.14	7.25	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	
23:00	7.00	7.16	7.24	7.34	7.12	7.02	7.04	6.95	6.90	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	
02:00	6.88	6.79	7.03	7.21	7.18	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	7.10	
05:00	7.12	6.92	6.88	6.93	7.18	7.20	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	7.18	
เปลี่ยนน้ำ	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on
ผู้บันทึก	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on
หมายเหตุ	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on	on

ค่าควบคุมของค่า pH ของน้ำทิ้งควร 5.5 - 9.0

ค่าควบคุมของน้ำ pH ต้องอยู่ระหว่าง 5.5 - 9.0

ภาคผนวก ข-9

สำเนาผลการตรวจวัดค่าฟอร์มัลดีไฮด์
ของน้ำหมุนวนในระบบสครับเบอร์

ผลการตรวจวัดค่าคุณภาพน้ำใน Air scrubber 2023

SC2101

Date	Std	Jan	Feb	March	April	May	June	July	August	Sep	Oct	Nov	Dec
1	5	4.78	4.37	0.93	2.96	2.50	3.63	4.74	-	2.36	2.96	1.20	3.78
2	5	3.63	4.22	2.32	3.30	4.12	4.43	4.87	1.41	3.49	1.49	2.21	4.48
3	5	4.71	4.44	2.48	3.13	2.45	3.17	3.65	4.79	0.11	1.64	3.92	2.78
4	5	4.60	3.65	3.25	4.00	2.69	2.85	4.61	4.85	0.10	1.66	0.07	2.29
5	5	4.25	4.12	3.66	3.08	3.61	2.53	1.54	2.24	3.71	4.15	4.27	0.90
6	5	2.79	2.49	3.05	2.30	4.22	4.94	1.46	2.97	3.05	3.06	1.74	1.15
7	5	2.88	3.85	2.38	2.50	3.21	4.75	0.20	4.60	1.59	-	3.84	1.48
8	5	3.38	1.51	4.75	4.54	3.15	1.70	2.78	4.84	4.66	4.33	3.77	0.00
9	5	4.53	3.56	2.29	4.81	4.22	4.60	3.64	4.10	1.06	1.39	3.44	0.96
10	5	4.82	2.62	2.84	3.75	0.96	1.60	3.85	3.54	2.74	2.69	1.61	2.03
11	5	2.56	3.83	3.84	-	2.82	3.73	4.07	0.17	2.87	2.54	1.68	1.39
12	5	3.51	4.06	4.29	4.65	4.03	3.64	3.00	-	4.64	1.99	1.10	2.34
13	5	2.76	3.52	4.70	-	4.27	3.81	4.62	2.18	4.83	-	1.01	1.96
14	5	2.62	3.43	3.97	2.79	4.16	2.71	2.21	1.66	2.84	-	2.83	3.08
15	5	4.17	4.55	4.35	3.46	4.62	2.40	2.44	3.54	2.30	1.21	1.96	4.1
16	5	4.34	4.33	1.27	4.79	4.38	2.04	3.37	3.81	-	3.74	2.97	4.67
17	5	3.51	4.69	3.4	2.96	4.05	2.55	4.46	1.57	3.74	3.84	2.15	3.89
18	5	1.83	3.57	2.04	3.85	4.18	3.85	3.91	3.06	3.11	2.86	3.19	1.56
19	5	4.75	4.22	3.97	2.76	3.83	1.77	4.64	3.96	3.09	3.38	2.98	1.87
20	5	4.41	3.59	3.70	3.69	3.83	1.48	4.72	2.66	-	2.62	4.00	1.63
21	5	3.41	4.37	3.85	3.43	4.56	0.74	3.47	3.97	1.86	2.72	3.75	2.63
22	5	3.21	4.80	1.71	4.68	3.99	3.83	3.90	4.41	-	3.93	3.46	2.81
23	5	4.28	2.36	3.30	4.77	4.65	4.10	4.83	0.63	3.69	-	3.44	4.46
24	5	2.29	3.56	4.36	3.60	0.78	4.74	2.16	1.49	4.30	1.80	3.22	3.76
25	5	4.40	2.60	4.55	2.75	1.90	4.53	4.27	4.36	4.25	3.23	3.40	1.03
26	5	4.72	2.08	3.71	3.04	4.03	1.50	3.10	4.27	3.52	4.60	2.99	0.64
27	5	3.20	4.37	3.22	4.28	4.50	2.20	4.31	4.59	3.70	3.90	0.67	0.61
28	5	3.28	4.01	2.20	2.04	3.83	2.18	-	0.12	4.15	4.24	1.44	0.19
29	5	3.62		3.74	2.93	3.56	3.16	3.41	0.21	2.70	3.72	2.60	-
30	5	3.51		2.95	2.98	2.27	3.61	2.85	3.94	2.70	0.82	3.94	0.42
31	5	2.99		4.09		2.21			1.90		0.41		0.47

SC2301

Jan	Feb	March	April	May	June	July	August	Sep	Oct	Nov	Dec
4.01	4.15	1.63	4.47	4.15	4.36	4.00	-	4.00	4.18	1.99	3.71
4.60	4.70	4.69	3.76	4.35	3.83	3.80	2.10	2.73	0.88	2.61	4.08
4.06	4.49	4.00	4.91	3.73	3.64	3.29	4.43	-	2.76	2.55	4.19
4.49	3.28	3.59	3.12	3.83	4.02	4.28	4.32	0.21	3.26	-	2.33
4.20	4.02	3.12	3.84	4.42	4.64	3.12	2.54	3.42	3.32	2.54	2.22
3.91	4.27	2.46	3.22	3.70	3.25	3.18	4.00	4.46	4.17	3.22	3.78
4.06	3.36	4.17	2.75	1.75	4.44	4.53	3.87	3.42	-	-	0.07
4.23	1.54	3.67	4.68	2.01	3.96	4.73	4.46	4.14	4.33	4.11	0.84
4.03	1.12	4.82	4.66	3.69	4.46	4.61	2.23	4.21	3.73	4.43	2.51
4.95	2.52	0.70	3.58	1.92	4.53	3.67	3.32	3.93	4.79	3.32	4.25
1.42	-	4.12	-	3.78	3.94	4.14	0.25	4.47	2.39	0.35	3.32
1.91	1.09	2.85	4.54	4.59	4.28	3.18	-	4.80	2.23	0.10	2.37
3.29	1.95	2.77	-	4.56	2.28	3.90	1.12	4.33	-	0.54	3.26
4.05	4.18	4.04	4.80	4.81	4.58	3.74	2.26	4.68	-	3.52	3.68
3.99	4.16	4.17	1.62	3.69	3.72	4.05	3.68	3.83	4.69	4.15	3.96
4.76	4.55	0.74	2.99	4.71	3.84	4.48	3.99	0.29	2.43	3.19	3.32
4.09	1.47	4.28	3.70	1.46	3.62	3.06	4.15	-	1.36	1.64	4.27
4.65	4.46	4.12	2.29	2.48	3.15	0.83	4.45	3.52	1.84	2.61	3.00
4.57	1.81	4.69	3.95	3.08	-	3.00	3.59	1.71	0.81	3.48	2.78
3.36	3.94	3.21	1.17	4.25	-	4.27	4.61	-	2.19	3.97	2.61
4.59	4.52	0.00	2.43	2.36	-	3.80	4.63	3.18	1.31	4.52	3.95
3.56	2.24	2.04	3.45	2.86	-	4.66	0.22	-	3.73	4.72	4.73
4.83	4.57	4.84	3.71	4.70	-	4.51	0.81	1.71	-	3.99	4.70
3.86	3.70	4.38	4.15	1.42	-	4.69	2.67	1.94	2.43	3.71	3.76
3.16	1.41	3.16	2.00	3.42	-	4.47	2.22	1.92	2.59	3.83	2.92
3.84	3.52	3.94	3.27	1.60	-	2.82	3.41	2.09	3.32	3.14	4.21
3.52	2.08	2.10	1.10	3.87	-	1.63	4.21	4.32	2.66	1.17	3.86
1.69	3.41	3.57	2.49	4.77	2.86	-	0.00	4.15	3.30	3.28	4.64
4.60		2.36	2.44	2.25	3.46	3.86	2.39	3.97	3.72	3.34	-
3.13		4.32	3.23	3.42	3.52	3.78	3.32	2.86	2.54	0.44	4.71
3.57		4.67		3.74		2.53	3.65		0.17		3.70

SC4021

Jan	Feb	March	April	May	June	July	August	Sep	Oct	Nov	Dec
0.00	0.06	0.09	0.00	0.16	0.13	0.00	-	0.14	0.49	0.05	-
0.00	0.07	0.13	0.00	0.12	0.21	0.00	0.00	0.10	0.10	0.07	0.21
0.03	0.00	0.19	0.12	0.05	0.14	0.08	0.11	0.65	0.11	0.06	0.06
-	0.08	0.07	0.00	0.14	0.13	0.09	0.18	0.08	0.19	-	0.10
0.21	0.00	0.06	0.00	0.07	0.16	0.00	0.10	0.12	0.12	0.05	0.10
0.07	0.02	0.00	0.19	0.24	0.08	0.00	0.09	0.12	0.08	0.05	0.04
0.00	0.02	0.00	0.12	0.23	0.11	0.00	0.14	0.08	-	0.04	0.00
0.00	0.00	0.12	0.18	0.07	0.10	0.54	0.13	0.08	0.24	0.00	0.00
0.12	0.02	0.50	0.13	0.00	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.05	0.06
0.02	0.00	0.19	0.00	0.02	0.11	0.17	0.03	0.04	0.36	0.10	0.13
0.00	0.00	0.23	-	0.09	0.25	0.09	0.14	0.02	0.40	0.04	0.00
0.00	0.00	0.09	0.97	0.11	0.13	0.00	-	0.11	0.51	0.00	0.11
0.11	0.00	0.00	-	0.08	0.00	0.00	0.10	0.00	-	0.05	0.11
0.10	0.04	0.04	0.19	0.09	0.00	0.07	0.10	0.11	-	0.16	0.11
0.00	0.00	0.09	0.03	0.14	0.10	0.00	0.00	0.11	0.42	0.10	0.16
0.06	0.00	0.16	0.02	0.30	0.11	0.00	0.27	0.14	0.16	0.06	0.00
0.08	0.00	0.18	0.03	0.12	0.00	0.11	0.00	0.14	0.17	0.12	0.09
0.00	0.00	0.03	0.00	0.17	0.00	0.07	0.14	0.15	0.18	0.07	0.08
0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.10	0.00	0.13	0.31	0.02	0.14
0.03	0.00	0.11	0.00	0.16	0.00	0.12	0.14	0.15	0.30	0.00	0.10
0.02	0.00	0.09	0.00	0.14	0.00	0.18	0.13	0.19	0.37	0.09	0.12
0.00	0.00	0.09	0.00	0.27	0.00	0.23	0.00	0.10	0.25	0.00	0.18
0.00	0.13	0.09	0.00	0.17	0.00	0.02	0.00	0.09	0.29	0.10	0.07
0.02	0.07	0.10	0.00	0.22	0.00	0.13	0.20	0.07	0.00	0.14	0.10
0.00	0.10	0.22	0.00	0.10	0.00	0.09	0.09	0.09	0.11	0.12	0.15
0.07	0.11	0.85	0.03	0.15	0.00	0.13	0.09	0.04	0.08	0.07	0.04
0.00	0.12	0.39	0.11	0.19	0.00	0.10	0.15	0.11	0.06	0.10	0.07
0.00	0.24	0.29	0.09	0.09	0.00	-	0.12	0.11	0.06	0.12	0.13
0.03		0.00	0.14	0.12	0.00	0.06	0.15	0.17	0.00	-	-
0.00		0.00	0.15	0.04	0.00	0.06	0.09	0.92	0.00	-	0.25
0.03		0.00		0.14		0.00	0.11		0.00		0.13

ภาคผนวก ข-10

บันทึกการตรวจสอบความแม่นยำในการตรวจวัด
ของเครื่องวัดพีเอช

AICA

pH Meter Calibration Report of.....RM.....

Month:.....July.....

% Calibration specification 95 - 101%

Date	Time	Cert.No.	Id./Sn.	pH	pH	pH	%Calibrate	Calibrate by	Checked by
1-7-23	00.25	C-21-1211	Q-056	3.95	7.07	9.97	96.93		
2-7-23	00.24	—	—	3.95	7.03	9.97	96.92		
3-7-23	00.18	—	—	3.95	7.06	9.96	97.04		
4-7-23	00.17	—	—	3.93	7.01	9.96	96.96		
(1-7-23) 5-7-23	23.00	—	—	3.95	6.98	9.98	97.67		
6-7-23	00.21	—	—	3.94	7.04	9.97	97.15		
7-7-23	00.13	—	—	3.95	7.05	9.97	97.13		
8-7-23	00.03	—	—	3.95	7.02	9.98	96.97		
9-7-23	00.18	—	—	3.95	7.04	9.97	97.22		
10-7-23	00.02	—	—	3.93	7.01	9.97	96.95		
11-7-23	00.08	—	—	3.95	7.02	9.96	97.12		
12-7-23	00.07	—	—	4.00	7.03	9.98	96.74		
13-7-23	00.32	—	—	4.01	7.02	9.95	96.33		
14-7-23	23.25	—	—	3.94	7.02	9.95	97.07		
15-7-23	24.	—	—	3.90	7.00	9.96	96.41		
16-7-23	00.17	—	—	3.92	7.04	9.95	97.02		
17-7-23	24.25	—	—	3.93	7.02	9.95	96.46		
18-7-23	00.21	—	—	3.90	7.00	9.96	97.02		
19-7-23	00.11	—	—	3.90	7.06	9.91	96.25		
20-7-23	00.25	—	—	3.92	7.01	9.95	98.86		
21-7-23	00.15	—	—	3.91	7.04	9.97	96.82		
22-7-23		—	—	3.92	7.04	9.93	96.74		
23-7-23	00.19	—	—	4.00	7.02	9.98	97.24		
24-7-23	00.01	—	—	3.99	7.01	9.99	97.39		
25-7-23	00.30	—	—	4.00	7.01	10.00	97.52		
26-7-23	00.24	—	—	3.94	7.04	9.96	97.36		
27-7-23	00.12	—	—	3.91	7.05	9.95	96.85		
28-7-23	00.11	—	—	3.91	7.04	9.94	96.67		
29-7-23	08.00	—	—	3.93	7.06	9.93	96.99		
30-7-23	00.01	—	—	4.00	7.01	9.97	97.14		
(30-7-23) 31-7-23	22.34	—	—	4.01	7.00	9.98	97.14		

AICA

pH Meter Calibration Report of.....^{RM}

Month:.....^{Aug}.....

% Calibration specification 95 - 101%

Date	Time	Cert.No.	Id./Sn.	pH	pH	pH	%Calibrate	Calibrate by	Checked by
1-8-23	00.00	C-21-1211	Q-053	7.04	3.00	9.96	96.54		
2-8-23	8.57	—	—	7.00	3.94	9.91	96.54		
3-8-23	00.12	—	—	7.03	3.93	9.93	96.33		
4-8-23	23.19	—	—	7.04	3.91	9.93	96.66		
5-8-23	00.05	—	—	7.04	3.94	9.94	97.02		
6-8-23	01.40	—	—	7.04	3.94	9.94	96.82		
7-8-23	00.04	—	—	7.05	3.91	9.92	96.68		
8-8-23	00.09	—	—	7.04	3.69	9.96	97.24		
9-8-23	00.15	—	—	7.05	3.95	9.96	96.96		
10-8-23	00.20	—	—	7.01	3.96	9.94	96.85		
11-8-23	00.25	—	—	7.01	3.91	9.95	97.20		
12-8-23	00.49	—	—	7.04	3.93	9.95	97.02		
13-8-23	01.10	—	—	7.04	3.93	9.91	96.46		
14-8-23	00.05	—	—	7.04	3.93	9.95	96.78		
15-8-23	22.43	—	—	7.03	3.94	9.96	96.14		
16-8-23	00.15	—	—	7.03	3.92	9.96	96.79		
17-8-23	00.16	—	—	7.02	3.91	9.95	96.83		
18-8-23	00.07	—	—	7.06	3.95	9.96	96.49		
19-8-23	00.06	—	—	7.03	3.94	9.95	96.27		
20-8-23	00.27	—	—	7.04	3.95	9.96	96.48		
21-8-23	00.19	—	—	7.04	3.94	9.95	96.65		
22-8-23	00.17	—	—	7.02	3.91	9.93	96.47		
23-8-23	00.08	—	—	7.06	3.95	9.96	96.72		
24-8-23	00.00	—	—	7.06	3.92	9.94	96.49		
25-8-23	00.12	—	—	7.05	3.97	9.99	96.40		
26-8-23	00.25	—	—	7.00	3.89	9.95	96.47		
27-8-23	00.12	—	—	7.04	3.96	9.96	96.52		
28-8-23	23.07	—	—	7.05	3.92	9.97	96.20		
29-8-23	00.18	—	—	7.04	3.92	9.95	96.07		
30-8-23	00.18	—	—	7.01	3.92	9.95	96.74		
31-8-23	23.37	—	—	7.04	3.92	9.97	96.16		

AICA

pH Meter Calibration Report of...^{RM}.....

Month: SEP.....

% Calibration specification 95 - 101%

Date	Time	Cert.No.	Id./Sn.	pH	pH	pH	%Calibrate	Calibrate by	Checked by
1-9-23	00.58	C-21-1211	0-055	7.01	3.93	9.96	96.68		
2-9-23	00.18	—	—	7.03	3.93	9.96	97.06		
3-9-23	00.03	—	—	7.03	3.95	9.96	97.23		
⁽³⁻⁹⁻²³⁾ 4-9-23	22.30	—	—	6.98	3.98	9.95	96.79		
5-9-23	00.20	—	—	7.02	3.93	9.96	96.27		
6-9-23	00.18	—	—	6.98	4.00	9.98	97.30		
7/9/23	00.17	—	—	7.03	3.94	9.96	96.56		
8-9-23	00.10	—	—	6.98	3.95	9.96	96.78		
9/9/23	00.01	—	—	7.02	3.97	9.95	96.18		
10-9-23	00.05	—	—	7.04	3.99	9.96	96.72		
11-9-23	00.15	—	—	7.01	3.94	9.95	96.41		
12-9-23	00.18	—	—	7.03	3.94	9.95	95.97		
13-9-23	00.11	—	—	7.00	3.93	9.95	95.88		
14-9-23	00.12	—	—	7.04	3.95	9.96	96.53		
15-9-23	00.20	—	—	7.02	3.94	9.96	96.28		
16-9-23	00.08	—	—	7.04	3.96	9.95	96.13		
17-9-23	00.00	—	—	7.06	3.90	9.94	95.85		
18/9/23	^(17/9) 23.15	—	—	7.04	3.94	9.95	96.03		
19/9/23	00.14	—	—	7.05	3.93	9.95	96.40		
20/9/23	00.11	—	—	7.06	3.92	9.93	96.26		
21/9/23	00.24	—	—	7.04	3.91	9.94	96.07		
22/9/23	00.21	—	—	7.03	3.91	9.96	95.78		
23/9/23	00.16	—	—	7.08	3.93	9.95	96.47		
24/9/23	00.15	—	—	7.01	3.95	9.98	96.07		
^(24/9/23) 25/9/23	23.06	—	—	7.01	4.00	9.99	96.69		
26-9-23	00.20	—	—	7.07	3.93	9.95	96.33		
27-9-23	00.20	—	—	7.06	3.93	9.94	96.50		
28-9-23	00.17	—	—	7.06	3.94	9.94	95.99		
29-9-23	00.21	—	—	7.05	3.96	9.96	96.39		
30-9-23	00.10	—	—	7.07	3.93	9.95	96.16		
31-9-23									

ay

AICA

pH Meter Calibration Report of...RM.....

Month: October October

% Calibration specification 95 - 101%

Date	Time	Cert.No.	Id./Sn.	pH	pH	pH	%Calibrate	Calibrate by	Checked by
1-10-23	00.25	C-021-1211	Q-055	7.07	3.95	9.94	96.58		
11-10-23	22.41			7.07	3.92	9.94	95.98		
02-10-23									
3-10-23	00.15			7.05	3.93	9.96	95.92		
4-10-23	00.10			7.06	3.90	9.96	96.17		
5-10-23	00.11			7.02	3.90	9.95	95.34		
6-10-23	00.13			7.02	3.94	9.96	95.97		
7-10-23	00.10			7.05	3.95	9.96	95.22		
8-10-23	00.23			7.11	3.92	9.93	95.47		
9-10-23	00			7.06	3.96	9.96	95.79		
10-10-23	00.14			7.06	3.93	9.95	95.74		
11-10-23	00.19			7.06	3.93	9.95	95.78		
12-10-23	00.19			7.07	3.90	9.94	95.55		
13-10-23	00.20			7.06	3.91	9.94	95.83		
15-10-23	08.30			7.03	3.96	9.96	95.92		
16-10-23	00.27			7.01	4.00	9.98	96.77		
17-10-23	00.20			7.06	3.95	9.96	95.39		
18-10-23	00.17			7.05	3.94	9.96	95.80		
19-10-23	00.21			7.07	3.94	9.95	95.58		
20-10-23	00.11			7.09	3.94	9.96	95.84		
21-10-23	00.36			7.08	3.93	9.95	95.80		
22-10-23	00.15			7.09	3.93	9.97	95.74		
23-10-23	00.10			7.09	3.92	9.95	95.69		
24-10-23	11.00			7.10	3.98	9.98	95.19		
25-10-23	00.20			7.09	3.95	9.96	96.28		
26-10-23	00.14			7.08	3.95	9.96	95.62		
27-10-23	00.00			7.07	3.95	9.95	95.99		
28-10-23	00.14			7.09	3.95	9.97	95.68		
29-10-23	00.10			7.06	3.96	9.98	96.41		
30-10-23	00.03			7.05	3.94	9.96	96.05		
31-10-23	00.28			7.01	3.91	9.91	95.78		

FM-QC-17, Rev.05, 1/01/17

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี

AICA

pH Meter Calibration Report of...RM.....

Month: Nw.....

% Calibration specification 95 - 101%

Date	Time	Cert.No.	Id./Sn.	pH	pH	pH	%Calibrate	Calibrate by	Checked by
1-11-23	00.13	C-021-1211	0-055	7.04	3.92	9.95	95.94		
2-11-23	00.20	~~~~~	~~~~~	6.99	3.90	9.95	95.17		
3-11-23	00.24	~~~~~	~~~~~	7.03	3.91	9.91	95.03		
4-11-23	00.38	~~~~~	~~~~~	7.04	3.91	9.96	95.34		
5-11-23	00.48	~~~~~	~~~~~	7.06	3.91	9.95	95.54		
6-11-23	00.00	~~~~~	~~~~~	7.07	3.93	9.95	95.61		
7-11-23	00.15	~~~~~	~~~~~	7.04	3.93	9.90	95.50		
8-11-23	00.15	~~~~~	~~~~~	7.07	3.94	9.90	95.83		
9-11-23	00.10	~~~~~	~~~~~	7.04	3.94	9.90	95.82		
10-11-23	00.11	~~~~~	~~~~~	7.02	3.92	9.98	95.91		
11-11-23	01.05	~~~~~	~~~~~	6.97	3.92	9.98	95.29		
12-11-23	00.09	~~~~~	~~~~~	7.00	3.92	9.95	95.57		
13-11-23	00.19	~~~~~	~~~~~	6.98	3.92	9.96	95.08		
14-11-23	01.10	~~~~~	~~~~~	6.93	3.94	10.02	96.10		
15-11-23	00.11	~~~~~	~~~~~	6.97	4.00	10.01	96.19		
16-11-23	00.26	~~~~~	~~~~~	6.98	4.00	10.00	95.96		
17-11-23	00.12	~~~~~	~~~~~	6.98	3.98	10.01	95.93		
18-11-23	00.25	~~~~~	~~~~~	7.00	4.01	9.98	96.33		
19-11-23	00.14	~~~~~	~~~~~	7.01	4.04	9.98	96.76		
20-11-23	23.42	~~~~~	~~~~~	7.04	3.98	10.01	96.23		
21-11-23	00.10	~~~~~	~~~~~	6.99	3.94	9.99	96.19		
22-11-23	00.52	~~~~~	~~~~~	6.98	3.97	9.99	96.69		
23-11-23	00.30	~~~~~	~~~~~	7.03	3.92	9.99	96.73		
24-11-23	00.25	~~~~~	~~~~~	7.03	3.96	9.99	96.43		
25-11-23	00.29	~~~~~	~~~~~	7.02	3.96	9.99	96.67		
26-11-23	00.14	~~~~~	~~~~~	7.01	3.98	9.98	96.62		
27-11-23	23.00	~~~~~	~~~~~	7.01	4.00	9.99	96.84		
28-11-23	00.16	~~~~~	~~~~~	7.00	3.95	9.98	95.77		
29-11-23	00.29	~~~~~	~~~~~	7.00	3.98	9.99	96.26		
29-11-23	18.02	~~~~~	~~~~~	7.02	3.95	9.98	95.73		
30-11-23	00.08	~~~~~	~~~~~	7.00	3.93	9.98	96.13		

AICA

pH Meter Calibration Report of.....*RM*.....

Month:.....*Dec*.....

% Calibration specification 95 - 101%

Date	Time	Cert.No.	Id./Sn.	pH	pH	pH	%Calibrate	Calibrate by	Checked by
1/12/23	00.16	C21-1211	Q-055	3.95	6.97	9.98	96.07		
2/12/23	00.05	—	—	3.96	6.97	9.98	96.29		
3/12/23	00.15	—	—	3.96	6.98	9.97	96.02		
4/12/23	00.16	—	—	3.93	6.97	9.97	96.24		
5-12-23	00.00	—	—	3.93	6.96	9.96	96.32		
6-12-23	00.08	C-23-1209	—	3.93	7.01	9.99	96.20		
7-12-23	00.06	—	—	3.95	7.00	9.99	96.45		
8-12-23	00.07	—	—	3.94	7.01	9.98	96.56		
9-12-23	00.07	—	—	3.94	6.98	9.98	96.04		
10-12-23	00.06	—	—	3.94	6.98	9.98	96.06		
11-12-23	00.20	—	—	3.95	6.97	10.00	95.00		
12-12-23	00.09	—	—	3.96	6.98	9.98	96.24		
13-12-23	00.18	—	—	3.95	7.03	9.97	95.71		
14-12-23	00.17	—	—	3.95	7.01	9.98	96.12		
15-12-23	00.17	—	—	3.95	7.04	9.97	96.05		
16-12-23	00.11	—	—	3.95	7.03	9.98	96.28		
17-12-23	00.13	—	—	3.95	7.03	9.98	96.73		
17-12-23	12.00	—	—	3.99	7.00	10.00	96.60		*1/3-1/1/17
18-12-23	00.12	—	—	4.00	7.07	10.00	98.32		
19-12-23	00.24	—	—	3.99	7.01	10.00	98.20		
20-12-23	00.18	—	—	3.98	7.01	10.00	98.20		
21-12-23	00.10	—	—	3.99	7.01	10.00	98.24		
22-12-23	00.05	—	—	3.96	7.00	10.00	96.06		
23-12-23	00.00	—	—	3.99	7.02	10.00	N/A ^{Pass}		
24-12-23	00.02	—	—	3.98	7.00	10.00	97.78		
25-12-23	21.30	—	—	3.98	7.01	10.00	98.28		
26-12-23	00.00	—	—	3.99	7.02	10.00	98.30		
27-12-23	00.36	—	—	3.99	7.00	10.00	98.28		
28-12-23	00.06	—	—	3.99	7.01	10.00	98.42		
29-12-23	00.14	—	—	3.99	7.02	10.00	98.45		
30-12-23	12.14	—	—	3.99	7.02	10.01	98.08		
31-12-23	00.05	—	—	3.97	7.01	9.99	97.76		

FM-QC-17, Rev.05, 1/01/17

อายุการจัดเก็บ : 1 ปี

ภาคผนวก ข-11

สำเนาผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย

ประจำปี พ.ศ. 2566



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
1.	FA ชั้น 2 FA-001	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
2.	FA-002	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
3.	FA-003	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
4.	FA-004	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
5.	FA-005	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
6.	FA-006	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
7.	FA-009	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
8.	FA-010	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
9.	FA-011	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
10.	FA-012	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
11.	FA-013	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
12.	FA-014	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
13.	FA-015	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
14.	FA-016	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
15.	FA-017	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
16.	FA-018	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
17.	FA-019	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
18.	FA-020	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
19.	FA-021	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
20.	FA-022	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
21.	FA-023	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
22.	FA-024	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
23.	FA-025	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
24.	FA-026	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
25.	FA-027	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass

Remark : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566

Job No. : PCL 1523/66

Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด

Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230

Sampling Date : October 25, 2023

Received Date : October 26, 2023

Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd.

Analytical Date : October 26, 2023

Measured Instrument : Photoionization Detector

Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.

Sampling Condition : Good

Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
26.	FA-028	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
27.	FA-029	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
28.	FA-030	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
29.	FA-031	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
30.	FA-032	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
31.	FA-033	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
32.	FA-034	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
33.	FA-035	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
34.	FA-036	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
35.	FA-037	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
36.	FA-038	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
37.	FA-039	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
38.	FA-040	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
39.	FA-041	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
40.	FA-042	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
41.	FA-043	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
42.	FA-044	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
43.	FA-045	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
44.	FA-046	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
45.	FA-047	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
46.	FA-048	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
47.	FA-049	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
48.	FA-050	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
49.	FA-051	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
50.	FA-052	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
51.	FA-053	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass

Remark : 1.^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

Lab. Supervisor

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



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
52.	FA-054	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
53.	FA-541	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
54.	FA-542	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
55.	FA-543	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
56.	FA-544	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
	FA ชั้น 1						
57.	FA-055	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
58.	FA-056	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
59.	FA-057	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
60.	FA-058	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
61.	FA-059	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
62.	FA-060	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
63.	FA-061	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
64.	FA-062	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
65.	FA-063	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
66.	FA-064	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
67.	FA-065	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
68.	FA-066	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
69.	FA-067	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
70.	FA-068	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
71.	FA-069	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
72.	FA-070	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
73.	FA-071	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
74.	FA-072	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
75.	FA-073	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
76.	FA-074	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass

Remark : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

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



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566

Job No. : PCL 1523/66

Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด

Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230

Sampling Date : October 25, 2023

Received Date : October 26, 2023

Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd.

Analytical Date : October 26, 2023

Measured Instrument : Photoionization Detector

Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.

Sampling Condition : Good

Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
77.	FA-075	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
78.	FA-076	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
79.	FA-077	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
80.	FA-078	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
81.	FA-079	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
82.	FA-080	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
83.	FA-081	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
84.	FA-082	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
85.	FA-083	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
86.	FA-084	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
87.	FA-085	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
88.	FA-086	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
89.	FA-087	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
90.	FA-088	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
91.	FA-089	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
92.	FA-090	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
93.	FA-091	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
94.	FA-092	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
95.	FA-093	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
96.	FA-094	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
97.	FA-095	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
98.	FA-096	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
99.	FA-097	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
100.	FA-098	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
101.	FA-099	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
102.	FA-100	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass

Remark : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

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



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
103.	FA-101	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
104.	FA-102	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
105.	FA-103	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
106.	FA-104	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
107.	FA-105	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
108.	FA-106	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
109.	FA-107	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
110.	FA-108	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
111.	FA-109	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
112.	FA-110	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
113.	FA-111	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
114.	FA-112	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
115.	FA-113	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
116.	FA-114	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
117.	FA-115	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
118.	FA-116	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
119.	FA-117	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
120.	FA-118	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
121.	FA-119	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
122.	FA-120	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
123.	FA-121	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
124.	FA-122	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
125.	FA-124	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
126.	FA-126	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
127.	FA-127	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
128.	FA-128	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass

Remark : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
129.	FA-129	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
130.	FA-130	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
131.	FA-131	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
132.	FA-132	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
133.	FA-133	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
134.	FA-134	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
135.	FA-135	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
136.	FA-136	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
137.	FA-137	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
138.	FA-138	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
139.	FA-139	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
140.	FA-140	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
141.	FA-141	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
142.	FA-142	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
143.	FA-143	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
144.	FA-144	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
145.	FA-145	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
146.	FA-146	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
147.	FA-147	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
148.	FA-148	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
149.	FA-149	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
150.	FA-150	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
151.	FA-151	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
152.	FA-152	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
153.	FA-153	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
154.	FA-154	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass

Remark : 1.^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

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



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
155.	FA-155	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
156.	FA-156	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
157.	FA-157	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
158.	FA-158	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
159.	FA-159	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
160.	FA-281	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
161.	FA-283	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
162.	FA-161	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
163.	FA-162	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
164.	FA-163	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
165.	FA-271	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
	FA โซนแท้งค์เก็บพอลิเอทิลีน						
166.	FA-272	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
167.	FA-273	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
168.	FA-274	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
169.	FA-275	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
170.	FA-276	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
171.	FA-277	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
172.	FA-278	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
173.	FA-279	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
174.	FA-280	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
175.	FA-319	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
176.	FA-282	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
177.	FA-296	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
178.	FA-284	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
179.	FA-545	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass

Remark : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

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



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
180.	FA-546	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
181.	FA-285	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
182.	FA-286	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
183.	FA-287	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
184.	FA-288	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
185.	FA-289	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
186.	FA-290	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
187.	FA-291	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
188.	FA-292	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
189.	FA-293	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
190.	FA-294	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
	FA โซนไหลตึง						
191.	FA-295	VOCs	ppm	Pump	0.0	<5,000	pass
192.	FA-296	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
193.	FA-297	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
194.	FA-299	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
195.	FA-300	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
196.	FA-298	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
197.	FA-301	VOCs	ppm	Pump	0.0	<5,000	pass
198.	FA-302	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
199.	FA-303	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
200.	FA-304	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
201.	FA-305	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
202.	FA-306	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
203.	FA-307	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
204.	FA-308	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass

Remark : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

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

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
205.	ME-160	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
206.	ME-161	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
207.	ME-162	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
208.	ME-163	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
209.	ME-164	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
210.	ME-165	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
211.	ME-166	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
212.	ME-167	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
213.	ME-168	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
214.	ME-169	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
215.	ME-170	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
216.	ME-171	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
217.	ME-172	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
218.	ME-173	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
219.	ME-174	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
220.	ME-175	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
221.	ME-176	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
222.	ME-177	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
223.	ME-178	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
224.	ME-179	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
225.	ME-180	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
226.	ME-181	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
227.	ME-182	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
228.	ME-183	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
229.	ME-184	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass

Remark : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
230.	ME-185	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
231.	ME-186	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
232.	ME-187	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
233.	ME-188	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
234.	ME-198	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
235.	ME-190	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
236.	ME-191	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
237.	ME-192	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
238.	ME-193	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
239.	ME-194	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
240.	ME-195	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
241.	ME-196	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
242.	ME-197	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
243.	ME-198	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
244.	ME-199	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
245.	ME-200	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
246.	ME-201	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
247.	ME-202	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
248.	ME-203	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
249.	ME-204	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
250.	ME-205	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
251.	ME-206	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
252.	ME-207	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
253.	ME-208	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
254.	ME-209	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
255.	ME-210	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass

Remark : 1.^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

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



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566

Job No. : PCL 1523/66

Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเคะ หาดใหญ่ จำกัด

Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230

Sampling Date : October 25, 2023

Received Date : October 26, 2023

Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd.

Analytical Date : October 26, 2023

Measured Instrument : Photoionization Detector

Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.

Sampling Condition : Good

Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
256.	ME-211	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
257.	ME-212	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
258.	ME-213	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
259.	ME-214	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
260.	ME-215	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
261.	ME-216	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
262.	ME-217	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
263.	ME-218	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
264.	ME-219	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
265.	ME-220	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
266.	ME-221	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
267.	ME-222	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
268.	ME-223	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
269.	ME-224	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
270.	ME-225	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
271.	ME-226	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
272.	ME-227	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
273.	ME-228	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
274.	ME-229	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
275.	ME-230	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
276.	ME-231	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
277.	ME-232	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
278.	ME-233	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
279.	ME-234	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
280.	ME-235	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass

Remark : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

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



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเคะ หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
281.	ME-236	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
282.	ME-237	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
283.	ME-238	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
284.	ME-239	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
285.	ME-240	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
286.	ME-241	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
287.	ME-242	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
288.	ME-243	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
289.	ME-244	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
290.	ME-245	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
291.	ME-246	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
292.	ME-247	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
293.	ME-248	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
294.	ME-249	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
295.	ME-250	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
296.	ME-251	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
297.	ME-252	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
298.	ME-253	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
299.	ME-254	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
300.	ME-255	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
301.	ME-256	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
302.	ME-257	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
303.	ME-258	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
304.	ME-259	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
305.	ME-260	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
306.	ME-261	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass

Remark : 1.^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

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



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
307.	ME-262	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
308.	ME-263	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
309.	ME-264	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
310.	ME-265	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
311.	ME-266	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
312.	ME-547	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
313.	ME-548	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
314.	ME-550	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
315.	ME-551	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
	แผนก Buffer						
316.	B1	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
317.	B2	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
318.	B3	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
319.	B4	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
320.	B5	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
321.	B6	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
322.	B7	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
323.	B8	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
324.	B9	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
325.	B10	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
326.	B11	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
327.	B12	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
328.	B13	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
329.	B14	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
330.	B15	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
331.	B16	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass

Remark : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

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



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
332.	B17	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
333.	B18	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
334.	B19	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
335.	B20	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
336.	B21	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
337.	B22	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
338.	B23	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
339.	B24	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
340.	B25	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
341.	B26	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
342.	B27	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
343.	B28	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
344.	B29	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
345.	B30	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
346.	B31	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
347.	B32	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
348.	B33	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
349.	B34	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
350.	B35	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
351.	B36	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
352.	B37	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
353.	B38	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
354.	B39	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
355.	B40	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
356.	B41	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
357.	B42	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass

Remark : 1.^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
358.	B43	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
359.	B44	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
360.	B45	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
361.	B46	VOCs	ppm	Pump	0.0	≤5,000	pass
362.	B47	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
363.	B48	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
364.	B49	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
365.	B50	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
366.	B51	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
367.	B52	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
368.	B53	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
369.	B54	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
370.	B55	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
371.	B56	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
แผนก RE ชั้น 3							
372.	Re-521	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
373.	Re-522	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
374.	Re-523	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
375.	Re-524	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
376.	Re-525	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
377.	Re-526	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
378.	Re-527	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
379.	Re-528	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
380.	Re-529	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass

Remark : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
381.	แผนก RE ชั้น 2 Re-530	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
382.	Re-531	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
383.	Re-532	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
384.	Re-533	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
385.	Re-534	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
386.	Re-535	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
387.	Re-536	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
388.	Re-537	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
389.	Re-538	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
390.	Re-539	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
391.	Re-540	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
392.	TF โซนโหลดตั้ง TF-321	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
393.	TF-322	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
394.	TF-323	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
395.	TF-324	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
396.	TF-325	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
397.	TF-326	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
398.	TF-327	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
399.	TF-328	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
400.	TF-329	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
401.	TF-330	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
402.	TF-331	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
403.	TF-332	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
404.	TF-333	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass

Remark : 1.^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566

Job No. : PCL 1523/66

Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด

Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230

Sampling Date : October 25, 2023

Received Date : October 26, 2023

Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd.

Analytical Date : October 26, 2023

Measured Instrument : Photoionization Detector

Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.

Sampling Condition : Good

Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
405.	TF-334	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
406.	TF-335	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
407.	TF-336	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
408.	TF-337	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
409.	TF-338	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
410.	TF-339	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
411.	TF-340	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
412.	TF-341	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
413.	TF-342	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
414.	TF-343	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
415.	TF-344	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
416.	TF-345	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
417.	TF-346	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
418.	TF-347	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
419.	TF-348	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
420.	TF-349	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
421.	TF-350	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
422.	TF-351	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
423.	TF-352	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
424.	TF-353	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
425.	TF-354	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
426.	TF-355	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
427.	TF-356	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
428.	TF-357	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
429.	TF-358	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
430.	TF-359	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass

Remark : 1.^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

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



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
431.	TF-360	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
432.	TF-361	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
433.	TF-362	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
434.	TF-363	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
435.	TF-364	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
436.	TF-365	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
437.	TF-366	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
438.	TF-367	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
439.	TF-368	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
440.	TF-369	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
441.	TF-370	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
442.	TF-371	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
443.	TF-372	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
444.	TF-373	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
445.	TF-374	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
446.	TF-375	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
447.	TF-376	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
448.	TF-377	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
449.	TF-378	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
450.	TF-379	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
451.	TF-380	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
452.	TF-381	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
453.	TF-382	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
454.	TF-383	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
455.	TF-384	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
456.	TF-385	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass

Remark : 1.^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

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



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
457.	TF-386	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
458.	TF-387	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
459.	TF-388	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
460.	TF-389	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
461.	TF-390	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
462.	TF-391	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
463.	TF-392	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
464.	TF-393	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
465.	TF-394	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
466.	TF-395	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
467.	TF-396	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
468.	TF-397	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
469.	TF-398	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
470.	TF-399	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
471.	TF-400	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
472.	TF-401	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
473.	TF-402	VOCs	ppm	Connector	0.0	≤500	pass
474.	TF-403	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
475.	TF-404	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
476.	TF-405	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
477.	TF-406	VOCs	ppm	Connector	0.0	≤500	pass
478.	TF-407	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
479.	TF-408	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
480.	TF-409	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
481.	TF-410	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
482.	TF-411	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass

Remark : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
483.	TF-412	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
484.	TF-413	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
485.	TF-414	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
486.	TF-415	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
487.	TF-416	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
488.	TF-417	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
489.	TF-418	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
490.	TF-419	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
491.	TF-420	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
492.	TF-421	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
493.	TF-422	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
494.	TF-423	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
495.	TF-424	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
496.	TF-425	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
497.	TF-426	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
498.	TF-427	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
499.	TF-428	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
500.	TF-429	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
501.	TF-430	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
502.	TF-431	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
503.	TF-432	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
504.	TF-433	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
505.	TF-434	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
506.	TF-476	VOCs	ppm	Valve	0.0	<500	pass
507.	TF-477	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass
508.	TF-478	VOCs	ppm	Flange	0.0	<500	pass

Remark : 1.^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
509.	TF-435	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
510.	TF-436	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
511.	TF-438	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
512.	TF-383	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
513.	TF-446	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
514.	TF-448	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
515.	TF-462	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
516.	TF-463	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
517.	TF-464	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
518.	TF-439	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
519.	TF-440	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
520.	TF-441	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
521.	TF-442	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
522.	TF-443	VOCs	ppm	pump	0.0	≤5,000	pass
523.	TF-444	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
524.	TF-445	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
525.	TF-446	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
526.	TF-447	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
527.	TF-448	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
528.	TF-449	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
529.	TF-450	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
530.	TF-451	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
531.	TF-452	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
532.	TF-453	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
533.	TF-454	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass

Remark : 1.^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor



PACIFIC

LABORATORY CO., LTD.

Pacific Laboratory Co., Ltd.

14/5358 Moo 14 Tambol Bang Bua Thong

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel. : 0-2045-2446-7 Fax. : 0-2045-3991

ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
534.	TF-455	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
535.	TF-456	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
536.	TF-457	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
537.	TF-458	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
538.	TF-459	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
539.	TF-437	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
540.	TF-438	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
541.	TF-383	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
542.	TF-462-2	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
543.	TF-463	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
544.	TF-464	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
545.	TF-460	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
546.	TF-461	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
547.	TF-462-1	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
548.	TF-465	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
549.	TF-466	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
550.	TF-467	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
551.	TF-468	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
552.	TF-469	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
553.	TF-470	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
554.	TF-471	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
555.	TF-472	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
556.	TF-473	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
557.	TF-475	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
558.	TF-478	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
559.	TF-479	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass

Remark : 1.^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

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



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566

Job No. : PCL 1523/66

Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเค หาดใหญ่ จำกัด

Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230

Sampling Date : October 25, 2023

Received Date : October 26, 2023

Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd.

Analytical Date : October 26, 2023

Measured Instrument : Photoionization Detector

Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.

Sampling Condition : Good

Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
560.	TF-480	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
561.	TF-481	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
562.	TF-482	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
563.	TF-483	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
564.	TF-484	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
565.	TF-485	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
566.	TF-486	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
567.	TF-489	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
568.	TF-490	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
569.	TF-491	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
570.	TF-492	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
571.	TF-493	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
572.	TF-494	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
573.	TF-495	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
574.	TF-496	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
575.	TF-497	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
576.	TF-498	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
577.	TF-499	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
578.	TF-500	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
579.	TF-501	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
580.	TF-502	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
581.	TF-503	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
582.	TF-504	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
583.	TF-505	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
584.	TF-506	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
585.	TF-507	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass

Remark : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor



ANALYSIS REPORT

Analysis No. : Lab-A 403/2566
Job No. : PCL 1523/66
Report Date : October 31, 2023

Customer Name : บริษัท ไอเคะ หาดใหญ่ จำกัด
Address : เลขที่ 417/115 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90230
Sampling Date : October 25, 2023 Received Date : October 26, 2023
Sampling By : Pacific Laboratory Co., Ltd. Analytical Date : October 26, 2023
Measured Instrument : Photoionization Detector Sampling Time : 09:00 a.m. - 04:00 p.m.
Sampling Condition : Good Sampling Source : Fugitive Emission Monitoring

Item	Location	Parameter	Unit	Device type	Result	Standard ^{1/}	Evaluation
586.	TF-508	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
587.	TF-509	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
588.	TF-510	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
589.	TF-511	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
590.	TF-512	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
591.	TF-513	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
592.	TF-514	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
593.	TF-515	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
594.	TF-516	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
595.	TF-517	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
596.	TF-518	VOCs	ppm	Valve	0.0	≤500	pass
597.	TF-519	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass
598.	TF-520	VOCs	ppm	Flange	0.0	≤500	pass

Remark : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของ
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2555)

(Mr. Rnus Fakto)
Lab. Supervisor

ภาคผนวก ข-12

สำเนาผลตรวจวัดการรั่วของฟอर्मัลดีไฮด์
ที่อุปกรณ์ในบริเวณต่างๆ

Formaldehyde Emission Report 2023 (Hatyai site)																			
Item	Area	STD		Month															
		STD	EIA	July					August					average	September				
				week 1 07-07-66	week 2 12-07-66	week 3 21-07-66	week 4 25-07-66	average	week 1 04-08-66	week 2 10-08-66	week 3 17-08-66	week 4 24-08-66	week 5 1-09-66		week 1 07-09-66	week 2 14-09-66	week 3 22-09-66	week 4 28-09-66	average
1	Control room	0.75	0.3	0.17	0.02	0.14	0.07	0.10	0.04	0.05	0.08	0.04	0.16	0.07	0.11	0.09	0.13	0.04	0.09
2	Production Lab	0.75	0.3	0.24	0.08	0.17	0.25	0.19	0.27	0.18	0.12	0.25	0.29	0.22	0.19	0.28	0.20	0.20	0.22
3	Production Office	0.75	0.3	0.10	0.01	0.08	0.09	0.07	0.08	0.06	0.06	0.08	0.06	0.07	0.08	0.03	0.11	0.02	0.06
4	Production Meeting room	0.75	0.3	0.12	0.02	0.09	0.09	0.08	0.09	0.07	0.05	0.04	0.09	0.07	0.06	0.06	0.03	0.00	0.04
5	Reactor area 3 th Floor	0.75	0.3	0.57	0.01	0.11	0.10	0.20	0.06	0.06	0.27	0.03	0.07	0.10	0.04	0.03	0.10	0.02	0.05
6	Reactor area 1 st Floor	0.75	0.3	0.21	0.18	0.07	0.20	0.17	0.16	0.19	0.02	0.04	0.22	0.13	0.28	0.10	0.22	0.19	0.20
7	FA Plant area 2 th Floor	0.75	0.3	0.17	0.21	0.24	0.28	0.23	0.17	0.28	0.03	0.20	0.21	0.18	0.27	0.17	0.23	0.22	0.22
8	FA Plant area 1 st Floor	0.75	0.3	0.09	0.03	0.05	0.09	0.07	0.20	0.21	0.03	0.21	0.05	0.14	0.08	0.06	0.14	0.13	0.10
9	Warehouse area	0.75	0.3	0.19	0.03	0.07	0.18	0.12	0.18	0.23	0.14	0.07	0.12	0.15	0.19	0.09	0.27	0.18	0.18
10	MT Department	0.75	0.3	0.13	0.07	0.13	0.12	0.11	0.10	0.08	0.19	0.05	0.12	0.11	0.11	0.07	0.03	0.08	0.07
11	แปลงเก็บน้ำจากถนนทดลอง	0.75	0.3	0.03	0.01	0.05	0.01	0.03	0.03	0.03	0.01	0.00	0.01	0.02	0.02	0.01	0.09	0.01	0.03
12	Loding Station (1 st floor)	0.75	0.3	0.15	0.09	0.19	0.13	0.14	0.19	0.14	0.05	0.09	0.08	0.11	0.13	0.14	0.09	0.13	0.12
13	Loding Station (2 nd floor)	0.75	0.3	0.27	0.05	0.07	0.10	0.12	0.15	0.13	0.06	0.08	0.10	0.10	0.08	0.08	0.07	0.17	0.10
14	Tank farm (pump area)	0.75	0.3	0.03	0.07	0.27	0.20	0.14	0.18	0.12	0.08	0.00	0.12	0.10	0.29	0.14	0.24	0.24	0.23
15	Tank farm (storage area)	0.75	0.3	0.27	0.12	0.13	0.08	0.15	0.12	0.08	0.10	0.09	0.08	0.09	0.16	0.10	0.29	0.07	0.16
16	FA pump (tank farm)	0.75	0.3	0.12	0.10	0.10	0.11	0.11	0.09	0.07	0.05	0.22	0.18	0.12	0.08	0.03	0.05	0.13	0.07
17	Waste water tank	0.75	0.3	0.28	0.05	0.09	0.09	0.13	0.13	0.08	0.07	0.18	0.10	0.11	0.10	0.10	0.15	0.11	0.12
18	FA tank fatm	0.75	0.3	0.22	0.19	0.15	0.07	0.16	0.12	0.11	0.02	0.08	0.08	0.08	0.08	0.06	0.12	0.16	0.11
19	Office	0.75	0.3	0.07	0.05	0.02	0.09	0.06	0.11	0.07	0.04	0.01	0.09	0.06	0.13	0.10	0.14	0.12	0.12
20	Qc Lab	0.75	0.3	0.25	0.28	0.27	0.28	0.27	0.19	0.21	0.29	0.23	0.29	0.24	0.12	0.18	0.21	0.26	0.19
21	ถังเก็บ Methanol	0.75	0.3	0.07	0.02	0.13	0.28	0.13	0.11	0.18	0.07	0.01	0.10	0.09	0.04	0.17	0.14	0.06	0.10

Remark :

1. Tested by formaldemeteTM 400(ppm)
2. Specfication <0.30 ppm

Formaldehyde Emission Report 2023 (Hatyai site)																			
Item	Area	STD		Month															
		STD	EIA	October					November					average	December				
				week 1 05-10-66	week 2 12-10-66	week 3 19-10-66	week 4 27-10-66	average	week 1 02-11-66	week 2 09-11-66	week 3 16-11-66	week 4 22-11-66	week 5 30-11-66		week 1 07-12-66	week 2 15-12-66	week 3 21-12-66	week 4 28-12-66	average
1	Control room	0.75	0.3	สอบเทียบ	สอบเทียบ	สอบเทียบ	0.16	-	0.11	0.30	0.19	0.12	0.11	0.17	0.11	0.15	0.13	0.13	0.13
2	Production Lab	0.75	0.3				0.25	-	0.15	0.25	0.23	0.21	0.26	0.22	0.19	0.25	0.27	0.26	0.24
3	Production Office	0.75	0.3				0.14	-	0.12	0.15	0.19	0.00	0.10	0.11	0.10	0.13	0.12	0.08	0.11
4	Production Meeting room	0.75	0.3				0.17	-	0.13	0.14	0.12	0.26	0.08	0.15	0.09	0.14	0.04	0.10	0.09
5	Reactor area 3 th Floor	0.75	0.3				0.26	-	0.18	0.21	0.20	0.06	0.26	0.18	0.11	0.30	0.19	0.17	0.19
6	Reactor area 1 st Floor	0.75	0.3				0.29	-	0.01	0.05	0.15	0.15	0.11	0.09	0.13	0.15	0.21	0.25	0.19
7	FA Plant area 2 th Floor	0.75	0.3				0.09	-	0.20	0.30	0.25	0.21	0.05	0.20	0.27	0.22	0.23	0.19	0.23
8	FA Plant area 1 st Floor	0.75	0.3				0.28	-	0.12	0.06	0.20	0.05	0.22	0.13	0.26	0.11	0.28	0.17	0.21
9	Warehose area	0.75	0.3				0.21	-	0.02	0.06	0.15	0.02	0.04	0.06	0.10	0.17	0.05	0.09	0.10
10	MT Department	0.75	0.3				0.02	-	0.02	0.08	0.16	0.00	0.08	0.07	0.00	0.01	0.12	0.15	0.07
11	บ่อเก็บน้ำก่อนลงคลอง	0.75	0.3				0.00	-	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.19	0.03	0.06
12	Loding Station (1 st floor)	0.75	0.3				0.22	-	0.12	0.19	0.28	0.09	0.08	0.15	0.06	0.18	0.22	0.25	0.18
13	Loding Station (2 nd floor)	0.75	0.3				0.28	-	0.03	0.28	0.22	0.29	0.29	0.22	0.05	0.24	0.25	0.18	0.18
14	Tank farm (pump area)	0.75	0.3				0.24	-	0.01	0.17	0.28	0.09	0.29	0.17	0.11	0.22	0.25	0.20	0.20
15	Tank farm (storage area)	0.75	0.3				0.21	-	0.02	0.18	0.20	0.10	0.11	0.12	0.07	0.28	0.08	0.09	0.13
16	FA pump (tank farm)	0.75	0.3				0.29	-	0.10	0.24	0.22	0.09	0.08	0.15	0.10	0.21	0.29	0.21	0.20
17	Waste water tank	0.75	0.3				0.19	-	0.08	0.23	0.12	0.14	0.09	0.13	0.01	0.11	0.27	0.20	0.15
18	FA tank fatm	0.75	0.3				0.09	-	0.08	0.11	0.11	0.12	0.16	0.12	0.12	0.14	0.19	0.15	0.15
19	Office	0.75	0.3				0.10	-	0.03	0.09	0.07	0.06	0.07	0.06	0.05	0.21	0.06	0.09	0.10
20	Qc Lab	0.75	0.3				0.26	-	0.19	0.21	0.26	0.26	0.22	0.23	0.17	0.29	0.14	0.28	0.22
21	ถังเก็บ Methanol	0.75	0.3				0.01	-	0.05	0.09	0.11	0.01	0.03	0.06	0.19	0.14	0.13	0.24	0.18

Remark :

1. Tested by formaldemeteTM 400(ppm)
2. Specification <0.30 ppm

ภาคผนวก ข-13

สำเนาแผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักร
ของโครงการประจำปี พ.ศ. 2566

PM. Yearly Plan 2023 (Calibration) & ตรวจสอบ และ Verify

Item	Description	Concern	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Remark
36	Yearly Inspection /PM Generator 350 KVA + 365 KVA ตรวจสอบและ PM	HSE/Law													เสร็จสิ้น
37	Yearly Certify OH-Crane EE R1+R2+R3+FA+MTN ตรวจสอบรับรอง	HSE/Law													
38	Yearly Certify Chain block R3+FA+MTN ตรวจสอบรับรอง รอกมือ	HSE/Law													
39	Yearly Inspection Transformer 2,000KVA ตรวจสอบหม้อแปลง	HSE/Law													Shutdown FA
40	PM electrical system complete set บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแบบครบวงจร	HSE/Law													
41	PM Electric point heat or contact ตรวจสอบจุดร้อน/จุดสัมผัสทางไฟฟ้า (PEA)	HSE/Law													
42	Yearly Grounding EE/IE/Structure Inspection ตรวจสอบสายกราวด์	HSE/Law													เสร็จสิ้น
43	Year Certify Electrical system factory ตรวจสอบไฟฟ้าและบริษัทโรงงาน (ตรวจสอบรับรอง)	HSE/Law													เสร็จสิ้น
44	Yearly Inspection Boiler ตรวจสอบรับรอง Boiler (ตรวจสอบรับรอง)	HSE/Law													เสร็จสิ้น FA Shutdown
45	Yearly Test Vessel Tank/Safety Valve Aircom/Condensate Tank/WHB (ตรวจสอบรับรอง)	HSE/Law													เสร็จสิ้น
46	Yearly Hydrotest Loading Hose Methanol/FA verify/Tanker/Pumping (ตรวจสอบรับรอง)	HSE/Law													เสร็จสิ้น

Plan →  Actual

PREPARED BY

(E&I ENGINEER)

DATE 28 / 12 / 22

REVIEWED

(ENGINEERING MANAGER)

DATE 28 / 12 / 22

APPROVED

(GENERAL MANAGER)

DATE 28 / 12 / 22

PM. Yearly Plan 2023(Diaphragm Pump)

Item	Description	Period	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Remark
1	Diaphragm Pump NO.1 Methanol	ทุก 1 เดือน													
2	Diaphragm Pump NO.2 Under FA plant	ทุก 1 เดือน													
3	Diaphragm Pump NO.3 TF	ทุก 1 เดือน													
4	Diaphragm Pump NO.4 Buffer tank	ทุก 1 เดือน													
5	Diaphragm Pump NO.5 NaOH tank	ทุก 1 เดือน													
6	Diaphragm Pump NO.6 Waste water tank T-5001	ทุก 1 เดือน													
7	Diaphragm Pump NO.7 FA Tank	ทุก 1 เดือน													
8	Diaphragm Pump NO.8 5003	ทุก 1 เดือน													ยังไม่ได้ติดตั้ง
9	Diaphragm Pump NO.9 โบบายดูดกาว (MTN)	ทุก 1 เดือน													
10	Diaphragm Pump NO.10 รถเข็น	ทุก 1 เดือน													
11	Diaphragm Pump NO.11 Resin Plant	ทุก 1 เดือน													
12	Diaphragm Pump NO.12 หอโหลดกาว (3")	ทุก 1 เดือน													

Plan →  ← Actual

PREPARED BY

(MECHANICAL ENGINEER)

DATE 28 / 12 / 22

REVIEWED

(ENGINEERING MANAGER)

DATE 28 / 12 / 22

APPROVED

(GENERAL MANAGER)

DATE 28 / 12 / 22

Diaphragm

PM. Yearly Plan 2023 (FA Plant) EE														
Item	Description	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Remark
10	ตู้ไฟฟ้า													
	ตู้ไฟฟ้า FA ทำความสะอาด , ซ่อมแผน													ทุก 1 ปี

Plan →  ← Actual

PREPARED BY (E&I ENGINEER)

DATE 28 / 12 / 22

REVIEWED (ENGINEERING MANAGER)

DATE 28 / 12 / 22

APPROVED (GENERAL MANAGER)

DATE 28 / 12 / 22

PM. Yearly Plan 2023 (FA Plant)

Item	Description	Period	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Remark
1	Blower Room														
1.1	F-1060														
	เปลี่ยน Filter ตัวใน ; ตัวด้านบน Blower	ทุก 4 เดือน													หรือ Shut down
1.2	F-1064														
	เปลี่ยน Filter ตัวนอก 3 ชุด ขนาด 595x595x295 mm	ทุก 1 เดือน													
	เปลี่ยน Filter ตัวนอก 3 ชุด ขนาด 24"x24"x2"	ทุก 1 เดือน													
1.3	B-1033														
	Clean ชุดฝุ่นในห้องและตรวจเช็ค	ทุก 1 เดือน													
	ตรวจเช็ค Checkvalve ทางออกของลม	ทุก 1 เดือน													หรือ Shut down
	Alignment ;การยึดแน่นของน็อต ; ความดังสายพาน	ทุก 2 เดือน													หรือ Shut down
	Vibration < 18 mm/Sec	ทุก 1 เดือน													
	ถ่ายเปลี่ยนน้ำมันเกียร์ No.220 shell Omula จำนวน 18 ลิตร	ทุก 3 เดือน													หรือ Shut down
	เปลี่ยนสายพานขับ 8 เส้น รุ่น XPC3550 Gate	ทุก 6 เดือน													หรือ Shut down
2	Air scrubber and Vaporizer														
2.1	P-1014 A														
	น้ำเลี้ยง Mach.Seal การไหลหมุนเวียน;ถ่ายเปลี่ยนน้ำ	ทุก 1 เดือน													
	การรั่ว Mach.Seal ;หน้าแปลน ข้อต่อต่างๆ ขึ้นแน่น	ทุก 1 เดือน													
	วัดค่า Temp ของ Motor °C & Pump °C	ทุก 1 เดือน													
	จาระบี หล่อลื่น No. ปริมาณ กรัม	ทุก 1 เดือน													
	Coupling ;Bearing code	ทุก 6 เดือน													หรือ Shut down
	Alignment ;การยึดแน่นของน็อต	ทุก 3 เดือน													หรือ Shut down
	วัดค่าการสั่นสะเทือน ของ Motor & Pump	ทุก 1 เดือน													
2.2	P-1014 B														
	น้ำเลี้ยง Mach.Seal การไหลหมุนเวียน;ถ่ายเปลี่ยนน้ำ	ทุก 1 เดือน													
	การรั่ว Mach.Seal ;หน้าแปลน ข้อต่อต่างๆ ขึ้นแน่น	ทุก 1 เดือน													
	วัดค่า Temp ของ Motor °C & Pump °C	ทุก 1 เดือน													
	จาระบี หล่อลื่น No. ปริมาณ กรัม	ทุก 1 เดือน													
	Coupling ;Bearing code	ทุก 6 เดือน													หรือ Shut down
	Alignment ;การยึดแน่นของน็อต	ทุก 3 เดือน													หรือ Shut down
	วัดค่าการสั่นสะเทือน ของ Motor & Pump	ทุก 1 เดือน													
2.3	P-1015														
	น้ำเลี้ยง Mach.Seal การไหลหมุนเวียน;ถ่ายเปลี่ยนน้ำ	ทุก 1 เดือน													
	การรั่ว Mach.Seal ;หน้าแปลน ข้อต่อต่างๆ ขึ้นแน่น	ทุก 1 เดือน													
	วัดค่า Temp ของ Motor °C & Pump °C	ทุก 1 เดือน													
	จาระบี หล่อลื่น No. ปริมาณ กรัม	ทุก 1 เดือน													
	Coupling ;Bearing code	ทุก 6 เดือน													หรือ Shut down
	Alignment ;การยึดแน่นของน็อต	ทุก 3 เดือน													หรือ Shut down
	วัดค่าการสั่นสะเทือน ของ Motor & Pump	ทุก 1 เดือน													
2.4	P-1016														
	น้ำเลี้ยง Mach.Seal การไหลหมุนเวียน;ถ่ายเปลี่ยนน้ำ	ทุก 1 เดือน													
	การรั่ว Mach.Seal ;หน้าแปลน ข้อต่อต่างๆ ขึ้นแน่น	ทุก 1 เดือน													
	วัดค่า Temp ของ Motor °C & Pump °C	ทุก 1 เดือน													
	จาระบี หล่อลื่น No. ปริมาณ กรัม	ทุก 1 เดือน													
	Coupling ;Bearing code	ทุก 6 เดือน													หรือ Shut down
	Alignment ;การยึดแน่นของน็อต	ทุก 3 เดือน													หรือ Shut down
	วัดค่าการสั่นสะเทือน ของ Motor & Pump	ทุก 1 เดือน													

PM. Yearly Plan 2023 (FA Plant)

Item	Description	Period	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Remark
7.6	P-4022 Supply FA to Reactor														
	Clean หัว Pump /Grease +Visual check	ทุก 1 เดือน													
	Clean Bugket Filler	ทุก 1 เดือน													
	Clean Valve Manual at Pump/at Suction	ทุก 4 เดือน													
	Clean Valve Manual at Pump/at Discharge	ทุก 4 เดือน													
	Clean Valve Manual before Flow	ทุก 4 เดือน													
	Clean Valve Manual bypass	ทุก 4 เดือน													
7.7	P-4023														
	การรั่ว ;หน้าแปลน ข้อต่อต่างๆ	ทุก 1 เดือน													
	วัดค่า Temp ของ Motor & Pump	ทุก 1 เดือน													
	จาระบี หล้อสั้น	ทุก 1 เดือน													
	Coupling ;Bearing code	ทุก 6 เดือน													
	Alinement ;การยึดแน่นของน๊อต	ทุก 3 เดือน													หรือShut down
	วัดค่าการสั่นสะเทือน ของ Motor & Pump	ทุก 1 เดือน													หรือShut down
7.8	T-4021														
	ล้าง Tank เอา Paraform ออก	ทุก 1 ปี													
	ล้าง Manual Valve ด้านบนและด้านล่าง ต่างๆ	ทุก 1 ปี													
7.9	T-4022														
	ล้าง Tank เอา Paraform ออก	ทุก 1 ปี													
	ล้าง Manual Valve ด้านบนและด้านล่าง ต่างๆ	ทุก 1 ปี													

Plan →  ← Actual

PREPARED BY

(MECHANICAL ENGINEER)

DATE 28 12 22

REVIEWED

(ENGINEERING MANAGER)

DATE 28 12 22

APPROVED

(GENERAL MANAGER)

DATE 28 12 22

PM. Yearly Plan 2023 (Resin & Tankfarm) EE

Item	Description	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Remarks
1	Reactor (R.2101)													
	1.1 Motor Agitator A-2101 (40 KW)													
	กระแส มอเตอร์ (Amp)													ทุก 2 สัปดาห์
	การสั่นสะเทือน Motor(หัว/ท้าย)													ทุก 2 สัปดาห์
	Motor Temp ตำแหน่ง Bearing(หัว/ท้าย)													ทุก 2 สัปดาห์
	ตรวจสอบ CB และวงจรควบคุม													ทุก 2 สัปดาห์
	ทำความสะอาดใบพัดระบายความร้อน													ทุก 1 เดือน
	ตรวจสอบ Inverter และทำความสะอาด													ทุก 6 เดือน
	ขันแน่นขั้วต่อสาย													ทุก 6 เดือน
	1.2 Motor Resin Transferpump P-2101 (30 KW)													
	กระแส มอเตอร์ (Amp)													ทุก 2 สัปดาห์
	การสั่นสะเทือน Motor(หัว/ท้าย)													ทุก 2 สัปดาห์
	Motor Temp ตำแหน่ง Bearing(หัว/ท้าย)													ทุก 2 สัปดาห์
	ตรวจสอบ CB และวงจรควบคุม													ทุก 2 สัปดาห์
	ทำความสะอาดใบพัดระบายความร้อน													ทุก 1 เดือน
	ตรวจสอบ Soft Start และทำความสะอาด													ทุก 6 เดือน
	ขันแน่นขั้วต่อสาย													ทุก 6 เดือน
	1.3 Sensors ,Flow ,Level,Temp. ,Valve													
	Clean หัว B21:B42Temp. Local & A,B DCS.													ทุก 1 เดือน
	FI-4021 Flow Formalin													ทุก 1 เดือน
	FI-5001 Flow Waste Water													ทุก 1 เดือน
	FI-3301 Flow Portable Water													ทุก 1 เดือน
	FI-2011 Flow Ams.													ทุก 1 เดือน
	FI-2012 Flow Caustic													ทุก 1 เดือน
	FSV-4021 ON/Off Valve FA.													ทุก 1 เดือน
	FSV-4021A ON/Off Valve FA.													ทุก 1 เดือน
	FSV-4021D ON/Off Valve FA.													ทุก 1 เดือน
	FSV-2011A ON/Off													ทุก 1 เดือน
	FSV-2011B ON/Off													ทุก 1 เดือน
	FSV-2012A ON/Off													ทุก 1 เดือน
	FSV-2012B ON/Off													ทุก 1 เดือน

Resin

PM. Yearly Plan 2023 (Resin & Tankfarm) EE

Item	Description	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Remarks
	FSV-2013 ON/Off													ทุก 1 เดือน
	FSV-3301 On/Off Valve Portable													ทุก 1 เดือน
	FSV-5001 On/Off Valve Waste water													ทุก 1 เดือน
	FSV-2101 ON/Off													ทุก 1 เดือน
	FSV-2103 ON/Off													ทุก 1 เดือน
	FSV-2001A ON/Off Valve charge Urea													ทุก 1 เดือน
	FSV-2001B ON/Off Valve charge Urea													ทุก 1 เดือน
	TI-2101A													ทุก 1 เดือน
	TI-2101B													ทุก 1 เดือน
	TI-2102 Heat													ทุก 1 เดือน
	TI-2103 Heat													ทุก 1 เดือน
	PI-4021 Pressure Formalin													ทุก 1 เดือน
	PI-2101 Pressure Resin													ทุก 1 เดือน
	PI-2101A													ทุก 1 เดือน
2	Reactor (R.2201)													
	2.1 Motor Agitator A-2201 (26 KW)													
	กระแส มอเตอร์ (Amp)													ทุก 2 สัปดาห์
	การสั่นสะเทือน Motor(หัว/ท้าย)													ทุก 2 สัปดาห์
	Motor Temp ตำแหน่ง Bearing(หัว/ท้าย)													ทุก 2 สัปดาห์
	ตรวจสอบ CB และวงจรควบคุม													ทุก 2 สัปดาห์
	ทำความสะอาดใบพัดระบายความร้อน													ทุก 6 เดือน
	ตรวจสอบ Inverter และทำความสะอาด													ทุก 6 เดือน
	ขันแน่นข้อต่อสาย													ทุก 6 เดือน
	2.2 Motor Resin Transferpump P-2201 (15 KW)													
	กระแส มอเตอร์ (Amp)													ทุก 2 สัปดาห์
	การสั่นสะเทือน Motor(หัว/ท้าย)													ทุก 2 สัปดาห์
	Motor Temp ตำแหน่ง Bearing(หัว/ท้าย)													ทุก 2 สัปดาห์
	ตรวจสอบ CB และวงจรควบคุม													ทุก 2 สัปดาห์
	ทำความสะอาดใบพัดระบายความร้อน													ทุก 1 เดือน
	ตรวจสอบ Soft Start และทำความสะอาด													ทุก 6 เดือน
	ขันแน่นข้อต่อสาย													ทุก 6 เดือน

PM. Yearly Plan 2023 (Resin & Tankfarm) EE

Item	Description	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Remarks
	2.3 Motor Resin Transferpump P-2201A (11 KW)													
	กระแส มอเตอร์ (Amp)													ทุก 2 สัปดาห์
	การสั่นสะเทือน Motor(หัว/ท้าย)													ทุก 2 สัปดาห์
	Motor Temp ตำแหน่ง Bearing(หัว/ท้าย)													ทุก 2 สัปดาห์
	ตรวจสอบ CB และวงจรควบคุม													ทุก 2 สัปดาห์
	ทำความสะอาดใบพัดระบายความร้อน													ทุก 1 เดือน
	ตรวจสอบ Soft Start และทำความสะอาด													ทุก 6 เดือน
	ขันแน่นข้อต่อสาย													ทุก 6 เดือน
	2.4 Sensors ,Flow ,Level,Temp. ,Valve													
	FSV-4021C ON/Off Valve FA.													ทุก 1 เดือน
	FSV-4021A ON/Off Valve FA.													ทุก 1 เดือน
	FSV-4021D ON/Off Valve FA.													ทุก 1 เดือน
	FSV-3301B On/Off Valve Portable													ทุก 1 เดือน
	FSV-5001B On/Off Valve Waste water													ทุก 1 เดือน
	FSV-2201 ON/Off													ทุก 1 เดือน
	TSV-2103 ON/Off													ทุก 1 เดือน
	FSV-2001A ON/Off Valve charge Urea													ทุก 1 เดือน
	FSV-2001C ON/Off Valve charge Urea													ทุก 1 เดือน
	TI-2201A													ทุก 1 เดือน
	TI-2201B													ทุก 1 เดือน
	Temp.Local													ทุก 1 เดือน
	TI-2102 Heat													ทุก 1 เดือน
	TI-2103 Heat													ทุก 1 เดือน
	PI-4021 Pressure Formalin													ทุก 1 เดือน
	PI-2201A Pressure Resin													ทุก 1 เดือน
	3 Reactor (R.2301)													
	3.1 Motor Agitator A-2301 (30 KW)													
	กระแส มอเตอร์ (Amp)													ทุก 2 สัปดาห์
	การสั่นสะเทือน Motor(หัว/ท้าย)													ทุก 2 สัปดาห์
	Motor Temp ตำแหน่ง Bearing(หัว/ท้าย)													ทุก 2 สัปดาห์
	ตรวจสอบ CB และวงจรควบคุม													ทุก 2 สัปดาห์
	ทำความสะอาดใบพัดระบายความร้อน													ทุก 1 เดือน
	ตรวจสอบ Inverter และทำความสะอาด													ทุก 6 เดือน
	ขันแน่นข้อต่อสาย													ทุก 6 เดือน

PM. Yearly Plan 2023 (Resin & Tankfarm) EE

Item	Description	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Remarks
	17.8 Magnetic Flow Ams. to Reactor FT-2011													
	1.เช็คการทำงาน Magnetic Flow													ทุก 1 เดือน
	2.Test compare Flow 10 Liter													ทุก 1 เดือน
	3. ถอด ทำความสะอาด													ทุก 1 ปี
18	Clean ON-OFF Valve													
	18.1 ON-OFF Valve R-2101 FSV-4021													ทุก 4 เดือน
	18.2 ON-OFF Valve R-2201 FSV-4021C													ทุก 4 เดือน
	18.3 ON-OFF Valve R-2301 FSV-4022													ทุก 4 เดือน
	18.4 ON-OFF Valve T-4021 FSV-4021A													ทุก 1 ปี
	18.5 ON-OFF Valve T-4022 FSV-4022A													ทุก 1 ปี
19	Check Heat-tracking													
	Check Heat-tracking FA Pipe line													ทุก 1 เดือน
20	Crane hoist 2 ton													
	20.1 Crane hoist 2 ton(CR-2101)													ทุก 2 สัปดาห์
	20.2 Crane hoist 2 ton(CR-2201)													ทุก 2 สัปดาห์
	20.3 Crane hoist 2 ton(CR-2301)													ทุก 2 สัปดาห์

Plan →  ← Actual

PREPARED BY

(E&I ENGINEER)

DATE 28 / 12 / 22

REVIEWED

(ENGINEERING MANAGER)

DATE 28 / 12 / 22

APPROVED

(GENERAL MANAGER)

DATE 28 / 12 / 22

PM. Yearly Plan 2023(Resin & Tankfarm Plant)

Item	Description	Period	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Remarks
1	Reactor (R.2101)														
1.1	A-2101														
	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์ Agitator No.Mobile 220 จำนวน 21 ลิตร	ทุก 4 เดือน													ได้ยกเลิก 7-11-23 PM
	เปลี่ยนBush รับหัวเพลลา Agitator รุ่น	ทุก 4 เดือน													
	เปลี่ยนCoupling Agitator รุ่น Rotex 65	ทุก 4 เดือน													หรือ PM reactor shutdown
	Test leak Steam coil 5 bar & Cooling coil 3.5 bar	ทุก 2 เดือน													
	อัดจาระบี Bearing Motor&Gear No. จำนวน กรัม/7ครั้ง	ทุกเดือน													
1.2	P-2101														
	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์ Pump No. 220 Mobile จำนวน 9.5 ลิตร	ทุก 6 เดือน													
	เปลี่ยน Bush หัว Pump	ทุก 2 เดือน													
	Seal ปะเก็นเชือกคอปเพลลาขนาด ยาว เมตร	ทุกเดือน													
	อัดจาระบี Bearing Motor&Gear No. จำนวน กรัม/7ครั้ง	ทุกเดือน													
1.3	P-2104(Airscrubber)														
	การรั่ว Mach.Seal ;หน้าแปลน ข้อต่อต่างๆ ชิ้นแป้น	ทุกเดือน													เปลี่ยนเป็นทุกๆ 3 เดือน
	วัด Temp ของ Motor °C & Pump °C	ทุกเดือน													
	จาระบี หล่อลื่น No. ปริมาณ กรัม	ทุกเดือน													
	Clean Filter Strainer P-3303A	ทุกเดือน													
	Coupling รุ่น ;Bearing รุ่น	ทุกเดือน													
	Alinement ;การยึดแน่นของน็อต	ทุกเดือน													
	วัดการสั่นสะเทือน ของ Motor & Pump	ทุกเดือน													
1.4	P-2105 Gear Pump														
	ตรวจสอบการทำงาน	ทุกเดือน													
	ถอดทำความสะอาด	ทุก 3 เดือน													
1.5	P-2107 Piston Pump														
	ตรวจสอบการทำงาน	ทุกเดือน													
	ถอดทำความสะอาด	ทุก 3 เดือน													
1.6	B-2103 Blower														
	ตรวจสอบการทำงาน	ทุก 3 เดือน													
	ถอดทำความสะอาด	ทุก 3 เดือน													
1.70	SC-2101														
	ทำความสะอาด	ปีละครั้ง													Contractor
2	Reactor (R.2201)														
2.1	A-2201														
	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์ Agitator No.220 Mobile จำนวน 18 ลิตร	ทุก 4 เดือน													ยังไม่ทำ PM เดือน 11/23
	Clean Temp. ควบคุมอุณหภูมิที่ °C	ทุก 4 เดือน													
	เปลี่ยนBush รับหัวเพลลา Agitator ขนาด จำนวน	ทุก 4 เดือน													หรือ PM reactor shutdown
	เปลี่ยนCoupling Agitator spec. Rotex 48	ทุก 4 เดือน													
	Test leak Steamcoil bar & Cooling coil bar	ทุก 2 เดือน													
	อัดจาระบี Bearing Motor&Gear No. จำนวน กรัม	ทุกเดือน													

PM. Yearly Plan 2023 (Utility) EE

Item	Description	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Remark
11.2	Motor Jockey pump (3 KW)													
	กระแส มอเตอร์ (Amp)													ทุก 1 เดือน
	Motor Temp ตำแหน่ง Bearing(หัว/ท้าย)													ทุก 1 เดือน
	ตรวจสอบ CB และวงจรควบคุม													ทุก 1 เดือน
	ทำความสะอาดใบพัดระบายความร้อน													ทุก 1 เดือน
	ขันแน่นขั้วต่อสาย													ทุก 1 ปี
11.3	FIRE ALARM SYSTEM													
	ทดสอบการทำงานของระบบ FIRE ALARM													ทุก 3 เดือน
	ตรวจสอบสัญญาณเสียง													ทุก 3 เดือน
12	GENERATOR 350KVA.&365KVA.													
	12.1 Test Run Manual Gen1 และทดสอบระบบ													ทุก 1 สัปดาห์
	12.2 Test Run Manual Gen2 และทดสอบระบบ													ทุก 1 สัปดาห์
13	ตู้ไฟฟ้า MCC UT ROOM													
	ทำความสะอาด , ขันแน่น													ปีละครั้ง

Plan →  ← Actual

PREPARED BY

(E&I ENGINEER)

DATE 28 / 12 / 22

REVIEWED

(ENGINEERING MANAGER)

DATE 28 / 12 / 22

APPROVED

(GENERAL MANAGER)

DATE 28 / 12 / 22

PM. Yearly Plan 2023 (Utility)																
Item	Description	Period	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Remark	
40	Deep well water pump 3(P-3301C)															
	การรั่ว Mach.Seal ;หน้าแปลน ข้อต่อต่างๆ	ทุก 1 เดือน													Jan Standby	
	เช็ค Temp ของ Motor & Pump	ทุก 1 เดือน														
	จาระบี หล่อลื่น Bearing	ทุก 1 เดือน														
	Clean Filter Strainer	ทุก 3 เดือน														
	เช็ค Coupling	ทุก 1 เดือน														
	Alignment ;การบิดแน่นของน็อต	ทุก 1 เดือน														
	เช็คการสั่นสะเทือน ของ Motor & Pump	ทุก 1 เดือน														
41	Potable water pump 4(P-3301D)														(Standby)	
	การรั่ว Mach.Seal ;หน้าแปลน ข้อต่อต่างๆ	ทุก 1 เดือน													Apr Standby	
	เช็ค Temp ของ Motor & Pump	ทุก 1 เดือน													May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct,	
	จาระบี หล่อลื่น Bearing	ทุก 1 เดือน													Nov, Dec	
	Clean Filter Strainer	ทุก 3 เดือน														
	เช็ค Coupling	ทุก 1 เดือน														
	Alignment ;การบิดแน่นของน็อต	ทุก 1 เดือน														
	เช็คการสั่นสะเทือน ของ Motor & Pump	ทุก 1 เดือน														
42	Sand Tank (Potable)															
	เปลี่ยน Sand	ทุก 1 ปี														
	เปลี่ยน Maganese	ทุก 1 ปี														

Plan →  ← Actual

PREPARED BY

(MECHANICAL ENGINEER)

DATE 28 / 12 / 22

REVIEWED

(ENGINEERING MANAGER)

DATE 28 / 12 / 22

APPROVED

(GENERAL MANAGER)

DATE 28 / 12 / 22

ภาคผนวก ข-14

สำเนาผลการจัดทำ Noise Contour Map



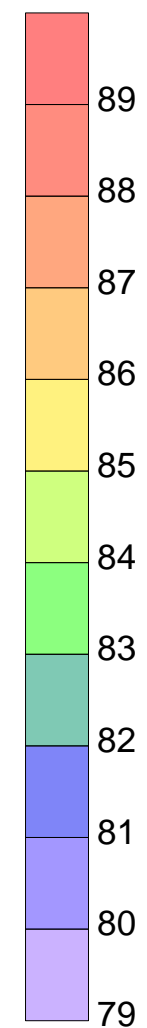
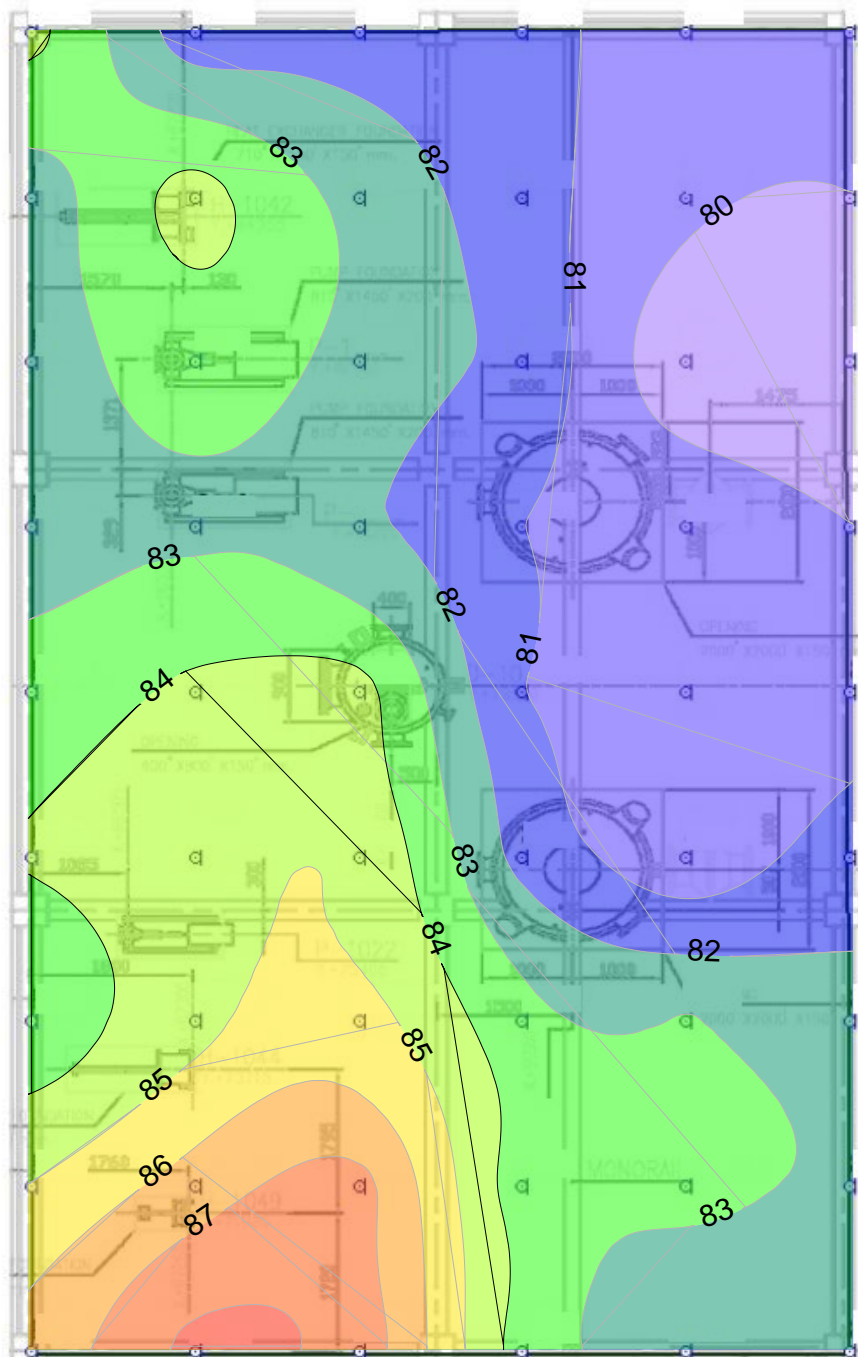
Noise Contour Map

Reference Number : Lot 2110644-1

Measurement Date : May 12, 2021

AICA Hatyai Co., Ltd

ส่วนการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์



ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2715 8700 | FAX +66 0 2715 8799

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



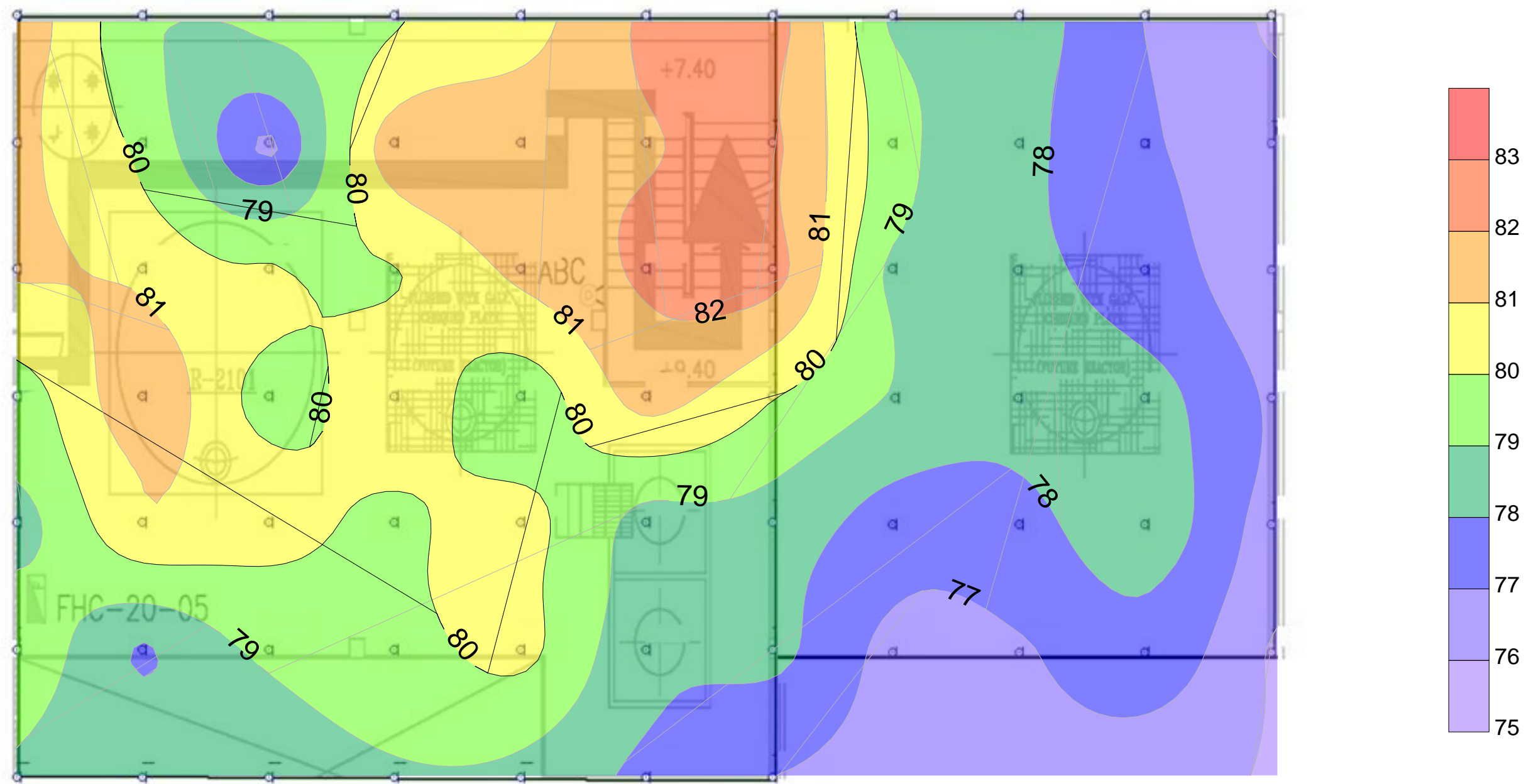
Noise Contour Map

Reference Number : Lot 2110643-1

Measurement Date : May 12, 2021

AICA Hatyai Co., Ltd

ส่วนการผลิตกาวยูเรีย



ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2715 8700 | FAX +66 0 2715 8799
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company