

ภาคผนวก ข.

เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.1

สำเนานั่งสื่อนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 2/2567
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ที่ GCP 003/2025

วันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2568

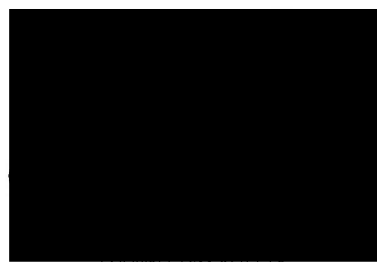
เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล ภายหลังการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล
(ครั้งที่ 3) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม
พ.ศ. 2567 จำนวน 3 เล่ม
2. แผ่น CD บันทึกข้อมูล จำนวน 4 แผ่น

บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ใคร่ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล ภายหลังการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล
(ครั้งที่ 3) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ดังรายละเอียดใน
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



สำเนานำกลับ

เก็บแล้ว
30 ม.ค. 2568



ภาคผนวก ข.2

รายงานสรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ

บทที่ 4**มาตรการบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management)**

การจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง คือ การจัดทำแผนลดความเสี่ยงและแผนควบคุมความเสี่ยง จากระดับความเสี่ยงที่กำหนดไว้ 4 ระดับ มีเพียง 3 ระดับที่กฎหมายกำหนดไว้ ให้ผู้ประกอบการโรงงานเข้าไปดำเนินการควบคุมความเสี่ยงและลดความเสี่ยงลง โดยระดับความเสี่ยงเหล่านี้ ได้แก่

- ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
- ความเสี่ยงสูง
- ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้

จากผลการประเมินความเสี่ยงที่ทางคณะทำงานของบริษัทฯ ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว พบว่า ผลการประเมินที่ได้มีระดับความเสี่ยงเป็น ความเสี่ยงสูง (ระดับ 3) และความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (ระดับ 2) โดยมีความหมาย ดังนี้

ระดับความเสี่ยง	ความหมาย	การจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง
3	ความเสี่ยงสูง	<ul style="list-style-type: none">• แผนงานลดความเสี่ยง• แผนงานควบคุมความเสี่ยง
2	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ต้องมีการทบทวนมาตรการควบคุม	<ul style="list-style-type: none">• แผนงานควบคุมความเสี่ยง

ดังนั้น ทางคณะทำงานของบริษัทฯ จึงได้รวบรวมผลการประเมินความเสี่ยงที่เป็น ความเสี่ยงสูง (ระดับ 3) และความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (ระดับ 2) มาจัดทำมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยง เพื่อให้ทราบถึงว่า ความเสี่ยงแต่ละเรื่องนำไปดำเนินการจัดทำแผนงานลดความเสี่ยง และแผนงานควบคุมความเสี่ยงอย่างไร

สำหรับโครงการโรงงานผลิตโพลีออล (Polyols) ของบริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงโดยมีรายละเอียด ดังนี้

- มีการจัดทำแผนลดความเสี่ยงทั้งสิ้น 9 แผน
- มีการจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยงทั้งสิ้น 91 แผน

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานลดความเสี่ยง)

แผนลด 1

หน่วยงาน	ฝ่ายโครงการฯ	รายละเอียด	Node 6 : ระบบน้ำหล่อเย็น (Cooling Water) ประกอบด้วย Cooling Tower Package (52X-101), Side Stream Filter (52X-103) และ Cooling Water Supply Pumps (52P-101A/B/R) รวมถึงระบบท่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือวัด
วัตถุประสงค์	เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำหล่อเย็นที่จะส่งไปในโรงงาน ส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้, อาจเกิดไฟไหม้และสารพิษรั่วไหลได้		
เป้าหมาย	ไม่ให้เกิดการสูญเสียน้ำหล่อเย็นที่จะส่งไปในโรงงาน ส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้, อาจเกิดไฟไหม้และสารพิษรั่วไหลได้		

ลำดับ ที่	มาตรการ/กิจกรรม/การดำเนินงานลด ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้ตรวจติดตาม	หมายเหตุ
1	พิจารณาแสดงการทำงานของ cooling water pump และ พัฒนาในสถานะฉุกเฉินลงใน P&ID	ผู้รับเหมาบริษัท SKEC/วิศวกรส่วน เทคนิคของโครงการ	1 มิถุนายน 2563 - 31 กรกฎาคม 2563	ผู้จัดการส่วนเทคนิคของ โครงการ	

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานลดความเสี่ยง)

แผนลด 2

หน่วยงาน ฝ่ายโครงการฯ

รายละเอียด Node 18 : การผลิต GP-3030V Be ประกอบด้วยการป้อน PO, การเกิดปฏิกิริยา และการบ่ม รวมถึงระบบท่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือวัด

วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันการทำให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันการป้อน PO เข้าระบบมากขึ้น และอาจทำให้อุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันการล้นของถัง 40T-106 และ PO ถูกส่งไปยัง Scrubber ส่งผลให้ Scrubber ทำงานเกินกำลัง และปล่อย PO ออกสู่บรรยากาศ ป้องกันอุณหภูมิในถัง 40T-106 สูงขึ้น ส่งผลให้ความดันสูงขึ้น และอาจเกิดการระเบิดได้ ป้องกันการเกิด hot spot และอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น และอาจสูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้

เป้าหมาย ไม่ให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่ทำให้เกิดการป้อน PO เข้าระบบมากขึ้น และอาจทำให้อุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่ทำให้เกิดการล้นของถัง 40T-106 และ PO ถูกส่งไปยัง Scrubber ส่งผลให้ scrubber ทำงานเกินกำลัง และปล่อย PO ออกสู่บรรยากาศ ไม่ทำให้อุณหภูมิในถัง 40T-106 สูงขึ้น ส่งผลให้ความดันสูงขึ้น และอาจเกิดการระเบิดได้ ไม่ทำให้เกิด hot spot และอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น และอาจสูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้

ลำดับ ที่	มาตรการ/กิจกรรม/การดำเนินงานลด ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้ตรวจติดตาม	หมายเหตุ
1	มีการพิจารณาในการติดตั้งระบบควบคุม เพื่อรองรับการทำงานที่ต่างออกไปของวาล์ว XV's ในระบบ cooling water return และระบบท่อที่จ่ายไปยัง hot well pit (ซึ่งวาล์วตัวนี้จะเปิดเสมอ และตัวอื่นจะต้องปิด)	ผู้รับเหมาบริษัท SKEC/ วิศวกรส่วนเทคนิคของ โครงการ	30 มิถุนายน 2563	ผู้จัดการส่วนเทคนิคของ โครงการ	

ลำดับ ที่	มาตรการ/กิจกรรม/การดำเนินงานลด ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้ตรวจติดตาม	หมายเหตุ
2	มีการทบทวนสาเหตุการสูญเสียของ brine water เพื่อใช้ในการกำหนดสถานการณ์จำลองสำหรับการประเมิน LOPA	ผู้รับเหมาบริษัท SKEC/ วิศวกรส่วนเทคนิคของ โครงการ	30 มิถุนายน 2563	ผู้จัดการส่วนเทคนิคของ โครงการ	

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานลดความเสี่ยง)

แผนลด 3

หน่วยงาน ฝ่ายโครงการฯ

รายละเอียด Node 19 : การผลิต GP-3030V Be ประกอบด้วยการป้อน EO , การทำปฏิกิริยา (reaction) และการบ่ม (aging) รวมถึงระบบท่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือวัด

วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันการสูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอาจทำให้อุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มขึ้น และอาจทำให้สูญเสียความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันการป้อน EO เพิ่มมากขึ้น และอาจทำให้อุณหภูมิใน Reactor เพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันสูงขึ้น และอาจสูญเสียความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันการเกิด Hot spot และอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น และอาจสูญเสียความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้

เป้าหมาย ไม่ให้เกิดการสูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอาจทำให้อุณหภูมิใน reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มขึ้น และอาจทำให้สูญเสียความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่เกิดการป้อน EO เพิ่มมากขึ้น และอาจทำให้อุณหภูมิใน Reactor เพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันสูงขึ้น และอาจสูญเสียความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่เกิด Hot spot และอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น และอาจสูญเสียความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้

ลำดับ ที่	มาตรการ/กิจกรรม/การดำเนินงานลด ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้ตรวจติดตาม	หมายเหตุ
1	พิจารณาในการติดตั้งระบบควบคุม เพื่อรองรับการทำงานที่ต่างออกไปของวาล์ว XV ในระบบ Cooling water return และระบบท่อที่จ่ายไปยัง Hot well pit (ซึ่งวาล์วตัวนี้จะเปิดเสมอ และตัวอื่นจะต้องปิด)	ผู้รับเหมาบริษัท SKEC/ วิศวกรส่วนเทคนิคของ โครงการ	1 มิถุนายน 2563 - 31 กรกฎาคม 2563	ผู้จัดการส่วนเทคนิคของ โครงการ	

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานลดความเสี่ยง)

แผนลด 4

หน่วยงาน ฝ่ายโครงการฯ

รายละเอียด Node 28 : การผลิต HD-402NBe ประกอบด้วยการละลายโดยการให้ความร้อน, การป้อน PO, การเกิดปฏิกิริยา และการบ่ม รวมถึงระบบท่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือวัด

วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันการทำให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันการทำให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันการป้อน PO เข้าระบบมากขึ้น และอาจทำให้อุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันการเกิด Hot spot และอาจทำให้เกิดเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น และอาจสูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้

เป้าหมาย ไม่ให้เกิดการทำให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่ทำให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่ทำให้ป้อน PO เข้าระบบมากขึ้น และอาจทำให้อุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่ให้เกิด Hot spot และอาจทำให้เกิดเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น และอาจสูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้

ลำดับ ที่	มาตรการ/กิจกรรม/การดำเนินงานลด ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้ตรวจติดตาม	หมายเหตุ
1	พิจารณาในการติดตั้งระบบควบคุม เพื่อให้มั่นใจว่าวาล์ว XV ในระบบ Cooling water return และระบบท่อที่จ่ายไปยัง Hot well pit เปิดในตำแหน่งตรงกันข้ามกัน (ซึ่งวาล์วตัวนี้จะเปิดเสมอ และวาล์วอีกตัวจะต้องปิด)	ผู้รับเหมาบริษัท SKEC/ วิศวกรส่วนเทคนิคของ โครงการ	1 มิถุนายน 2563 - 31 กรกฎาคม 2563	ผู้จัดการส่วนเทคนิคของ โครงการ	

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานลดความเสี่ยง)

แผนลด 5

หน่วยงาน ฝ่ายโครงการฯ

รายละเอียด Node 36 : การผลิต RP-410A ประกอบด้วยการป้อน PO, การทำปฏิกิริยา และการบ่ม รวมถึงระบบท่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือวัด

วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันการทำให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันป้อน PO เข้าระบบมากขึ้น และอาจทำให้อุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันเกิด Hot spot และอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น และอาจสูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้

เป้าหมาย ไม่ให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่ให้ป้อน PO เข้าระบบมากขึ้น และอาจทำให้อุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่ให้เกิด Hot spot และอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น และอาจสูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้

ลำดับ ที่	มาตรการ/กิจกรรม/การดำเนินงานลด ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้ตรวจติดตาม	หมายเหตุ
1	พิจารณาในการติดตั้งระบบควบคุม เพื่อรองรับการทำงานที่ต่างออกไปของวาล์ว XV ในระบบ Cooling water return และระบบท่อที่จ่ายไปยัง Hot well pit (ซึ่งวาล์วตัวนี้จะเปิดเสมอ และตัวอื่นจะต้องปิด)	ผู้รับเหมาบริษัท SKEC / วิศวกรส่วนเทคนิค ของโครงการ	1 มิถุนายน 2563 - 31 กรกฎาคม 2563	ผู้จัดการส่วนเทคนิคของ โครงการ	

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานลดความเสี่ยง)

แผนลด 6

หน่วยงาน ฝ่ายโครงการฯ

รายละเอียด Node 41 : การผลิต HE-400A ประกอบด้วย การละลาย, การไล่อากาศ, การป้อน PO, การเกิดปฏิกิริยา และ การบ่มถึงระบบท่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือวัด

วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันการทำให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันป้อน PO เข้าระบบมากขึ้น และอาจทำให้อุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันเกิด Hot spot และอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น และอาจสูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้

เป้าหมาย ไม่ให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่ให้ป้อน PO เข้าระบบมากขึ้น และอาจทำให้อุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่ให้เกิด Hot spot และอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น และอาจสูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้

ลำดับ ที่	มาตรการ/กิจกรรม/การดำเนินงานลด ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้ตรวจติดตาม	หมายเหตุ
1	พิจารณาในการติดตั้งระบบควบคุม เพื่อรองรับการทำงานที่ต่างออกไปของวาล์ว XV ในระบบ Cooling water return และระบบท่อที่จ่ายไปยัง Hot well pit (ซึ่งวาล์วตัวนี้จะเปิดเสมอ และตัวอื่นจะต้องปิด)	ผู้รับเหมาบริษัท SKEC / วิศวกรส่วนเทคนิคของ โครงการ	1 มิถุนายน 2563 - 31 กรกฎาคม 2563	ผู้จัดการส่วนเทคนิคของ โครงการ	

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานลดความเสี่ยง)

แผนลด 7

หน่วยงาน ฝ่ายโครงการฯ

รายละเอียด Node 44 : การผลิต GBe-B ประกอบด้วย การให้ความร้อน Reactor , การป้อน PO, การทำปฏิกิริยา และการบ่ม รวมถึงระบบท่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือวัด

วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันการทำให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันเกิด Hot spot และอาจทำให้เกิดเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น และอาจสูญเสียความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้

เป้าหมาย ไม่ให้เกิดการทำให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่ให้เกิด Hot spot และอาจทำให้เกิดเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น และอาจสูญเสียความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้

ลำดับ ที่	มาตรการ/กิจกรรม/การดำเนินงานลด ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้ตรวจติดตาม	หมายเหตุ
1	พิจารณาในการติดตั้งระบบควบคุม เพื่อรองรับการทำงานที่ต่างออกไปของวาล์ว XV ในระบบ Cooling water return และระบบท่อที่จ่ายไปยัง Hot well pit (ซึ่งวาล์วตัวนี้จะเปิดเสมอ และตัวอื่นจะต้องปิด)	ผู้รับเหมาบริษัท SKEC / วิศวกรส่วนเทคนิค ของโครงการ	1 มิถุนายน 2563 - 31 กรกฎาคม 2563	ผู้จัดการส่วนเทคนิคของ โครงการ	

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานลดความเสี่ยง)

แผนลด 8

หน่วยงาน ฝ่ายโครงการฯ

รายละเอียด Node 47 : การผลิต HM-551 ประกอบด้วยการป้อน PO, การทำปฏิกิริยา และการบ่ม รวมถึงระบบท่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือวัด

วัตถุประสงค์	เพื่อป้องกันการทำให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันการสูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันการป้อน PO เข้าระบบมากขึ้น และอาจทำให้อุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันการเกิด Hot spot และอาจทำให้เกิดเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น และอาจสูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้
เป้าหมาย	ไม่ให้เกิดการทำให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่ให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อนและอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่มีการป้อน PO เข้าระบบมากขึ้น และอาจทำให้อุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่ให้เกิด Hot spot และอาจทำให้เกิดเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ส่งผลให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น และอาจสูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้

ลำดับ ที่	มาตรการ/กิจกรรม/การดำเนินงานลด ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้ตรวจติดตาม	หมายเหตุ
1	พิจารณาในการติดตั้งระบบควบคุม เพื่อรองรับการทำงาน ที่ต่างออกไปของวาล์ว XV ในระบบ Cooling water return และระบบท่อที่จ่ายไปยัง Hot well pit (ซึ่งวาล์วตัวนี้จะ เปิดเสมอ และตัวอื่นจะต้องปิด)	ผู้รับเหมาบริษัท SKEC/ วิศวกรส่วนเทคนิคของ โครงการ	1 มิถุนายน 2563 - 31 กรกฎาคม 2563	ผู้จัดการส่วนเทคนิคของ โครงการ	

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานลดความเสี่ยง)

แผนลด 9

หน่วยงาน ฝ่ายโครงการฯ

รายละเอียด Node 49 : การผลิต HM-551 ประกอบด้วย การป้อน PO, การทำปฏิกิริยา และการบ่ม รวมถึงระบบท่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือวัด

วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันการทำให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันการสูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันการป้อน PO เข้าระบบมากขึ้น และอาจทำให้อุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ป้องกันการเกิด Hot spot และอาจทำให้เกิดเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น และอาจสูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้

เป้าหมาย ไม่ให้เกิดการทำให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่ให้สูญเสียความสามารถในการระบายความร้อน และอุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลความดันสูงขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจเกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่มีการป้อน PO เข้าระบบมากขึ้น และอาจทำให้อุณหภูมิใน Reactor อาจสูงขึ้น ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มขึ้น และอาจทำให้สูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้ ไม่ให้เกิด Hot spot และอาจทำให้เกิดเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ความดันเพิ่มสูงขึ้น และอาจสูญเสียสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการรั่วและไฟไหม้ได้

ลำดับที่	มาตรการ/กิจกรรม/การดำเนินงานลดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้ตรวจติดตาม	หมายเหตุ
1	ติดตั้งระบบการ Start ของ Emergency cooling water pump เมื่อ PI-10CWSA/B and PI-20CWSA/B ตรวจจับได้ว่าความดันต่ำมาก	ผู้รับเหมาบริษัท SKEC/วิศวกรส่วนเทคนิคของโครงการ	1 มิถุนายน 2563 - 31 กรกฎาคม 2563	ผู้จัดการส่วนเทคนิคของโครงการ	

ลำดับ ที่	มาตรการ/กิจกรรม/การดำเนินงานลด ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้ตรวจติดตาม	หมายเหตุ
2	พิจารณาในการติดตั้งระบบควบคุม เพื่อรองรับการทำงาน ที่ต่างออกไปของวาล์ว XV ในระบบ Cooling water return และระบบท่อที่จ่ายไปยัง Hot well pit (ซึ่งวาล์วตัวนี้จะ เปิดเสมอ และตัวอื่นจะต้องปิด)	ผู้รับเหมาบริษัท SKEC/ วิศวกรส่วนเทคนิคของ โครงการ	1 มิถุนายน 2563 - 31 กรกฎาคม 2563	ผู้จัดการส่วนเทคนิคของ โครงการ	

ภาคผนวก ข.3

สำเนาหนังสือนำเสนอและเอกสารแจ้งผลการพิจารณา
รายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ฉบับต่ออายุ ของบริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ฉบับต่ออายุ
2. Thumb Drive รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ฉบับต่ออายุ จำนวน 1 ชิ้น

บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับเบิลเอเขตตะวันออก (มาบตาพุด) เลขที่ 9 ซอย จี14

ถนน ปกครองเศรษฐกิจราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150 ประกอบกิจการปิโตรเคมีผลิตสารโพลีออลส์ ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.42(1)-5/2560-ญหอ. ได้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานฉบับต่ออายุ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้จึงใคร่ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ฉบับต่ออายุ ของบริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

แสดงความนับถือ

(นางสาวกรมล กอไพศาล)
กรรมการผู้จัดการ

ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่... 20/12/64
ลงชื่อ... ผู้รับเอกสาร

ภาคผนวก ข.4

สำเนาหนังสือคำสั่งแจ้งแผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต



บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้นที่ 14,
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2265-8100, โทรสาร : +66 (0) 2265-8500
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105560090246

ที่ Q-SH-OP-015/2568

วันที่ 06 มกราคม 2568

เรื่อง แจ้งข้อมูลการว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีออล ของบริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

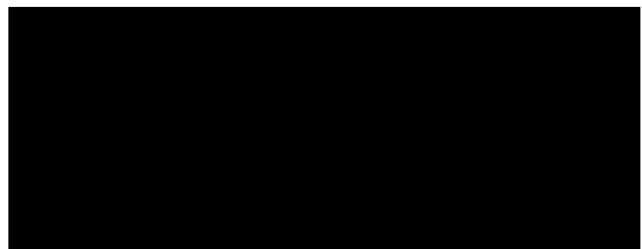
สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตโพลีออลประจำปี 2568

บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.42(1)-5/2560-ญหอ. ประกอบ
กิจการปิโตรเคมีผลิตสารโพลีออล ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เลขที่ 9 ซอยจี-14
ถนนปรณสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้รับหนังสือที่ อก.5103.3.1/247
ลงวันที่ 30 มกราคม 2566 แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีออล (ครั้งที่ 3) โดยในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กำหนดให้บริษัทฯ ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และแจ้งหน่วยงานอนุญาต
ทราบนั้น

บริษัทฯจึงขอแจ้งข้อมูลการว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) ของโครงการโรงงานผลิตโพรพิลีนออกไซด์
โดยว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) ได้แก่ บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด และ
บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด เป็นผู้ดำเนินงาน โดยมีแผนการดำเนินงานดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

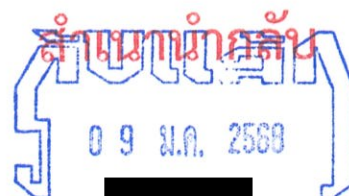
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการส่วนหน่วยงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม





แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโพลีเอทิลีน บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด (มหาชน) (GCP) ประจำปี 2568

การตรวจวัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัทเอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด และ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

บริษัทตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-003

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด	
ระยะดำเนินการ					
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	Propylene Oxide , VOCs (Canistors) , NO2 , WS/WD	วัดตามขลุ่ย	ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง	สัปดาห์ที่ 1 และ 2	กุมภาพันธ์ และ สิงหาคม
คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	NOx , CO	ปล่องของระบบ TO	ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	สัปดาห์ที่ 1 และ 2	กุมภาพันธ์ และ สิงหาคม
	Propylene Oxide (PO)	ปล่องของ VOCs Wet Scrubber (ช่วง Start Up ปล่องระบาย)	ปีละ 1 ครั้ง	สัปดาห์ที่ 1	กุมภาพันธ์
	Propylene Oxide (PO)	ปล่องของ VOCs Wet Scrubber (ช่วงเดินระบบปล่องระบายปกติ)	ปีละ 2 ครั้งช่วงเดียวกับคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	สัปดาห์ที่ 1 และ 2	กุมภาพันธ์ และ สิงหาคม
คุณภาพน้ำทิ้ง	pH, Temp, TDS, TSS, BOD5, COD, Oil&Grease	Final Check Basin	ปีละ 12 ครั้ง (เดือนละ 1 ครั้ง) (ตรวจวัดประจำทุกเดือน)	สัปดาห์ที่ 1	ประจำทุกเดือน
	pH, Temp, TDS, Oil&Grease, TOC , SS, BOD5, COD	Cooling Water Blowdown Hold Sump	ปีละ 12 ครั้ง (เดือนละ 1 ครั้ง) (ตรวจวัดประจำทุกเดือน)	สัปดาห์ที่ 1	ประจำทุกเดือน
คุณภาพน้ำใต้ดิน	Styrene , Xylene (Total) , Methanol (น้ำใต้ดิน) , pH , Conductivity , Salinity , Temp , Zn , ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน	ทิศเหนือของพื้นที่โครงการ	ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	สัปดาห์ที่ 1	พฤษภาคม
	Styrene , Xylene (Total) , Methanol (น้ำใต้ดิน) , pH , Conductivity , Salinity , Temp , Zn , ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน	ทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	สัปดาห์ที่ 1	พฤษภาคม
	Styrene , Xylene (Total) , Methanol (น้ำใต้ดิน) , pH , Conductivity , Salinity , Temp , Zn , ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน	ทิศใต้ของพื้นที่โครงการ	ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	สัปดาห์ที่ 1	พฤษภาคม



แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโพลีเอทิลีน บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด (มหาชน) (GCP) ประจำปี 2568

การตรวจติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัทเอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด และ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

บริษัทตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-003

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด	
คุณภาพดิน	Styrene, Xylene (Total), Methanol pH, Conductivity, Salinity, Temp, Zn	ทิศเหนือของพื้นที่โครงการ	ตรวจวัดทุก 3 ปี (ตรวจวัดครั้งสุดท้ายในปี 2567)	รอบการตรวจวัดครั้งต่อไปปี 2570	
	Styrene, Xylene (Total), Methanol pH, Conductivity, Salinity, Temp, Zn	ทิศใต้ของพื้นที่โครงการ	ตรวจวัดทุก 3 ปี (ตรวจวัดครั้งสุดท้ายในปี 2567)	รอบการตรวจวัดครั้งต่อไปปี 2570	
คุณภาพดิน (ต่อ)	Styrene, Xylene (Total), Methanol pH, Conductivity, Salinity, Temp, Zn	ทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	ตรวจวัดทุก 3 ปี (ตรวจวัดครั้งสุดท้ายในปี 2567)	รอบการตรวจวัดครั้งต่อไปปี 2570	
ระดับเสียงภายในบรรยากาศ	Leq 24 hrs, L90, Ldn, Lmax	ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ	ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง	สัปดาห์ที่ 1 และ 2	คุณภาพน้ำ และ สิงหาคม
สภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ แบบติดตั้งกับพื้นที่	Propylene oxide, Ethylene oxide	พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณพื้นที่ที่ 1	ปีละ 4 ครั้ง	สัปดาห์ที่ 2	คุณภาพน้ำ, พฤษภาคม, สิงหาคม และ พฤศจิกายน
	Styrene, Acrylonitrile	พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณพื้นที่ที่ 2	ปีละ 4 ครั้ง	สัปดาห์ที่ 2	คุณภาพน้ำ, พฤษภาคม, สิงหาคม และ พฤศจิกายน
ระดับเสียงในสถานประกอบการ	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq 12 hrs, Lmin, Lmax)	พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณพื้นที่ที่ 1	ปีละ 2 ครั้ง	สัปดาห์ที่ 3	คุณภาพน้ำ และ สิงหาคม
	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq 12 hrs, Lmin, Lmax)	พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณพื้นที่ที่ 2	ปีละ 2 ครั้ง	สัปดาห์ที่ 3	คุณภาพน้ำ และ สิงหาคม
	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq 12 hrs, Lmin, Lmax)	Material Warehouse	ปีละ 2 ครั้ง	สัปดาห์ที่ 3	คุณภาพน้ำ และ สิงหาคม
	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq 12 hrs, Lmin, Lmax)	Product Warehouse	ปีละ 2 ครั้ง	สัปดาห์ที่ 3	คุณภาพน้ำ และ สิงหาคม
ปริมาณเสียงสะสมแบบติดตั้งบุคคล	Noise Dosimeter (TWA 12 hrs)	พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ กระบวนการผลิตที่มีระดับเสียงดัง (40 คน)	ปีละ 2 ครั้ง	สัปดาห์ที่ 3 และ 4	คุณภาพน้ำ และ สิงหาคม
ระดับเสียง Noise Contour	Noise Contour	บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต	ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง การผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง (ตรวจวัดครั้งสุดท้ายในปี 2567)	รอบการตรวจวัดครั้งต่อไปปี 2570	

ภาคผนวก ข.5

เอกสารบันทึกสภาพแวดล้อม และกิจกรรมต่างๆ ขณะตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

แบบบันทึกลักษณะกิจกรรมและสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (Ambient)

บริษัท จีที โพลีออลส์ จำกัด

Aspect : Emission Air in Ambient

ข้อมูลสภาพอากาศและกิจกรรมที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบ/ก่อให้เกิดผลกระทบ ขณะทำการเก็บตัวอย่าง

ชื่อจุดตรวจ วัดมาบชลด

วันที่ตรวจวัด	กิจกรรมที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบ / ก่อให้เกิดผลกระทบ (ระบุ)	สภาพอากาศ
21 พฤษภาคม 2568	มีงานศพ ห่างจุดตรวจวัดประมาณ 20 เมตร , มีรถมาจอดช่วงงานศพ , มีการใช้เครื่องเสียง	ไม่มีแดด ลมนิ่ง เมฆมาก ฟ้าครึ้ม ฝนตกปรอยๆ
22 พฤษภาคม 2568	มีงานศพ ห่างจุดตรวจวัดประมาณ 20 เมตร , มีรถมาจอดช่วงงานศพ , มีการใช้เครื่องเสียง	แดดปานกลาง ลมเบา เมฆมาก ฟ้าครึ้ม มีร่องรอยฝนตก
23 พฤษภาคม 2568	มีงานศพ ห่างจุดตรวจวัดประมาณ 20 เมตร , มีรถมาจอดช่วงงานศพ , มีการใช้เครื่องเสียง	ไม่มีแดด ลมนิ่ง เมฆมาก ฟ้าครึ้ม มีร่องรอยฝนตก
24 พฤษภาคม 2568	มีงานศพ ห่างจุดตรวจวัดประมาณ 20 เมตร , มีรถมาจอดช่วงงานศพ , มีการใช้เครื่องเสียง	ไม่มีแดด ลมนิ่ง เมฆมาก ฟ้าครึ้ม ฝนตกปรอยๆ
25 พฤษภาคม 2568	มีรถมาเก็บอุปกรณ์จัดงานศพ ห่างจุดตรวจวัดประมาณ 20 เมตร	ไม่มีแดด ลมนิ่ง เมฆมาก ฟ้าครึ้ม ฝนตกปรอยๆ
26 พฤษภาคม 2568	ไม่มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดผลกระทบ	ไม่มีแดด ลมนิ่ง เมฆมาก ฟ้าครึ้ม มีร่องรอยฝนตก
27 พฤษภาคม 2568	มีงานศพ ห่างจุดตรวจวัดประมาณ 20 เมตร , มีรถมาจอดช่วงงานศพ , มีการใช้เครื่องเสียง	ไม่มีแดด ลมนิ่ง เมฆมาก ฟ้าครึ้ม ฝนตกปรอยๆ
28 พฤษภาคม 2568	มีงานศพ ห่างจุดตรวจวัดประมาณ 20 เมตร , มีรถมาจอดช่วงงานศพ , มีการใช้เครื่องเสียง	แดดปานกลาง ลมเบา เมฆมาก ฟ้าครึ้ม มีร่องรอยฝนตก

ภาคผนวก ข.6

เอกสารแจ้ง กนอ. ก่อนหยุดการผลิต



บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้นที่ 14,
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2265-8100, โทรสาร : +66 (0) 2265-8500
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105560090246

Q-SH-OP 002/2568

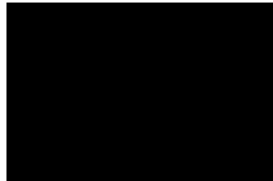
วันที่ 06 มกราคม พ.ศ. 2568

เรื่อง แจ้งการหยุดเดินเครื่องพาณิชย์ (Commercial Shutdown) ประจำปี 2568
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินการกลุ่มมาบตาพุด

บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เลขที่ 9
ซอยจี-14 ถนนปิ่นสักสะเคราะหราชบุรี ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
มีการหยุดเดินเครื่องเพื่อการพาณิชย์ (Commercial Shutdown) หน่วยการผลิต POP ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 เป็นต้นไป โดยบริษัทฯ จะดำเนินงานตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย
และสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายผลิต

หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้นที่ 14,
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2265-8100, โทรสาร : +66 (0) 2265-8500
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105560090246

ที่ GCP-PY-010/2568

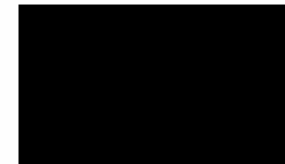
วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2568

เรื่อง แจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) หน่วยการผลิต PPG
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เลขที่ 9
ซอยจี-14 ถนนปิ่นสักสะเคราะหราชบุรี ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
มีการหยุดเดินเครื่องจักรเครื่องจักรเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) หน่วยการผลิต PPG
ตั้งแต่วันที่ 25 มิถุนายน 2568 เป็นต้นไป โดยบริษัทฯ จะดำเนินการตามมาตรการด้านความปลอดภัย
และสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายผลิต

หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



เรียนผู้ใช้งาน ท่านยังไม่ได้นำเข้าไฟล์เอกสารการประกอบการสมัครเข้าใช้งานระบบ กรุณานำเข้าไฟล์ในเมนู user profile ก่อนวันที่ 30 พฤศจิกายน 2566 หากพ้นกำหนดแล้วท่านจะไม่สามารถเข้าใช้งานระบบแจ้งเหตุได้

🔍 ตารางแสดงเหตุการณ์

พบทั้งหมด 29 รายการ

+ แจ้งเหตุ

Show 10 entries

Search:

#	วันที่	สถานที่	นิคมอุตสาหกรรม	ประเภทเหตุการณ์	สถานะ	
13815	03-07-2025 19:23	น.42(1)-5/2560-อุท.- บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด -	นิคมอุตสาหกรรมกับลิ้นขออะไหล่รถ (มาบตาพุด)	ซ่อมแผนฉุกเฉิน ระดับที่ 1	รอพิจารณา	📄 รายละเอียด
13814	03-07-2025 19:01	น.42(1)-5/2560-อุท.- บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด -	นิคมอุตสาหกรรมกับลิ้นขออะไหล่รถ (มาบตาพุด)	ซ่อมแผนฉุกเฉิน ระดับที่ 1	รอพิจารณา	📄 รายละเอียด
13786	25-06-2025 10:34	น.42(1)-5/2560-อุท.- บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด -	นิคมอุตสาหกรรมกับลิ้นขออะไหล่รถ (มาบตาพุด)	การดำเนินการอื่น ๆ (ระบุ)	สร้างเหตุการณ์ใหม่	📄 รายละเอียด
12700	26-05-2025 10:41	น.42(1)-5/2560-อุท.- บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด -	นิคมอุตสาหกรรมกับลิ้นขออะไหล่รถ (มาบตาพุด)	ซ่อมแผนฉุกเฉิน ระดับที่ 1	รอพิจารณา	📄 รายละเอียด
12685	20-05-2025 15:43	น.42(1)-5/2560-อุท.- บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด -	นิคมอุตสาหกรรมกับลิ้นขออะไหล่รถ (มาบตาพุด)	ซ่อมแผนฉุกเฉิน ระดับที่ 1	รอพิจารณา	📄 รายละเอียด
12684	20-05-2025 15:25	น.42(1)-5/2560-อุท.- บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด -	นิคมอุตสาหกรรมกับลิ้นขออะไหล่รถ (มาบตาพุด)	ซ่อมแผนฉุกเฉิน ระดับที่ 1	เหตุการณ์จบแล้ว	📄 รายละเอียด
12674	19-05-2025 11:51	น.42(1)-5/2560-อุท.- บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด -	นิคมอุตสาหกรรมกับลิ้นขออะไหล่รถ (มาบตาพุด)	ซ่อมแผนฉุกเฉิน ระดับที่ 1	สร้างเหตุการณ์ใหม่	📄 รายละเอียด
12545	12-04-2025 18:33	น.42(1)-5/2560-อุท.- บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด -	นิคมอุตสาหกรรมกับลิ้นขออะไหล่รถ (มาบตาพุด)	ซ่อมแผนฉุกเฉิน ระดับที่ 1	รอพิจารณา	📄 รายละเอียด
12437	17-03-2025 11:48	น.42(1)-5/2560-อุท.- บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด -	นิคมอุตสาหกรรมกับลิ้นขออะไหล่รถ (มาบตาพุด)	ซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround or Annual S/D, Annual Outage)	รอพิจารณา	📄 รายละเอียด
12372	04-03-2025 10:43	น.42(1)-5/2560-อุท.- บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด -	นิคมอุตสาหกรรมกับลิ้นขออะไหล่รถ (มาบตาพุด)	ซ่อมแผนฉุกเฉิน ระดับที่ 2	รอพิจารณา	📄 รายละเอียด

Showing 1 to 10 of 29 entries

Previous 1 2 3 Next



บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเบอรี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้นที่ 14,
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2265-8100, โทรสาร : +66 (0) 2265-8500
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105560090246

ที่ Q-SH-OP-054/2568

วันที่ 04 เมษายน พ.ศ. 2568

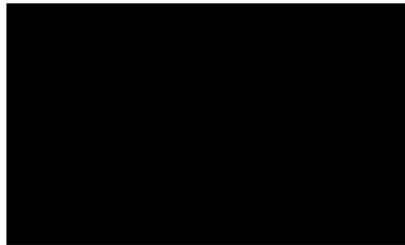
เรื่อง แจ้งเปลี่ยนแปลงการหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อการซ่อมบำรุงใหญ่ ประจำปี 2568

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ด้วยบริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เลขที่ 9 ซอยจี-14 ถนนปทุมสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้มีการแจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อการซ่อมบำรุง ประจำปี 2568 ระหว่างวันที่ 15 เมษายน - 8 พฤษภาคม 2568 ทั้งนี้บริษัทฯ ได้มีการปรับเปลี่ยนแผนการผลิต จึงขอแจ้งเปลี่ยนแปลงช่วงการหยุดเดินเครื่องจักร เป็นวันที่ 7 เมษายน - 8 พฤษภาคม 2568 โดยบริษัทฯ จะดำเนินการตามมาตรการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเบอรี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้นที่ 14,
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2265-8100, โทรสาร : +66 (0) 2265-8500
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105560090246

ที่ Q-SH-OP-063/2568

วันที่ 02 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

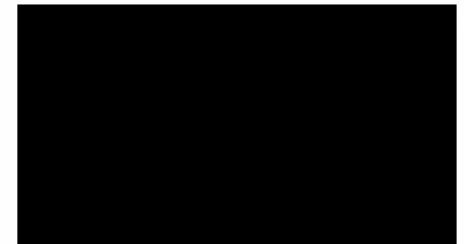
เรื่อง แจ้งเปลี่ยนแปลงการเริ่มเดินเครื่องจักรจากการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ ประจำปี 2568

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ด้วยบริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เลขที่ 9 ซอยจี-14 ถนนปทุมสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้มีการแจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อการซ่อมบำรุง ประจำปี 2568 ระหว่างวันที่ 7 เมษายน - 8 พฤษภาคม 2568 ทั้งนี้บริษัทฯ ได้มีการปรับเปลี่ยนแผนการผลิต จึงขอแจ้งเปลี่ยนแปลงกำหนดการเริ่มเดินเครื่องจักรจากเดิมวันที่ 8 พฤษภาคม 2568 เป็นวันที่ 25 พฤษภาคม 2568 โดยบริษัทฯ จะดำเนินการตามมาตรการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม





ที่ Q-SH-OP-075/2568

บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนพหลโยธินซอยพหลโยธิน 14,
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2265-8100, โทรสาร : +66 (0) 2265-8500
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105560090246

วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

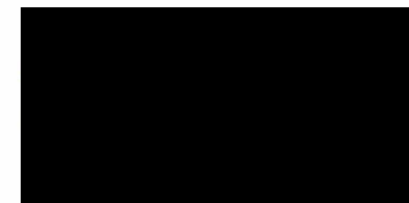
เรื่อง แจ้งเปลี่ยนแปลงการเริ่มเดินเครื่องจักรจากการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ ประจำปี 2568

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ด้วยบริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เลขที่ 9 ซอยจี-14 ถนนปิ่นเกล้าสายเคเบิลสาย 1 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้มีการแจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อการซ่อมบำรุง ประจำปี 2568 ระหว่างวันที่ 7 เมษายน - 25 พฤษภาคม 2568 ทั้งนี้บริษัทฯ ได้มีการปรับเปลี่ยนแผนการผลิต จึงขอแจ้งเปลี่ยนแปลงกำหนดการเริ่มเดินเครื่องจักรจากเดิมวันที่ 25 พฤษภาคม 2568 เป็นวันที่ 21 พฤษภาคม 2568 โดยบริษัทฯ จะดำเนินการตามมาตรการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



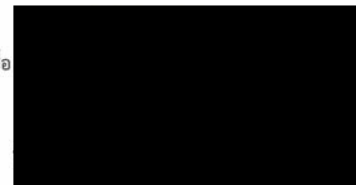
(กนอ. ๐๑)

แบบรายงานแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัท	บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด
นิคมอุตสาหกรรม	นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
ทะเบียนโรงงาน	น.42(1)-5/2560-ญหอ.
หน่วยผลิต	PPG
วันที่	15 เมษายน 2568 00:00 ถึง 8 พฤษภาคม 2568 20:00
<input type="checkbox"/> การซ่อมบำรุง <input checked="" type="checkbox"/> การซ่อมบำรุงใหญ่ <input type="checkbox"/> การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน	
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน แจ้งหยุดเดินเครื่องเพื่อการซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ ระหว่างวันที่ 15 เมษายน 2568 - 8 พฤษภาคม 2568 โดยมีรายการอุปกรณ์หลักและงานหลักดังนี้ PM AC/DC UPS Batt Discharge Test Air craft warning light Investigate ATS 20MDP-31 Overhaul Motor PM Transformer Inspection and calibration Utilities Flow Level Inspection and calibration Level Sw of Reactor and Vessel Overhaul XV valve Modify and Inspection Air Dryer Air Comp Inspect and Calibrate Transmitter E and I Replace and Calibrate Agitator Inspection and Overhaul gearbox Overhaul Blower Piping Line Replace and Modification Overhaul PSV Overhaul Rotating PSV PM Overhaul pump Replace new burner chamber Repair refractory Internal inspection and Manual cleaning	
หมายเหตุ	N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อมูลข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์
และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ



นาง/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

แบบรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

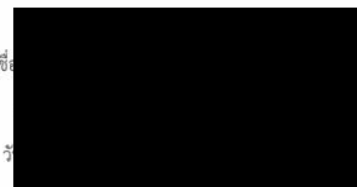
N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1.แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	2.แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	3.มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	4.มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	5.มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	6.มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (1) มาตรการควบคุมเสียงดัง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (2) มาตรการควบคุมครั่นคร่ำ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (4) มาตรการควบคุมกลิ่น
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	9.มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ตัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถฟอร์คลิฟท์ การใช้ไฟฟ้าแรงดันสูง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	10.แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	11.มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	12.มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	13.มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการ ดำเนินการ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎหมาย

แบบรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.1)แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.3) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (6) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงเวลากการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างชั่งหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จดรวมพล และสถานที่สำหรับประชุมซึ่งภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รบกวนพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ



วิ

นาง/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

ภาคผนวก ข.7

เอกสารโครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงชาวดาวเขียว) ประจำปี 2567

บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

ยินดีต้อนรับ

คณะกรรมการตรวจเยี่ยมโรงงาน โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว)

วันที่ 7 มีนาคม 2568 เวลา 13:30-16.30 น



ข้อมูลทั่วไป

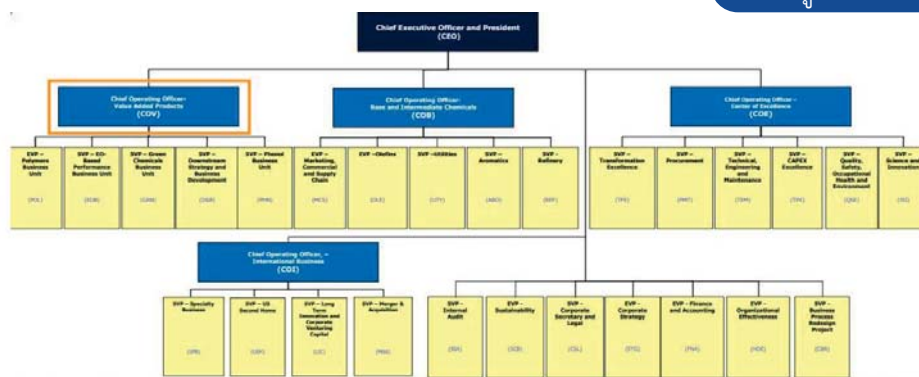
บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
แปลงเลขที่ G77 และ H44 ถนนปิ่นเกล้าสายตะวันออก อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง มีพื้นที่รวมทั้งหมด 30.28 ไร่ (48,451.20 ตารางเมตร)



GC POLYOLS

ข้อมูลทั่วไป



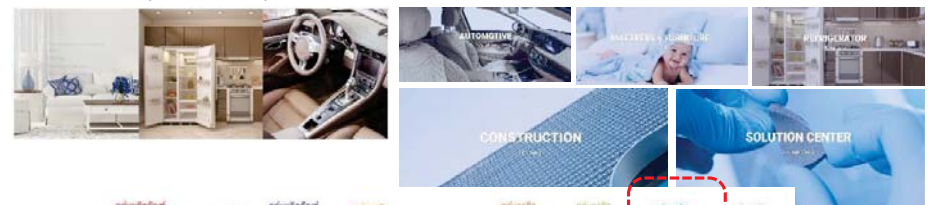
"For internal use only"
Private & Confidential

GC
POLYOLS

ผลิตภัณฑ์

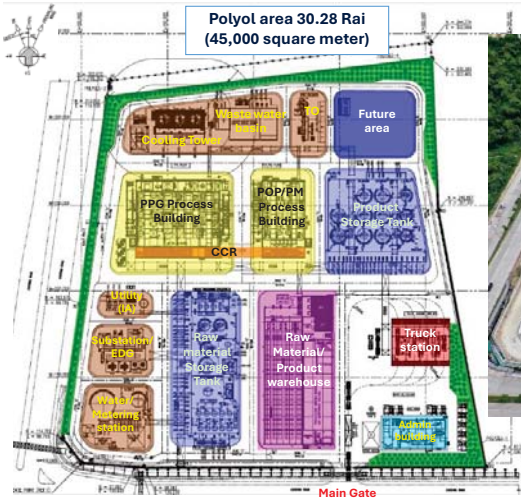
ผลิตโพลีออลเพื่อส่งจำหน่าย สำหรับใช้เป็นส่วนตั้งต้นสำหรับผลิต ผลิตภัณฑ์ประเภทโพลียูรีเทน ซึ่งใช้โพลีออล (Polyols) เป็นวัตถุดิบหลัก โดยผลิตภัณฑ์โพลีออลสามารถนำไปใช้งานได้หลากหลาย ซึ่งมี 3 รูปแบบหลัก ได้แก่

1. นำไปใช้ผลิตโฟมแข็ง (Rigid Forms) สำหรับใช้ในตู้เย็นและใช้เป็นฉนวน
2. นำไปใช้ผลิตโฟมยืดหยุ่น (Flexible Forms) สำหรับใช้ทำเบาะนั่งรถยนต์และเฟอร์นิเจอร์
3. นำไปใช้ผลิตโพลียูรีเทนในกลุ่ม ที่มีรูปร่างไม่แน่นอน (Non-Forms) เช่น สารเคลือบป้องกันสารเคมี กาว สารผนึก และอีลาสโตเมอร์ เป็นต้น



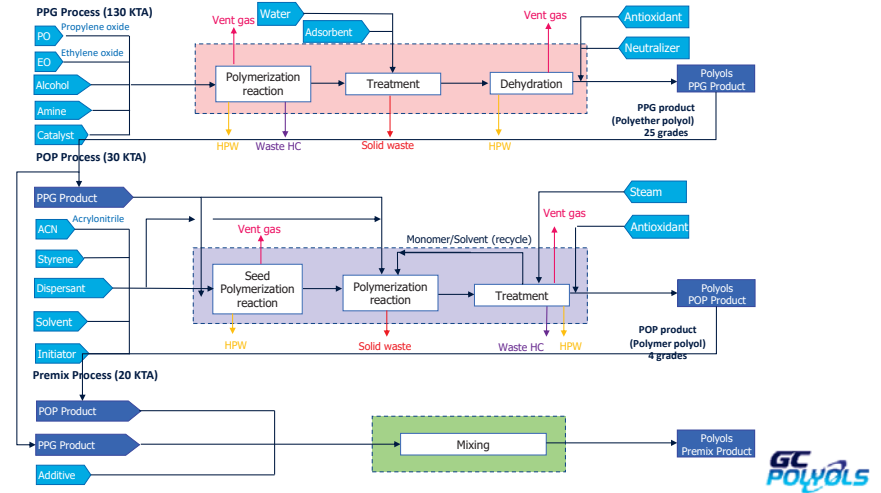
GC POLYOLS

GCP Plot plan



GC POLYOLS

Polyols Process



GC POLYOLS

หัวข้อการนำเสนอ



1. มิติกายภาพ



2. มิติเศรษฐกิจ



3. มิติสิ่งแวดล้อม



4. มิติสังคม



5. มิติการบริหารจัดการ

GC POLYOLS

GC POLYOLS

มิติกายภาพ



1. การจัดการพื้นที่สีเขียว
2. ระบบระบายน้ำ

GC POLYOLS

2. ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำฝนและระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากกัน

กระบวนการบำบัดน้ำเสีย

- น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (Low Polluted Wastewater Pit)
- Cooling water blow down
- น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน



ตรวจเช็คคุณภาพน้ำ : pH, Oil, TCOD, TDS, TSS, BOD5, Temperature, COD

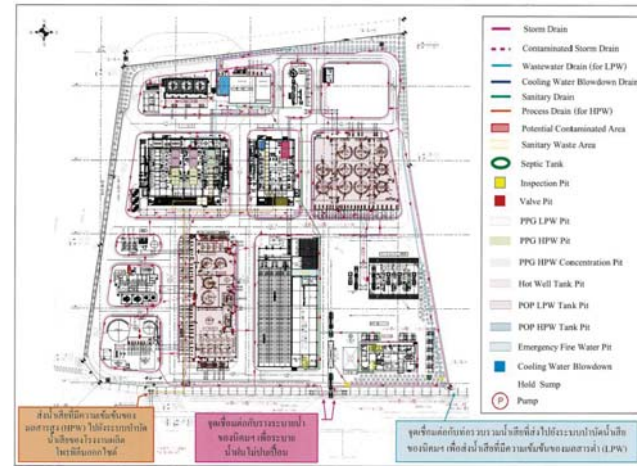
- น้ำเสียจากกระบวนการผลิต HPW (High Polluted Wastewater Pit)
- Waste water contaminate hydrocarbon
- Waste water from scrubber



ส่งไปกำจัดกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ



ระบบระบายน้ำฝนและระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากกัน



2. ระบบระบายน้ำ



ระบบระบายน้ำฝน



ระบบระบายน้ำเสีย



2. ระบบระบายน้ำ (ต่อ)

การตรวจสอบและ เฝ้าระวังระบบอย่างต่อเนื่อง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบ Internal Check

Cooling water blowdown hold sump

เดือน	pH	Temp (°C)	COD (mg/L)	TDS (mg/L)	TOC (mg/L)
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	45	750	3,000	-
30/10/2024	8.16	32	21	426	11.70
6/11/2024	8.33	31	28	546	12.00
13/11/2024	8.24	31	81	442	12.80
20/11/2024	8.36	31	17	410	11.80
27/11/2024	8.33	31	28	452	13.20
4/12/2024	8.44	31	32	444	11.80
11/12/2024	8.52	30	16	538	15.30

Final Check basin

วัน/เดือน/ปี	pH	Temp (°C)	COD (mg/L)	TDS (mg/L)
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	45	750	3,000
30/10/2024	7.28	32	32	318
6/11/2024	8.34	30	80	352
13/11/2024	8.25	30	114	354
20/11/2024	8.19	30	61	344
27/11/2024	8.15	30	62	420
4/12/2024	8.26	30	65	424
11/12/2024	8.04	29	80	492

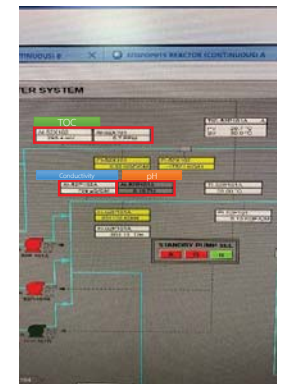


2. ระบบระบายน้ำ (ต่อ)

การตรวจสอบและ เฝ้าระวังระบบอย่างต่อเนื่อง

ผลการตรวจสอบ Cooling Tower ด้วย ระบบ Online ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567

Date	TOC (ppm)	TOC (mV)	pH	CONDUCTIVITY (µS/cm)
ค่ามาตรฐาน	-	-	5.5 - 9.0	<2,000
Jan-24	12.79	211	8.42	977
Feb-24	6.35	230	8.32	1023
Mar-24	5.96	373	8.38	1271
Apr-24	9.85	313	8.32	883
May-24	25.55	484	8.23	952
Jun-24	40.24	408	8.25	855
Jul-24	19.19	230	8.22	932
Aug-24	33.51	351	8.22	932
Sep-24	44.75	613	8.29	938
Oct-24	26.57	507	8.38	838
Nov-24	34.58	216	8.70	828
Dec-24	27.44	207	8.60	960



2. ระบบระบายน้ำ (ต่อ)

แผนการบำรุงรักษาระบบอย่างต่อเนื่อง/แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

ระบบรวบรวมน้ำเสียอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน



EQUIPMENT	SAP TAG	SERVICE	คำอธิบายประเภทของแผนบำรุงรักษา
AIT-61V103	Y1-AIT-61V103	FINAL CHECK BASIN	2M-pH ANALYZER CALIBRATION

EQUIPMENT	SERVICE	EC	FREQUENCY
61PM-101A	Emergency WW Retention Basin Motor A	B	6M/1Y
61PM-101R	Emergency WW Retention Basin Motor R	B	6M/1Y
61PM-104A	PPG Waste Oil Motor A	C	1Y
61PM-104R	PPG Waste Oil Motor R	C	1Y
61PM-106A	Final Waste Water Transfer Motor A	B	6M/1Y
61PM-106R	Final Waste Water Transfer Motor R	B	6M/1Y
61PM-107	Side Steam Filter Backwash Basin Motor	A	6M/2Y
61PM-108	CW Blowdown Check Basin Motor	B	6M/1Y

DESCRIPTION	EQUIP#	GL#	INTERVAL	FEB	MAY	JUN	AUG	NOV	DEC
Centrifugal Pump	EIP-104	0	0	0	0	ME001			ME001
	EIP-104B	0	0	0	ME001			ME001	
	EIP-101	0	0	0	ME001			ME001	
	EIP-101A	0	0	0	ME001			ME001	
	EIP-101B	0	0	ME002			ME002		
	EIP-101C	0	0	0	ME001			ME001	
Self Priming Centrifugal Pump	EIP-104	0	0	0	0				
	EIP-104B	0	0	0	ME002			ME002	
	EIP-107	0	0	0	0	ME002			ME002
	EIP-108	0	0	0	0	ME002			ME002
	AP-107	0	0	0	0	ME002			ME002
	AP-108	0	0	0	0	ME002			ME002



19

2. ระบบระบายน้ำ (ต่อ)

ผลหรือรายงานการบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ



บริษัทฯ มีแผนการบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ โดยการขุดลอกทรงระบายน้ำเป็นประจำ เพื่อป้องกันน้ำท่วมขังภายในพื้นที่โรงงานเป็นประจำทุกๆ 1 ปี อย่างต่อเนื่อง



18

2. ระบบระบายน้ำ (ต่อ)

ผลหรือรายงานการบำรุงรักษา

#AIT-61V103 FINAL CHECK BASIN

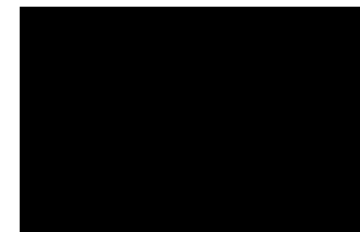


CALIBRATION CERTIFICATE



ทำการตรวจสอบสภาพทั่วไป และ Regrease

EQUIPMENT	SERVICE	SC	FREQUENCY
62PM-100A	Emergency W/W Retention Basin Motor A	6M/1/2	
62PM-100B	Emergency W/W Retention Basin Motor B	B	6M/1/2
62PM-104A	PPG Waste Oil Motor A	C	2Y
62PM-104B	PPG Waste Oil Motor B	C	2Y
62PM-106A	Final Waste Water Transfer Motor A	B	6M/1/2
62PM-106B	Final Waste Water Transfer Motor B	B	6M/1/2
62PM-107	Sludge Filter Backwash Basin Motor	B	6M/1/2
62PM-108	Oil Reciprocating Check Basin Motor	B	6M/1/2



EXOLS

20



មិត្តភក្តិ

3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน



3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน

มิติที่ 2 มิติเศรษฐกิจ

- มีนโยบาย/ประกาศ/มาตรการ/แผนการดำเนินงาน /เอกสารอื่นใดที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน มากกว่า 2 โครงการ

มีนโยบายการบริหารจัดการความยั่งยืน



นโยบายการบริหารจัดการความยั่งยืน
PTT Global Chemical

PTT Global Chemical ดำเนินงานภายใต้วิสัยทัศน์ "เป็นผู้นำด้านพลังงานเคมีอย่างยั่งยืน" โดยยึดหลักการบริหารจัดการความยั่งยืน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

1. ส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน โดยสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจเพื่อสังคม และผู้ประกอบการ SMEs
2. ส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน โดยสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจเพื่อสังคม และผู้ประกอบการ SMEs
3. ส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน โดยสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจเพื่อสังคม และผู้ประกอบการ SMEs
4. ส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน โดยสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจเพื่อสังคม และผู้ประกอบการ SMEs
5. ส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน โดยสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจเพื่อสังคม และผู้ประกอบการ SMEs
6. ส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน โดยสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจเพื่อสังคม และผู้ประกอบการ SMEs
7. ส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน โดยสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจเพื่อสังคม และผู้ประกอบการ SMEs
8. ส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน โดยสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจเพื่อสังคม และผู้ประกอบการ SMEs
9. ส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน โดยสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจเพื่อสังคม และผู้ประกอบการ SMEs
10. ส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน โดยสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจเพื่อสังคม และผู้ประกอบการ SMEs

นายสมชาย ใจดี
ผู้อำนวยการบริหาร

รายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ GC Group และรายงานประจำปี GC Group (บนเว็บไซต์บริษัท)



รายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ



รายงานประจำปี



3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน

มิติที่ 2 มิติเศรษฐกิจ

- มีนโยบาย/ประกาศ/มาตรการ/แผนการดำเนินงาน /เอกสารอื่นใดที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน มากกว่า 2 โครงการ

มีกลยุทธ์ดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการพัฒนาทักษะ สร้างอาชีพ ยกระดับคุณภาพชีวิต

กลยุทธ์การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม



3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน

มิติที่ 2 มิติเศรษฐกิจ

- มีรายงานตัวเลขงบประมาณสนับสนุนด้านการส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน



3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน

มิติที่ 2 มิติเศรษฐกิจ

- มีรายงานตัวเลขงบประมาณสนับสนุนด้านการส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน

มาตรการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน

จัดกิจกรรม/โครงการส่งเสริมเศรษฐกิจ/งานชุมชน เพื่อสนับสนุนให้เกิดการเชื่อมโยงกับวิสาหกิจชุมชนจากกลุ่มวิสาหกิจและร้านค้าชุมชน และในจังหวัดต่างๆ



3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน

- การจ้างแรงงานท้องถิ่น หรือการรับนักศึกษาฝึกงานในโรงงาน (พิจารณาผู้ที่มีภูมิลำเนาในพื้นที่เป็นลำดับแรก) หรือการใช้บริการของชุมชน เช่น รถตู้ รถขนส่ง จัดสวน หรือโครงการกวักาศ สหกิจศึกษา ร่วมกับสถานศึกษาโดยรอบ หรือการส่งเสริมอาชีพชุมชน หรือซื้อสินค้าชุมชน หรือการพัฒนาฝีมือแรงงานในรูปแบบต่าง ๆ

การจ้างคนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโรงงาน

- บริษัทฯ จ้างชุมชนเข้ามาขายอาหารให้แก่พนักงานในโรงงาน
- งานจัดจ้างต่างๆ ของบริษัท เช่น งานจ้างผู้รับเหมา แม่บ้าน และคนงาน ใช้บริการจากคนในท้องถิ่น

GC
POLYOLS

มิติที่ 2 มิติเศรษฐกิจ

26

GC
POLYOLS

มิติสิ่งแวดล้อม



4. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ/การลดการใช้พลังงาน และการใช้พลังงานทางเลือก
5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิภูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถึงบรรจุภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)
6. การจัดการคุณภาพอากาศ
7. การจัดการไอระเหยของสารเคมี/การบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM
8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน
9. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย
10. ข้อร้องเรียน

27

4. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



การตรวจวัดคุณภาพน้ำประจำเดือน

จุดตรวจวัด พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

- ① ② • ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ① ② • อุณหภูมิ (Temperature)
- ① ② • ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)
- ① • ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
- ① • ค่าบีโอดี (BOD5)
- ① • ค่าซีโอดี (COD)
- ① ② • น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- ② • สารอินทรีย์คาร์บอน (TOC)

ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง

จุดตรวจวัด ① Final Check basin

② Cooling water blow down hold sump

GC
POLYOLS

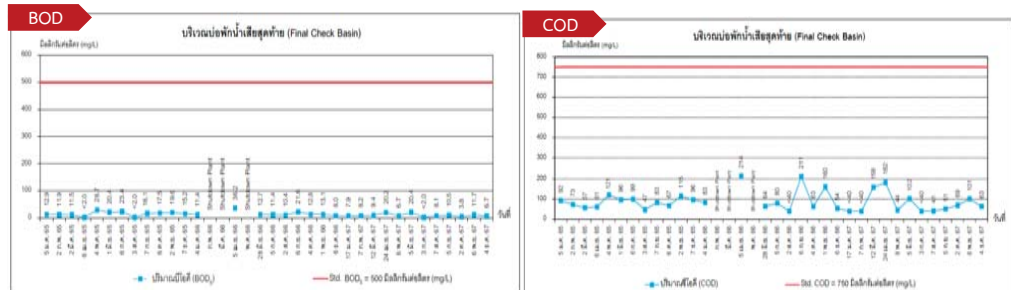
28

4. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

บ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check basin)



ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check Basin) ผ่านมาตรฐาน ทุกพารามิเตอร์

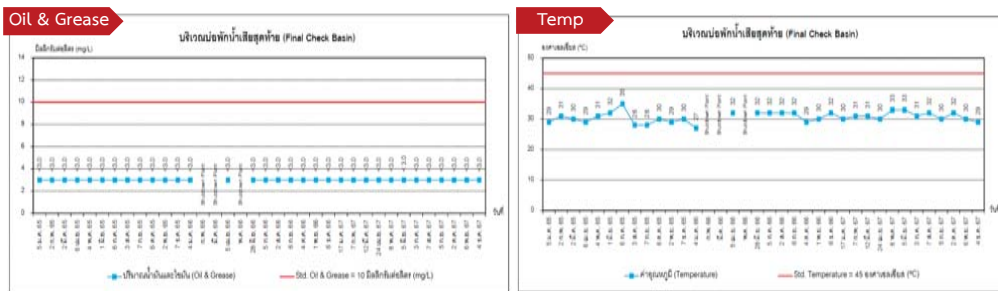
GC
POLYOLS

4. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

บ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check basin)



ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check Basin) ผ่านมาตรฐาน ทุกพารามิเตอร์

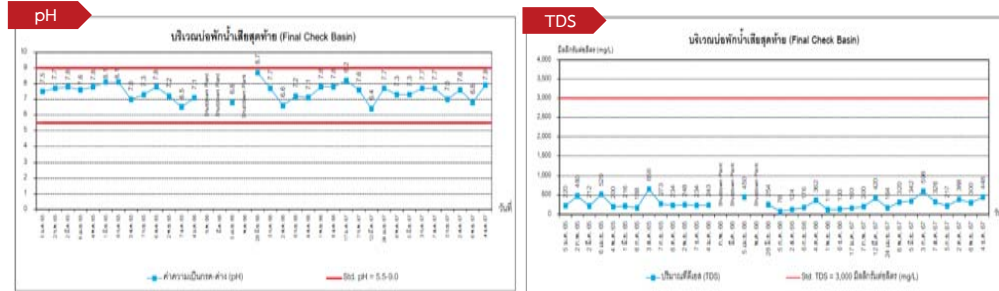


4. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

บ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check basin)



ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check Basin) ผ่านมาตรฐาน ทุกพารามิเตอร์

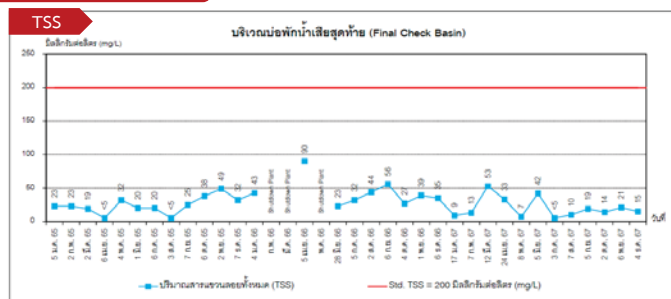


4. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

บ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check basin)



ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check Basin) ผ่านมาตรฐาน ทุกพารามิเตอร์

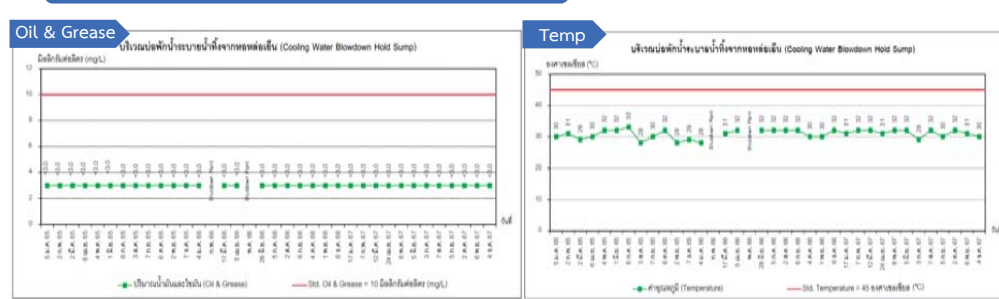


4. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

บ่อน้ำระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown Hold Sump)



ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown Hold Sump) ผ่านมาตรฐาน ทุกพารามิเตอร์

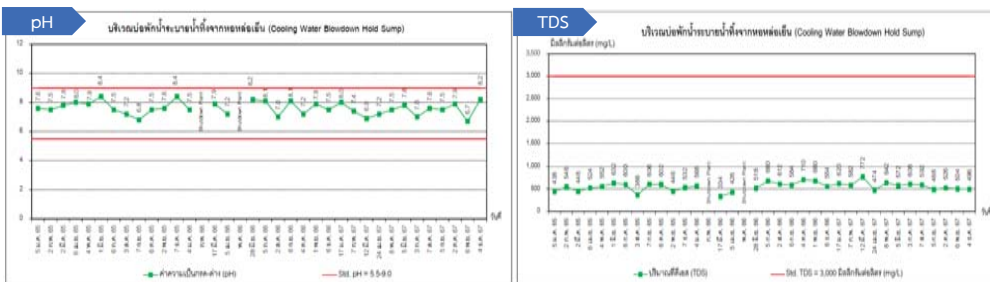


4. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

บ่อกักน้ำระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown Hold Sump)



ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown Hold Sump)

ผ่านมาตรฐาน ทุกพารามิเตอร์

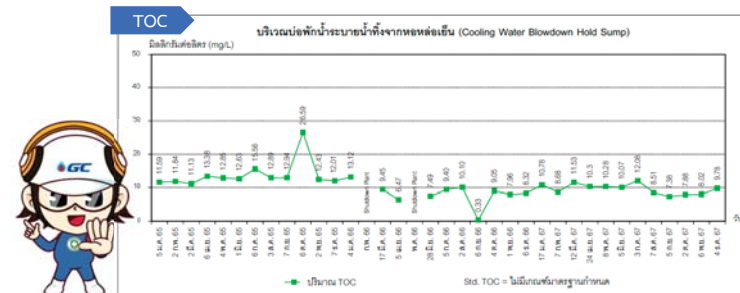


4. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

บ่อกักน้ำระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown Hold Sump)



ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown Hold Sump)

ผ่านมาตรฐาน ทุกพารามิเตอร์



4. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

บันทึกการรายงานการใช้ไฟฟ้า และสารเคมีที่ใช้ในระบบ (กรณีโรงงานเข้าช่วย)

การจัดส่งรายงาน ทส. 2 ตามมาตรา 80 (พ.ร.บ. สิ่งแวดล้อม 2535)



เนื่องจากบริษัทไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียและไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งสู่สาธารณะ จึงไม่เข้าข่ายกฎหมายในการส่งรายงาน ทส. 2 และไม่เข้าข่ายการรายงานบันทึกการใช้ไฟฟ้าและสารเคมีที่ใช้ในระบบ เนื่องจากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย



4. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

การควบคุมค่า BOD และ COD ได้ไม่เกิน 80% ของค่ามาตรฐาน

เดือน	pH	Temp (°C)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	OBG (mg/l)	หมายเหตุ
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	45	3,000	200	500	750	10	Sampling date: mm/dd/yyyy
Std 80%					400	600		
Jan-24	8.20	30	160	9	8	40	3	เก็บตัวอย่าง 17/01/2024
Feb-24	7.60	31	200	13	8	40	3	เก็บตัวอย่าง 07/02/2024
Mar-24	6.70	31	420	53	9	158	3	เก็บตัวอย่าง 12/03/2024
Apr-24	7.70	30	164	33	20	182	3	เก็บตัวอย่าง 24/04/2024
May-24	7.30	33	320	7	7	44	3	เก็บตัวอย่าง 08/05/2024
Jun-24	7.30	33	342	42	20	102	3	เก็บตัวอย่าง 05/06/2024
Jul-24	7.70	31	598	5	2	40	3	เก็บตัวอย่าง 03/07/2024
Aug-24	7.70	32	326	10	8	41	3	เก็บตัวอย่าง 07/08/2024
Sep-24	7.00	30	217	19	11	51	3	เก็บตัวอย่าง 05/09/2024
Oct-24	7.60	32	388	14	4	69	3	เก็บตัวอย่าง 02/10/2024
Nov-24	6.80	30	300	21	12	101	3	เก็บตัวอย่าง 06/11/2024
Dec-24	7.90	29	448	15	7	63	3	เก็บตัวอย่าง 04/12/2024

Final Check basin (61V-103)
Monthly monitoring in Y2024



4. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

แผนและผลการดูแลระบบรวบรวม และบำบัดน้ำเสียน้ำเสีย

EQUIPMENT	SAP TAG	SERVICE	คำอธิบายประกอบแผนบำรุงรักษา
AIT-61V103	Y1-AIT-61V103	FINAL CHECK BASIN	2M-pH ANALYZER CALIBRATION

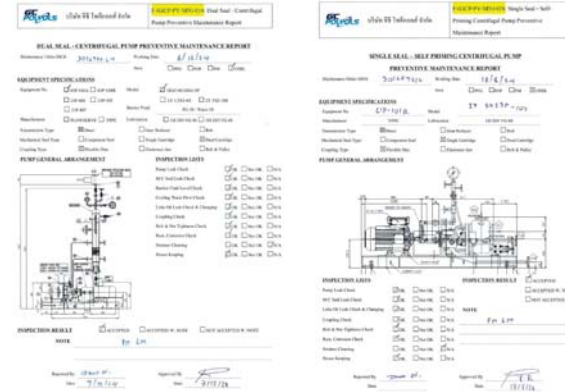
#AIT-61V103 FINAL CHECK BASIN



4. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

แผนและผลการดูแลระบบรวบรวม และบำบัดน้ำเสียน้ำเสีย



บริษัทฯ มีการบำรุงรักษาระบบเครื่องจักร สำหรับการบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเครื่องจักรทั้งหมดอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

4. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้หลักการ 3R

นโยบาย/มาตรการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้หลักการ 3R

แผนงาน/โครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
การพิจารณาทำ Recycle ให้กับน้ำประปา condensate ที่ได้จากระบวนการผลิต ป้อนกลับไปใช้ในระบบ Cooling water เพื่อลดปริมาณน้ำดื่มเพื่อป้อนกลับเข้าระบบ และลดน้ำทิ้งเช่นเดียวกัน	ไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป	การดำเนินการเป็นไปตามแผนงาน ยอดใช้น้ำภาพรวมลดลงสอดคล้องกับปริมาณการใช้น้ำ
การปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อลดจำนวนครั้งของการล้างอุปกรณ์จำพวก Process Filter เพื่อลดปริมาณน้ำเสีย	พ.ศ. 2568 เป็นต้นไป	อยู่ในระหว่างพิจารณาความคุ้มค่าและความเหมาะสมของระยะเวลาดำเนินการโครงการ
การทบทวนปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่มขดเชยในระบบ Cooling water เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำดื่มขดเชยไม่ให้เกิดมากจนเกินไป	พ.ศ. 2568 เป็นต้นไป	อยู่ในระหว่างพิจารณาความคุ้มค่าและความเหมาะสมของระยะเวลาดำเนินการโครงการ

4. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้หลักการ 3R

การพิจารณาทำ Recycle ให้กับน้ำประปา condensate ที่ได้จากระบวนการผลิต ป้อนกลับไปใช้ในระบบ Cooling water เพื่อลดปริมาณน้ำดื่มเพื่อป้อนกลับเข้าระบบ และลดน้ำทิ้งเช่นเดียวกัน



แน่นอนครับ ลองนึกภาพว่าเรามีโรงงานที่ใช้ไฟในการผลิตสินค้า น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตนั้นบางส่วนจะกลายเป็นน้ำและกลับตัวกลับมาเป็นน้ำอีกครั้ง ซึ่งเราเรียกน้ำนี้ว่า "condensate" หรือ "น้ำกลั่นตัว"

แทนที่เราจะทิ้งน้ำ condensate นี้ไป เราสามารถนำมันกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยการป้อนกลับไปในระบบน้ำหล่อเย็น (Cooling water system) ซึ่งเป็นระบบที่ใช้ในการระบายความร้อนในโรงงาน

การทำเช่นนี้มีข้อดีหลายอย่าง เช่น:

- ลดการใช้น้ำใหม่: เราไม่ต้องใช้น้ำใหม่เท่าที่เคย เพราะเราใช้น้ำ condensate ที่ได้จากระบบการผลิตแทน คิดเป็นจำนวน 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ลดน้ำทิ้ง: น้ำ condensate ที่เราเคยทิ้งไปจะถูกนำกลับมาใช้ใหม่ ทำให้ปริมาณน้ำทิ้งลดลง คิดเป็น จำนวน 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ประหยัดค่าใช้จ่าย: การใช้น้ำใหม่และการจัดการน้ำทิ้งมีค่าใช้จ่าย การนำ condensate กลับมาใช้ใหม่จะช่วยลดค่าใช้จ่ายเหล่านี้ ประมาณ 180,000 บาทต่อปี

ใบอนุญาต กอ. 1 (เลขที่ 2568-3466) ทะเบียนโรงงาน 72140000525607
มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2568

5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถึงบรรจภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

5.1 ข้อมูลและการขออนุญาตในการดำเนินการอย่างถูกต้อง

แบบ กอ.๒ (Manifest Form)

การแจ้งการขนส่งของเสียออกนอกบริเวณโรงงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



GC POLYOLS

5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถึงบรรจภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

5.1 ข้อมูลและการขออนุญาตในการดำเนินการอย่างถูกต้อง

รายงานการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลภายในบริเวณโรงงาน (ภายใน 30 เมษายน ของปีถัดไป)

ลำดับ	ชนิดของสิ่งปฏิกูล	สถานที่เก็บ	วันที่เก็บ	ปริมาณ	วิธีการกำจัด	ผลการกำจัด	หมายเหตุ
1	กากอุตสาหกรรม	ภายในบริเวณโรงงาน	2564	100%	กำจัด	สำเร็จ	
2	กากอุตสาหกรรม	ภายในบริเวณโรงงาน	2564	100%	กำจัด	สำเร็จ	
3	กากอุตสาหกรรม	ภายในบริเวณโรงงาน	2564	100%	กำจัด	สำเร็จ	
4	กากอุตสาหกรรม	ภายในบริเวณโรงงาน	2564	100%	กำจัด	สำเร็จ	
5	กากอุตสาหกรรม	ภายในบริเวณโรงงาน	2564	100%	กำจัด	สำเร็จ	

รายงานการจัดการสิ่งปฏิกูลภายในบริเวณโรงงาน

GC POLYOLS

5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถึงบรรจภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

5.1 ข้อมูลและการขออนุญาตในการดำเนินการอย่างถูกต้อง

รายงานประจำเดือนเกี่ยวกับการจัดการวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์



เนื่องจากบริษัทไม่ได้เป็นโรงงานผู้รับกำจัด
จึงไม่เข้าข่ายกฎหมายในการส่งรายงานดังกล่าวในระบบ I-single-form

GC POLYOLS

5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถึงบรรจภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

5.2 การให้ความสำคัญในการจัดการและลดปริมาณกากของเสีย

การกำหนดนโยบาย เป้าหมายและแผนงานในการนำของเสียไปฝังกลบ

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการยกระดับมาตรฐานเพื่อมุ่งสู่การเติบโตทางธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน จึงกำหนดนโยบายเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการของเสียอุตสาหกรรม อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการลดปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่นำไปฝังกลบจนเป็นศูนย์ในปี พ.ศ. 2558

ผลการดำเนินงานปี 2564-2567

ชนิด	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
ขยะจากกระบวนการผลิต (Zero Waste to landfill)	100%	100%	100%	100%

GC POLYOLS

5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย
และการดูแลถึงบรรจุมัณท์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

5.2 การให้ความสำคัญในการจัดการและลดปริมาณกากของเสีย

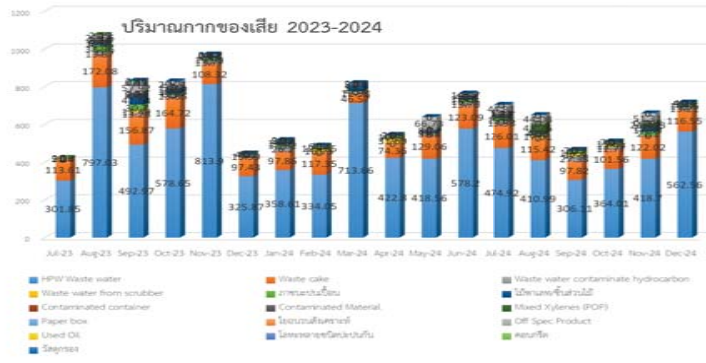
สถานที่จัดเก็บ/การแยกประเภทการจัดเก็บของเสียของโรงงาน



5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถังบรรจุภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

5.2 การให้ความสำคัญในการจัดการและลดปริมาณกากของเสีย

โครงการลดปริมาณการเกิดกากของเสีย/นำกลับมาใช้ใหม่



5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถังบรรจุภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

5.2 การให้ความสำคัญในการจัดการและลดปริมาณกากของเสีย

สถานที่จัดเก็บ/การแยกประเภทการจัดเก็บของเสียของโรงงาน



5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถึงบรรจุนั้นท์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

5.2 การให้ความสำคัญในการจัดการและลดปริมาณกากของเสีย

มาตรการและผลการลดปริมาณการเกิดกากของเสีย/นำกลับมาใช้ใหม่

แผนงาน/โครงการ	โครงการปี 2565	โครงการปี 2566	โครงการปี 2567	ผลการดำเนินงาน
การยืดอายุการใช้งาน Paper filter ให้นานขึ้นจากการเปลี่ยน Paper filter ทุก 3 แบทช์ผลิตเป็นทุกๆ 4 แบทช์ผลิต ซึ่งจะเป็นการยืดอายุการใช้งาน และลดปริมาณกากของเสียที่ต้องกำจัดให้ลดลง	●	●	●	อยู่ในระหว่างการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทางโรงงานมีแผนที่จะยืดอายุการใช้งานให้มากกว่าไปถึงระดับการเปลี่ยน Paper filter ทุก 5 แบทช์ผลิต กากของเสียลดลง ประมาณ 2,010 kg/year
ลดปริมาณการใช้สารเคมีชนิดผง ที่ใช้ในการ neutralize KOH ทำให้ลดปริมาณการส่งกำจัด Waste cake (NCA)		●	●	ในปี 2567 ทางโรงงานสามารถลดการเติม NCA ในกระบวนการผลิตที่ batch การผลิตสุดท้าย ทำให้กากของเสียลดลง 2,860 kg/year

5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถึงบรรจภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

5.2 การให้ความสำคัญในการจัดการและลดปริมาณกากของเสีย

โครงการลดปริมาณการเกิดกากของเสีย/นำกลับมาใช้ใหม่

ENVIRONMENT DAY BY 5RS CULTURE

GCP-PY-OP

Reuse big bag sucrose

เพิ่ม Big bag 150kg ที่ใช้บรรจุ charging empty sucrose ลงใน waste cable แทนการบรรจุ saccharine ลงใน Big bag

ลดการเกิด Waste 16 3,240 ใบ/ปี

ลดการเกิด Used big bag ประมาณ 423,732 ใบ/ปี

Reuse drum to drain Mixed xylene

นำถังเหล็ก 200 ลิตร ที่ใช้บรรจุ Mixed xylene มาใช้บรรจุ Raw material

ลดการเกิด Waste 200 ลิตร 960 ใบ/ปี

Save cost 672,000 บาท/ปี

Reduce Clarified water for Cleaning

เปลี่ยนจากใช้ Clarified water มาใช้ Sparker Filter plate

ลดการเกิด Waste น้ำประมาณ 1.54 ลบ.ม./ปี

Save cost 4,616 MB/yr

Reduce Charge NCA Batch NO.4 Grade GS-3000R

การเพิ่มเกรด GS-3000R จะเพิ่มการใช้ NCA จำนวน 20 kg/batch ทุกๆ batch แต่การเพิ่มเกรด NCA จะเพิ่มการใช้ NCA ใน batch no.3 ซึ่งเพิ่มการใช้ NCA ใน batch no.3 ประมาณ 100 kg/batch

ลดการเกิด Waste NCA 1.37 ตัน/ปี

GCP-PY-MN

Reduce contaminated material waste

เปลี่ยนการใช้วัสดุจากพลาสติกมาเป็นกระดาษ

ลดการเกิด Waste 800 kg/yr ลดการเกิด Waste 14,400 บาท/ปี

Save Cost 14,400 บาท/ปี

Reuse Insulation

นำวัสดุ Insulation มาใช้ใหม่

ลดการเกิด Waste 1 ตัน/ปี ลดการเกิด Waste 20,000 บาท/ปี

Save Cost 20,000 บาท/ปี

GC POLYOLS

5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถึงบรรจภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

5.3 การให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสีย และการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

การดำเนินการกับรถขนส่งของเสียอันตราย

- ระบุในสัญญาให้รถขนส่งที่รับกากของเสียอุตสาหกรรมต้องมีระบบ GPS
- แจ้งรายงานการติดตามการขนส่งกากของเสียโดยระบบ GPS ต่อผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- การสุ่มการติดตามรถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม



GC POLYOLS

5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถึงบรรจภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

5.3 การให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสีย และการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

หนังสือรับรองการติดตั้งระบบ GPS

ตัวอย่างใบรายงานผลเส้นทาง GPS



GC POLYOLS

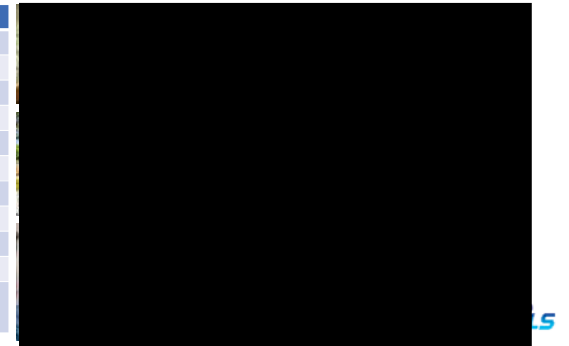
5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถึงบรรจภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

5.3 การให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสีย และการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

การตรวจสอบสถานที่รับกำจัดในรอบปี 2567

การตรวจประเมินบริษัทรับบำบัด/กำจัดของเสียอุตสาหกรรม ปี 2567 ได้ดำเนินการในช่วงเดือน ธันวาคม 2567

No.	Waste Processor	Audit Date	Time
1	TARF (Saraburi)	9 Dec.24	10.30-12.00
2	BWG (Ayutthaya)	11 Dec.24	10.30-12.00
3	ESBEC (BANGPOO)	18 Dec.24	10.30-12.00
4	SCI Eco (Saraburi)	16 Dec.24	10.30-12.00
5	SCI Eco(Maptaphut)	28 Nov.24	10.30-12.00
6	Foresee(Pathumthani)	17 Dec.24	10.30-12.00
7	Akkhie (BANGPOO)	4 Dec.24	10.30-12.00
8	INSEE (Saraburi)	18 Dec.24	10.30-12.00
9	BWG (Saraburi)	10 Dec.24	10.30-12.00
10	ESBEC (Borwin)	16 Dec.24	10.30-12.00
11	Siam Environmental Technologies (Pluak Daeng)	12 Dec.24	10.30-12.00



GC POLYOLS

5. การจัดการกาออกุสาศกรรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถึงบรรจุกณ์ท์ (วัดตุติบ/ผลิตภักณ์ท์)

5.3 การให้ควมสำคัในกรเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสีย และการขนส่งวัดตุติบและผลิตภักณ์ท์

มีการระบุให้ผู้รับจ้างขนส่งหลีกเลี่ยงเส้นทางชุมชน และหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

- ระบุให้ผู้รับจ้างขนส่ง หลีกเลี่ยงเส้นทางชุมชน และหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน (เวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน



GC POLYOLS

5. การจัดการกาออกุสาศกรรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถึงบรรจุกณ์ท์ (วัดตุติบ/ผลิตภักณ์ท์)

5.3 การให้ควมสำคัในกรเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสีย และการขนส่งวัดตุติบและผลิตภักณ์ท์

เลือกให้ผู้รับจ้างขนส่งที่มีกรติดตั้งระบบ GPS ของรถขนส่ง หรือมีแผนงานการใช้รถขนส่งวัดตุติบและผลิตภักณ์ท์ที่มีการติดตั้งระบบ GPS

เนื้อหาสัญญาจ้างขนส่งกำหนดให้ต้องมีกรติดตั้ง GPS และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 25 ผู้รับจ้างขนส่งมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 26 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 27 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 28 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 29 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 30 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 31 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 32 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 33 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 34 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 35 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 36 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 37 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 38 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 39 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 40 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 41 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 42 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 43 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 44 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 45 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 46 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 47 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 48 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 49 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 50 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 51 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 52 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 53 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 54 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 55 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 56 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 57 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 58 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 59 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 60 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 61 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 62 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 63 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 64 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

ข้อ 65 รถขนส่งต้องมีกรติดตั้ง GPS บนรถขนส่ง และจะต้องสามารถ Tracking GPS ได้

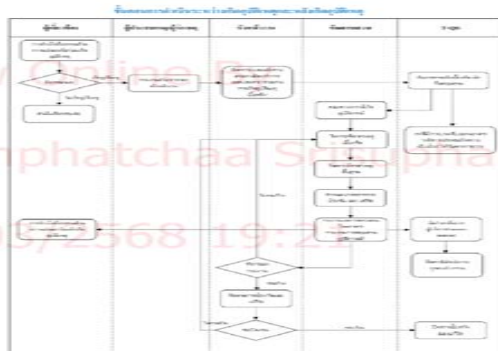


GC POLYOLS

5. การจัดการกาออกุสาศกรรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถึงบรรจุกณ์ท์ (วัดตุติบ/ผลิตภักณ์ท์)

5.3 การให้ควมสำคัในกรเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสีย และการขนส่งวัดตุติบและผลิตภักณ์ท์

มีแผนกรจัดการกรณิเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ และ ไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง



GC POLYOLS

5. การจัดการกาออกุสาศกรรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถึงบรรจุกณ์ท์ (วัดตุติบ/ผลิตภักณ์ท์)

5.3 การให้ควมสำคัในกรเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสีย และการขนส่งวัดตุติบและผลิตภักณ์ท์

มีการรณรงค์เพื่อลดอุบัติเหตุจากการจราจรขนส่ง

6.3 แผนงานประจำปี 2568

Action Plan 2025 For Strengthen Operation Excellence

INITIATIVE	Service Excellence (Reduce Accident & Claim complaint)	STATUS	As of JAN
GAP for Improvement	<ul style="list-style-type: none"> ลดจำนวนอุบัติเหตุจากการขนส่ง ลดจำนวนอุบัติเหตุจากการขนส่ง ลดจำนวนอุบัติเหตุจากการขนส่ง 	OWNER	D-TM
Goal/Target	<ul style="list-style-type: none"> ลดอุบัติเหตุจากการขนส่ง 50% จากปี 2024 ลดอุบัติเหตุจากการขนส่ง 50% จากปี 2024 	SUPPORTER	5-CS,T-QS
Problem Statement	<ul style="list-style-type: none"> อุบัติเหตุจากการขนส่ง อุบัติเหตุจากการขนส่ง 	BUDGET	14,000 THB
No.	KEY TASK/ MILESTONE	ผู้รับผิดชอบ	2025
1	พัฒนาทีมงาน Workshop เพื่อการขนส่ง	WGCLTR	Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec
2	Lesson learn & Sharing	WGCLTR	
3	Training (Train the trainer) & Driver league program	TR	
4	วางแผนและจัดการ / จัดการขนส่ง	WGCLTR	
5	Cross functional Audit : หน่วยงาน	WGCLTR	
6	Annual Audit : WGCL RSMSE	WGCLTR	
7	Transporters Safety Patrol	WGCLTR	
8	ประเมินความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ	WGCLTR	
9	สนับสนุนการ Reward & recognize	WGCLTR	

Remarks: Plan Actual

GC POLYOLS

5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถังบรรจุภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

5.3 การให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสีย และการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

มีแผนงานและผลการบำรุงรักษา

รายการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง วันที่ 22/02/2568								
ลำดับ	ทะเบียน	ยี่ห้อรถ	FLEET	เลขไมล์ถังเครื่อง	กิโลเมตร KM / PM	เลขไมล์ปัจจุบัน	Under / Over	Program PM
23	71-2593/71-9125	ISUZU	CON	971,958	991,958	990,311	1,647.00	PM/A4

The image shows several documents related to vehicle maintenance and tracking. On the left, there are TSSK (Toyota Service System) maintenance records for vehicle 71-2593/71-9125, including oil change and filter replacement. In the center, there are vehicle tracking data sheets showing location, speed, and engine status. On the right, there is a map showing the vehicle's route. The bottom right corner features the GC POLYOLS logo.

5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถังบรรจุภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

5.3 การให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสีย และการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

เลือกให้ผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ GPS ของรถขนส่ง หรือมีแผนงานการใช้รถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่มีการติดตั้งระบบ GPS

เนื้อหาสัญญาจ้างขนส่งกำหนดให้ต้องมีติดตั้ง GPS และจะติดตาม Tracking GPS ได้

ข้อ 25 ผู้ขนส่งจะต้องมีรถบรรทุกที่มี GPS ติดตั้งอยู่ตลอดเวลาในการขนส่งกากของเสีย หรือวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ และต้องมีการบันทึกข้อมูลการขนส่งลงในระบบ GPS Tracking System ของบริษัทฯ

ข้อ 26 ขาดคุณสมบัติในการขนส่งกากของเสีย หรือวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ จะต้องมีการบันทึกข้อมูลการขนส่งลงในระบบ GPS Tracking System ของบริษัทฯ

ข้อ 27 ผู้ขนส่งจะต้องมีรถบรรทุกที่มี GPS ติดตั้งอยู่ตลอดเวลาในการขนส่งกากของเสีย หรือวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ และต้องมีการบันทึกข้อมูลการขนส่งลงในระบบ GPS Tracking System ของบริษัทฯ



5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถังบรรจุภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

5.4 การดูแลถังบรรจุภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

ใบอนุญาตก่อสร้างถังบรรจุภัณฑ์

ใบอนุญาตก่อสร้างฐานรากของถัง

ดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

The image shows two permit documents from the Thai Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation. The left document is a permit for the construction of a storage tank, and the right document is a permit for the construction of the foundation for the storage tank. Both documents include details about the project, the applicant, and the issuing authority.



GC POLYOLS

5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถังบรรจุภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

5.4 การดูแลถังบรรจุภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

แผนและผลการบำรุงรักษา

บริษัทฯ มีการตรวจสอบสภาพภายนอก และความหนาของถังบรรจุภัณฑ์ อย่างเป็นประจำ ถังบรรจุภัณฑ์ทุกใบ มีสภาพปกติและพร้อมใช้งาน



The image shows a 'VISUAL INSPECTION REPORT' form for storage tanks. The form includes sections for 'TANK INSPECTION REPORT', 'TANK INFORMATION', 'INSPECTION DETAILS', and 'CONCLUSION'. It contains checkboxes for various inspection items and a space for the inspector's signature and date.

GC POLYOLS

5. การดูแลถังบรรจุภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

แผนและผลการบำรุงรักษา

Inspection Type	Interval	Qualification	Key Factor
External	Lesser of 5 years or 1x life of shell	Authorized Inspector	Not described See Appendix C
Shell UTM	Minimum 5 years, Maximum 10 years, or 1x life of shell	Code official or other competent	Shell thickness
Internal	Minimum 5 years, Maximum 10 years, or 1x life of shell	Authorized Inspector	The bottom, the bottom, the bottom

Raw material tank



Product tank



5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิภูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถังบรรจุภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

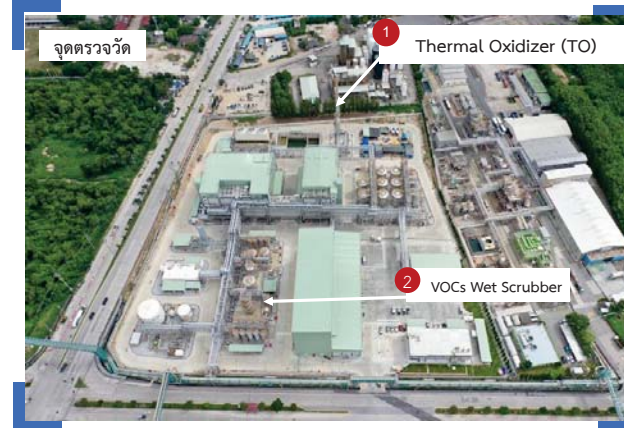


GC POLYOLS

6. การจัดการคุณภาพอากาศ

6.1 ข้อมูลและผลการตรวจคุณภาพอากาศ และการดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศ



พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)
- โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene oxide)

ความถี่

- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จุดตรวจวัด

- Thermal Oxidizer (TO)
- VOCs Wet Scrubber

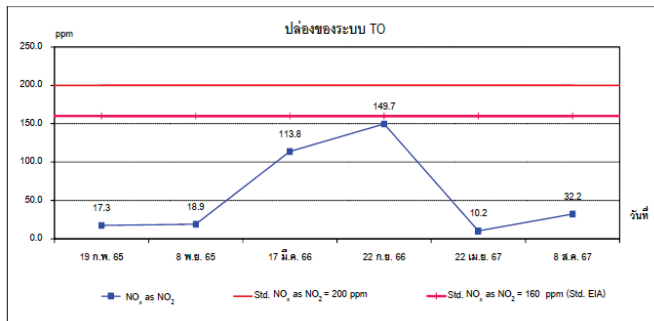
GC POLYOLS

6. การจัดการคุณภาพอากาศ

6.1 ข้อมูลและผลการตรวจคุณภาพอากาศ และการดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ Thermal Oxidizer (TO)

กราฟแสดงปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)



GC POLYOLS

ผลการตรวจวัด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่ EIA กำหนด

ปี 2566 มีแนวโน้มค่าสูงในช่วงที่ตรวจวัดมีการเดินกระบวนการผลิตทั้ง PPG และ POP เต็มกำลังการผลิต

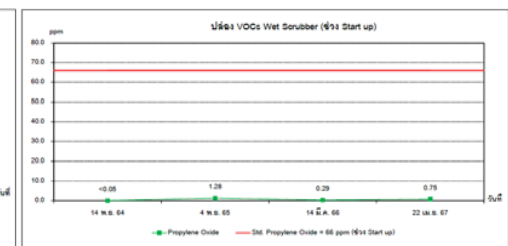
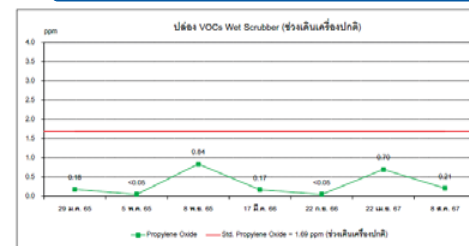
ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มลดลงกว่าปีที่ผ่านมา

6. การจัดการคุณภาพอากาศ

6.1 ข้อมูลและผลการตรวจคุณภาพอากาศ และการดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ VOCs Wet Scrubber

กราฟแสดงปริมาณโพรพิลีนออกไซด์ (Propylene oxide)



ผลการตรวจวัด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่ EIA กำหนด

ผลการตรวจวัดวันที่ 28 ธ.ค. 65 พบค่าสูงกว่ามาตรฐานเนื่องจากพบว่าของเหลวที่ใช้ในการจับ PO มีปริมาณไกลคอล (Glycol) สูงกว่าปกติ (>12.5% w/w) ส่งผลให้ประสิทธิภาพของ PO scrubber ลดลงโดยได้ดำเนินการแก้ไข และมีการตรวจรอบอีกครั้งในวันที่ 29 ม.ค. 2565 ซึ่งค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ EIA กำหนด

GC POLYOLS

6. การจัดการคุณภาพอากาศ

6.1 ข้อมูลและผลการตรวจคุณภาพอากาศ และการดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เกิดมลพิษน้อยต่อกระบวนการผลิต

- VOCs Wet Scrubber และใช้สารละลายกรดซัลฟิวริกความเข้มข้น 98% wt ร่วมกับน้ำไอน้ำเพื่อควบคุมการระเหยมลพิษให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์
- Thermal Oxidizer (TO) ระบบเทคโนโลยีใหม่ที่ใช้เลือกใช้งาน (Three Stage Combustion) ใช้หลักการควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมจึงมีประสิทธิภาพในการควบคุมอัตราการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NoxEmission) ได้ดีในการควบคุมการระเหยมลพิษ และใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
- การติดตั้งระบบ Continuous Emission Monitoring (CEMs) ที่ปล่อยระบาย เพื่อเฝ้าระวังค่าการระเหยมลพิษ



VOCs Wet Scrubber



Thermal Oxidizer (TO) ระบบ Three Stage Combustion



ระบบ Continuous Emission Monitoring (CEMs)

GC POLYOLS

6. การจัดการคุณภาพอากาศ

6.1 ข้อมูลและผลการตรวจคุณภาพอากาศ และการดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

แผนการซ่อมบำรุง/ปรับปรุงระบบบำบัดมลพิษอากาศ



EQUIPMENT	คำอธิบายประเภทของอุปกรณ์	Instrument Type	FREQUENCY	FREQUENCY UNIT
AIT-40X120L	2M CEMS ANALYZER CALIBRATION	Analyzer CEMS	2	Months
AIT-40X120L	2M CEMS ANALYZER CALIBRATION	Analyzer HCN	2	Months
AIT-40X120L	2M CEMS ANALYZER CALIBRATION	Analyzer Element (SOx)	2	Months
AIT-40X120L	2M CEMS ANALYZER CALIBRATION	Analyzer OPMCTH	2	Months
AIT-40X120L	2M CEMS ANALYZER CALIBRATION	Analyzer CO	2	Months
AIT-40X120L	2M CEMS ANALYZER CALIBRATION	Analyzer CO2	2	Months

EQUIPMENT	คำอธิบายประเภทของอุปกรณ์	Instrument Type	FREQUENCY	FREQUENCY UNIT
AIT-40T124B	2M-pH ANALYZER CALIBRATION	Analyzer pH	2	Month
AIT-40T124D	2M-pH ANALYZER CALIBRATION	Analyzer pH	2	Month
AIT-40T124F	2M-pH ANALYZER CALIBRATION	Analyzer pH	2	Month

DESCRIPTION	EQUIPMENT	QTA	INTERVAL	DATE
TD Blower	ISO-012A	B	1M	1 MONTH
	ISO-012B	B	1M	1 MONTH
	ISO-012A	B	1M	1 MONTH
	ISO-012B	B	1M	1 MONTH
Scrubber Pump	KOP-012A	B	1M	1 MONTH
	KOP-012B	B	1M	1 MONTH
	KOP-012A	B	1M	1 MONTH
	KOP-012B	B	1M	1 MONTH

GC POLYOLS

6. การจัดการคุณภาพอากาศ

6.1 ข้อมูลและผลการตรวจคุณภาพอากาศ และการดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

บันทึกรายงานการใช้ไฟฟ้าจากมอเตอร์ ระบบบำบัดมลพิษอากาศ

VOCs Wet Scrubber

PO scrubber	Power (KW)
40P-124 Pump cir scrubber	5.5
40C-124 blower	2.2

Thermal Oxidizer (TO) ระบบ Three Stage Combustion

Thermal Oxidizer	Power (KW)
Waste gas blower	5.5
air combuston	22



GC POLYOLS

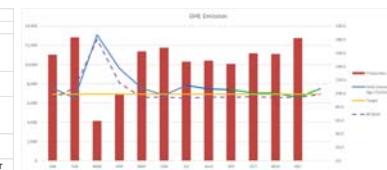
6. การจัดการคุณภาพอากาศ

6.2 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

โครงการและผลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG)

No	Activity	UNIT	Total (YTD)	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Total (YTD)
1	Stationary Fuel Combustion	IC02e	1,479	137	135	78	101	131	133	129	134	130	122	124	124	1,479
2	Purchased Energy	IC02e	11,799	1,054	1,064	699	854	1,097	1,016	1,030	977	935	1,002	995	1,076	11,799
	Total GHG Emission	IC02e	13,278	1,191	1,199	778	956	1,228	1,149	1,159	1,111	1,066	1,124	1,119	1,200	13,278
3	Total Production	ton	124,024	11,042	12,837	4,158	6,955	11,384	11,775	10,329	10,414	10,078	11,175	11,119	12,758	124,024
	Total GHG Intensity	kgCO2e/ton productions	107.1	107.9	93.4	187.0	137.4	107.8	97.5	112.2	106.7	105.7	100.6	100.6	94.1	107.1

2024	Status	Saving
GS-300R direct charging from 40T-119	Completed	23,502
H5-209 skip cleaning	Completed	30,399
Cancel Gbe-K and Glycerin heat	Completed	2,852
Reducing dehydration for Gbe-k	Completed	16,489
		73,242 kgCO2e/yr



GC POLYOLS

6.2 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ได้รับการรับรองมาตรฐาน CFO



LRQA Independent Assurance Statement Relating to PTT Global Chemical Public Company Limited's GHG Report for the FY 2023

Scope of Engagement
This Assurance Statement has been prepared for PTT Global Chemical Public Company Limited.
LRQA was commissioned by PTT Global Chemical Public Company Limited to assess its GHG Report for the fiscal year 2023 (January 1 to December 31, 2023) (hereinafter referred to as "the Report").
The Report relates to direct GHG emissions and indirect GHG emissions.

Management Responsibility
PTT Global Chemical Public Company Limited's management is responsible for preparing the Report, report and confirming with the criteria of ISO 14064-1:2018 and for maintaining effective internal controls over the data and information disclosed. LRQA's responsibility is to provide independent assurance that GHG data are presented in the Report have been prepared in accordance with ISO 14064-1:2018. Specification with guidance for greenhouse gas accounting, including policy and technical annex. The GHG emissions have been calculated using appropriate calculation methods.

LRQA's approach
PTT Global Chemical Public Company Limited's management is responsible for preparing the Report, report and confirming with the criteria of ISO 14064-1:2018 and for maintaining effective internal controls over the data and information disclosed. LRQA's responsibility is to provide independent assurance that GHG data are presented in the Report have been prepared in accordance with ISO 14064-1:2018. Specification with guidance for greenhouse gas accounting, including policy and technical annex. The GHG emissions have been calculated using appropriate calculation methods.

Level of Assurance & Materiality
An assurance was conducted in accordance with ISO 14064-1:2018, "Specification with guidance for greenhouse gas accounting, including policy and technical annex". The assurance was conducted at a limited level of assurance at a materiality of 5% at aggregation level. The opinion expressed in this Assurance Statement has been accordingly limited.

HRH Product Promotion Page 1 of 5 Revision 6.2, 29 May 2023

6. การจัดการคุณภาพอากาศ

ISO 14065-1:2018 เป็น
มาตรฐานที่เทียบเท่ากับ
CFO โดยมี 2024 จะมีรอบการ
Validate ช่วง มีนาคม 2025

Table 1. Summary of PTT Global Chemical Public Company Limited, GHG Emissions Inventory / Report 2023

Scope of GHG emissions	Tonnes CO ₂ e 2023	Tonnes CO ₂ e 2022
Direct GHG emissions (Category 1)	6,525,517	6,525,459
Indirect GHG emissions from imported energy (Category 2)		
• Location Based	2,063,695	1,899,055
• Market Based	2,029,650	1,827,679
Indirect GHG emissions from transportation (Category 3)		
• Upstream Transport	560,586	635,699
• Downstream Transport (only Polymer products)	40,138	36,873
Indirect GHG emissions from products used by an organization (Category 4)		
• Capital goods	581,050	181,796
• Purchased goods and services	4,087,247	7,312,460
• Fuel and energy related activities	1,013,366	1,174,540
Indirect GHG emissions associated with the use of products from the organization (Category 5)		
• Processing of solid products (only Polymer products)	2,561,051	2,532,066
• Use of solid products	24,264,496	26,504,599
• End of life treatment of solid products	604,051	1,022,433
• Investment	1,574,065	1,625,081

Location based and Market based are terminologies from Annex 6 of ISO 14064-1:2018.

Sl	SRHC	Polymers	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl
31	SRHC	Polymers	31	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl
32	GGC (Plant II)	Green Chemicals	32	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl
33	GC 13 (GC Chain)	ED-Based	33	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl
34	CCP (CC Polymers)	Polymers	34	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl
35	GC 14 (GC Chain)	Office building	35	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl
36	Emisco	POLY Polymers	36	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl
37	GC 15 (GC Chain)	Office building	37	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl	Sl



7. การจัดการไอระเหยของสารเคมี/การบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM

7.1 การบริหารจัดการไอระเหยของสารเคมี

แผนงานการจัดการ VOCs

แผนการตรวจวัดสารรั่วไหลของสารเคมีจากอุปกรณ์ (Fugitive) ปี 2567
บริษัท GC โพลีโอล จำกัด

ลำดับ	รายละเอียด	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	ก.ค. 67	ส.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67
1	กำหนดจุดตรวจวัดสารรั่วไหลของสารเคมีจากอุปกรณ์						
2	กำหนดแผนการในการตรวจวัด						
3	ตรวจวัด VOCs ในถังและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง						
4	ประเมินผลและปรับปรุงแผนการตรวจวัด						
5	สรุปผลการตรวจวัดสารรั่วไหลของสารเคมี						

- Walk Through Survey โดยเครื่องวัดสารรั่วไหล VOCs
- หิมมัสสารรั่วไหล Fugitive ตามอุปกรณ์และถังเก็บ (VOCs Inventory) 100%
- ประเมินผลและปรับปรุงแผนการตรวจวัด
- กำหนดค่าควบคุมสาร VOCs < 200 ppm.

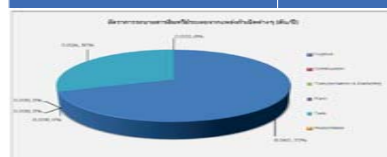


7. การจัดการไอระเหยของสารเคมี/การบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM

7.1 การบริหารจัดการไอระเหยของสารเคมี

รายงานการจัดทำ VOCs Inventory ปี 2567

แหล่งที่มา	ปริมาณ (ตัน/ปี)
1. การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitive)	0.060
2. การเผาไหม้ (Combustion)	N/A
3. การขนถ่ายวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ (Transportation and Marketing)	N/A
4. การเผาไหม้ (Flare)	N/A
5. ถังกักเก็บ (Tanks)	0.026
6. ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater treatment)	N/A
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดทั้งหมด	0.086



การจัดทำรายงาน ร.ว.3/1 ส่งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

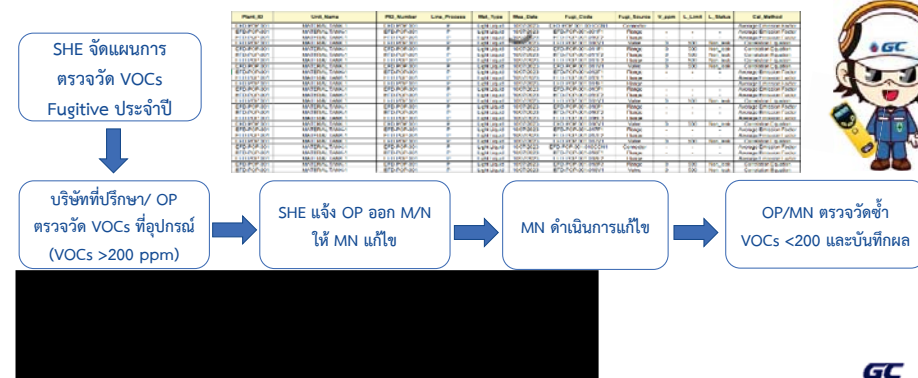
ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	หมายเหตุ
1	การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitive)	0.060	ตัน/ปี	
2	การเผาไหม้ (Combustion)	N/A		
3	การขนถ่ายวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ (Transportation and Marketing)	N/A		
4	การเผาไหม้ (Flare)	N/A		
5	ถังกักเก็บ (Tanks)	0.026	ตัน/ปี	
6	ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater treatment)	N/A		
7	ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดทั้งหมด	0.086	ตัน/ปี	



7. การจัดการไอระเหยของสารเคมี/การบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM

7.1 การบริหารจัดการไอระเหยของสารเคมี

การดำเนินการแก้ไขจุดรั่วซึมและการบำรุงรักษา



Plant ID	Unit Name	PSI Number	Unit Phase	Max. Rate	Min. Rate	Page Status	Page Source	U. Name	L. Name	L. Name	U. Name	U. Name
1	GC 13 (GC Chain)	13-01	ED-Based	1.0	0.5	1	1	1	1	1	1	1
2	GC 14 (GC Chain)	14-01	Office building	1.0	0.5	1	1	1	1	1	1	1
3	GC 15 (GC Chain)	15-01	Office building	1.0	0.5	1	1	1	1	1	1	1
4	GC 16 (GC Chain)	16-01	Office building	1.0	0.5	1	1	1	1	1	1	1
5	GC 17 (GC Chain)	17-01	Office building	1.0	0.5	1	1	1	1	1	1	1
6	GC 18 (GC Chain)	18-01	Office building	1.0	0.5	1	1	1	1	1	1	1
7	GC 19 (GC Chain)	19-01	Office building	1.0	0.5	1	1	1	1	1	1	1
8	GC 20 (GC Chain)	20-01	Office building	1.0	0.5	1	1	1	1	1	1	1
9	GC 21 (GC Chain)	21-01	Office building	1.0	0.5	1	1	1	1	1	1	1
10	GC 22 (GC Chain)	22-01	Office building	1.0	0.5	1	1	1	1	1	1	1



หมายเหตุ : เกณฑ์ควบคุมอยู่ที่ 200 ppm กฎหมายกำหนดไม่เกิน 500 ppm



7. การจัดการโอระเหยของสารเคมี/การบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM

7.1 การบริหารจัดการโอระเหยของสารเคมี

การเฝ้าระวังการรั่วซึมของ VOCs

การติดตามตรวจวัด VOCs ประจำวัน (เครื่องตรวจวัด VOCs จำนวน 2 เครื่อง)

QSHE Daily report				
Environment				
Topic	Status	Detail	Responsible person	Picture
Waste management	●	วันที่ 8 29 พ.ค. 67 1. HFO waste water = 19.47 t 2. Waste case = 13.78 t 3. เศษชิ้นส่วน = 2.0-2.0 t		
VOCs Monitoring	●	1. East side = 0.00 ppm 2. North side = 0.00 ppm 3. West Side = 0.00 ppm 4. South Side = 0.00 ppm		
กลิ่น (Smell)	●	1. East side = No Smell 2. North side = No Smell 3. West Side = No Smell 4. South Side = No Smell		



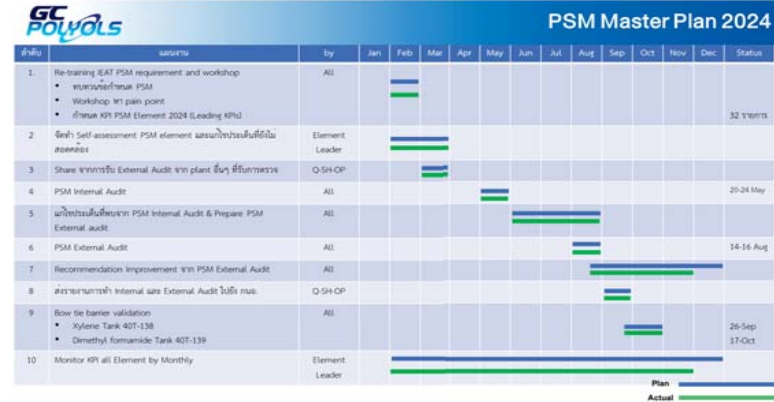
เครื่องวัดแก๊ส VOC รุ่น MiniRAE 3000

GC POLYOLS

7. การจัดการโอระเหยของสารเคมี/การบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM

7.2 การบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM

การจัดทำแผนการตรวจประเมิน PSM ภายในและภายนอก



GC POLYOLS

7. การจัดการโอระเหยของสารเคมี/การบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM

7.2 การบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM

การจัดส่งรายงานการตรวจประเมิน PSM ให้ กนอ. ภายในระยะเวลาที่กำหนด

เลขที่เอกสาร	วันที่รับ	วันที่ส่งรายงานประเมิน		วันที่ส่งมอบประเมิน	สถานะใบตรวจประเมิน	สถานะ กนอ. รับทราบ	
		วัน	เดือน				
PSM-E11600175	22/03/2566 16:47	10/05/2566	12/05/2566	14/04/2566 16:01	ส่งมอบตรวจประเมิน	รับทราบ	●
PSM-E11600345	27/12/2566 11:13	23/05/2566	24/05/2566	28/12/2566 10:20	ส่งมอบตรวจประเมิน	รับทราบ	●
PSM-E116700515	30/09/2567 09:32	20/05/2567	24/05/2567	30/09/2567 10:15	ส่งมอบตรวจประเมิน	รับทราบ	●

เลขที่ใบตรวจประเมิน	เลขที่ใบตรวจประเมิน	ข้อมูลการตรวจประเมิน	ผลการประเมิน	วันที่ส่งรายงานประเมิน		เลขที่ใบตรวจประเมิน	สถานะใบตรวจประเมิน	สถานะ กนอ. รับทราบ	
				วัน	เดือน				
PSM-E216700198	PSM-E226700160	ผลการตรวจประเมินตามเกณฑ์ 3 ข้อผ่าน	บริษัท เอ็นจี เคมีภัณฑ์ จำกัด	14/06/2567	16/06/2567				●

➢ Submit PSM internal & external audit report to IEAT (e-PP)

GC POLYOLS

7. การจัดการโอระเหยของสารเคมี/การบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM

7.2 การบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM

ผลการตรวจประเมิน PSM (ภายใน/ภายนอก) ไม่พบข้อบกพร่องหลัก



ลำดับ	ข้อกำหนดการตรวจประเมิน	ผลการตรวจประเมิน		
		จำนวนข้อบกพร่อง	จำนวนข้อบกพร่อง	จำนวนข้อบกพร่อง
1	การฝึกอบรมพนักงาน	-	-	-
2	ใช้มาตรการป้องกันความปลอดภัย	-	-	-
3	การตรวจสอบความปลอดภัย	-	-	-
4	ใช้มาตรการป้องกัน	-	-	-
5	การฝึกอบรม	-	-	-
6	การฝึกอบรมความปลอดภัย	-	-	-
7	การฝึกอบรมความปลอดภัย	-	-	-
8	การฝึกอบรมความปลอดภัย	-	-	-
9	การฝึกอบรมความปลอดภัย	-	-	-
10	การฝึกอบรมความปลอดภัย	-	-	-
11	การฝึกอบรมความปลอดภัย	-	-	-
12	การฝึกอบรมความปลอดภัย	-	-	-
13	การฝึกอบรมความปลอดภัย	-	-	-
14	การฝึกอบรมความปลอดภัย	-	-	-
รวม		0	0	0

➢ No Major & Minor NC Finding

GC POLYOLS

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

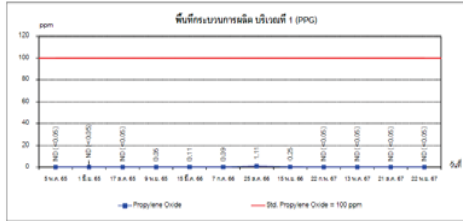
1) คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน : ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG)

- ตรวจวัดสาร Propylene Oxide และ Ethylene Oxide
- ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



รูปที่ 4.13 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG)



ภาพที่ 4.46 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Propylene Oxide ในพื้นที่ทำงาน บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



ภาพที่ 4.47 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Ethylene Oxide ในพื้นที่ทำงาน บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

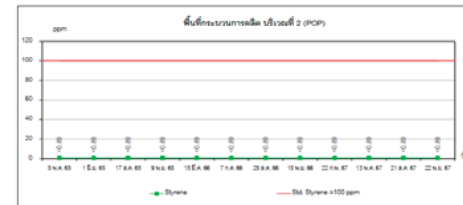
1) คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน : ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP)

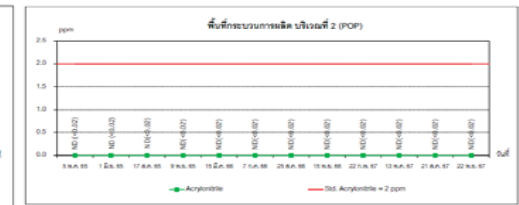
- ตรวจวัดสาร Styrene และ Acrylonitrile
- ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



รูปที่ 4.14 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP)



ภาพที่ 4.48 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Styrene ในพื้นที่ทำงาน บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



ภาพที่ 4.49 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Acrylonitrile ในพื้นที่ทำงาน บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

2) ความเข้มของแสงสว่าง : ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

- ดำเนินการตรวจวัดระหว่าง เดือนสิงหาคม – ตุลาคม 2567

ช่วงเวลาตรวจวัด	พื้นที่/จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (พื้นที่/จุด)		การดำเนินการในจุดที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์	
พื้นที่	73	68	5	ได้แก่ พื้นที่ถนน Road 2, 3, C, truck loading (ช่อง 1) และทางเดินเข้า Plant <ul style="list-style-type: none"> • เพิ่มความสว่างของหลอดไฟ หรือทำความสะอาดหลอดไฟ • ติดตั้งโคมไฟเพื่อเพิ่มกำลังส่องสว่าง
เฉพาะจุด	708	708	0	
รวม	781	778	5	

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

2) ความเข้มของแสงสว่าง : ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง

- ตัวอย่างการดำเนินการแก้ไข บริเวณทางเดินเข้า Plant
 - ติดตั้งโคมไฟเพื่อเพิ่มกำลังส่องสว่าง



8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

3) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

จำนวน 4 สถานี ได้แก่

- บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG)
- บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP)
- บริเวณ Raw Material Warehouse
- บริเวณ Product / Warehouse



บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต
บริเวณที่ 1 (PPG)



บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต
บริเวณที่ 2 (POP)



บริเวณ Raw Material Warehouse



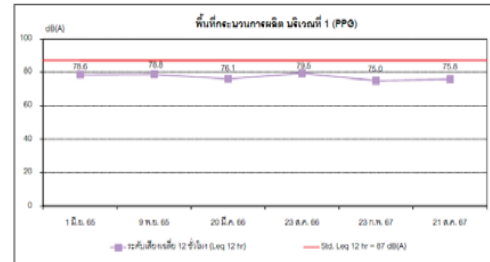
บริเวณ Product / Warehouse

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

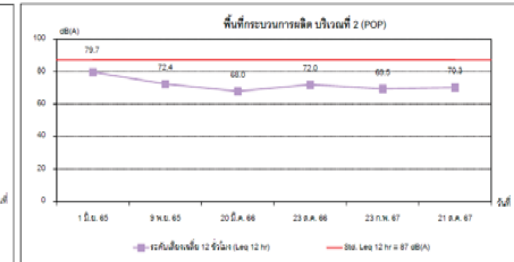
8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

3) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

- การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (12 ชั่วโมง)
- ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด



บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG)



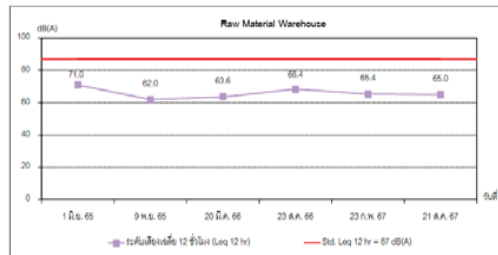
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP)

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

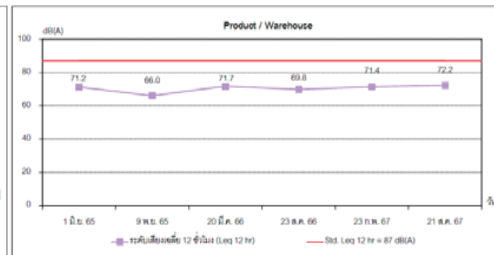
8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

3) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

- การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (12 ชั่วโมง)
- ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด



บริเวณ Raw Material Warehouse



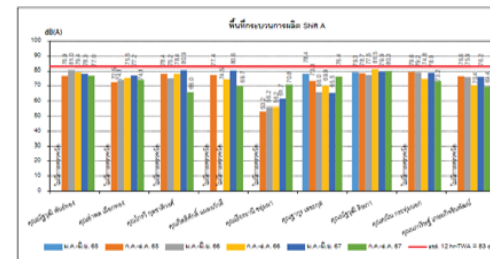
บริเวณ Product / Warehouse

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

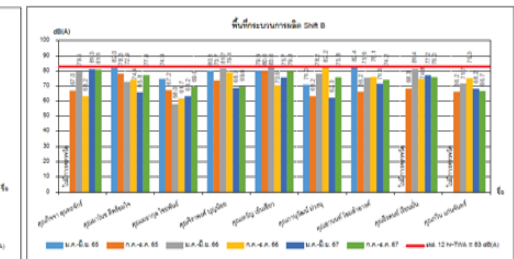
8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

4) ระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose): ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ได้แก่ พนักงานฝ่ายผลิตทั้ง 2 สายการผลิต ระยะเวลาปฏิบัติงาน 12 ชั่วโมง
- ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



Shift A



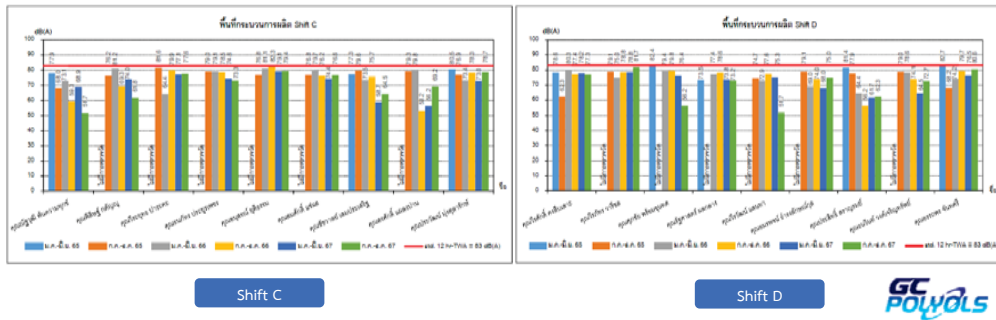
Shift B

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

4) ระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose): ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ได้แก่ ได้แก่ พนักงานฝ่ายผลิตทั้ง 2 สายการผลิต ระยะเวลาปฏิบัติงาน 12 ชั่วโมง
- ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

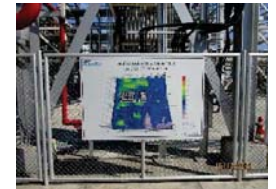
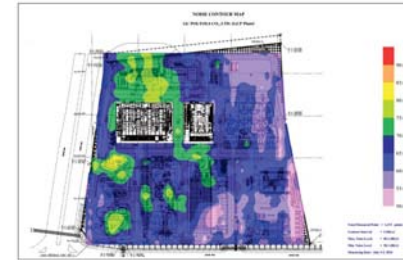


8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

5) แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)

- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ภายใน 1 ปี หลังจากโครงการเริ่มดำเนินการ และทบทวนทุก 3 ปี
- ปี 2564 ดำเนินการจัดทำระหว่างวันที่ 24-28 พฤษภาคม 2564
- ปี 2567 ดำเนินการจัดทำระหว่างวันที่ 3-5 กรกฎาคม 2567



มีการติดแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) แสดงที่ทำงาน

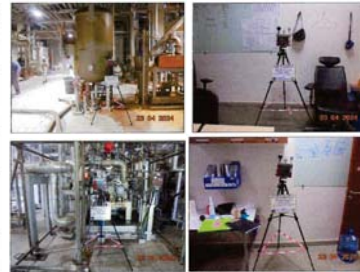
8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

6) ความร้อน (Heat)

- ดำเนินการตรวจวัด : ปีละ 1 ครั้ง
- สรุปผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน มีผลการตรวจวัดเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

วันที่ตรวจวัด	หมายเลขงาน	ชื่อจุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)		ลักษณะจุดตรวจวัด / ลักษณะการทำงาน	สรุปผลการตรวจวัด	
			WBGT	WBGT (เฉลี่ย)		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
23 เม.ย. 67	R6704-4671	PPG ชั้น 3 ชุด Evaporator (PPG-11V-305)	31.6-32.2	31.9	พนักงานเตรียมสารเคมี และเดินตรวจสอบการทำงานของวาล์วพร้อมบันทึกค่า	✓	-
23 เม.ย. 67	R6704-4672	PPG ชั้น 2 ชุด Evaporator (Operators Room)	17.6-18.2	17.9	จุดพักก่อน พลังงานเดินจุด Log Sheet และตรวจสภาพห้องจักร	✓	-
23 เม.ย. 67	R6704-4669	POP ชั้น 4 Distillation Tower (POP-21VP-403)	31.9-32.1	32.0	พนักงานเตรียมสารเคมี และเดินตรวจสอบการทำงานของวาล์วพร้อมบันทึกค่า	✓	-
23 เม.ย. 67	R6704-4670	POP ชั้น 2 Distillation (Operators Room)	22.8-25.0	23.6	จุดพักก่อน พลังงานเดินจุด Log Sheet และตรวจสภาพห้องจักร	✓	-
มาตรฐาน (°C)			34.0 ^{a,b}		ลักษณะงานเป็นงานเบา	-	-



หมายเหตุ : ^a กฎกระทรวงรงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
^b ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรฐานชุดตรวจวัดความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน ที่เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

➢ กิจกรรม KAIZEN ให้พนักงานมีส่วนร่วมในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานอย่างต่อเนื่อง

- จัดทำ line Vent Bag filter Mobile เนื่องจากเดิมไม่มี Valve Isolate ทำให้ป้องกันการ Leak วาล์วไหลของสารเคมีออกนอกระบบ และสามารถ Connect Nitrogen เพื่อ Purge Line ได้สะดวก เนื่องจากมี Vave Isolate



- จัดทำตู้เก็บอุปกรณ์ PPE และจัดซื้ออุปกรณ์ PPE ไว้ที่ Area Scrubber Unit เนื่องจากพื้นที่เป็น Area ที่มีสารเคมีที่อันตรายมีสภาพเป็นกรดต่าง กัดกร่อนการสวมใส่ชุด PPE ในการทำงานในพื้นที่ สามารถลดผลกระทบจากการเกิดอันตรายจากสารเคมีได้

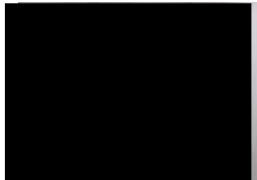


8.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

การจัดเก็บอุปกรณ์ วัดถดถอย ผลิตภัณฑ์ สารเคมีเป็นระเบียบ



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และ ป้ายสัญลักษณ์/ป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ (Safety sign)



8.3 การดูแลสุขภาพพนักงานด้านอาชีพอนามัย

- มีการตรวจสอบภาพพนักงานประจำปี และแสดงผลการตรวจและวิเคราะห์หาสาเหตุเบื้องต้น



ไม่พบความผิดปกติที่เป็นผลมาจากการทำงาน

8.3 การดูแลสุขภาพพนักงานด้านอาชีวอนามัย

- มีการตรวจสอบภาพพนักงานประจำปี และแสดงผลการตรวจและวิเคราะห์หาสาเหตุเบื้องต้น



ดำเนินการตรวจสอบสภาพของพนักงาน

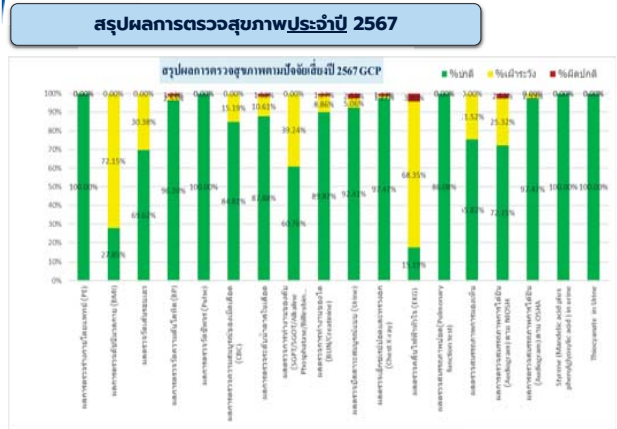
- ตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงาน/ปัจจัยเสี่ยง :
ก.พ. - มี.ค. 67
- ตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2567 (พนักงานทุกคน) :
ส.ค. - ต.ค. 67

ไม่พบความผิดปกติที่เป็นผลมาจากการทำงาน



8.3 การดูแลสุขภาพพนักงานด้านอาชีพอนามัย

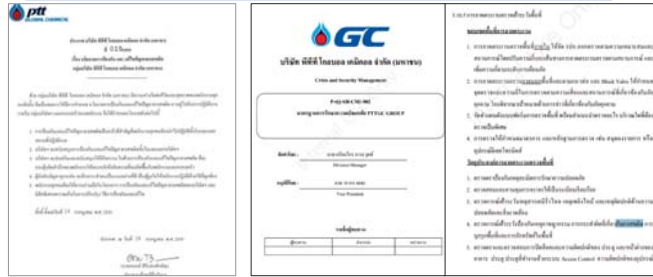
- มีการตรวจสอบภาพพนักงานประจำปี และแสดงผลการตรวจและวิเคราะห์หาสาเหตุเบื้องต้น



ชนิดการตรวจ	สาเหตุ / รายละเอียดของอาการผิดปกติ
ดัชนีมวลกาย (BMI) & เส้นรอบเอว	1. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร/ออกกำลังกาย/การบริโภคสารเสพติด ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดโรค เช่น เบาหวาน ความดัน ไขมัน ระดับคอเลสเตอรอล 2. การวินิจฉัยของ นักการแพทย์ทางด้านโรคที่ผิดปกติ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง การตรวจหาสัญญาณของโรคที่เกี่ยวข้อง
ความดันโลหิต	1. ความเครียด ความวิตกกังวล/ความไม่พึงพอใจ 2. อาจเป็นสาเหตุ การนอนหลับ การรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง
ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	พร่องวิตามินซี เนื่องจากการขาด/การขาดวิตามินซี น้ำตาลสูงเกินไป อาจเป็นเพราะ 1. Blipout ของภาวะการขาดกลูโคสหรือเป็น สัญญาณการขาด 2. การติดเชื้อแอลกอฮอล์ ยาเสพติด หรือใช้ยา ผสมกัน 3. อาจเกิดจากการติดเชื้อไวรัสที่มีลักษณะ การขยายตัว หรือความดันต่ำลงเล็กน้อย การขาดวิตามินซี หรือความดันต่ำลง อาจเป็นสาเหตุ เช่น สมอง หรือความดันต่ำลงเล็กน้อย ต่อเนื่องเป็น เวลานาน ส่งผลให้เกิดความผิดปกติของระบบ ประสาทส่วนกลางได้เช่นกัน และพบว่ามีผู้ป่วย ขาดวิตามินซี และพบความผิดปกติทางจิตวิทยา เพิ่มขึ้น
เส้นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	ผิดปกติ ผิดปกติอย่างรุนแรง เนื่องจากการขาดวิตามินซี การขาดวิตามินซี อาจทำให้เกิดการขาดวิตามินซี หรืออาจเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น การขาดวิตามินซี หรืออาจเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น การขาดวิตามินซี หรืออาจเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น การขาดวิตามินซี
สภาพการมองเห็น	ผิดปกติ ผิดปกติอย่างรุนแรง เนื่องจากการขาดวิตามินซี การขาดวิตามินซี อาจทำให้เกิดการขาดวิตามินซี หรืออาจเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น การขาดวิตามินซี หรืออาจเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น การขาดวิตามินซี
ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) ตาม NIOSH	ผิดปกติ ผิดปกติอย่างรุนแรง เนื่องจากการขาดวิตามินซี การขาดวิตามินซี อาจทำให้เกิดการขาดวิตามินซี หรืออาจเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น การขาดวิตามินซี หรืออาจเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น การขาดวิตามินซี

8.3 การดูแลสุขภาพพนักงานด้านอาชีวอนามัย

- แผนการรณรงค์โรงงานปลอดภัย และมีการดำเนินงาน
- ปฏิบัติตามนโยบายการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดของบริษัทฯ
- มีการควบคุม กำกับและติดตามมาตรการด้านยาเสพติด อย่างต่อเนื่อง
- มีเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบ และสุ่มตรวจสารเสพติดสำหรับผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ เช่น กิจกรรมซ่อมบำรุง



นโยบายการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด
กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Procedure ระบุมาตรการยาเสพติดในพื้นที่โรงงาน

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

- ให้ความร่วมมือในการสนับสนุนข้อมูลผลการตรวจสุขภาพพนักงานให้ กนอ.



8.3 การดูแลสุขภาพพนักงานด้านอาชีวอนามัย

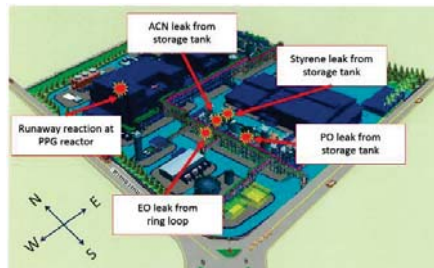
- มีแผนงาน/โครงการรณรงค์ส่งเสริมด้านสุขภาพ ของพนักงาน และผลการดำเนินการครบตามแผนงานตามกลุ่มเสี่ยง เช่น กลุ่มโรคจากการทำงาน คอเลสเตอรอล ความดันโลหิต ประสิทธิภาพการได้ยินฯ



8.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการ

จากการดำเนินการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงของบริษัทฯ พบว่ามีจุดวิกฤต หรืออุปกรณ์ที่มีความวิกฤตที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง เช่น ไฟไหม้ สารเคมีหกรั่วไหล หรือระเบิด ได้แก่

1. ถังเก็บ Styrene
2. ถังเก็บ Acrylonitrile
3. ถังเก็บ Propylene Oxide
4. ท่อส่ง Ethylene Oxide
5. ถังปฏิกริยา Polyols



8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการ

- แผนลดความเสี่ยง = 0
- แผนควบคุมความเสี่ยง = 97

รายละเอียด	ความเสี่ยงต่ำ (ระดับ 1)	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (ระดับ 2)	หมายเหตุ
จำนวนความเสี่ยง	15	765	-
จำนวนความเสี่ยงทั้งหมด		780	-

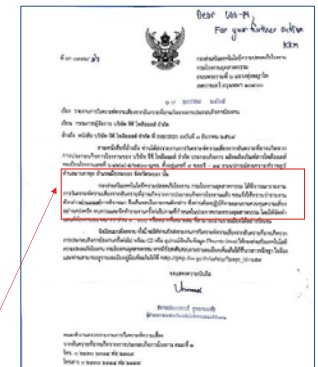
กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายการการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบรายการงานดังกล่าวผ่านศูนย์การพิจารณา จึงเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนงานควบคุมความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด พบพบและจัดทำรายงานครั้งที่ต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม โดยให้จัดทำแผนผังโรงงานขนาดมาตราส่วน ๑ : ๑๐๐ หรือขนาดที่เหมาะสม ที่สามารถอ่านได้อย่างชัดเจน

- ส่งรายงานผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง ล่าสุดเมื่อ 7 ธันวาคม 2564 โดยได้รับผลผ่านเกณฑ์การพิจารณาจาก กอ. ในวันที่ 7 มกราคม 2565 (ส่งรายงานผลครั้งสุดท้ายไปภายใน สิงหาคม 2568)

GC POLYOLS

GC POLYOLS

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน



8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการ

ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงฯ



➢ นำส่งรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงประจำปี ของบริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัดเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2567

GCPOLYS

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการ

การตรวจประเมิน Process Safety Management (PSM)

ผ่านการตรวจประเมินภายนอก การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต



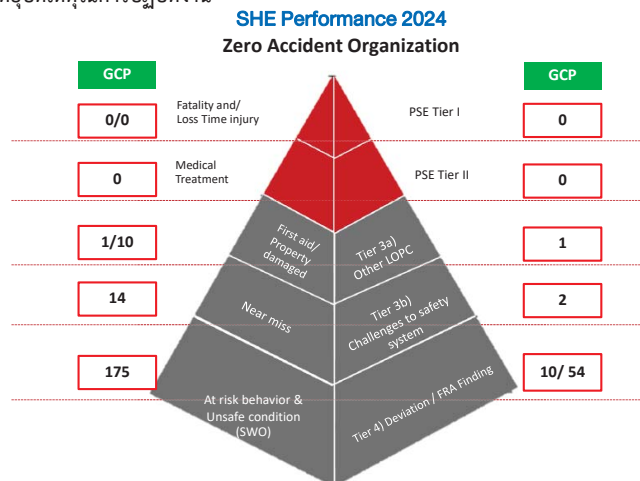
รูปที่ 3: ผลการตรวจประเมินความเสี่ยง

ลำดับ	ชื่อของมาตรการ	ผลการตรวจประเมิน		
		ดำเนินการ	ไม่ดำเนินการ	ยังไม่ดำเนินการ
1	การฝึกอบรมพนักงาน	✓	✓	✓
2	การตรวจประเมินความเสี่ยง	✓	✓	✓
3	การตรวจประเมินความปลอดภัย	✓	✓	✓
4	การตรวจประเมิน	✓	✓	✓
5	การฝึกอบรม	✓	✓	✓
6	การฝึกอบรมพนักงาน	✓	✓	✓
7	การตรวจประเมินความเสี่ยง	✓	✓	✓
8	การตรวจประเมินความปลอดภัย	✓	✓	✓
9	การตรวจประเมิน	✓	✓	✓
10	การฝึกอบรมพนักงาน	✓	✓	✓
11	การตรวจประเมินความเสี่ยง	✓	✓	✓
12	การตรวจประเมินความปลอดภัย	✓	✓	✓
13	การตรวจประเมิน	✓	✓	✓
14	การฝึกอบรมพนักงาน	✓	✓	✓
15	การตรวจประเมินความเสี่ยง	✓	✓	✓
16	การตรวจประเมินความปลอดภัย	✓	✓	✓

GCPOLYS

9. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย

9.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน



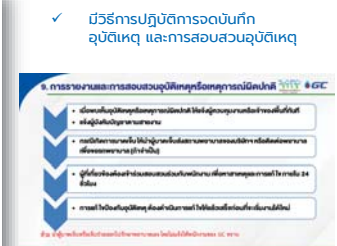
GCPOLYS

9. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย

9.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

- การวิเคราะห์หาสาเหตุ และมาตรการหรือแผนงานป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ และผลการดำเนินการตามมาตรการ

➢ No Injury case in 2024



GCPOLYS

9. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย

9.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

- การจัดทำฐานข้อมูลในระบบสนับสนุนการระงับเหตุ กนอ.

GC POLYOLS

9. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย

9.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

- การซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1

ข้อมูลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 1 (CCP 1) วันที่ 2567																	
ประเภทการฝึก	ประเภทการฝึก	วันที่ฝึกซ้อม (ตามวัน/เดือน/ปี)				วันที่ฝึกซ้อม (ตามวัน/เดือน/ปี)				วันที่ฝึกซ้อม (ตามวัน/เดือน/ปี)				ผู้ฝึก			
		ชื่อ	วัน	เดือน	ปี	ชื่อ	วัน	เดือน	ปี	ชื่อ	วัน	เดือน	ปี	ชื่อ	วัน		
ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1		
	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1		
	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1		
	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1	ประเภท 1		
ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2		
	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2		
	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2		
	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2	ประเภท 2		
ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3		
	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3		
	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3		
	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3	ประเภท 3		

- การซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 (ซ้อมแผนวันที่ 19 กันยายน 2567)

9. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย

9.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

- ERS Supervisor และ ERS Chief พบปะผู้นำชุมชนวัดซากลูกนกและร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินให้กับชุมชนวัดซากลูกนก

18 พฤศจิกายน 2024

21 พฤศจิกายน 2024

GC POLYOLS

9. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย

9.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

กิจกรรมให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่นักเรียนโรงเรียนวัดมานชล

GC POLYOLS

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด



ปี 2567 ไม่พบข้อร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ

เทศบาลเมืองมาบตาพุด



10. ข้อร้องเรียน

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง



มิติสังคม



- 11 คุณภาพชีวิต และสังคมของพนักงานในโรงงาน
- 12.1 คุณภาพชีวิต และสังคมของชุมชนโดยรอบ
- 12.2 โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน และการโอนย้ายทะเบียนรถ

1. Happy Body (สุขภาพดี)

- Granularity Benefit : Flexi OPD Plan บริษัทฯ มีการจัดแผนทางเลือก OPD ให้กับพนักงานและครอบครัว ให้สามารถเลือกใช้ OPD ได้ตามความเหมาะสมของตนเอง
- มีสถานที่ออกกำลังกายสำหรับพนักงานภายในบริษัทและสถานออกกำลังกายอื่นๆ ทั้งกรุงเทพฯ และระยอง
- มีการจัดตั้งสมาชิกชมรมกีฬา GC Club เพื่อส่งเสริมให้พนักงานได้มีสุขภาพกาย สุขภาพใจที่ดี
- มีการจัดกิจกรรมภายในเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายทั้งภายในบริษัทและกลุ่ม PTT
- มีการให้ความรู้ด้านสุขภาพจากหน่วยงานต่างๆ



11. คุณภาพชีวิต และสังคมของพนักงานในโรงงาน

2. น้ำใจงาม & 3. สังคมดี

- มีวัฒนธรรม 4 Core Behaviors เพื่อเป็นหลักในการปฏิบัติงานร่วมกันของ GC Group
- มีการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน และสนับสนุนสินค้าภายในชุมชนจังหวัดระยอง
- มีการจัดกิจกรรมด้าน CSR เพื่อลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งสนับสนุนการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ



11. คุณภาพชีวิต และสังคมของพนักงานในโรงงาน

4. Happy Relax (ผ่อนคลาย)

- มีการจัดโครงการ "นวดแผนไทย (คอ บ่า ไหล่) By ผู้พิการ เพื่อให้พนักงานได้มี well-being ที่ดี
- มีพื้นที่ Recreation พื้นที่ GC Experience Campus และ Clubhouse GC6 เพื่อให้พนักงานได้มีพื้นที่ในการออกกำลังกายและจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น ห้องสำหรับฝึกซ้อมดนตรี, ลานกิจกรรมเพื่อพบปะพูดคุยต่างๆ เป็นต้น
- มีพื้นที่ Co-Working Space ที่พนักงานสามารถพบปะพูดคุย หรือ สามารถเลือกให้ห้องประชุมส่วนตัว

5. Happy Brain (หาความรู้)

- มีการจัดทำ Cross Functional Initiative เพื่อให้พนักงานจากสายงานต่างๆ ได้มีโอกาสและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน
- มีการจัดตั้งชมรมพระพุทธศาสนา
- มีการอบรมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะการทำงานต่างๆ รวมถึงด้าน Leadership ผ่านระบบ LMS
- พนักงานสามารถทำแผนพัฒนาตัวเองกับหัวหน้างาน



6. Happy Soul (ทางสงบ)

- บริษัทมีโครงการ Happy Life ซึ่งมีนักจิตวิทยาให้คำปรึกษาแก่พนักงานและครอบครัว โดยมีช่องทาง ทั้ง application และทางสายด่วน 24 ชม.
- มีแผนการจัดกิจกรรมด้าน mind fullness ตลอดทั้งปี รวมถึงมีแบบวัดความเครียด เพื่อพนักงานได้ประเมินตนเอง
- มีการจัดตั้งชมรมพระพุทธศาสนา
- มีห้องสำหรับและหมอดูบริเวณสำนักงาน RO, ENCO
- รวมถึงบริเวณ Coworking Area ที่มีความสงบสามารถทำสมาธิในระหว่างการทำงานได้
- ลานวชิ ลาภิสมาธิ ลานประกอบพิธีสังฆ์

11. คุณภาพชีวิต และสังคมของพนักงานในโรงงาน

7. Happy Money (ปลอดภัย)

- บริษัทจัดสัมมนา ให้ความรู้พนักงานการบริหารการเงิน แบ่งหลักสูตรตามช่วงอายุ
- บริษัทจัดสัมมนา ให้ความรู้พนักงานในการบริหารจัดการหนี้ โดยร่วมกับ บ.บริหารสินทรัพย์สุขุมวิท(SAM) และ ธนาคารออมสิน

8. Happy Family (ครอบครัวดี)

- Granularity Benefit : Flexi OPD Plan บริษัทฯ มีการจัดแผนทางเลือก OPD ให้กับพนักงานและครอบครัว ให้สามารถเลือกใช้ OPD ได้ตามความเหมาะสมของตนเอง
- สถานที่ออกกำลังกายสำหรับครอบครัว

2024 GCP CSR Strategy & Plan

12.1 คุณภาพชีวิต และสังคมของชุมชนโดยรอบ

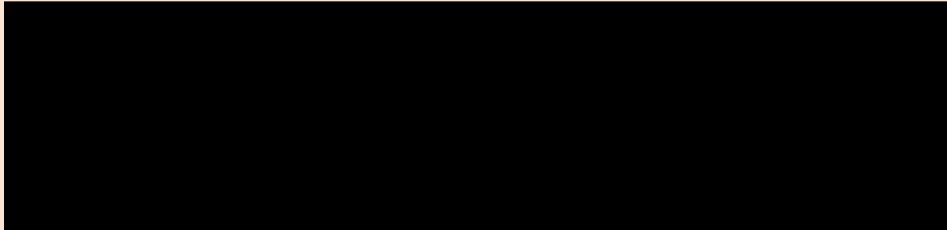
CSR Portfolio	Projects	Status / Time Period	Activities	Focus Area	Focal Point	Target/ดั่งชีวัด
Education ส่งเสริมการศึกษา พัฒนา ทักษะการเรียนรู้ Budget : 5,000บาท	ปักผ้าพื้น สู่อาชีพใน อนาคต	มีนาคม - กรกฎาคม	ร่วมจัดกิจกรรมและแนว การศึกษาร่วมกับ GC Group	โรงเรียนในพื้นที่ 4 เขตเทศบาล	C-SR-CR1/ GC group	- จำนวนผู้เข้าร่วม กิจกรรม - ความพึงพอใจ
Social สร้างสัมพันธ์กับชุมชน Budget : 5,000บาท	Get Together Program โครงการแลกเปลี่ยนภูมิ ความรู้	มกราคม - ธันวาคม	ลงพื้นที่พูดคุยกับผู้นำ ชุมชน ชุมชนใกล้เคียง โรงงาน	ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน	C-SR-CR1/VCX	- จำนวนชุมชน/ หน่วยงาน
Economy สนับสนุน ส่งเสริม รายได้ชุมชน Budget : 5,000บาท	ตลาดวันสุข @ PTT Auto One	กันยายน	ร่วมสนับสนุนบูธอาหาร และกิจกรรมภายในงาน	-	C-SR-CR1/C-SR- CR2/GC Group	- จำนวนผู้เข้าร่วม กิจกรรม
Environment ดูแลรักษาสมบัติ และทรัพยากร Budget : ~5,000 บาท	โครงการปลูกต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว	มีนาคม - เมษายน	ร่วมเป็นเจ้าภาพจัดตลาด และร่วมดูแลพื้นที่สวน	ร่วมดำเนินเขต หม.บาง ลาตุล	C-SR-CR1/ GC group	- ยอดขายสินค้า
Quality of Life ส่งเสริมความเป็นอยู่ ของชุมชน Budget : ~10,000 บาท	โครงการ GCP ห่างไกล สร้างชุมชนปลอดภัย	มีนาคม - มิถุนายน	ให้ความรู้เรื่องความ ปลอดภัยส่งเสริมความ ปลอดภัย	พื้นที่ใกล้เคียงโรงงาน	C-SR-CR1/ GC Group	- จำนวนผู้เข้าร่วม กิจกรรม
Health ดูแลสุขภาพอนามัย พร้อมการรับมือ COVID-19 Budget : ~20,000 บาท	โครงการ GCP ห่างไกล สุขภาพชุมชน - หมอสุขภาพ - รพ.ใกล้สุขภาพ	มีนาคม - ธันวาคม	นำผลิตภัณฑ์ของ GCP มา ประยุกต์ใช้ในโครงการด้าน สุขภาพร่วมกับ GC Group	ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน /รพ.สต.	C-SR-CR1/GCP	- จำนวนผู้เข้าร่วม กิจกรรม
Environment ดูแลรักษาสมบัติ และทรัพยากร Budget : ~5,000 บาท	โครงการเก็บขยะ ชายหาด Envi Day โครงการ YOUเห็น X GC Volunteer	มิถุนายน มกราคม - ธันวาคม	เก็บขยะชายหาดพื้นที่ ใกล้เคียงโรงงาน การจัดเก็บขยะ ขยะคัดแยกขยะ	ชายหาดหนองเพน ชุมชนวัดขาลูกนก	C-SR-CR1/ GC Group C-CE/GC Group	- จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม - ปริมาณขยะ - จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม



Education

ส่งเสริมการศึกษา พัฒนาทักษะทางวิชาชีพ
1 project

โครงการ "นักล้าฝัน" สู้อาชีพในอนาคต



พนักงานจิตอาสา GCP ร่วมเป็นวิทยากรให้ความรู้ด้านนวัตกรรมและเป็นพี่เลี้ยงดูแลนักเรียนที่มาเข้าร่วมกิจกรรม โดยกิจกรรมทั้ง 2 วันมีนักเรียนจากพื้นที่ 4 เขตเทศบาลเข้าร่วมกว่า 1,213 คน



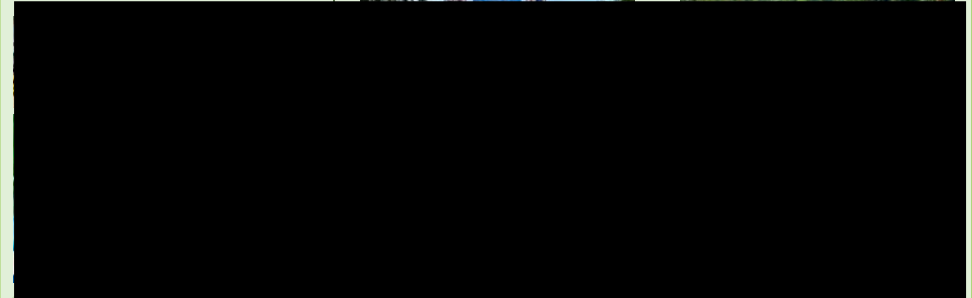
ENVIRONMENT

ดูแลรักษาระบบนิเวศและทรัพยากร
3 projects

YOUเทิร์น X GC Volunteer

โครงการทำความสะอาดชายหาด

โครงการปลูกป่าเพิ่มพื้นที่สีเขียว



GCP ร่วมสนับสนุนขวดพลาสติกใช้แล้ว PET/HDPE ให้ชุมชน ก่อนจะส่งต่อเข้าสู่ Loop Connecting ผลัดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น (Upcycling) จำนวน 25,550 ขวด (≈365kg)

จิตอาสา GCP เก็บขยะชายหาดร่วมกับกลุ่ม ประมงเรือเล็กหนองแฟบ ณ ชายหาดหนองแฟบ โดยรวมปริมาณขยะที่จัดเก็บได้ ประมาณ 4.13 ตัน

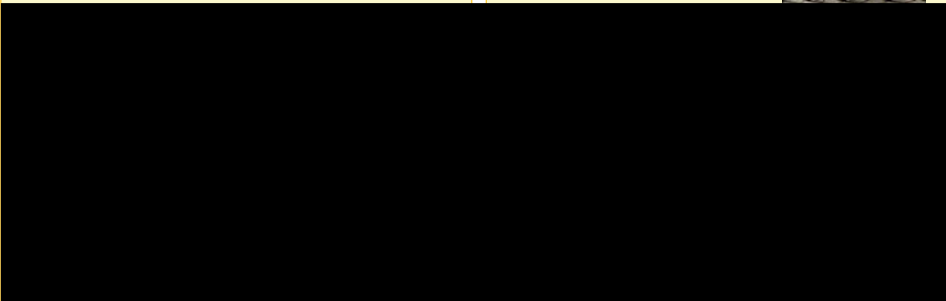
จิตอาสา GCP ร่วมปลูกต้นยางนากว่า 80 ต้น ในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านเนินสำเหร่ บ้านฉาง



Quality of Life & Health

ส่งเสริมความปลอดภัย และสุขภาพชุมชนอย่างมีมาตรฐาน
2 projects

GCP ใส่ใจ ชุมชนปลอดภัย และ GCP พ่วงใยสุขภาพชุมชน



GCP ร่วมกับ GC Group และมูลนิธิสยามภุมใจ (ปัฐมภ) ของ จิตกรรณให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและสุขภาพโภชนาการในเด็กให้แก่เด็กเรียนโรงเรียนนำพาชุมชน จำนวน 69 คน พร้อมทั้งมอบอุปกรณ์เครื่องครัวน้ำดื่มและผ้าอ้อมผู้ใหญ่ให้แก่อนามัยในพื้นที่ เทศบาลตำบลบ้านฉางและมอบถังดับเพลิงพร้อมชุดปฐมพยาบาลให้แก่โรงเรียนบ้านพญาอีกด้วย นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งจากเข้าอบรมมากขึ้น 68.13% คิดเป็น 47 คนจากทั้งหมด 69 คน



ECONOMY

ส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน
1 project

ตลาดวันสุข @ PTT Auto One แยกเนินสำลี

GCP ร่วมกับ GC Group บริษัท ประชาวิรุ ภัคสามัคคีระยอง (วิสาหกิจเพื่อสังคม) จำกัด และบริษัท PTT Auto One แยกเนินสำลี จัดตลาดวันสุข @ PTT Auto One แยกเนินสำลี โดยมีร้านค้าและวิสาหกิจชุมชนภายในจังหวัดระยองมาร่วมขายสินค้ากว่า 20 ร้าน และสร้างรายได้ให้ชุมชน 60,700 บาท ค่าไร 30,300 บาท คิดเป็น 52%



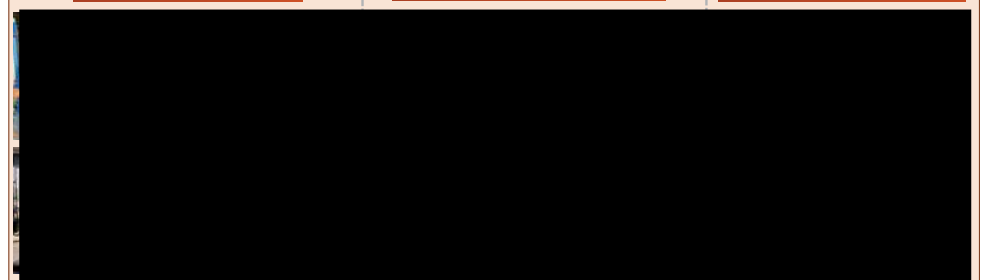
SOCIAL

สร้างสัมพันธ์ร่วมใจชุมชน get together program
3 activities

ลงพื้นที่ชุมชน

กิจกรรมสานสัมพันธ์ชุมชน

กิจกรรมอื่นๆ



GCP ลงพื้นที่พบปะชุมชน และสอบถามปัญหา ประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น Shutdown Turnaround ทุกวันศุกร์ลดค่าของเดือน ลงพื้นที่ 27 ครั้งในพื้นที่ 3 ชุมชนได้แก่ชุมชนหนองแฟบ ชุมชนนาบขลุ่ย ชุมชนนาบขลุ่ย-ซากกลาง

ร่วมกับ GC group สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมประเพณีและวัฒนธรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน เช่น งานสงกรานต์ งานบุญข้าวหลาม งานกรู้น รวมถึงการสนับสนุนงานชุมชน เช่น งานบวช งานแต่งงาน งานศพ

ร่วมสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในจังหวัดระยอง และ นอกจังหวัด

- กิจกรรมส่งเสริมจิตอาสา
- ขออาสาสมัครจิตอาสา (อาสาสมัคร)
- ทำบุญเนื่องในโอกาสวันขึ้นปีใหม่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมต้นผึ้งระยอง (นิคมอุตสาหกรรม)
- ร่วมกิจกรรม CSR ของชุมชน WHA CSR Club
- กิจกรรมระดมทุนต่างๆ จัดโดย GCP

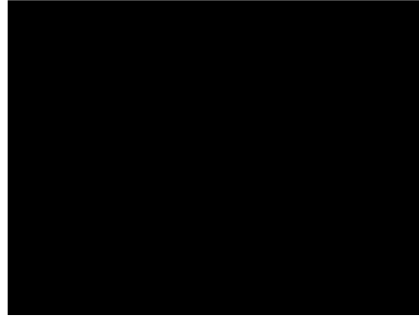


12.1 คุณภาพชีวิตและสังคมของชุมชนโดยรอบ

มิติที่ 4 สังคม

- เข้าร่วมกิจกรรมCSR/ ให้ความร่วมมือกับ กบอ. หรือ หน่วยงานอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 5 ครั้ง

- กิจกรรมปลูกป่าเพิ่มพื้นที่สีเขียว
- กิจกรรมปลูกต้นไม้เฉลิมพระเกียรติฯ
- สนับสนุนโครงการมาตาตุดเดิน-วิ่ง มินิมาราธอน
- สนับสนุนงบประมาณกระเป๋าสบายใจพร้อมเวชภัณฑ์
- สนับสนุนงบประมาณโครงการเดิน-วิ่ง ปั่น ป้องกันอัมพาต
- สนับสนุนกอล์ฟการกุศล MTP Complex Golf Club
- สนับสนุนศูนย์บริหารจัดการคัดแยกขยะรีไซเคิลชุมชนวัดชาลลภพญา
- สนับสนุนกฐินสามัคคีประจำปี
- สนับสนุนสภากาชาดการกุศลของเหล่ากาชาดจังหวัดระยอง
- EIA Monitoring ประจำปี
- กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำเฉลิมพระเกียรติฯ
- เข้าร่วมชมรม WHA CSR Club



12.1 คุณภาพชีวิตและสังคมของชุมชนโดยรอบ

มิติที่ 4 สังคม

- ผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง 3 ปี นับจากปีที่ตรวจประเมิน เช่น จบประมาณโครงการด้าน CSR หรือผลตอบแทนเชิงสังคม (SROI) หรือผลลัพธ์เชิงสังคมและสิ่งแวดล้อม (SIA)

รายงานผล SROI ประจำปี 2567



12.2 โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน และการ โอนย้ายทะเบียนรถ

โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน

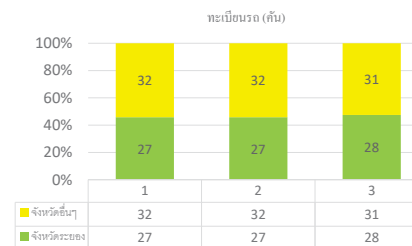
- รณรงค์ให้พนักงานโอนย้ายทะเบียนบ้านมาเป็นจังหวัดระยอง เพื่อประโยชน์ทางภาษีของท้องถิ่นและจังหวัดระยอง

พนักงานภายใต้สังกัด	ภูมิภาค	จำนวนพนักงาน (คน)		
		2565	2566	2567
GCP	พนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ที่ระยอง	42	42	42
	จำนวนพนักงานทั้งหมด	59	54	59

12.2 โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน และการ โอนย้ายทะเบียนรถ

โครงการรณรงค์ การโอนย้ายทะเบียนรถ

รถส่วนตัวของพนักงาน GCP ปี 2565-2567



มิติการบริหารจัดการ



13.1 ระบบการบริหารจัดการ

13.2 การจัดเตรียมและการนำเสนอ

การลงข้อมูลในฟอร์มฐานข้อมูลกลาง ISingleForm

สรุปความพร้อมของการยื่นส่งรายงานผ่านระบบ
 หมายถึง : กรุณากรกรรายงานให้ครบทุกส่วนตามกำหนด ร้องขอสามารถยื่นส่งรายงานผ่านระบบได้

ข้อมูลทั่วไป
 ข้อมูลทั่วไป : **ส่งรายงานผ่านระบบแล้ว** รายงานนี้ถูกส่งเมื่อ 10/07/2567 00:00 น.

การผลิต
 ข้อมูลผลิตกับและวัตถุดิบ : **ส่งรายงานผ่านระบบแล้ว** รายงานนี้ถูกส่งเมื่อ 10/07/2567 00:00 น.

ความคิดเห็นของผู้ประกอบการ
 ข้อมูลความคิดเห็นต่อท้าวสุริย : **ส่งรายงานผ่านระบบแล้ว** รายงานนี้ถูกส่งเมื่อ 10/07/2567 00:00 น.

ได้รับรองมาตรฐานด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน (ตามหลักธรรมาภิบาล)

- ได้รับรองมาตรฐานด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งครอบคลุมเรื่อง การกำกับดูแลตามหลักธรรมาภิบาล การปกป้องดูแลสิ่งแวดล้อม และการดูแลสังคม

13.1 ระบบการบริหารจัดการ

ได้รับรองระบบมาตรฐาน (ISO Standard)

การรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (ISO Standard)

ISO 9001 : 2015	IATF 16949 : 2016	ISO 14001 : 2015	ISO 45001 : 2018

การรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ระดับ3



13.2 การจัดเตรียมและการนำเสนอ

- ข้อมูลตามเกณฑ์การตรวจโรงงานอย่างครบถ้วน
- ข้อมูลการนำเสนอเพิ่มเติมครบถ้วนทุกประเด็น
- สามารถนำข้อมูลตามที่ร้องขอมาเพิ่มเติมและชี้แจงได้



THANK YOU



รายงานการทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรม
ที่มีการผลิตในลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สารเคมีรั่วไหลออกจากโรงงานอุตสาหกรรม



รายละเอียดเหตุการณ์: สารเคมีไซลีนรั่วไหล



เกิดเหตุสารไฮโดรคาร์บอนรั่วไหลระหว่างเริ่มเดินเครื่อง เบื้องต้นรับแจ้งว่าเป็นสารไซลีน (Xylenes) รั่วไหล ได้ส่งเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมลงพื้นที่ตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนโดยรอบ พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้มีผู้รับเหมาเกิดอาการวิงเวียนจำนวน 1 คน ซึ่งได้นำตัวส่งโรงพยาบาลและอยู่ในความดูแลของแพทย์เรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ ได้ดำเนินการแก้ไขเหตุที่เกิดขึ้น โดยคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ชุมชนและบริษัทใกล้เคียง

Detail:

สารBenzene รั่วไหลระหว่าง Start up plant

Root (Possible) cause:

1. การควบคุมการผลิตผิดพลาด

Countermeasure:

1. Review การตรวจสอบ Reliability ของอุปกรณ์
2. Review ระบบควบคุมการทำงานอย่างถูกต้องของผู้ปฏิบัติงาน
3. Review แผนการตรวจสอบและ Monitor Condition (Temperature) และอุปกรณ์ที่มีความสำคัญ เช่น sensor, valve, Instrument equipment

Lesson Learn:

1. การทำงานเดิมซ้ำๆ ด้วยความเคยชินอาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุรุนแรงได้
2. การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานตามแผน เป็นสิ่งที่ละเลยไม่ได้

ระบบควบคุมการรั่วไหลของสารเคมีใน GC Polyols

- มีระบบการควบคุมติดตั้งที่ถังเก็บอย่างครบครัน เช่น อุปกรณ์ตรวจสอบระดับ อุณหภูมิ แรงดัน ภายในถัง เพื่อควบคุมให้สารเคมีอยู่ในสภาวะกักเก็บที่เหมาะสม
- มีการใช้ Nitrogen ปกคลุมถังเก็บตลอดเวลา เพื่อป้องกันไอระเหยออกสู่บรรยากาศ
- มีระบบรวบรวมไอระเหยไปบำบัดที่ Thermal oxidizer(ไม่มีการปล่อยไอระเหยออกสู่บรรยากาศ)
- มีคั่นกันรองรับกรณีรั่วไหลได้ทั้งหมด และมีระบบดับเพลิงโฟม ใช้ฉีดปกคลุมกรณีรั่วไหล
- มีสารยับยั้งปฏิกิริยา Self polymerization จากStyrene โดยเฉพาะ (4-tert-butylcatechol)
- มี Gas detector รอบถัง เพื่อตรวจจับกรณีมีการรั่วไหล
- มีอุปกรณ์ตรวจวัดระดับ แรงดัน อุณหภูมิภายในถัง มีระบบส่งสัญญาณดับเพลิงอัตโนมัติ (Liner heat detector) ที่ส่งสัญญาณทันที เมื่อเกิดความร้อนบริเวณรอบถัง
- มีแผนตอบโต้ฉุกเฉิน รวมทั้งมีการซ้อมแผนฉุกเฉิน และการสื่อสาร เพื่อเตรียมความพร้อมอย่างต่อเนื่อง

ภาคผนวก ข.9

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่องโปรแกรมการตรวจสอบสภาพพนักงาน (P-(Q-EH-OH)-001)



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Occupational Health Management

P-(Q-EH-OH)-001

โปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

จัดทำโดย :

อนุมัติโดย :

รายชื่อผู้ทบทวน

ผู้ทบทวน	ตำแหน่ง	หน่วยงาน

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
0	27/05/2020	Migrated (นำเข้าโดยระบบ)	System
1	05/07/2021	แก้ไข จำนวนปีที่ต้องจัดเก็บให้สอดคล้องกับระบบ HPI	

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รหัสหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน
Q-EH-OH	Occupational Health Management

KPI ที่เกี่ยวข้อง

KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)
Other	ไม่น้อยกว่า 90 % ของพนักงานทั้งหมด เข้าร่วมตรวจสอบสุขภาพ	

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ชื่อกฎหมาย


เอกสารที่เกี่ยวข้องในระบบ

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
M-(Q-QM)-GCMS-001	GC Management System Manual
F-(Q-EH-OH)-001	ใบส่งตัวตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
F-(Q-EH-OH)-002	ใบสรุปการประเมินผลการตรวจสอบสุขภาพ เพื่อประกอบการพิจารณา

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
	ความเหมาะสมในการจ้างงาน
F-(Q-EH-OH)-003	ใบแจ้งความประสงค์ไม่ได้รับการตรวจสอบสุขภาพ

เอกสารอ้างอิงภายนอก

ชื่อเอกสาร
Medical Examination Programs 2005: Health and Medical Services, Occupational Medicine-Medical Surveillance
Notification of Ministry of Interior, Re: Safety Working Environment for Diving Work, September 17, 1980
The Notification of Ministry of Interior, Labor Protection, Chapter 7 Welfare, April 1972
The Notification of Ministry of Labor on Occupational Health and Safety Management System for Confine Space work, October 2004
กฎกระทรวงแรงงานกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549
กระทรวงแรงงาน กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้าง และส่งผลการตรวจ แก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงาน เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้ การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ. ๒๕๕๑
ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ. ๒๕๕๒

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
---	--	---

สารบัญ

หน้า

1.	วัตถุประสงค์.....	1
2.	ขอบเขต	2
3.	หน้าที่และความรับผิดชอบ	3
4.	WORKFLOW.....	7
5.	รายละเอียดการดำเนินงาน	8
6.	ภาคผนวก.....	17

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ คัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

ภาคผนวก ข.10

เอกสารคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพ

[illegible]

รายละเอียดการจ้างงาน : งานตรวจสอบภาพปัจจัยเสี่ยง

SHEET: 1 OF 15

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบในการจ้างงาน **งานตรวจสอบสภาพพนักงานสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง**

ซึ่งจ้างงานโดย GC และผู้ที่เข้ามาให้บริการงานตรวจสอบภาพ “ ผู้ให้บริการ ” ในเอกสารชุดนี้จะเป็นการกำหนดรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวกับการทำงานซึ่งทั้งหมดมีรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะงาน
2. ข้อกำหนดการทำงาน
3. ข้อกำหนดเพิ่มเติม
4. ขอบเขตความรับผิดชอบ
5. การเสนอราคา
6. ช่วงเวลาในการเข้าปฏิบัติงาน
7. การส่งมอบงาน
8. การรับประกันผลงาน
9. ข้อกำหนดอื่นๆ

1. ลักษณะงาน

การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง คือ การตรวจสุขภาพเพื่อดูสุขภาพความสมบูรณ์ของร่างกายค้นหาความผิดปกติก่อนที่จะลุกลาม เรื้อรังจนแสดงอาการ และส่งสัญญาณเตือนเจ้าของร่างกายให้ดูแลรักษา และการได้รับการรักษาอย่างทันทั่วทั้ง การตรวจสุขภาพ ประกอบด้วย การตรวจสุขภาพทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงเรื่องเพศ อายุ และการตรวจตามลักษณะอันตรายที่พนักงานได้รับ หรือที่เกี่ยวข้อง การตรวจสุขภาพ จะทำการตรวจสุขภาพของพนักงาน โดยการตรวจทางร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงการตรวจคลื่นตามวิิทางการแพทย์ชีวเวชศาสตร์เพื่อประเมินว่าพนักงานมีสุขภาพเหมาะกับการทำงานมากน้อยเพียงใดหรือเพื่อค้นหาว่าสุขภาพของพนักงาน ได้รับผลกระทบจากการทำงานหรือไม่

2. ข้อกำหนดการทำงาน

2.1 ผู้ให้บริการจะต้องตรวจสอบสุขภาพตามรายการฯ ที่ GC กำหนด ซึ่งรายการตรวจสอบสุขภาพฯ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ โดยเป็นการพิจารณาร่วมกันของ Q-EH-OH

2.2 คุณภาพของห้องปฏิบัติการ และบุคลากร :

2.2.1 ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ เช่น ISO 15189 : 2007. / Laboratory accreditation (ระบบบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์; LA) (โดยสภาเทคนิคการแพทย์) / EQAC (โดยคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล) หรือระบบตรวจสอบ และรับรองคุณภาพที่น่าเชื่อถืออื่น ๆ ซึ่งต้องอยู่ ไม่น้อยกว่า 10 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (จะพิจารณาเฉพาะ parameter ที่จะให้บริการตรวจ ๑ แก่ GC group)



AREA: ALL GCGROUP

รายละเอียดการจ้างงาน : งานตรวจสอบสุขภาพปัจจัยเสี่ยง

SHEET: 2 OF 15

- 2.2.2 มีบุคลากรผู้ศึกษา ไม่ต่ำกว่า ๖ คน เทคนิคการแพทย์เป็นผู้วิเคราะห์และตรวจสอบความถูกต้องของผลจากห้องปฏิบัติการ ก่อนเสนอแพทย์เพื่อการวินิจฉัยมีระบบควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ (QA/QC)

ให้ส่งหลักฐานแสดงคุณสมบัติผู้วิเคราะห์มาตรฐานของเครื่องมือให้บริษัททราบก่อนการให้บริการ และมียุทธศาสตร์ในรายงานสรุปผลการตรวจที่จัดส่งให้บริษัท

(ผู้ให้บริการ ส่งเอกสารยืนยันคุณสมบัติตามข้อ 3.1-3.2 ให้ Q-EH-OH ตรวจสอบล่วงหน้าเพื่อคัดเลือกผู้ที่จะให้บริการ)

- 2.3 บุคลากรทางการแพทย์และผู้ให้บริการที่จัดมาให้บริการตรวจ ณ บริษัท ต้องประกอบด้วย :

- 2.3.1 แพทย์อายุรเวทศาสตร์ ที่ได้รับอนุมัติบัตรจากแพทยสภา / ได้รับประกาศนียบัตรซึ่งออกโดยกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข แสดงว่าผ่านการอบรมหลักสูตร 2 เดือน / หลักสูตร 2 สัปดาห์ เป็นผู้ให้การวินิจฉัยและลงนามในรายงานผลการตรวจสุขภาพและสมรรถภาพ
- 2.3.2 เทคนิคการแพทย์ มีใบประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์จาก สภาเทคนิคการแพทย์ เป็นผู้ให้บริการ ณ จุดเก็บตัวอย่างเลือด หรือ เป็นผู้วิเคราะห์ผลการตรวจในห้องปฏิบัติการ ไม่รับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่รายงานผลโดยวิชาชีพอื่น ยกเว้นแพทย์เฉพาะทาง
- 2.3.3 พยาบาลวิชาชีพ ที่จบการศึกษาทางการพยาบาลอาชีวอนามัย ระดับปริญญาตรี หรือ โท / ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลอาชีวอนามัย หลักสูตร 4 เดือน / 60 ชั่วโมง เป็นผู้ให้บริการตรวจทางด้านอาชีวอนามัย และจุดเก็บตัวอย่างเลือด และให้บริการตรวจทุกรายการตรวจทางอาชีวอนามัย เช่น การตรวจสมรรถภาพทางสายตา การตรวจสมรรถภาพทางการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพปอด การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นต้น
- 2.3.4 รายการตรวจสุขภาพเฉพาะทางอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต้องใช้ เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะรายการตรวจนั้น เช่นการ ตรวจ ultrasound ช่องท้อง x-ray ผู้ให้บริการจะต้องเป็นผู้ที่มีระดับการศึกษา ไม่ต่ำกว่า ระดับปริญญาตรี ผ่านหลักสูตรอบรมการตรวจเฉพาะทางนั้นมีการรับรอง โดย สมาคม หรือ สถาบันที่ดูแล โดย หน่วยงานราชการที่น่าเชื่อถือ เท่านั้น โดยหลักสูตรที่เข้ารับการอบรมควรมีระยะเวลาของหลักสูตรอย่างน้อย 20 ชั่วโมง หรือมีระยะเวลาในการฝึกภาคปฏิบัติ ไม่ต่ำกว่า 50 % ของระยะเวลาหลักสูตร และหลังจากเข้าปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ทำการตรวจแล้ว มีหลักฐานการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถอย่างน้อยทุก 5 ปี ขณะให้บริการทุกพื้นที่จะต้องมีพยาบาลวิชาชีพที่จบการศึกษาทางการพยาบาลอาชีวอนามัยเป็นผู้ควบคุมการบริการ ของเจ้าหน้าที่ อย่างน้อย 50% ของเจ้าหน้าที่ ณ จุดบริการนั้น การรายงานผล ควบคุมผลงาน และวินิจฉัย โดยแพทย์ ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ การรายงานที่พบการรายงาน



AREA: ALL GCGROUP

รายละเอียดการจ้างงาน : งานตรวจสอบสุขภาพปัจจัยเสี่ยง

SHEET: 3 OF 15

ผิดพลาด หรือไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ รพ ที่ให้บริการจะต้อง ชดเชยค่าเสียหายโดยการจัดตรวจทดแทนในวันที่พบความผิดพลาดของการให้บริการ นั้น โดยไม่มีค่าใช้จ่าย การตรวจที่นอกเหนือจากรายการที่กำหนด ให้ประสานงานกับ Occ health ดูแลพื้นที่

- 2.3.5 การรายงานผลและการควบคุมผลงาน และวินิจฉัย โดยแพทย์ ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์
- 2.3.6 การตรวจการตรวจ Audiogram ต้องมีการคิดใบ cert. ของพยาบาลวิชาชีพเวชศาสตร์ไว้ที่หน้าห้องตรวจ เพื่ออำนวยความสะดวกและป้องกันการเกิดปัญหาผิดพลาดในการตรวจ

(ผู้ให้บริการ ส่งเอกสารยืนยันคุณสมบัติตามข้อ 3.1—3.5 ให้ Q-EH-OH ตรวจสอบล่วงหน้าเพื่อคัดเลือกผู้ที่จะให้บริการ)

- 2.3.7 การรายงานผลเมื่อพบความผิดปกติที่ต้องรับการรักษาโดยเร่งด่วน ผู้ให้บริการจะต้องแจ้งผลการตรวจฯ ในวันที่แพทย์อาชีวเวชศาสตร์มีความเห็นว่าผิดปกติและมีความผิดปกติที่ต้องทำการตรวจวินิจฉัยโรค เพิ่มเติม / รักษาโดยเร่งด่วน แก่ Q-EH-OH โดยทันที (ไม่ต้องรอแจ้งพร้อมกับการส่งรายงาน / สมุดประจำตัว) ผลการตรวจผิดปกติรุนแรงมากแจ้งภายใน 3-5 วัน และ 7 วัน กรณีความผิดปกติต้องแก้ไข แต่ยังไม่ถึงขั้น
- 2.3.8 การทวนสอบผลการตรวจสมรรถภาพปอด และ การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ณ จุดให้บริการ ผู้ให้บริการจะต้องทำการเปรียบเทียบ ผลการตรวจสุขภาพ โดยเฉพาะตรวจสมรรถภาพปอด และการตรวจสมรรถภาพการได้ยินที่ผ่านมาของพนักงานกับผลการตรวจ ณ วันที่ให้บริการปัจจุบัน เมื่อพบความผิดปกติให้ดำเนินการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความถูกต้องของผลการตรวจ ณ วันที่ให้บริการทันที โดยการตรวจซ้ำต้องอยู่ภายใต้การปฏิบัติที่ตรงตามหลักวิชาการ
- 2.3.9 การตรวจคัดค้านชีวิตการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพสัมผัสสารเคมี BEI

3. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

ลำดับ	รายการ	ผู้ให้บริการ	การอ่านผล	รายการวิเคราะห์
1	ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)	แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์	แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์	
2	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	เทคนิคการแพทย์/พยาบาล	แพทย์ทางอายุรกรรมหรืออาชีวเวชศาสตร์	Hb,Hct,WBC,RBC,Platelet Count,PltSmear,MCV,MCH,MCHC,PMN,Lymphocyte,eosonophil,monocyte,basophil,atyp.lymp RDW, RBC MORP,

AREA: ALL GCGROUPรายละเอียดการจ้างงาน : งานตรวจสอบสุขภาพปัจจัยเสี่ยง

SHEET: 4 OF 15

3	ตรวจปัสสาวะ (Urine Exam)	เทคนิคการแพทย์/ พยาบาลวิชาชีพ	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	color,sp.gr,albumin,glucose,blood,nitrate,ketone,urobilinogen,bilirubin,leukocyte, rbc,wbc,sq,epi,cast,calcium oxalate, uric acid,amorphous,mucous, bacteria,fungus,other,summary
4	ตรวจการทำงานของตับ	เทคนิคการแพทย์/ พยาบาลวิชาชีพ	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	SGOT,SGPT,Alk.Phosphatase ,Bilirubin
5	ตรวจการทำงานของไต	เทคนิคการแพทย์/ พยาบาลวิชาชีพ	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	BUN ,Creatinine, GFR GFR = อัตราการกรองของไต (Glomerular filtration rate) ด้วยอุปกรณ์ประสิทธิภาพการทำงานของไต/อัตราการกรองของเสียของไต ที่แม่นยำ
6	ตรวจสมรรถภาพปอด (Lung Function Test)	พยาบาลวิชาชีพ ที่ผ่านการอบรมอาชีพ วอนามัย	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	FVC,FEV 1 ,FEV1 /FVC ,FEF 25-75 %,SUMMARY
7	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	พยาบาลวิชาชีพ ที่ผ่านการอบรมอาชีพ วอนามัย	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออาชีวเวชศาสตร์	อ่านผลการตรวจการได้ยินทุกคลื่นความถี่ตั้งแต่ 500 ,1000,2000,3000,4000,6000, และ 8000 Hz ของหูทั้ง ซ้าย และขวา ทำ Standard Threshold Shift (STS) report, compare data ทำการเทียบ baseline ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ 500 1000 2000 เฮิรตซ์ ต่างจากbaseline audiogram มากกว่า 15 เดซิเบลหรือ ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ 3000 4000 6000 เฮิรตซ์ ต่างจาก baseline audiogram มากกว่า 20 เดซิเบล ให้นำงานทำการตรวจซ้ำทันทีตามวิธีการตรวจที่ได้มาตรฐานหากยังพบค่าที่เข้าตรวจตรวจยืนยัน ให้ส่งการตรวจยืนยัน (Confirmation audiogram)การ

AREA: ALL GCGROUPรายละเอียดการจ้างงาน : งานตรวจสอบสุขภาพปัจจัยเสี่ยง

SHEET: 5 OF 15

				ตรวจซ้ำภายใน 30 วัน เพื่อพิจารณาว่ามี 15dB-shift Twiceหรือไม่ โดย 15dB-shift Twice คือ ระดับการได้ยินที่ความถี่ 500,1000, 2000, 3000, 4000และ 6000 เฮิรตซ์ มีค่าเพิ่มขึ้นจาก Baseline audiogram นอกเหนือจากเกณฑ์ในการส่งต่อตาม(AAO-HNS)แล้ว กรณีที่มีการได้ยินลดลงที่เสียงความถี่ 8000 เฮิรตซ์ แพทย์เฉพาะทางพิจารณาการส่งต่อเป็นรายๆไป
--	--	--	--	--

ลำดับ	รายการ	ผู้ให้บริการ	การอ่านผล	รายการวิเคราะห์
8	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีพ (occupational vision test)	พยาบาลอาชีวอนามัย	แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์	1. ตรวจการประสานสายตา 2. ตรวจความชัดเจนในการมองเห็น 3. ตรวจความสามารถในการมองเห็นภาพสามมิติ 4. ตรวจการรับรู้สี 5. ตรวจตาเข 6. ตรวจลานสายตา
9	การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) 12 Leads	พยาบาลวิชาชีพที่ชำนาญงานด้านการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ/พยาบาล	อายุรแพทย์ด้านหัวใจ	1.อ่านอัตราเร็วหรือช้า 2.จังหวะการเดินหัวใจ 3. สังเกตในแต่ละจังหวะการเดินของหัวใจว่ามี P waveหรือไม่ 4. รูปร่างของ P wave และ QRS complex 5. ช่วง P-R interval ,QRS complex และ QT interval 6. ดู arrhythmia
10	ตรวจร่างกายโดยแพทย์ เพื่อขอใบรับรองแพทย์ สำหรับงานอับ	แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์	แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์	แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ Doctor exam to issue certificate (Fitness Certificate) for 1.confined fitness verification,



AREA: ALL GCGROUP

รายละเอียดการจ้างงาน : งานตรวจสอบสุขภาพปัจจัยเสี่ยง

SHEET: 6 OF 15

	อากาศ (certificated for Confined work) ใบรับรองแพทย์ Doctor exam to issue certificate (Fitness Certificate) for confined fitness verification, fire fighter and rescue team fitness verification, and working at height fitness verification)			2.fire fighter and rescue team fitness verification 3.working at height fitness verification
11	การตรวจค่าดัชนีชี้ วัดการได้รับ/สัมผัส ทาง ที่สัมผัสสารเคมี BEI รายการตรวจตาม เอกสารแนบ	เทคนิคการแพทย์/ แพทย์เฉพาะทางด้านอา ชีวเวชศาสตร์	แพทย์เฉพาะทางด้านอา ชีวเวชศาสตร์	ห้องปฏิบัติการ บริการสอบเทียบ เครื่องมือวัดครบและมีการขึ้นทะเบียน ตามกฎหมายและ Calibration service การส่งเครื่องมือสอบ เทียบ เป็น ได้รับการรับรองมาตรฐาน คุณภาพ เช่น ISO 15189 : 2007. / Laboratory accreditation (ระบบบริหาร คุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์; LA) (โดยสภาเทคนิคการแพทย์) / EQAC (โดยคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล) หรือระบบ ตรวจสอบ และรับรองคุณภาพที่ น่าเชื่อถืออื่น ๆ ซึ่งต้องอยู่ไม่เกินอันดับที่ 10 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

4. ขอบเขตความรับผิดชอบ



AREA: ALL GCGROUP

รายละเอียดการจ้างงาน : งานตรวจสอบสุขภาพปัจจัยเสี่ยง

SHEET: 7 OF 15

No	Description	G C	ผู้ ให้บริการ
1.	จัดเตรียมสถานที่ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง เช่น ไฟฟ้า	✓	
2.	เครื่องมือ และ อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับให้บริการ เครื่องมือ และ อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับให้บริการตามมาตรการป้องกัน covid-19 • บุคลากรที่ให้บริการต้องมีการประเมินความเสี่ยงและแจ้งข้อมูลการเดินทางตาม แบบประเมินความเสี่ยง covid-19 • Link แบบคัดกรอง COVID-19 https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdv0sCunDs0Jxu0DenflomKMR_pNwPVN4TNNH9VJFIdL-TR0w/formResponse • บุคลากรมีสุขภาพแข็งแรงไม่ไม่เข้าข่าย • การตรวจวัดอุณหภูมิ ก่อนเข้าพื้นที่ให้บริการ • การจัดบริการมีระยะห่าง 2 เมตร • บุคลากร สวมใส่ Mask ทุกท่าน • บุคลากร สวมใส่ Mask และ Face shield กรณีที่การให้บริการรักษาระยะห่างได้ไม่ถึง 2 เมตร • สวมถุงมือระหว่างให้บริการเจาะเลือดและเปลี่ยนทุกครั้งให้บริการคนต่อไป • การตรวจพิเศษด้วยรถบริการเคลื่อนที่ ให้มีการทำความสะอาดฆ่าเชื้อก่อนและหลัง ให้บริการทุกครั้ง • อุปกรณ์ให้มีการทำความสะอาดด้วย แอลกอฮอล์ 70 % ก่อนให้บริการท่านต่อไป		✓
3.	เจ้าหน้าที่ที่มาให้บริการ		✓
4.	การเดินทาง การขนส่ง		✓
5	ภาชนะรองรับหรือจัดเก็บ waste		✓

5. การเสนอราคา

ให้ทำการเสนอราคาแบบแยกรายการไม่เหมาทั้ง package ในกรณีที่ทีมงานเพิ่มเติมจะทำการติดตาม
ความเป็นจริงโดยต้องได้รับการแจ้งล่วงหน้าก่อน แจ้งเก็บค่าบริการโดยนำเสนอค่าบริการกรณีงานเพิ่มเติมนำเสนอ
พร้อมการเสนอราคาก่อนการเริ่มให้บริการ



รายละเอียดการทำงาน : งานตรวจสอบภาพปัจจัยเสี่ยง

SHEET: 8 OF 15

6. ช่วงเวลาในการเข้าปฏิบัติงาน

การดำเนินการตรวจสอบสภาพในแต่ละพื้นที่กำหนดระยะเวลาทั้งหมด 8 วันต่อ 1 plant โดยแบ่งเป็น

- เก็บตัวอย่างชีวภาพ และการตรวจทางอชีวอนามัย 4 วัน
- ตรวจร่างกายโดยแพทย์อีก 4 วัน

ระยะให้บริการตั้งแต่เวลา 07.00 -16.00 น. ทั้งนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์โดย
ประสานงานกับหน่วยงานพี่แทนของ O-EH-OH

- ลำดับขั้นตอนการทำงานต้องเป็นไปตามที่เอกสารแนบ 2 ท้าย tor

7. การส่งมอบงาน

7.1 ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำและส่งรายงานผล 6 รูปแบบ ดังนี้

- แบบที่ 1 : ผลตรวจรายบุคคล

ผลการตรวจสุขภาพ สำหรับพนักงานเป็นรายบุคคล ภายใน 21 วันทำการ (3 สัปดาห์) นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ที่ GC group โดยประกอบไปด้วย

ลักษณะข้อมตอย่างน้อย ดังนี้

- ผลการตรวจสุขภาพในแต่ละรายการตรวจ ๑ โดยเปรียบเทียบผล 2 ปีซ้อนหลัง (หรือผลการตรวจ 4 ครั้งที่ผ่านมา)
- รายงานสรุปผลและคำวินิจฉัยของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญพร้อมลงลายเซ็นจริง
- คำอธิบายประโยชน์และผลการตรวจสุขภาพในแต่ละรายการตรวจ ๑
- คำแนะนำในการปฏิบัติโดยเฉพาะสำหรับผู้ที่มีผลการตรวจผิดปกติ
ทั้งนี้ในการส่งผลการตรวจสุขภาพรายบุคคลต้องปฏิบัติดังนี้

1) จ่าหน้าซองและผนึกซองพร้อมประทับคำว่า “Confidential” หรือ “ลับ” ถึงพนักงานส่งถึง

Q-EH-OH โดย Q-EH-OH และ SHE แต่ละพื้นที่ จะเป็นผู้นำส่งพนักงาน

- **แบบที่ 2 : เล่นรายงานสรุปผลรวม พร้อม CD**

❖ รายงานวิเคราะห์ผลการตรวจสอบสภาพในภาพรวมของพนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด

(Summary Report) การจัดเรียงให้เรียงตามรหัสพนักงาน จัดส่ง ภายใน 30 วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการ
ตรวจ ฯ ที่ GC group (นับจากวันสุดท้าย คนสุดท้ายของการพบแพทย์) โดยประกอบด้วยลักษณะข้อมูลอย่างน้อย
ดังนี้

- ข้อมูลสรุปผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน GC group เรียงตามสาขางาน (กลุ่มธุรกิจ) โดยแยกเป็นฝ่าย และ ส่วน
- แสดงแนวโน้มของการเกิดปัญหาสุขภาพในแต่ละรายการตรวจฯ เปรียบเห็นความเปลี่ยนแปลงและมาตรการเฝ้าระวังสุขภาพเพื่อป้องกันโรคจากการทำงานตาม parameter ของการตรวจ



รายละเอียดการจ้างงาน : งานตรวจสอบภาพปัจจัยเสี่ยง

SHEET: 9 OF 15

- รายงานสรุปผล วิจัยตั้งและข้อเสนอแนะแนวทางป้องกันแก้ไขโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์สำหรับความผิดปกติ 5 อันดับแรก (top five)
- แบบผล last calibration , standard method ในการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง
- แบบใบสรุปผลการตรวจ ฯ ว่าพบ / ไม่พบว่าเป็นความผิดปกติที่อาจเกี่ยวข้องกับสาเหตุจากทำงาน โดยมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงนามรับรอง
- แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ที่ลงนามในรายงานผลการตรวจสุขภาพจะต้องเป็นบุคคลเดียวกับที่มีสำเนาใบ Certificate อยู่ในหลักฐานที่แนบมา

❖ **x-cell file** รายงานผลการวิเคราะห์ สรปแยกแต่ละระบบตามที่บริษัทกำหนด

- จัดเตรียมผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในรูปแบบ excel file (ผล lab ทุกรายการตรวจ) โดยจัดเรียงตามรหัสพนักงาน ผลการตรวจทุกรายการตรวจผล lab ผลการวินิจฉัยของแพทย์ผลการตรวจอื่นๆ จัดทำเป็น x-cell เรียงผลการตรวจ เรื่อยๆ จนครบทุกรายการตรวจ และทุกรายการจากผล lab ของพนักงานแต่ละบุคคลพร้อมจำแนกเป็นระบบ เช่น ระบบเลือดหรือระบบความผิดปกติในแต่ละระบบ ทุกระบบที่ทำงานต้องจัดเรียงตามรหัสพนักงาน และจัดท้ายแยก file ตามให้กับ SHE แต่ละพื้นที่

รายงานสรุปผลการตรวจสภาพประจำปีกำหนดการส่งไม่เกิน 15 พฤศจิกายน ของทุกปี

[illegible]

- **แบบที่ 3 : สำเนาผลตรวจรายบุคคล สำหรับ สถานพยาบาล**

รายงาน**สรุปรายบุคคล** โดยสรุปผลทั้งหมดจากสมุดสุขภาพของพนักงานลงในกระดาษ 1 แผ่น พร้อมลงนามโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ **ส่งให้บริษัท** เพื่อจัดเก็บเป็นประวัติไว้ที่**สถานพยาบาล** ภายใน **30** วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการพบแพทย์ ที่ GC group จัดเรียง ตามรหัสพนักงาน จัดส่งให้ แต่ละ SHE พื้นที่

- **แบบที่ 4 :** ใบรับรองแพทย์สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง และใบรับรอง Fitness Certificate

1. สรุปความเห็นแพทย์ เป็นรายบุคคล สำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่สามารถ และ ไม่สามารถเข้าทำงานใน
ที่อาคารได้ตามกฎหมายหรืองานที่มีความเสี่ยงอื่นๆ พร้อมระบุสาเหตุที่ไม่สามารถเข้าทำงานได้
(รวมทั้งระบุรายชื่อของพนักงานที่ได้เข้ารับการตรวจในครั้งนี้ แต่ไม่มีสิทธิ์เข้าทำงาน) ทั้งนี้ให้แพทย์



AREA: ALL GCGROUP

รายละเอียดการจ้างงาน : งานตรวจสอบสุขภาพปัจจัยเสี่ยง

SHEET: 10 OF 15

- อาชีวเวชศาสตร์ลงลายเซ็นจริงรับรอง ส่งให้ SHE พื้นที่ ภายใน 15 วันทำการ **นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ในแต่ละพื้นที่ตรวจ**
- ใบรับรองแพทย์สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง **ฉบับจริงให้พนักงาน**
 - สำเนาผลใบรับรองแพทย์** สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง – **สถานพยาบาล** จัดเรียงตามรหัสพนักงานจัดส่งให้แต่ละ SHE พื้นที่ใบรับรองแพทย์สำหรับงานอับอากาศ ต้องจัดส่งภายใน 15 วัน ของวันสุดท้ายของการตรวจของแต่ละพื้นที่

• **แบบที่ 5 : ผลการตรวจอื่นๆ**

ให้จัดเรียงผลการตรวจฯ แต่ละสาขางาน โดยเรียง ตามรหัสพนักงาน ลงในแฟ้มรายงานผลการตรวจสุขภาพ ระบุบุคคลสำหรับผลการตรวจอื่นๆ ซึ่งทำไว้สำหรับนำมาใส่ในแฟ้มประจำตัวของพนักงานซึ่งเก็บในสถานพยาบาลของแต่ละ SHE พื้นที่โดยรวบรวมผลการตรวจฯ รายการต่างๆไว้ด้วยกันและเขียนแยกกันเป็นรายบุคคล เช่น

- ผลตรวจการได้ยิน เทียบกับ baseline พร้อมคำวินิจฉัยแพทย์
- ผลการตรวจสมรรถภาพปอด ,กราฟ พร้อมคำวินิจฉัยแพทย์
- ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, กราฟ พร้อมคำวินิจฉัยแพทย์ ของแพทย์ อายุรกรรมโรคหัวใจ
- ผลการตรวจ การรับสัมผัสสาร และผลการตรวจโลหะหนัก
- ผลการตรวจรายบุคคลอื่น
- ผลการตรวจสุขภาพรายบุคคลต้องจัดส่งให้พนักงานในวันพบแพทย์

เอกสารจัดส่งให้ หน่วยงานกลาง (Q-EH-OH)

• **แบบที่ 6 : รายงาน E- FILE (E-HEALTH BOOK)**

- ให้ดำเนินการจัดทำผลการตรวจสุขภาพของพนักงานที่เข้ารับการตรวจลงบนเอกสาร E-HEALTH BOOK ซึ่งประกอบไปด้วย 2 file ภายใต้ format ที่บริษัทนำส่ง คือ
 - 1.1 File employee เฉพาะ ICT บริษัท GC upload
 - 1.2 **File result** **รพ ต้องดำเนินการ** สำหรับ E- HEALTH BOOK ให้จัดทำในภาพรวมโดยไม่ต้องแยกพื้นที่

สรุปสิ่งที่ ต้องจัดส่ง

รายการที่ต้องดำเนินการ	เอกสาร
ผลตรวจรายบุคคล	ตัวจริง –พนักงาน
	สำเนา -สถานพยาบาล
รายงานวิเคราะห์และสรุปผลการตรวจ	เล่มรายงาน และ file – she พื้นที่ - ตรวจสุขภาพประจำปี 15 พ.ย ทุกปี



AREA: ALL GCGROUP

รายละเอียดการจ้างงาน : งานตรวจสอบสุขภาพปัจจัยเสี่ยง

SHEET: 11 OF 15

e-file รายงานผลการวิเคราะห์ พร้อมผลการวิเคราะห์ แยกแต่ละระบบ	file – she พื้นที่
ใบรับรองแพทย์สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูงและ ใบรับรอง Fitness Certificate	ตัวจริง –พนักงาน สำเนา -สถานพยาบาล
e-health book	File ส่ง Q-EH-OH
E-file รายงานผลการวิเคราะห์ แยกแต่ละระบบ รวม พนักงานทุกคน	file – Q-EH-OH
File ผลการตรวจ กนอ	file – Q-EH-OH
Walk in เพื่อเก็บตก	ภายใน 1 เดือนนับแต่วันพบแพทย์วันสุดท้าย ของการพบแพทย์ ในplant สุดท้าย เช่น วันสุดท้ายพบแพทย์ 30 มีนาคม ดังนั้น 1-30 เมษายน walk in ได้ รพ ตัดทำเล่มรายงาน ถึงวันที่ 30 เมษายน เท่านั้น พนักงานเข้าตรวจวันที่กำหนดให้นำผลมารวมเล่ม ให้ รพ จัดส่งผลรายบุคคลให้ ผู้ประสานงานแต่ละพื้นที่
ผลการตรวจที่ไม่รวมใน book	พนักงานต้องเข้าตรวจให้ครบทุกรายการก่อนการพบแพทย์ 1 อาทิตย์ และ รพ ต้องจัดทำ book ให้พนักงาน สำหรับพบแพทย์ ถึงแม้ผลการตรวจจะไม่ครบ ต้องจัดทำ book ผลตรวจที่มาจากหลัง ออก book แล้ว ให้ รพ จัดทำผลรายบุคคลแยกออกมา

ประเด็นเพิ่มเติมที่ผู้ให้บริการต้องปฏิบัติ :

7.2 **รพ ที่ให้บริการกลุ่มที่ 1 ดำเนินการดังนี้**

รายงานผลทุกรายการตามแบบที่ 1 ถึง แบบที่ 5 ให้จัดทำเป็น 4 ชุด ภายใน 45 วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ที่ PTT GC เพื่อส่งให้แต่ละพื้นที่ให้บริการ ดังนี้

ชุดที่ 1 : ส่งให้ Q-SH-O1 รวมเล่ม 11

ชุดที่ 2 : ส่งให้ Q-SH-O2 รวมเล่ม 14

ชุดที่ 3 : ส่งให้ Q-SH-O1 รวมเล่ม 11

ชุดที่ 4 : ส่งให้ Q-SH-PO แยกเป็น 3 เล่มดังนี้

- GC group (GC 12: HDPE Plant 1)



- GC group (GC 2: HDPE Plant 2)
- GC group (PS Plant (GCS))

ชุดที่ 5 : ส่งให้ Q-SH-EO แยกเป็น 4 เล่มดังนี้

- GC group (TOCGC)
- GC group (TOL)
- GC (Lab center)
- GC (Q-SH-EO)

ชุดที่ 6 : ส่งให้ Q-SH-O3 แยกเป็น 4 เล่มดังนี้

- PTTPE (Ethane Cracker)
- PTTPE (LLDPE)
- PTTPE (LDPE)
- PTTPE (Q-SH-O3)

ชุดที่ 7 : ส่งให้ Q-SH-PH แยกเล่มดังนี้

- BPA
- Phenol

ชุดที่ 8

- GCP
- GCO

รพ ที่ให้บริการกลุ่มที่ 2 ดำเนินการดังนี้

รายงานผลทุกรายการตามแบบที่ 1 ถึง แบบที่ 5 ให้จัดทำเป็น 6 ชุด ภายใน 45 วันทำการนับจากวันสุดท้าย

ของการตรวจฯ ที่ PTT GC เพื่อส่งให้แต่ละพื้นที่ให้บริการ ดังนี้

ชุดที่ 8 : ส่งให้ REF- ARO

- GC GC6 (REF)
- GC GC7 &
- GC 8 (Tank farm)
- GC 4 (ARO 1)
- GC 5 (ARO 1)

ชุดที่ 9 : สาย TEM & OTHER

ชุดที่ 10: GC 1 (Ro-innovation)



8 การรับประกันผลงาน

ผู้ให้บริการ ต้องรับประกันผลงานเป็นระยะเวลา 1 เดือนหลังจากวันส่งมอบงาน โดยจะต้องรับประกันภายใต้ใบรับรองแพทย์ที่ผู้ให้บริการออกให้กับ GC สามารถนำผลดังกล่าวไปใช้อ้างอิงต่อสถานบริการอื่นหรือหน่วยงานราชการ ได้ซึ่งแสดงถึงการยอมรับความมีมาตรฐาน และความน่าเชื่อถือในการให้บริการตรวจสอบสภาพ

9 ข้อกำหนดอื่นๆ

- ให้จัดรูปเล่มรายงานผลฯใส่แฟ้มมี Index แบ่งรายการตรวจฯให้ชัดเจนพร้อมระบุเลขหน้าและสารบัญ
- รายงานผลการตรวจฯ ต่างๆให้ใช้รหัสพนักงาน (สามารถระบุทั้งรหัสพนักงานและ Hospital number)
- ให้จัดทำแผ่น Leadet เพื่อประชาสัมพันธ์สิ่งที่ต้องปฏิบัติและขั้นตอนการเข้ารับบริการตรวจสอบสภาพฯ แก่พนักงานทราบก่อนถึงวันตรวจฯ อย่างน้อย 2 สัปดาห์
- กรณีที่มีความจำเป็นต้องส่งส่งตรวจฯ เพื่อทำการ repeat ผู้ให้บริการจะต้องจัดยานพาหนะพร้อมเจ้าหน้าที่ มาติดต่อรับส่งส่งตรวจดังกล่าว ณ สถานที่ฯ GC กำหนด
- ในกรณีที่ผู้ให้บริการไม่สามารถส่งมอบงานที่มีคุณภาพตามเงื่อนไขข้อที่ 6 และ 7 ได้ GC Group สงวนสิทธิ์ที่จะปรับในอัตรา 0.02 % / วัน
- การวางบิล และการนำส่งผลการตรวจฯ ให้ดำเนินการวางบิลพร้อมผลการตรวจสุขภาพหรือสำเนาผลการตรวจสุขภาพทุกครั้ง มาพร้อมกับการวางบิล และ จัดส่งเดือนละ 1 ครั้ง
- ขั้นตอนการ Scan ผลตรวจสุขภาพประจำปี อื่น ตามเอกสารแนบ
 - แยกตามรายการตรวจฯ ได้แก่ ผลเลือด EKG การได้ยิน สมรรถภาพปอด การมองเห็น อัลตราซาวด์ แมมโมแกรม มะเร็งปากมดลูก
 - ในกรณีที่มีการตรวจซ้ำให้ตั้งชื่อตามรายการตรวจและเพิ่ม R(รายละเอียดตามเอกสารแนบ)

การ SCAN เอกสาร

1.ขั้นตอนการ Scan ผลตรวจสุขภาพประจำปี

- แยกตามรายการตรวจฯ ได้แก่ ผลเลือด EKG การได้ยิน สมรรถภาพปอด การมองเห็น อัลตราซาวด์ แมมโมแกรม มะเร็งปากมดลูก
- ในกรณีที่มีการตรวจซ้ำให้ตั้งชื่อตามรายการตรวจและเพิ่ม R(รายละเอียดหน้า 2)





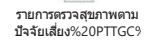
รายละเอียดการจ้างงาน : งานตรวจสอบภาพปัจจัยเสี่ยง

9.8 เงื่อนไขการจ่ายเงิน 70 % หลังดำเนินงาน 30 % หลังส่งมอบรายงานและ E-file รายละเอียดตามใน TOR เงื่อนไขการจ่ายเงิน 70 % หลังดำเนินงาน 30 % หลังส่งมอบรายงานและ E-file รายละเอียดตามใน TOR

9.9 กรณีที่โรงพยาบาลไม่สามารถดำเนินการได้ตาม TOR หรือมีปัญหาเรื่องของคุณภาพการบริการและ
อ่านและแปลผล ทาง GC มีสิทธิยกเลิกก่อนก่อนครบกำหนดสัญญาได้

1. เอกสารแนบรายละเอียด รายการตรวจสอบสุขภาพ

รายการตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยงตามเอกสารแนบ



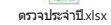
2. เอกสารแนบ ลำดับขั้นตอนการบริการตรวจสุขภาพ



รายละเอียดการทำงาน : งานตรวจสอบภาพปัจจัยเสี่ยง

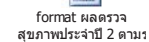
[illegible]

3. FORMAT E-HEALTH BOOK 2 file



Up date 13082020

4. X-cell file ผลตรวจสุขภาพ



เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบในการจ้างงาน งานตรวจสอบคุณภาพพนักงานคุณภาพประจำปี

ซึ่งจ้างงานโดย GC และผู้ที่เข้ามาให้บริการงานตรวจสอบคุณภาพ “ ผู้ให้บริการ ” ในเอกสารชุดนี้จะเป็นการกำหนดรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวกับการทำงานซึ่งทั้งหมดมีรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะงาน
2. ข้อกำหนดการทำงาน
3. ข้อกำหนดเพิ่มเติม
4. ขอบเขตความรับผิดชอบ
5. การเสนอราคา
6. ช่วงเวลาในการเข้าปฏิบัติงาน
7. การส่งมอบงาน
8. การรับประกันผลงาน
9. ข้อกำหนดอื่นๆ

1. ลักษณะงาน

การตรวจสอบคุณภาพประจำปี คือ การตรวจสอบคุณภาพเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของร่างกายค้นหาความผิดปกติ ก่อนที่จะลุกลาม เรื้อรังจนแสดงอาการ และส่งสัญญาณเตือนเจ้าของร่างกายให้ดูแลรักษา และการได้รับการรักษา อย่างทันทั่วทั้งที่ การตรวจสอบคุณภาพ ประกอบด้วย การตรวจสอบคุณภาพทั่วไป และการตรวจสอบคุณภาพประจำปีเรื่องเพศ อายุ และการตรวจความลักษณะอันตรายที่พนักงานได้รับ หรือเกี่ยวข้อง การตรวจสอบคุณภาพ จะทำการตรวจสอบคุณภาพของ พนักงาน โดยการตรวจทางร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงการตรวจอื่นตามวิธีการแพทย์เพื่อ ประเมินว่าพนักงานมีสุขภาพเหมาะสมกับการทำงานมากน้อยเพียงใดหรือเพื่อค้นหาว่าสุขภาพของพนักงานได้รับผลกระทบจากการทำงานหรือไม่

2. ข้อกำหนดการทำงาน

- 2.1 ผู้ให้บริการจะต้องตรวจสอบคุณภาพตามรายการฯ ที่ GC กำหนด ซึ่งรายการตรวจสอบคุณภาพฯ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ โดยเป็นการพิจารณาร่วมกันของ Q-EH-OH
- 2.2 คุณภาพของห้องปฏิบัติการ และบุคลากร :
 - 2.2.1 ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ เช่น ISO 15189 : 2007. / Laboratory accreditation (ระบบบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์; LA) (โดยสภาเทคนิคการแพทย์) / EQAC (โดยคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล) หรือระบบตรวจสอบ และรับรองคุณภาพที่น่าเชื่อถืออื่น ๆ ซึ่งต้องอยู่ไม่ต่ำกว่าอันดับที่ 10 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (จะพิจารณาเฉพาะ parameter ที่จะให้บริการตรวจฯ แก่ GC group)

- 2.2.2 มีบุคลากรวุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่า วทศ. เทคนิคการแพทย์เป็นผู้วิเคราะห์และตรวจสอบความถูกต้องของผลจากห้องปฏิบัติการ ก่อนเสนอแพทย์เพื่อให้การวินิจฉัยมีระบบควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ (QA/QC)

ให้ส่งหลักฐานแสดงคุณสมบัติผู้วิเคราะห์มาตรฐานของเครื่องมือให้บริษัททราบก่อนการให้บริการ และให้หลักฐานในรายงานสรุปผลการตรวจที่จัดส่งให้บริษัท

(ผู้ให้บริการ ส่งเอกสารยืนยันคุณสมบัติตามข้อ 3.1-3.2 ให้ Q-EH-OH ตรวจสอบล่วงหน้าเพื่อคัดเลือกผู้ที่จะให้บริการ)

- 2.3 บุคลากรทางการแพทย์และผู้ให้บริการที่จัดมาให้บริการตรวจ ณ บริษัท ต้องประกอบด้วย :
 - 2.3.1 แพทย์อชีวเวชศาสตร์ ที่ได้รับอนุมัติบัตรจากแพทยสภา / ได้รับประกาศนียบัตรซึ่งออกโดยกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข แสดงว่าผ่านการอบรมหลักสูตร 2 เดือน / หลักสูตร 2 สัปดาห์ เป็นผู้ให้การวินิจฉัยและลงนามในรายงานผลการตรวจสุขภาพและสมรรถภาพ
 - 2.3.2 เทคนิคการแพทย์ มีใบประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์จาก สภาเทคนิคการแพทย์ เป็นผู้ให้บริการ ณ จุดเก็บตัวอย่างเลือด หรือ เป็นผู้วิเคราะห์ผลการตรวจในห้องปฏิบัติการ ไม่รับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่รายงานผลโดยวิชาชีพอื่น ยกเว้นแพทย์เฉพาะทาง
 - 2.3.3 พยาบาลวิชาชีพ ที่จบการศึกษาทางการพยาบาลอาชีวอนามัย ระดับปริญญาตรี หรือ โท / ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลอาชีวอนามัย หลักสูตร 4 เดือน / 60 ชั่วโมง เป็นผู้ให้บริการตรวจทางด้านอาชีวอนามัย และจุดเก็บตัวอย่างเลือด และให้บริการตรวจทุกรายการตรวจทางอาชีวอนามัย เช่น การตรวจสมรรถภาพทางสายตา การตรวจสมรรถภาพทางการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพปอด การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นต้น
 - 2.3.4 รายการตรวจสอบคุณภาพเฉพาะทางอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะรายการตรวจนั้น เช่นการ ตรวจ ultrasound ช่องท้อง x-ray ผู้ให้บริการจะต้องเป็นผู้ที่มีระดับการศึกษา ไม่ต่ำกว่า ระดับปริญญาตรี ผ่านหลักสูตรอบรมการตรวจเฉพาะทางนั้นมีการรับรอง โดย สมาคม หรือ สถาบันที่ดูแล โดย หน่วยงานราชการที่น่าเชื่อถือ เท่านั้น โดยหลักสูตรที่เข้ารับการอบรมควรมีระยะเวลาของหลักสูตรอย่างน้อย 20 ชั่วโมง หรือมีระยะเวลาในการฝึกภาคปฏิบัติ ไม่ต่ำกว่า 50 % ของระยะเวลาหลักสูตร และหลังจากเข้าปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ทำการตรวจแล้ว มีหลักฐานการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถอย่างน้อยทุก 5ปี ขณะให้บริการทุกพื้นที่จะต้องมีพยาบาลวิชาชีพที่จบการศึกษาทางการพยาบาลอาชีวอนามัยเป็นผู้ควบคุมการบริการ ของเจ้าหน้าที่ อย่างน้อย 50% ของเจ้าหน้าที่ ณ จุดบริการนั้น การรายงานผล ควบคุมผลงาน และวินิจฉัย โดยแพทย์ ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอชีวเวชศาสตร์ หรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมด้านอชีวเวชศาสตร์ การรายงานที่พบการรายงานผิดปกติ หรือ ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ รพ ที่ให้บริการจะต้อง ชดเชยค่าเสียหายโดย



AREA: ALL GCGROUP

รายละเอียดการจ้างงาน : งานตรวจสอบสุขภาพประจำปี

SHEET: 3 OF 13

การจัดตรวจทดแทนในวันที่พบความผิดปกติของการให้บริการ นั้น โดยไม่มีค่าใช้จ่าย การตรวจที่นอกเหนือจากรายการที่กำหนด ให้ประสานงานกับ Occ health ดูแลพื้นที่

2.3.5 การรายงานผลและการควบคุมผลงาน และวินิจฉัย โดยแพทย์ ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอายุรเวชศาสตร์ หรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมด้านอายุรเวชศาสตร์

2.3.6 การตรวจการตรวจ Audiogram ต้องมีการคิดใบ cert. ของพยาบาลวิชาชีพเวชศาสตร์ไว้ที่หน้าห้องตรวจ เพื่อแจ้งแก่การตรวจสอบและป้องกันการเกิดปัญหาผิดพลาดในการตรวจ

(ผู้ให้บริการ ส่งเอกสารยืนยันคุณสมบัติตามข้อ 3.1—3.5 ให้ Q-EH-OH ตรวจสอบล่วงหน้าเพื่อคัดเลือกผู้ที่จะให้บริการ)

2.3.7 การรายงานผลเมื่อพบความผิดปกติที่ต้องรับการรักษาโดยเร่งด่วน ผู้ให้บริการจะต้องแจ้งผลการตรวจ ฯ ในรายที่แพทย์อายุรเวชศาสตร์มีความเห็นว่าผิดปกติและมีความผิดปกติที่ต้องทำการตรวจวินิจฉัยโรค เพิ่มเติม / รักษาโดยเร่งด่วน แก่ Q-EH-OH โดยทันที (ไม่ต้องรอแจ้งพร้อมกับการส่งรายงาน / สมุดประจำตัว) ผลการตรวจผิดปกติรุนแรงมากแจ้งภายใน 3-5 วัน และ 7 วัน กรณีความผิดปกติต้องแก้ไข แต่ยังไม่รุนแรง

2.3.8 การทวนสอบผลการตรวจสมรรถภาพปอด และการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ณ จุดให้บริการ ผู้ให้บริการจะต้องทำการเปรียบเทียบ ผลการตรวจสุขภาพโดยเฉพาะตรวจสมรรถภาพปอด และการตรวจสมรรถภาพการได้ยินที่ผ่านมาของพนักงานกับผลการตรวจ ณ วันที่ให้บริการปัจจุบัน เมื่อพบความผิดปกติให้ดำเนินการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความถูกต้องของผลการตรวจ ณ ปีที่ให้บริการทันที โดยการตรวจซ้ำต้องอยู่ภายใต้การปฏิบัติที่ตรงตามหลักวิชาการ

3. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

ลำดับ	รายการ	ผู้ให้บริการ	การอ่านผล	รายการวิเคราะห์
1	ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)	แพทย์เฉพาะทางด้านอายุรเวชศาสตร์	แพทย์เฉพาะทางด้านอายุรเวชศาสตร์	
2	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	เทคนิคการแพทย์/พยาบาล	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออายุรเวชศาสตร์	Hb,Hct,WBC,RBC,Platelet Count,PltSmear,MCV,MCH,MCHC,PMN,Lymphocyte,eosonophil,monocyte,basophil,atyp.lymp RDW, RBC MORP,
3	ตรวจปัสสาวะ (Urine Exam)	เทคนิคการแพทย์/พยาบาลวิชาชีพ	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออายุรเวชศาสตร์	color,sp.gr,albumin,glucose,blood,nitrate,ketone,u robililobin,bililobin,leukocyte,rbc,wbc,sq,epi,cast, calcium oxalate, uric acid,amophous,mucous, bacteria,fungus,other,summary
4	ตรวจการทำงานของตับ	เทคนิคการแพทย์/พยาบาลวิชาชีพ	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออายุรเวชศาสตร์	SGOT,SGPT,Alk.Phosphatase ,Bilirubin



AREA: ALL GCGROUP

รายละเอียดการจ้างงาน : งานตรวจสอบสุขภาพประจำปี



SHEET: 4 OF 13

5	ตรวจการทำงานของไต	เทคนิคการแพทย์/พยาบาลวิชาชีพ	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออายุรเวชศาสตร์	BUN ,Creatinine, GFR GFR = อัตราการกรองของไต (Glomerular filtration rate) ตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการทำงานของไต/อัตราการกรองของเสียของไต ที่แม่นยำ
6	ตรวจสมรรถภาพปอด (Lung Function Test)	พยาบาลวิชาชีพ ที่ ผ่านการอบรมอายุรเวชศาสตร์	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออายุรเวชศาสตร์	FVC,FEV 1 ,FEV1 /FVC ,FEF 25-75 %,SUMMARY
7	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	พยาบาลวิชาชีพ ที่ ผ่านการอบรมอายุรเวชศาสตร์	แพทย์ทางอายุรกรรม หรืออายุรเวชศาสตร์	อ่านผลการตรวจการได้ยินทุกคนความถี่ตั้งแต่ 500,1000,2000,3000,4000,6000, และ 8000 Hz ของหูทั้ง ซ้าย และขวา ทำ Standard Threshold Shift (STS) report, compare data

ลำดับ	รายการ	ผู้ให้บริการ	การอ่านผล	รายการวิเคราะห์
8	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอายุรเวชศาสตร์ (occupational vision test)	พยาบาลอายุรเวชศาสตร์	แพทย์เฉพาะทางด้านอายุรเวชศาสตร์	1. ตรวจการประสานสายตา 2. ตรวจความชัดเจนในการมองเห็น 3. ตรวจความสามารถในการมองเห็นภาพสามมิติ 4. ตรวจการรับรู้สี 5. ตรวจตาช 6. ตรวจลานสายตา
9	การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) 12 Leads	พยาบาลวิชาชีพที่ชำนาญงานด้านการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ/พยาบาล	อายุรแพทย์ด้านหัวใจ	1.อ่านอัตราเร็วหรือช้า 2.จังหวะการเต้นหัวใจ 3. สังเกตในแต่ละจังหวะการเต้นของหัวใจว่ามี P waveหรือไม่ 4. รูปปร่างของ P wave และ QRS complex 5. ช่วง P-R interval ,QRS complex และ QT interval 6. ู arrhythmia
10	ตรวจร่างกายโดยแพทย์ เพื่อขอใบรับรองแพทย์ สำหรับงานอันตราย (certificated for Confined work)		แพทย์เฉพาะทางด้านอายุรเวชศาสตร์	
11				

4. ขอบเขตความรับผิดชอบ

No	Description	G C	ผู้ ให้ บริ การ
.			

1.	จัดเตรียมสถานที่ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง เช่น ไฟฟ้า	✓	
2.	<p>เครื่องมือ และ อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับให้บริการตามมาตรการป้องกัน covid-19</p> <ul style="list-style-type: none"> บุคคลากรที่ให้บริการต้องมีการประเมินความเสี่ยงและแจ้งข้อมูลการเดินทางตามแบบประเมินความเสี่ยง covid-19  <p>แบบคัดกรองโรคไวรัสโคโรนา 19 (COVID-19)</p> <ul style="list-style-type: none"> Link แบบคัดกรอง COVID-19 https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdv0sCunDs0Jxu0DcnflomKMR_pNwPVN4TNNH9VJFIdL-TR0w/formResponse บุคคลากรมีสุขภาพแข็งแรงไม่ไม่เข้าข่าย  <p>Tier v.1.7 Editable PPT Slide.pptx</p> <ul style="list-style-type: none"> การตรวจวัดอุณหภูมิ ก่อนเข้าพื้นที่ให้บริการ การจัดบริการมีระยะห่าง 2 เมตร บุคลากร สวมใส่ Mask ทุกท่าน บุคลากร สวมใส่ Mask และ Face shield กรณีที่การให้บริการรักษาระยะห่างได้ไม่ถึง 2 เมตร สวมถุงมือระหว่างให้บริการจะเลือกและเปลี่ยนทุกครั้งให้บริการคนต่อไป การตรวจพิเศษด้วยรถบริการเคลื่อนที่ ให้มีการทำความสะอาดฆ่าเชื้อก่อนและหลังให้บริการทุกครั้ง อุปกรณ์ให้มีการทำความสะอาดด้วย แอลกอฮอล์ 70 % ก่อนให้บริการท่านต่อไป 		✓
3.	เจ้าหน้าที่ที่มาให้บริการ		✓
4.	การเดินทาง การขนส่ง		✓
5.	ภาชนะรองรับหรือจัดเก็บ waste		✓

5. การเสนอราคา

ให้ทำการเสนอราคาแบบแยกรายการไม่เหมาทั้ง package ในกรณีที่ทีมงานเพิ่มเติมจะทำการคิดราคาตามความเป็นจริงโดยต้องได้รับการแจ้งล่วงหน้าก่อน แจ้งเก็บค่าบริการ โดยนำเสนอค่าบริการกรณีงานเพิ่มเติมนำเสนอพร้อมการเสนอราคาก่อนการเริ่มให้บริการ

6. ช่วงเวลาในการเข้าปฏิบัติงาน

การดำเนินการตรวจสอบภาพในแต่ละพื้นที่กำหนดระยะเวลาทั้งหมด 8 วันต่อ 1 plant โดยแบ่งเป็น

- เก็บตัวอย่างชีวภาพ และการตรวจทางอชีวอนามัย 4 วัน
- ตรวจร่างกายโดยแพทย์อีก 4 วัน

ระยะให้บริการตั้งแต่เวลา 07.00 -16.00 น. ทั้งนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์โดยประสานงานกับหน่วยงานผู้แทนของ Q-EH-OH

- ลำดับขั้นตอนการทำงานต้องเป็นไปตามที่เอกสารแนบ 2 ท้าย tor

7. การส่งมอบงาน

7.1 ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำและส่งรายงานผล 6 รูปแบบ ดังนี้

- แบบที่ 1 : ผลตรวจรายบุคคล**

ผลการตรวจสอบภาพ สำหรับพนักงานเป็นรายบุคคล ภายใน 21 วันทำการ (3 สัปดาห์) นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ที่ GC group โดยประกอบไปด้วย

ลักษณะข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- ผลการตรวจสอบภาพในแต่ละรายการตรวจฯ โดยเปรียบเทียบผล 2 ปีย้อนหลัง (หรือผลการตรวจ 4 ครั้งที่ผ่านมา)
- รายงานสรุปผลและคำวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์พร้อมลงลายเซ็นจริง
- คำอธิบายประโยชน์และผลการตรวจสอบภาพในแต่ละรายการตรวจฯ
- คำแนะนำในการปฏิบัติโดยเฉพาะสำหรับผู้ที่มีผลการตรวจผิดปกติ

ทั้งนี้ในการส่งผลการตรวจสุขภาพรายบุคคลต้องปฏิบัติดังนี้

- 1) เจ้าหน้าที่ของและหมึกของพร้อมประทับคำว่า “ Confidential” หรือ “ ลับ “ ถึงพนักงานส่งถึง Q-EH-OH โดย Q-EH-OH และ SHE แต่ละพื้นที่ จะเป็นผู้นำส่งพนักงาน

- แบบที่ 2 : เล่มรายงานสรุปผลรวม พร้อม CD**

❖ รายงานวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพในภาพรวมของพนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด

(Summary Report) การจัดเรียงให้เรียงตามรหัสพนักงาน จัดส่ง ภายใน 30 วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ที่ GC group (นับจากวันสุดท้าย คนสุดท้ายของการพบแพทย์) โดยประกอบด้วยลักษณะข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- ข้อมูลสรุปผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน GC group เรียงตามสายงาน (กลุ่มธุรกิจ) โดยแยกเป็นฝ่าย และ ส่วน
- แสดงแนวโน้มของการเกิดปัญหาสุขภาพในแต่ละรายการตรวจฯ เปรียบเทียบความเบี่ยงเบนและมาตรการเฝ้าระวังสุขภาพเพื่อป้องกันโรคจากการทำงานตาม parameter ของการตรวจ
- รายงานสรุปผล วินิจฉัยและข้อเสนอแนะแนวทางป้องกันแก้ไขโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์สำหรับความผิดปกติ 5 อันดับแรก (top five)

- แบบผล last calibration , standard method ในการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง
- แบบใบสรุปผลการตรวจฯ ว่าพบ / ไม่พบว่าเป็นความผิดปกติที่อาจเกี่ยวข้องกับสาเหตุจากทำงาน โดยมีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงนามรับรอง
- แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ที่ลงนามในรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพจะต้องเป็นบุคคลเดียวกับที่มีสำเนาใบ Certificate อยู่ในหลักฐานที่แนบมา

❖ **x-cell file** รายงานผลการวิเคราะห์ สรุปแยกแต่ละระบบตามที่บริษัทกำหนด

- จัดเตรียมผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในรูปแบบ excel file (ผล lab ทุกรายการตรวจ) โดยจัดเรียงตามรหัสพนักงาน ผลการตรวจทุกรายการตรวจผล lab ผลการวินิจฉัยของแพทย์ผลการตรวจอื่นๆ จัดทำเป็น x-cell เรียงผลการตรวจ เรื่อยๆ จนครบทุกรายการตรวจ และทุกรายการจากผล lab ของพนักงานแต่ละบุคคลพร้อมจำแนกเป็นระบบ เช่น ระบบเลือดพร้อมระบบความผิดปกติในแต่ละระบบ ทุกระบบที่รายงานต้องจัดเรียงตามรหัสพนักงาน และจัดทำแยก file ตามให้กับ SHE แต่ละพื้นที่

รายงานสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีกำหนดการส่งไม่เกิน 15 พฤศจิกายน ของทุกปี

รหัสนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	อายุ	เพศ	ตำแหน่ง/สายงาน	วันที่ตรวจ	ผลการตรวจ	หมายเหตุ	วันที่ตรวจ	ผลการตรวจ	หมายเหตุ	วันที่ตรวจ	ผลการตรวจ	หมายเหตุ	วันที่ตรวจ	ผลการตรวจ	หมายเหตุ	วันที่ตรวจ	ผลการตรวจ	หมายเหตุ
1	นาย ก. ก.	35	ชาย	ช่างเทคนิค	15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ	
2	นาย ข. ข.	30	ชาย	ช่างเทคนิค	15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ	
3	นาย ค. ค.	38	ชาย	ช่างเทคนิค	15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ	
4	นาย ง. ง.	32	ชาย	ช่างเทคนิค	15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ	
5	นาย จ. จ.	36	ชาย	ช่างเทคนิค	15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ		15/11/2564	ปกติ	

● **แบบที่ 3 : สำเนาผลตรวจรายบุคคล** สำหรับ สถานพยาบาล

รายงานสรุปรายบุคคล โดยสรุปผลทั้งหมดจากสมุดสุขภาพของพนักงานลงในกระดาษ 1 แผ่น พร้อมลงนามโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ส่งให้บริษัท เพื่อจัดเก็บเป็นประวัติไว้ที่สถานพยาบาล ภายใน 30 วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการพบแพทย์ ที่ GC group จัดเรียง ตาม รหัสพนักงาน จัดส่งให้ แต่ละ SHE พื้นที่

● **แบบที่ 4 : ใบรับรองแพทย์สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง และใบรับรอง Fitness Certificate**

1. สรุปความเห็นแพทย์ เป็นรายบุคคล สำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่สามารถ และไม่สามารถเข้าทำงานในที่อันตรายได้ตามกฎหมายหรืองานที่มีความเสี่ยงอื่นๆ พร้อมระบุสาเหตุที่ไม่สามารถเข้าทำงานได้ (รวมทั้งระบุรายชื่อของพนักงานที่ได้เข้ารับการตรวจในครั้งนี้ แต่ไม่มีสิทธิ์เข้าทำงาน) ทั้งนี้ให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงลายเซ็นรับรอง ส่งให้ SHE พื้นที่ ภายใน 15 วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ในแต่ละพื้นที่ตรวจ

2. ใบรับรองแพทย์สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง ฉบับจริงให้พนักงาน
3. สำเนาใบรับรองแพทย์ สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง – สถานพยาบาล จัดเรียงตามรหัสพนักงานจัดส่งให้แต่ละ SHE พื้นที่ใบรับรองแพทย์สำหรับงานอันตราย ต้องภายใน 15 วัน ของวันสุดท้ายของการตรวจของแต่ละพื้นที่

● **แบบที่ 5 : ผลการตรวจอื่นๆ**

ให้จัดเรียงผลการตรวจฯ แต่ละสายงาน โดยเรียง ตามรหัสพนักงาน ลงในแฟ้มรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพบุคคลสำหรับผลการตรวจอื่นๆ ซึ่งทำให้สำหรับนำมาใส่ในแฟ้มประจำตัวของพนักงานซึ่งเก็บในสถานพยาบาลของแต่ละ SHE พื้นที่โดยรวบรวมผลการตรวจฯ รายการต่างๆ ไว้ด้วยกันและแยกกันเป็นรายบุคคล เช่น

- ผลตรวจการได้ยิน เทียบกับ baseline พร้อมคำวินิจฉัยแพทย์
- ผลการตรวจสมรรถภาพปอด ,กราฟ พร้อมคำวินิจฉัยแพทย์
- ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, กราฟ พร้อมคำวินิจฉัยแพทย์ ของแพทย์ อายุรกรรมโรคหัวใจ
- ผลการตรวจ การรับสัมผัสสาร และผลการตรวจโลหะหนัก
- ผลการตรวจรายบุคคลอื่นๆ
- ผลการตรวจสอบสุขภาพรายบุคคลต้องจัดส่งให้พนักงานในวันพบแพทย์

เอกสารจัดส่งให้ หน่วยงานกลาง (Q-EH-OH)

● **แบบที่ 6 : รายงาน E- FILE (E-HEALTH BOOK)**

1. ให้ดำเนินการจัดทำผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่เข้ารับการตรวจลงบนเอกสาร E-HEALTH BOOK ซึ่งประกอบไปด้วย 2 file ภายใต้ format ที่บริษัทนำส่ง คือ
 - 1.1 File employee เฉพาะ ICT บริษัท GC upload
 - 1.2 File result รวบรวมดำเนินการ สำหรับ E- HEALTH BOOK ให้จัดทำภาพรวมโดยไม่ต้องแยกพื้นที่

สรุปสิ่งที่ต้องจัดส่ง

รายการที่ต้องดำเนินการ	เอกสาร
ผลตรวจรายบุคคล	ตัวจริง –พนักงาน สำเนา -สถานพยาบาล
รายงานวิเคราะห์และสรุปผลการตรวจ	เล่มรายงาน และ file – she พื้นที่ - ตรวจสอบสุขภาพประจำปี 15 พ.ย ทุกปี
e-file รายงานผลการวิเคราะห์ พร้อมผลการวิเคราะห์แยกแต่ละระบบ	file – she พื้นที่

ใบรับรองแพทย์สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูงและ	ตัวจริง – พนักงาน
ใบรับรอง Fitness Certificate	สำเนา -สถานพยาบาล
e-health book	File ส่ง Q-EH-OH
E-file รายงานผลการวิเคราะห์ แยกแต่ละระบบ รวมพนักงานทุกคน	file – Q-EH-OH
File ผลการตรวจ กนอ	file – Q-EH-OH
Walk in เพื่อเก็บตก	ภายใน 1 เดือนนับแต่วันพบแพทย์ครั้งสุดท้าย ของการพบแพทย์ Inplant สุดท้าย เช่น วันสุดท้ายพบแพทย์ 30 มีนาคม ดังนั้น 1-30 เมษายน walk in ได้ รพ ตัดทำเล่มรายงาน ถึงวันที่ 30 เมษายน เท่านั้น พนักงานเข้าตรวจวันที่กำหนดไม่นำผลมารวมเล่ม ให้ รพ จัดส่งผลรายบุคคลให้ผู้ประสานงานแต่ละพื้นที่
ผลการตรวจที่ไม่รวมใน book	พนักงานต้องเข้าตรวจให้ครบทุกรายการก่อนการพบแพทย์ 1 อาทิตย์ และ รพ ต้องจัดทำ book ให้พนักงาน สำหรับพบแพทย์ ถึงแม้ ผลการตรวจจะไม่ครบ ต้องจัดทำ book ผลตรวจที่มาภายหลัง ออก book แล้ว ให้ รพ จัดทำผลรายบุคคลแยกออกมา

ประเด็นเพิ่มเติมที่ผู้ให้บริการต้องปฏิบัติ :

7.2 รพ ที่ให้บริการกลุ่มที่ 1 ดำเนินการดังนี้

รายงานผลทุกรายการตามแบบที่ 1 ถึง แบบที่ 5 ให้จัดทำเป็น 4 ชุด ภายใน 45 วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ที่ PTT GC เพื่อส่งให้แต่ละพื้นที่ให้บริการ ดังนี้

ชุดที่ 1 : ส่งให้ Q-SH-O1 รวมเล่ม 11

ชุดที่ 2 : ส่งให้ Q-SH-O2 รวมเล่ม 14

ชุดที่ 3 : ส่งให้ Q-SH-O1 รวมเล่ม 11

ชุดที่ 4 : ส่งให้ Q-SH-PO แยกเป็น 3 เล่มดังนี้

- GC group (GC 12: HDPE Plant 1)

- GC group (GC 2: HDPE Plant 2)

- GC group (PS Plant (GCS))
- ชุดที่ 5 : ส่งให้ Q-SH-EO แยกเป็น 4 เล่มดังนี้
 - GC group (TOCGC)
 - GC group (TOL)
 - GC (Lab center)
 - GC (Q-SH-EO)
- ชุดที่ 6 : ส่งให้ Q-SH-O3 แยกเป็น 4 เล่มดังนี้
 - PTTPE (Ethane Cracker)
 - PTTPE (LLDPE)
 - PTTPE (LDPE)
 - PTTPE (Q-SH-O3)
- ชุดที่ 7 : ส่งให้ Q-SH-PH แยกเล่มดังนี้
 - BPA
 - Phenol
- ชุดที่ 8
 - GCP
 - GCO
 - GGC

รพ ที่ให้บริการกลุ่มที่ 2 ดำเนินการดังนี้

รายงานผลทุกรายการตามแบบที่ 1 ถึง แบบที่ 5 ให้จัดทำเป็น 6 ชุด ภายใน 45 วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ที่ PTT GC เพื่อส่งให้แต่ละพื้นที่ให้บริการ ดังนี้

ชุดที่ 8 : ส่งให้ REF- ARO

- GC GC6 (REF)

- GC GC7 &

- GC 8 (Tank farm)

- GC 4 (ARO 1)

- GC 5 (ARO 1)

ชุดที่ 9 : สาย TEM & OTHER

ชุดที่ 10: GC 1 (Ro-innovation)

รพ ที่ให้บริการกลุ่มที่ ตรวจในพื้นที่ ENCO ดำเนินการดังนี้

รายงานผลทุกรายการตามแบบที่ 1 ถึง แบบที่ 5 ให้จัดทำเป็น 4 ชุด ภายใน 45 วันทำการ นับจากวันสุดท้ายของการตรวจฯ ที่ PTT GC เพื่อส่งให้แต่ละพื้นที่ให้บริการ ดังนี้

- GC
- GGC
- อื่นๆ

8 การรับประกันผลงาน

ผู้ให้บริการ ต้องรับประกันผลงานเป็นระยะเวลา 1 เดือนหลังจากวันส่งมอบงาน โดยจะต้องรับประกันภายใต้ใบรับรองแพทย์ที่ผู้ให้บริการออกให้กับ GC สามารถนำผลดังกล่าวไปใช้อ้างอิงต่อสถานบริการอื่น หรือหน่วยงานราชการ ได้ซึ่งแสดงถึงการยอมรับความมีมาตรฐาน และความน่าเชื่อถือในการให้บริการตรวจสอบสุขภาพ

9 ข้อกำหนดอื่นๆ

- 9.1 ให้จัดรูปเล่มรายงานผลฯ ใส่แฟ้มมี Index แบ่งรายการตรวจฯ ให้ชัดเจนพร้อมระบุเลขหน้าและสารบัญ
- 9.2 รายงานผลการตรวจฯ ต่างๆ ให้ใช้รหัสพนักงาน (สามารถระบุทั้งรหัสพนักงานและ Hospital number)
- 9.3 ให้จัดทำแผ่น Leadet เพื่อประชาสัมพันธ์สิ่งที่ต้องปฏิบัติและขั้นตอนการเข้ารับบริการตรวจสอบสุขภาพฯ แก่พนักงานทราบก่อนถึงวันตรวจฯ อย่างน้อย 2 สัปดาห์
- 9.4 กรณีที่มีความจำเป็นต้องส่งส่งตรวจฯ เพื่อทำการ repeat ผู้ให้บริการจะต้องจัดยานพาหนะพร้อมเจ้าหน้าที่ มาติดต่อรับส่งตรวจดังกล่าว ณ สถานที่ๆ GC กำหนด
- 9.5 ในกรณีที่ผู้ให้บริการไม่สามารถส่งมอบงานที่มีคุณภาพตามเงื่อนไขข้อที่ 6 และ 7 ได้ GC Group สงวนสิทธิ์ที่จะปรับในอัตรา 0.02 % / วัน
- 9.6 การวางบิล และการนำส่งผลการตรวจฯ ให้ดำเนินการวางบิลพร้อมผลการตรวจสอบสุขภาพหรือสำเนาผลการตรวจสุขภาพทุกครั้ง มาพร้อมกับการวางบิล และ จัดส่งเดือนละ 1 ครั้ง
- 9.7 ขั้นตอนการ Scan ผลตรวจสุขภาพประจำปี อื่น ตามเอกสารแนบ
 - 1.1 แยกตามรายการตรวจฯ ได้แก่ ผลเลือด EKG การได้ยิน สมรรถภาพปอด การมองเห็น อัลตราซาวด์ แมมโมแกรม มะเร็งปากมดลูก
 - 1.2 ในกรณีที่มีการตรวจซ้ำให้ตั้งชื่อตามรายการตรวจและเพิ่ม (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)

การ SCAN เอกสาร

1.ขั้นตอนการ Scan ผลตรวจสุขภาพประจำปี

- 1.1 แยกตามรายการตรวจฯ ได้แก่ ผลเลือด EKG การได้ยิน สมรรถภาพปอด การมองเห็น อัลตราซาวด์ แมมโมแกรม มะเร็งปากมดลูก
- 1.2 ในกรณีที่มีการตรวจซ้ำให้ตั้งชื่อตามรายการตรวจและเพิ่ม R(รายละเอียดหน้า 2)

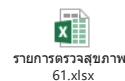


9.8 เงื่อนไขการจ่ายเงิน 70 % หลังดำเนินงาน 30 % หลังส่งมอบรายงานและ E-file รายละเอียดตามใน TOR

9.9 กรณีที่โรงพยาบาลไม่สามารถดำเนินการได้ตาม TOR หรือมีปัญหาเรื่องคุณภาพการบริการและอ่านและแปลผล ทาง GC มีสิทธิ์ยกเลิกก่อนก่อนครบกำหนดสัญญาได้

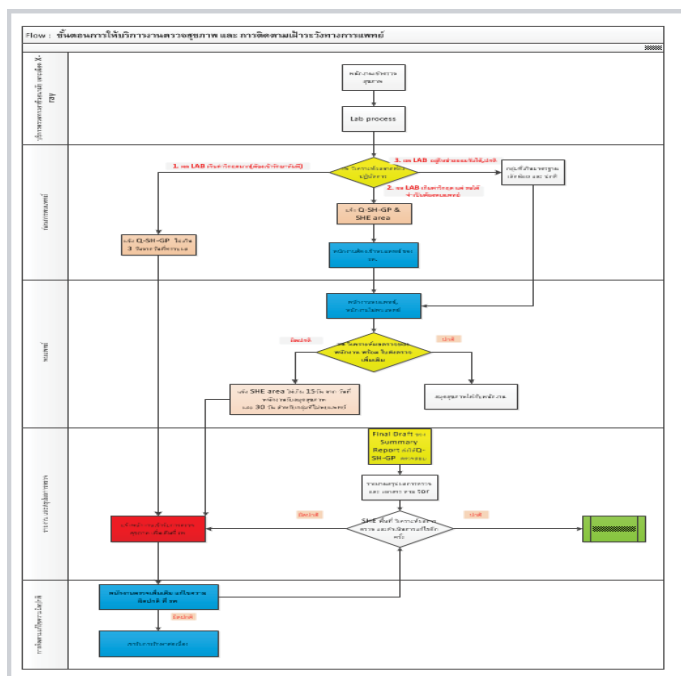
เอกสารแนบรายการตรวจ

1. เอกสารแนบรายละเอียด รายการตรวจสอบสุขภาพ รายการตรวจสุขภาพประจำปี



2. เอกสารแนบ ลำดับขั้นตอนการบริการตรวจสอบสุขภาพ





3. FORMAT E-HEALTH BOOK 2 file



ตรวจประจำปี.xlsx



ตรวจตามแผนงาน.xlsx

Up date 13082020

4. X-cell file ผลตรวจสอบภาพ



format ผลตรวจ
สุขภาพประจำปี 2 ตาม