

ภาคผนวก ข.2-9

เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
และควบคุมการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

สารบัญ



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

	หน้า
1. วัตถุประสงค์	3
2. ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการเสนอบริการ	4
3. การเตรียมข้อเสนอบริการ	6
4. เงื่อนไขการพิจารณาจ้าง	6
5. ระยะเวลาการดำเนินงาน	7
6. หน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินการของผู้เสนอบริการ	7
7. ขอบเขตของงาน	10
8. ข้อเสนอด้านราคา	13

ข้อกำหนด

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(EIA Monitoring Report)

ประจำปี 2566 - 2568

ข้อกำหนด

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Report)

1. วัตถุประสงค์:

1.1 เพื่อตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพและรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของแต่ละโครงการ และการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และ/หรือกฎหมาย แนวทาง ข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 เพื่อดำเนินการตรวจสอบ ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของแต่ละโครงการ

1.3 เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ ตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รวมถึงหน่วยงานราชการอื่น ภายในเวลาที่กำหนด

1.4 เพื่อจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจวัดสุขภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.5 เพื่อดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามรายการนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ซึ่งแต่ละโครงการได้ระบุไว้ พร้อมจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจวัด

2. ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการเสนอบริการ:

2.1 ผู้เสนอบริการต้องศึกษาข้อกำหนดทั่วไป เงื่อนไข และขอบเขตงาน รวมทั้งกระบวนการควบคุมคุณภาพงานและความปลอดภัย ให้เข้าใจอย่างถ่องถ้วนก่อนยื่นข้อเสนอบริการ หากมีข้อสงสัยประการใด ให้ซักถามเพิ่มเติมได้ในช่วงเวลาหลังจากผู้เสนอบริการรับเอกสารข้อกำหนดจนถึงก่อนวันยื่นข้อเสนอให้บริการ เพื่อผู้เสนอบริการจะได้เข้าใจในเนื้อหาของงานและทราบขอบเขตงานก่อนยื่นข้อเสนอบริการ และเพื่อหลีกเลี่ยงความผิดพลาดของการยื่นข้อเสนอบริการ ความผิดพลาดในการวางแผนการปฏิบัติงาน และความล่าช้าในการให้บริการ และผู้เสนอบริการจะยกข้อเรียกร้อง หรือข้ออ้างนั้น โดยอาศัยเหตุผลที่มีได้ตรวจสอบเอกสารมิได้

2.2 ข้อกำหนด หรือเอกสารอื่นใดที่ได้ทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการเชิญชวนเสนอบริการนี้ ผู้เสนอบริการจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลใดๆ ที่อยู่ในเอกสารดังกล่าว หรือข้อมูลที่ให้แก่ผู้เสนอบริการโดยวิธีการอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการเชิญชวนเสนอบริการนี้ให้แก่บุคคลที่สาม เว้นแต่เพื่อเป็นการจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอให้บริการของตนเท่านั้น ผู้เสนอบริการจะต้องเก็บรักษาข้อมูลเกี่ยวกับการเชิญชวนเสนอบริการและเอกสารเสนอให้บริการของตนไว้เป็นความลับตลอดระยะเวลาการพิจารณา ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนข้อห้ามเกี่ยวกับการรักษาความลับดังกล่าว บริษัทฯ อาจปฏิเสธไม่รับข้อเสนอให้บริการนั้น บริษัทฯ สงวนลิขสิทธิ์แต่ผู้เดียวในบรรดาข้อมูล แบบแปลนและในเอกสารอื่นๆ ทั้งหมดที่ส่งให้แก่ผู้เสนอบริการ

2.3 ข้อกำหนดฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเท่านั้น บริษัทฯ หรือตัวแทนของบริษัทฯ ไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบต่อคำรับรองใดๆ หรือข้อมูลใดๆ ในเอกสารดังกล่าวเหล่านี้

2.4 ผู้เสนอบริการจำเป็นต้องเสนอค่าบริการ ค่าเก็บตัวอย่าง ค่าการตรวจวัดและการวิเคราะห์ผล โดยรวมเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับแต่ละรายการตรวจวัด เป็นราคาต่อหน่วยตัวอย่าง และราคาต่อพารามิเตอร์ ตามที่บริษัทฯ ได้กำหนดไว้ รวมถึงระเบียบวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล ที่ผู้เสนอบริการได้รับอนุญาตหรือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการต่อหน่วยงานราชการ ทั้งนี้งานบริการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะคิดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง รวมถึงค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ

2.5 ในกรณีที่ทางบริษัทฯ ได้แจ้งขอให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในเอกสารแนบที่ 1 ทางผู้เสนอบริการจะต้องคิดค่าใช้จ่ายตามที่ได้อ้างอิงไว้เป็นราคาต่อหน่วยตัวอย่าง และราคาต่อพารามิเตอร์ ตามหัวข้อ 2.4 เท่านั้น

2.6 การติดต่อ การรับรอง หรือการให้คำชี้แจงใดๆ ของพนักงานบริษัทฯ หรือตัวแทนของบริษัทฯ ไม่ว่าเป็นลายลักษณ์อักษรหรือด้วยวาจา ไม่ถือว่าผูกพันบริษัทฯ หรือตัวแทนของบริษัทฯ เว้นแต่จะได้มีคำชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทฯ ซึ่งได้ระบุเป็นการชัดเจน

2.7 ผู้เสนอบริการพึงรับทราบว่าบริษัทฯ อาจจะออกคำแนะนำสำหรับผู้เสนอบริการ หรือภาคผนวกของข้อกำหนดเพิ่มเติมได้ในระหว่างระยะเวลาการยื่นข้อเสนอบริการได้และโดยที่ไม่เป็นการกระทบถึงลำดับแห่งเอกสารทั่วไป ให้บทบัญญัติในเอกสารที่ออกเพิ่มเติมอยู่ในลำดับที่เหนือกว่าข้อกำหนดที่ได้ออกไปก่อนหน้านี้

2.8 ผู้เสนอบริการพึงรับทราบว่า ผู้เสนอบริการอาจมีความจำเป็นที่จะต้องมาทำการปรึกษาหารือ หรือชี้แจงในบางประการเกี่ยวกับเอกสารข้อเสนอบริการ ทั้งนี้ เนื้อความในเอกสารข้อเสนอบริการใดๆ หรือข้อแก้ไข หรือข้อชี้แจงใดๆ ให้ผู้เสนอบริการยื่นเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร โดยระบุเป็นการชัดเจนว่าให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารข้อเสนอบริการ ทั้งนี้ไม่ว่าจะมีการร้องขอก่อนหรือหลังการยื่นเอกสารเพิ่มเติม จะถือเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารข้อเสนอบริการ และไม่ว่าเอกสารที่เพิ่มเติมนั้นจะเป็นเอกสารเพิ่มเติมหรือเป็นฉบับแก้ไขใหม่ก็ตาม

2.9 ผู้เสนอบริการพึงรับทราบถึงนโยบายบริษัทฯ เกี่ยวกับการประเมินเอกสารข้อเสนอบริการทั้งด้านเทคนิคและราคา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง และความเป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัทฯ และเป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) หรือไม่ โดยผู้เสนอบริการที่เสนอเอกสารข้อเสนอที่ถูกต้องและเป็นไปตามข้อกำหนด จึงจะมีสิทธิ์ที่เข้าร่วมเสนอราคา

2.10 ผู้เสนอบริการจะต้องตรวจสอบและรับผิดชอบในความถูกต้องของข้อมูล โดยรวมถึงความถูกต้องด้านงานพิมพ์ รูปภาพและสัญลักษณ์ต่างๆ ให้ถูกต้องชัดเจน

2.11 ผู้เสนอบริการพึงรับทราบว่าการทำงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของแต่ละโครงการ อาจจะเริ่มดำเนินการในระยะเวลาที่แตกต่างกันออกไป โดยจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่ หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รวมถึงหน่วยงานราชการอื่น ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม และ 31 มกราคม ในปีถัดไป ดังนั้นผู้เสนอบริการจะต้องประสานงานกับบริษัทฯ อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง เพื่อติดตามผลการดำเนินงานและรายงานผลให้บริษัทฯ ทราบอย่างต่อเนื่อง

3. การจัดเตรียมข้อเสนอบริการ:

ผู้เสนอบริการพึงรับทราบว่าการจัดเตรียมข้อเสนอบริการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยขอบเขตงานในครั้งนี้จะต้องพิจารณาให้ครอบคลุมมาตรการต่างๆ ในความรับผิดชอบของแต่ละโครงการ โดยมีเนื้อหาสาระถูกต้อง ครบถ้วนและสมบูรณ์

ทั้งนี้การจัดทำข้อเสนอบริการให้จัดทำข้อเสนอด้านเทคนิคและด้านราคา พร้อมเสนอรายละเอียดของการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในลักษณะของราคาต่อหน่วย และราคาต่อพารามิเตอร์ เพื่อประกอบการพิจารณาในรายละเอียด

ในกรณีที่ไม่ได้มีการเดินเครื่องหรือไม่มีความพร้อมในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ สงวนสิทธิ์ในการไม่ดำเนินการตรวจวัดตามรายการหรือแผนงานที่ได้ระบุไว้ ทั้งนี้จะได้มีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าในแต่ละกรณี

4. เงื่อนไขการพิจารณาจ้าง:

4.1 บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาจ้างงาน เฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งเพียงบางส่วน หรือทั้งหมดของขอบเขตงานได้

4.2 การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการจัดทำรายงานฯ ต้องดำเนินการโดยบุคลากรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด มีความสามารถและประสบการณ์เหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ และใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างดี ที่ผ่านการสอบเทียบให้ผลถูกต้องและเชื่อถือได้ มีคุณสมบัติหรือวิธีการตรวจวัดตามรายละเอียดและเงื่อนไขของบริษัทฯ

4.3 บริษัทฯ สงวนไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะทำการต่อรองราคากับผู้เสนอบริการ เพื่อให้มีการลดราคาลงตามที่เห็นว่าจำเป็นในอันที่จะให้ราคาอยู่ในวงเงินที่เหมาะสม

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน:

การดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในข้อกำหนดฉบับนี้ มีระยะเวลาการว่าจ้างรวม 3 ปี โดยเริ่มนับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2569 ซึ่งรวมระยะเวลาในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม ของปี 2568

6. หน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินการของผู้เสนอบริการ

6.1 ผู้เสนอบริการจะต้องจัดส่งแผนการปฏิบัติงานในภาพรวมและระยะเวลาดำเนินการของแต่ละโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นการจัดเตรียมแผนงาน จนกระทั่งได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รวมถึงหน่วยงานราชการอื่น โดยจัดส่งให้บริษัทฯ ในวันประชุมเริ่มงาน (Kick-off meeting) ทั้งนี้ให้เสนอแผนงานเบื้องต้นให้บริษัทฯ พิจารณาพร้อมกับข้อเสนอทางเทคนิค

6.2 ผู้เสนอบริการจะต้องดำเนินการตรวจสอบและส่งผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงเข้าทวนสอบ (Audit) ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของแต่ละโครงการที่รับผิดชอบ ตามขอบเขตงานที่กำหนดในไว้ทุกรายการ ให้แล้วเสร็จภายในเดือนมิถุนายน และ เดือนธันวาคมของปีที่ผ่านมา (ยกเว้นกรณีที่โรงงานไม่สามารถให้เข้าดำเนินการตรวจวัดได้ ซึ่งจะต้องมีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาดำเนินการ)

6.3 ผู้เสนอบริการจะต้องมีการบันทึกและรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียง ขณะทำการเก็บตัวอย่างหรือตรวจวัด รวมถึงลักษณะของตัวอย่างน้ำที่เก็บ

6.4 ผู้เสนอบริการจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามแนวทางการเสนอรายงานฯ ที่ สผ. กำหนด โดยมีขอบเขตงานที่กำหนดในไว้ข้อ 7. จัดส่งให้บริษัทฯ โดยปฏิบัติตามตารางเวลาการจัดทำรายงาน ดังตารางที่ 1 หรือตามที่ได้ตกลงร่วมกับโครงการ

6.5 ผู้เสนอบริการมีหน้าที่จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อให้บริษัทฯ นำเสนอรายงานต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รวมถึงหน่วยงานราชการอื่น ทั้งนี้ต้องรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินการ ให้บริษัทฯ ทราบอย่างน้อยทุกๆ 3 เดือน หรือตามที่บริษัทฯ มีารร้องขอ

6.6 ผู้เสนอบริการจะต้องเข้าติดตามทวนสอบ (Audit) มาตรการฯ ปีละ 2 ครั้ง ภายในช่วงเดือนเมษายน – พฤษภาคม และเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน หรือตามที่ตกลงร่วมกับโครงการ ตามรอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

6.7 ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอบริการ ร่วมกับบริษัทฯ ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และนำเสนอรายงานต่อหน่วยงานของรัฐตามที่กฎหมายกำหนด ให้ได้ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม และ 31 มกราคม ของปีถัดไป พร้อมเก็บสำเนาหลักฐานการส่งรายงาน และนำเสนอให้บริษัทฯ พร้อมเล่มรายงานตามที่ระบุ รวมถึงการนำรายงานฯ เข้าสู่ระบบ SMART EIA ของ สผ.

6.8 การให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน

6.9 นำส่งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามรายการที่กำหนด ภายใน 14 วันนับจากวันที่ทำการเก็บตัวอย่างแล้วเสร็จ หรือตามระยะเวลาที่ตกลงร่วมกัน พร้อมแนบภาพถ่ายประกอบการเก็บตัวอย่าง ข้อมูลเบื้องต้นและใบรับรองผลการสอบเทียบของอุปกรณ์การตรวจวัดผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

6.10 อื่นๆ ตามที่ได้มีการตกลงร่วมกันระหว่างบริษัทฯ และผู้เสนอบริการ

ตารางที่ 1 กำหนดระยะเวลาการจัดส่งรายงาน

ลำดับ	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตามรายงาน EIA	จำนวนรายงาน *	ส่งรายงาน *
1	ร่างรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขของแต่ ละโครงการ นำเสนอ GC และบริษัทในกลุ่ม ตรวจสอบรายงาน	E-file / hard copy (ตามที่ตกลง)	ภายในวันที่ 15 พฤษภาคม และ 15 พฤศจิกายน
2	GC และบริษัทในกลุ่มแจ้งผลการตรวจสอบร่างรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ (Draft Report) เพื่อปรับปรุงแก้ไข	-	ภายในวันที่ 1 มิถุนายน และ 1 ธันวาคม
3	ร่างรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) ของแต่ละโครงการ นำเสนอ GC และบริษัทในกลุ่ม ตรวจสอบรายงาน	E-file / hard copy (ตามที่ตกลง)	ภายในวันที่ 20 มิถุนายน และ 20 ธันวาคม
4	GC และบริษัทในกลุ่ม แจ้งผลการตรวจสอบร่างรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) เพื่อ ปรับปรุงแก้ไขและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับ สมบูรณ์ (Final Report)	-	ภายในวันที่ 1 กรกฎาคม และ 3 มกราคม
5	จัดทำรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ สำหรับเสนอให้ผู้ที่เกี่ยวข้องลงนาม	1 ชุด	ภายในวันที่ 15 กรกฎาคม และ 15 มกราคม
6	จัดทำรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ (Final Report) พร้อมซีดีรอม และ นำส่งรายงานราชการที่เกี่ยวข้อง ** (ซีดีรอมบันทึกรายงานในรูปแบบ pdf file จำนวน 9 แผ่น และ pdf file + soft file (ทั้ง word file และ Excel file) จำนวน 2 แผ่น)	5 ชุด (ขึ้นกับแต่ละโครงการ)	ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม และ 31 มกราคม
7	รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับรวมผลการ ตรวจวัดทุกรายงาน) พร้อมซีดีรอม นำส่งให้ GC และบริษัทในกลุ่ม (ซีดีรอมบันทึกรายงาน pdf file + doc file จำนวน 2 ชุด)	2 ชุด	ภายในวันที่ 30 สิงหาคม และ 28 กุมภาพันธ์
8	รายงานผลการตรวจวัดสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene) พร้อมซีดีรอม นำส่งให้ GC และบริษัทในกลุ่ม (ซีดีรอม บันทึกรายงาน pdf file + doc file จำนวน 2 ชุด)	2 ชุด (ต่อครั้งการตรวจวัด)	ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ ตรวจวัดเสร็จสิ้น

หมายเหตุ:

- * ระยะเวลาและจำนวนเล่มรายงานอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมและขึ้นกับการตกลง
ร่วมกันของแต่ละโครงการ
- ** เก็บสำเนาหลักฐานการส่งรายงาน และนำส่งให้บริษัทฯ พร้อมเล่มรายงานตามที่ระบุ
- กรณีที่รายงานฉบับสมบูรณ์ไม่สามารถนำส่งได้ตามกำหนดอันเนื่องมาจากทางโครงการนั้น การ
จัดทำรายงานฯ ฉบับรวม ผลการตรวจวัดทุกรายการ จะนำส่งภายใน 10 วัน นับจากวันที่จัดส่ง
รายงานฉบับสมบูรณ์

7. ขอบเขตของงาน:

รายละเอียดสำหรับผู้เสนอบริการ เพื่อประกอบการจัดทำข้อเสนอบริการตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมจัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีขอบเขตดังนี้

7.1 โครงการที่ต้องดำเนินการ

โครงการที่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 22 โครงการ แบ่งเป็น 2
กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 เป็นโครงการที่ต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
จำนวน 21 โครงการ ประกอบด้วย โครงการของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน
16 โครงการ (อ้างอิงตารางที่ 2 ลำดับที่ 1-16) และโครงการของบริษัทในกลุ่มของบริษัท พีทีที โกล
บอล เคมิคอล จำกัด จำนวน 5 โครงการ (อ้างอิงตารางที่ 2 ลำดับที่ 17-21) และกลุ่มที่ 2 เป็น
โครงการที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 โครงการ (อ้างอิง
ตารางที่ 2 ลำดับที่ 22)

ทั้งนี้ รายการตรวจวัดต่างๆ ของแต่ละโครงการสามารถสรุปได้ดังเอกสารแนบที่ 1 โดยอาจมีการ
เปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสถานะการดำเนินโครงการ ณ ขณะนั้น รวมถึงในกรณีที่มีการ
เห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ฉบับใหม่ และผู้เสนอบริการจะต้องสามารถ
ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ทุกพารามิเตอร์

ตารางที่ 2 โครงการที่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่ 1 : โครงการที่ต้องดำเนินการตามมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Report)	
1. โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
2. โครงการโรงไฟฟ้า (Power Plant)	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
3. โครงการผลิตโพลีเอทิลีน (HDPE)	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
4. โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3
5. โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4
6. โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 5
7. โครงการโรงกลั่นน้ำมัน	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6
8. โครงการทำแท็บเล็ต	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6
9. โครงการทำแท็บเล็ตและคลังผลิตภัณฑ์	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 7
10. โครงการโรงงานเอทานอลเกรดเอ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11
11. โครงการโรงงานแอลกอฮอล์	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11
12. โครงการโรงงานแอลกอฮอล์	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11
13. โครงการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดความหนาแน่นสูง	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 12
14. โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 (บริษัท จีซี โกลบอล จำกัด (เดิม))
15. โครงการโรงงานผลิตสารเอทานอลเอมีน	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 (บริษัท จีซี โกลบอล จำกัด (เดิม))
16. โครงการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 17 (บริษัท จีซี สไตรีนเคส จำกัด (เดิม))
17. โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด *
18. โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด *
19. โครงการโรงงานผลิตโพรพิลีนออกไซด์	บริษัท จีซี ออกซิเรน จำกัด *
20. โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน	บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด
21. โครงการโรงงานผลิตเมทิลเอสเทอร์และแพคเกจ	บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 1
กลุ่มที่ 2 : โครงการที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Report)	
22. โครงการโรงงานผลิตเมทิลเอสเทอร์ แห่งที่ 2	บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3

หมายเหตุ : * จะมีการโอนสิทธิและหน้าที่ เมื่อเปลี่ยนชื่อบริษัทเป็นบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

7.2 การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.2.1 การดำเนินงานทวนสอบ (Audit) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดทำแผนและเข้าดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ (Audit) ของแต่ละโครงการ ตามรายละเอียดที่กำหนด ทั้งในงานติดตามเอกสาร การสอบถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือหลักฐานประกอบอื่น เช่น รูปถ่าย เป็นต้น และจัดทำสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเดือนพฤษภาคม และ เดือนพฤศจิกายนของปีที่ผ่านมา (ยกเว้นกรณีที่ไม่สามารถให้เข้าดำเนินการได้ ซึ่งจะต้องมีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาดำเนินการ)

7.2.2 การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดทำแผนและเข้าดำเนินการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่มาตรการฯ กำหนด รวมถึงดำเนินการตรวจวัดพารามิเตอร์อื่น ที่นอกเหนือจากมาตรการฯ

1) วิธีการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะดำเนินการให้เป็นไปตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด หรือเป็นวิธีที่เป็นที่ยอมรับระดับสากล (เช่น U.S. EPA เป็นต้น) หรือตามที่กฎหมายได้ระบุไว้

2) ดำเนินการบันทึกพิกัดของจุดเก็บตัวอย่าง/จุดตรวจวัดต่างๆ รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นและสภาพโดยรอบบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับความดังเสียง ขณะทำการตรวจวัด รวมถึงลักษณะของตัวอย่างคุณภาพน้ำที่เก็บมาวิเคราะห์

7.2.3 การจัดทำรายงาน

1) การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ตามมาตรการฯ ในรายงาน EIA) : เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รวมถึงหน่วยงานราชการอื่น โดยจะครอบคลุมถึงการดำเนินงานทั้งระยะก่อสร้าง (ถ้ามี) และระยะดำเนินการของโครงการ ซึ่งไม่รวมถึงรายการตรวจวัดที่นอกเหนือจากมาตรการฯ กำหนด ทั้งนี้ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับสถานะของโครงการขณะนั้น และรูปแบบการจัดทำรายงานจะต้องเป็นไปตามแนวทางที่ สผ. กำหนด

2) การจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เพื่อนำเสนอต่อโครงการ โดยเป็นรายการตรวจติดตาม ทั้งที่กำหนดในมาตรการฯ และไม่ได้กำหนดในมาตรการฯ ทุกรายการ พร้อมแสดงกราฟย้อนหลัง 3 ปี

3) การจัดทำรายงานผลการตรวจวัดสุขศาสตร์อุตสาหกรรม : เพื่อนำเสนอต่อโครงการ โดยเป็นรายการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene) ที่ทำการตรวจวัดทุกๆ ไตรมาส โดยนำเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์ให้แก่โครงการภายใน 30 วัน นับจากวันที่ตรวจวัดแล้วเสร็จ ในเดือนมีนาคม เดือนมิถุนายน เดือนกันยายน และเดือนธันวาคม หรือที่โครงการระบุความถี่ไว้ ทั้งนี้จะแสดงผลการตรวจวัดและกราฟย้อนหลัง 3 ปี ทุกรายการ ยกเว้นผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน จะรายงานผลเป็นครั้งๆ ในรอบการตรวจวัดนั้นๆ และจัดทำเป็นแผนผังแสดงจุดตรวจวัดประกอบรายงานผลการตรวจวัดแสงสว่าง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่ตกลงร่วมกันสำหรับแต่ละโครงการ

4) การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) : โดยนำเสนอต่อสำนักงานนิคมฯ สำหรับโครงการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีการกำหนดมา ได้แก่ โครงการลำดับที่ 14, 15, 17, 18, 19, 20 และ 21 โดยรูปแบบการจัดทำรายงานให้เป็นไปตามที่สำนักงานนิคมฯ กำหนด

5) การจัดทำรายงานตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit Report) : ดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง สำหรับโครงการที่จะต้องดำเนินการตามที่กำหนดในมาตรการฯ ของโครงการลำดับที่ 14 หรือโครงการอื่นๆ ที่อาจถูกกำหนดในมาตรการฯ ในอนาคต หรือตามที่โครงการร้องขออนอกเหนือจากข้างต้น ซึ่งจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม นอกเหนือจากข้อเสนองานครั้งนี้

รายละเอียดรายงานแต่ละประเภทที่ต้องจัดทำของแต่ละโครงการแสดงดังตารางที่ 3

8. ข้อเสนอด้านราคา

ให้ผู้เสนอบริการเสนอค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยให้เสนอค่าบริการ ค่าเก็บตัวอย่าง ค่าการตรวจวัด และการวิเคราะห์ตัวอย่าง รวมเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับแต่ละรายการตรวจวัด เป็นราคาต่อหน่วยตัวอย่าง และราคาต่อพารามิเตอร์ ซึ่งการตรวจวัดพารามิเตอร์เดียวกันด้วยวิธีเดียวกันจะต้องมีราคาต่อหน่วยที่เท่ากันในทุกๆ โครงการ

ตารางที่ 3 สรุปรายงานที่ต้องจัดทำแต่ละโครงการ จำนวน 22 โครงการ

No.	Project	EIA MTR	EIA MTR (WHA)	ENV Audit	ENV	IH
1	GC2 – Olefins 1	✓			✓	✓
2	GC2 – Power Plant	✓			✓	✓
3	GC2 – HDPE 2	✓			✓	✓
4	GC3 – Olefins 2	✓			✓	✓
5	GC4 – Aromatics I	✓			✓	✓
6	GC5 – Aromatics II	✓			✓	✓
7	GC6 – Refinery	✓			✓	✓
8	GC6 – Jetty	✓			✓	✓
9	GC7 – BTF & Jetty	✓			✓	✓
10	GC11 – Olefins 3	✓			✓	✓
	GC11 – WH					✓
11	GC11 – LPDE	✓			✓	✓
12	GC11 – LLDPE	✓			✓	✓
13	GC12 – HDPE 1	✓			✓	✓
14	GC16 – EOEG (GC Glycol)	✓	✓	✓	✓	✓
15	GC16 – EA (GC Glycol)	✓	✓		✓	✓
16	GC17 – PS	✓			✓	✓
17	PPCL – Phenol	✓	✓		✓	✓
18	PPCL – BPA	✓	✓		✓	✓
19	GCO – PO	✓	✓		✓	✓
20	GCP – Polyols	✓	✓		✓	✓
21	GGC1	✓	✓		✓	✓
22	GGC2	✓				✓

หมายเหตุ 1. รายงาน EIA Monitoring ในแต่ละรอบการตรวจวัดจะเป็นการรายงานผลระยะก่อสร้างและ/หรือระยะดำเนินการในรายงานฉบับเดียวกัน ขึ้นกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับปัจจุบันที่โครงการยึดถือและสถานะของโครงการขณะนั้น

ภาคผนวก ข.2-10

เอกสารการใช้งานและการตรวจสอบห่อเผา

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมก๊าซไฮโดรคาร์บอน

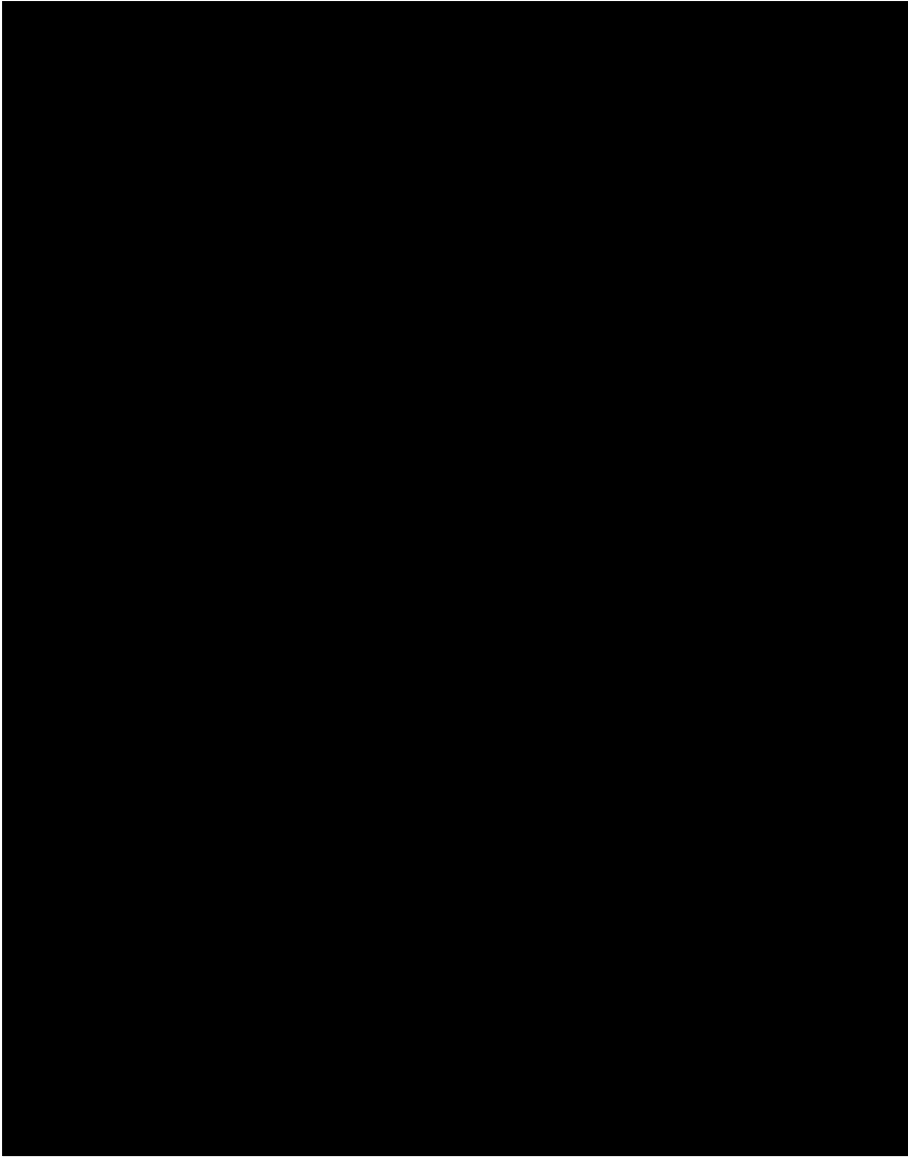



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

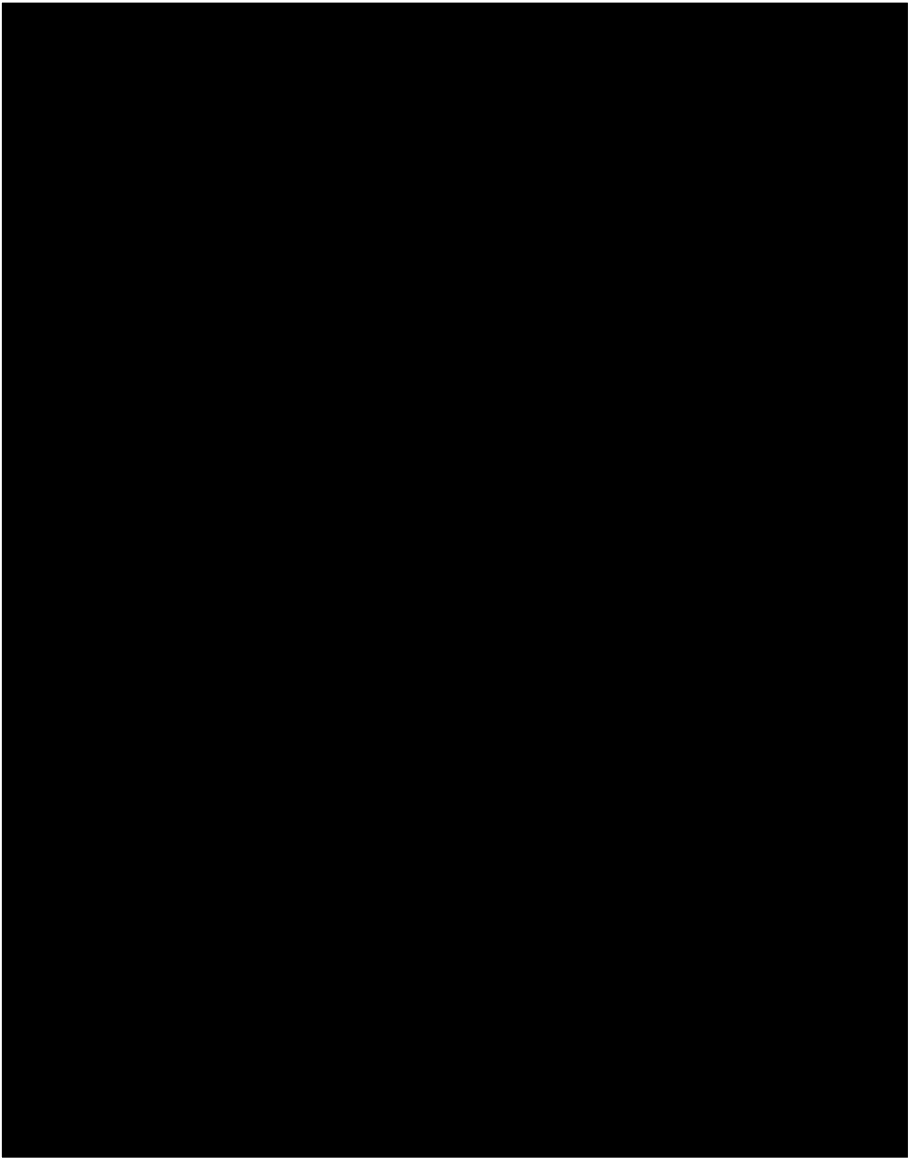
Plant Operation I

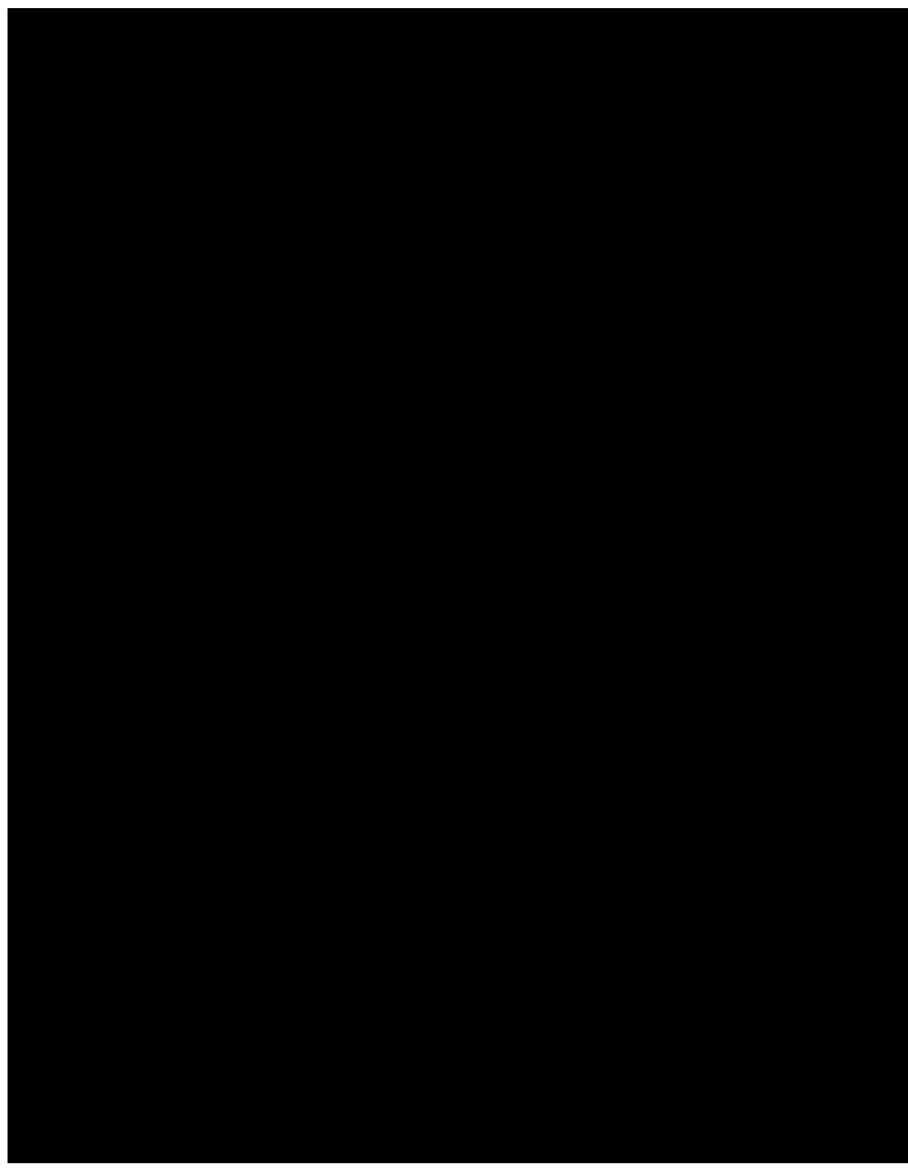
W-(P-LL-OP1)-WORK-042

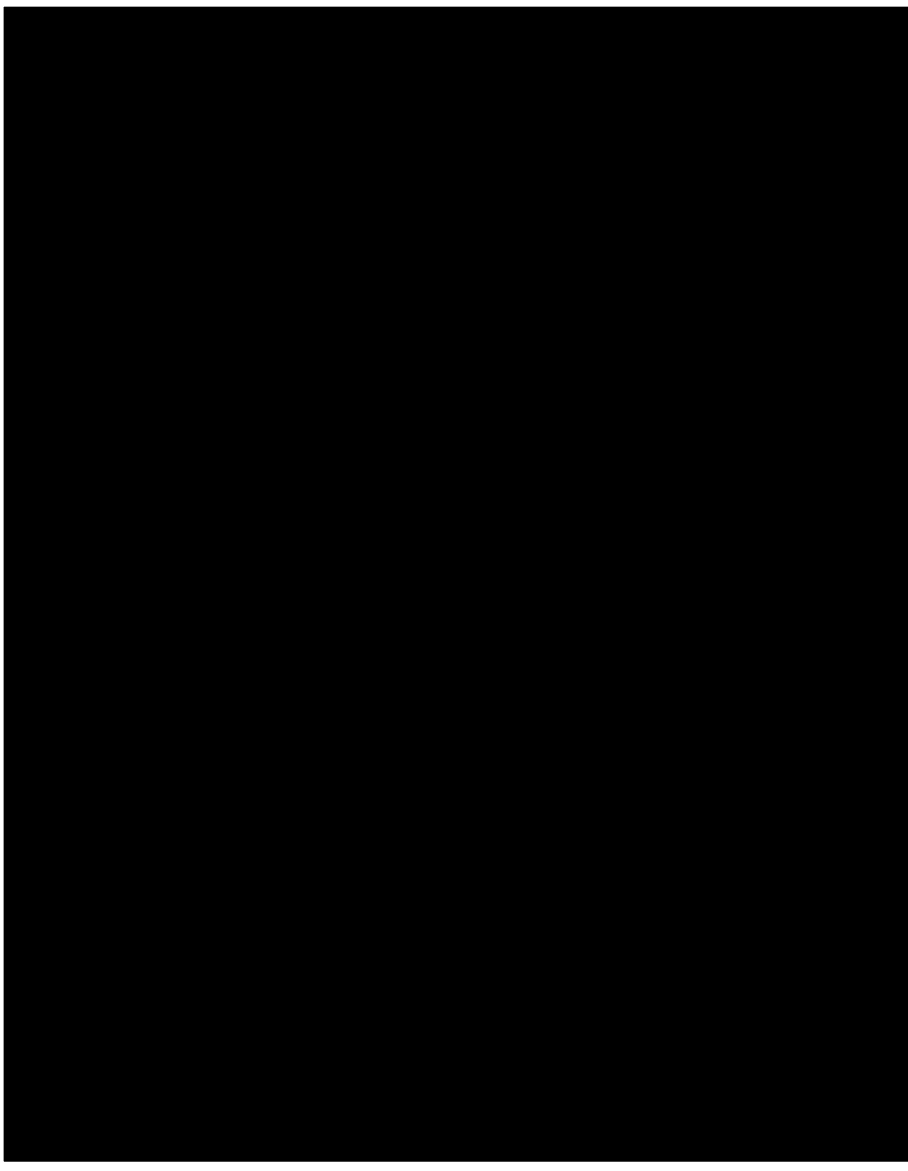
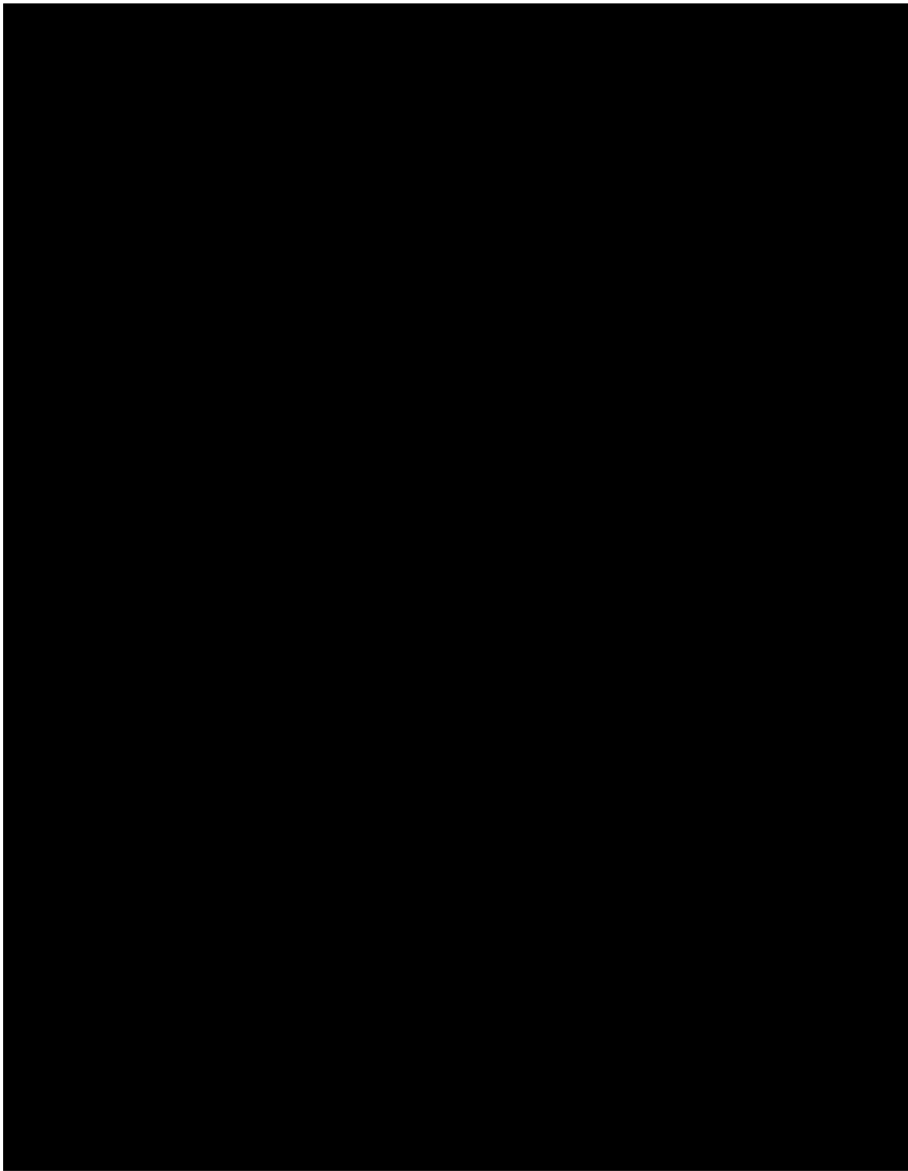
วิธีการปฏิบัติงาน Service Isolate Flare System

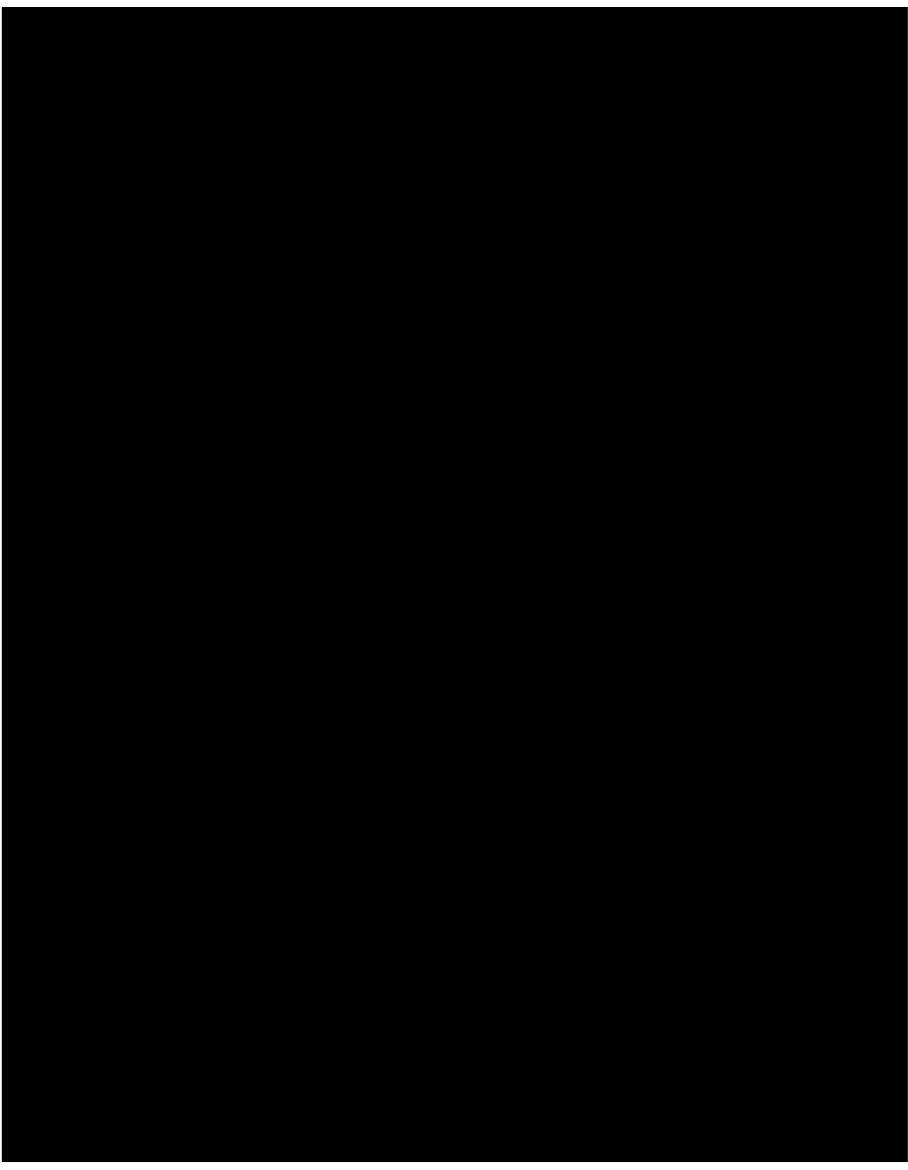
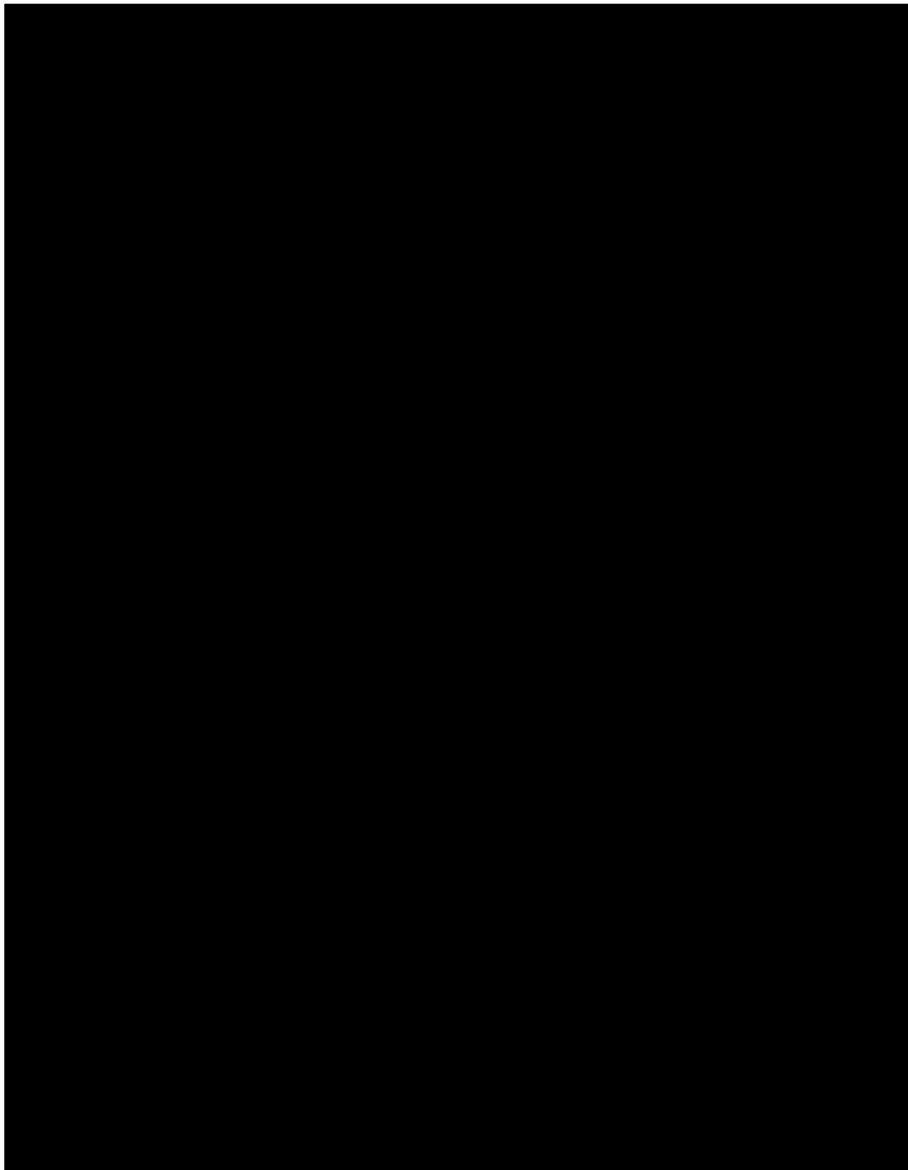


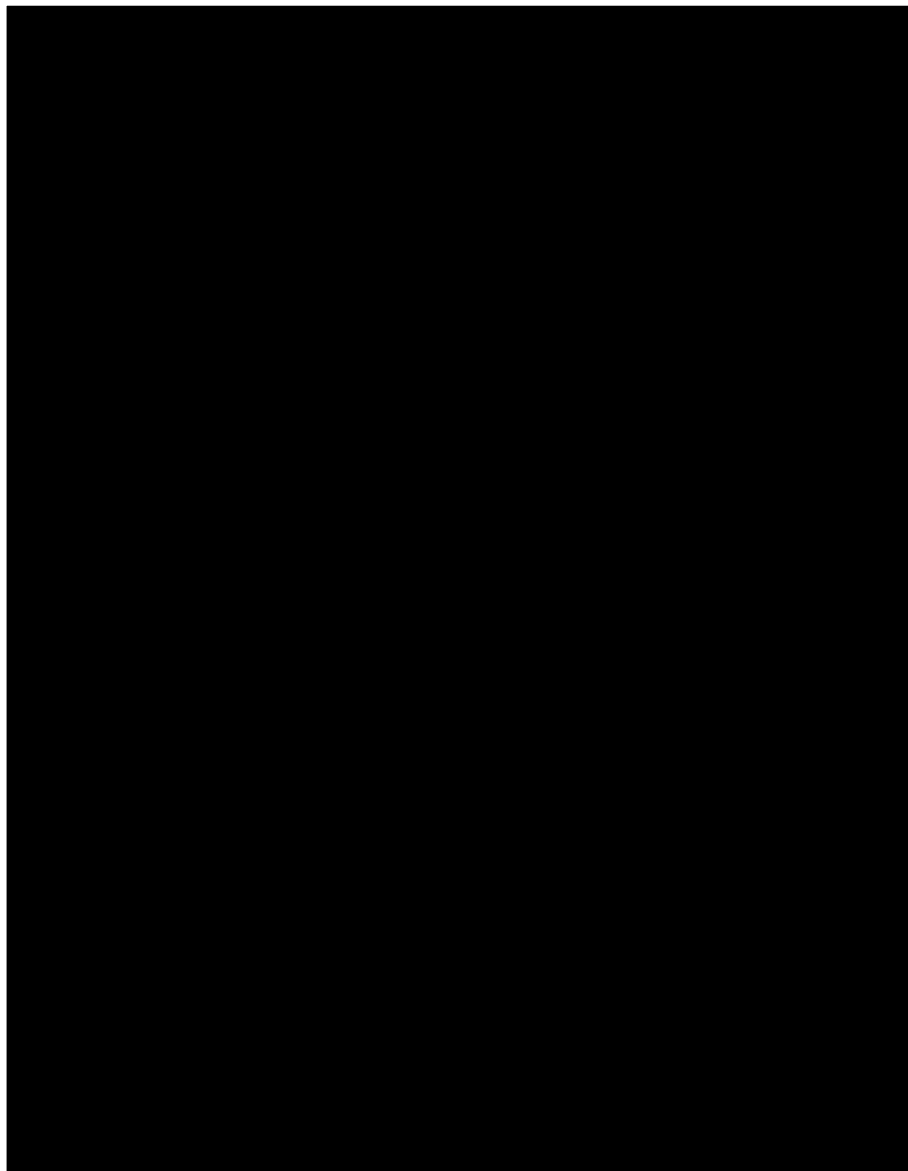
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-042: วิธีการปฏิบัติงาน Service Isolate Flare System
---	--	---

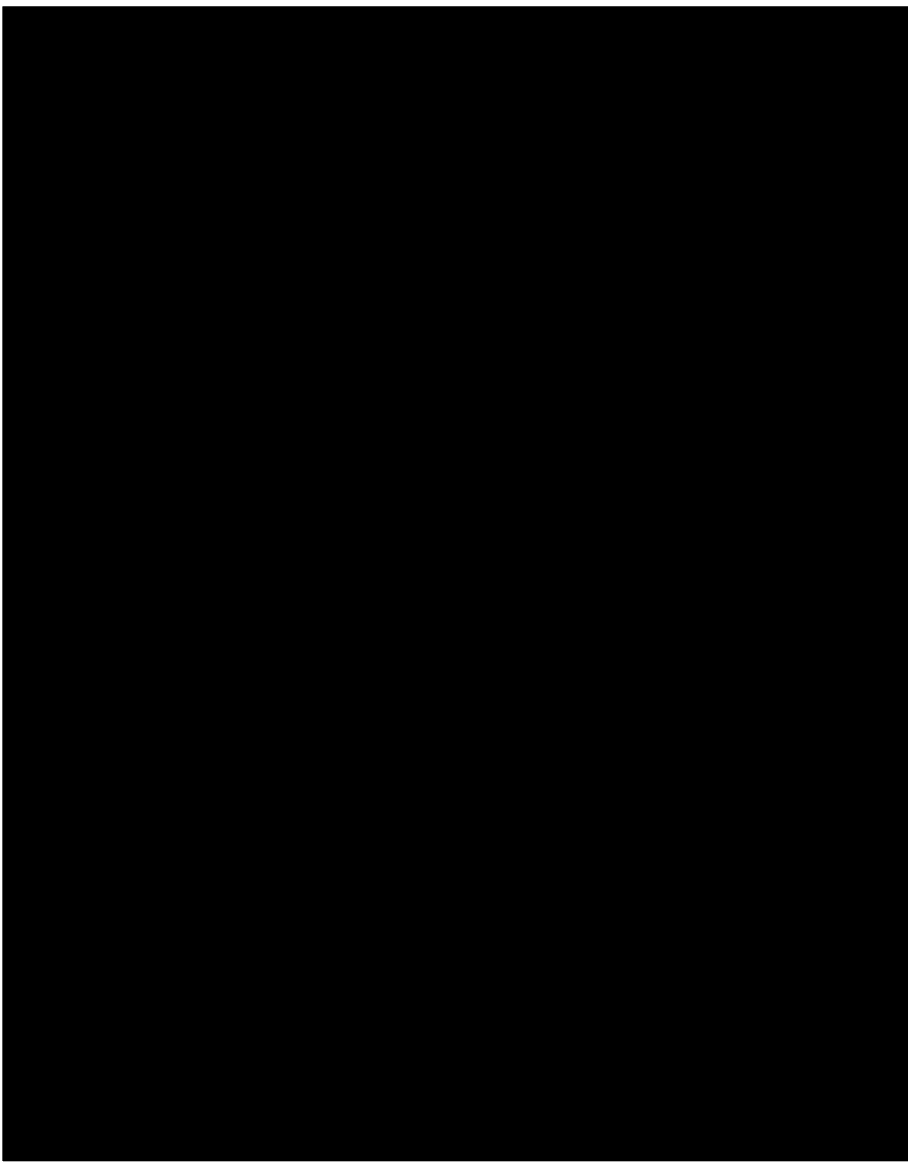
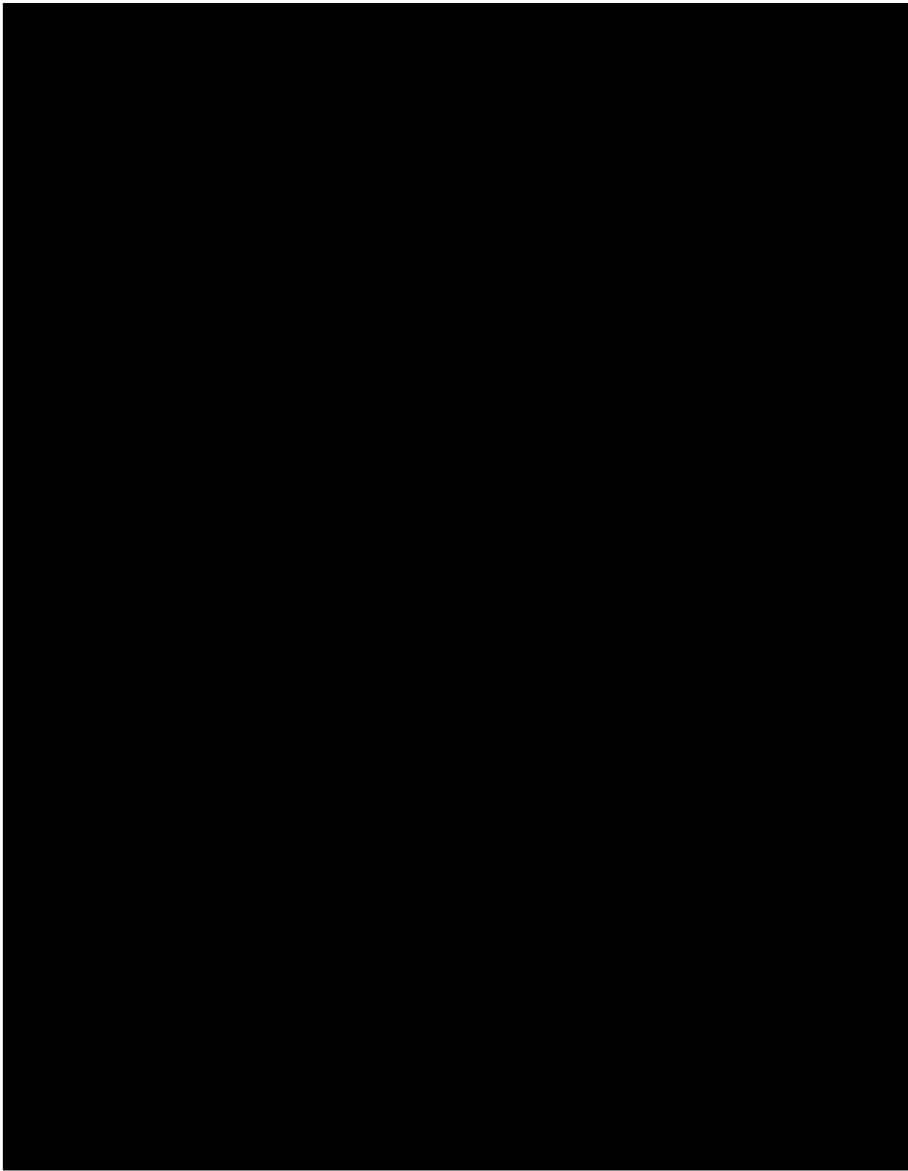


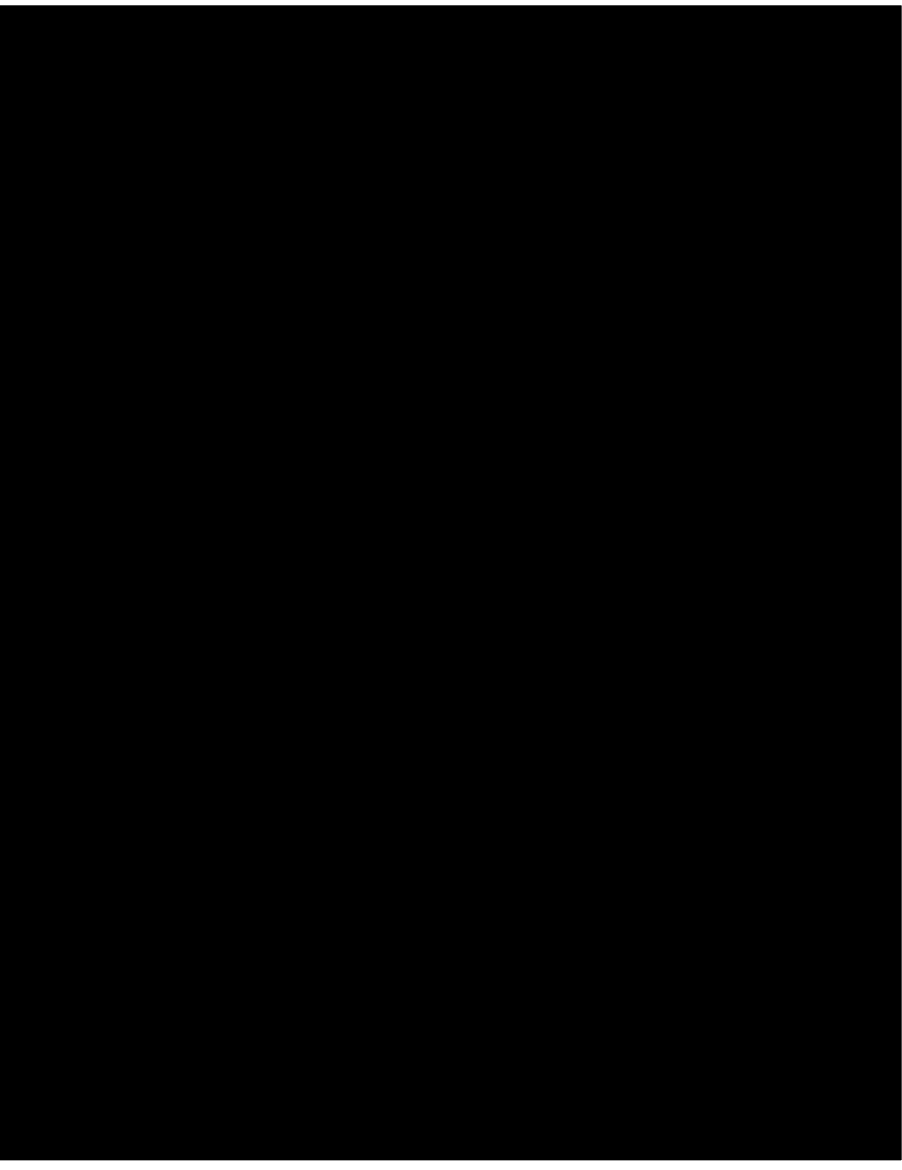
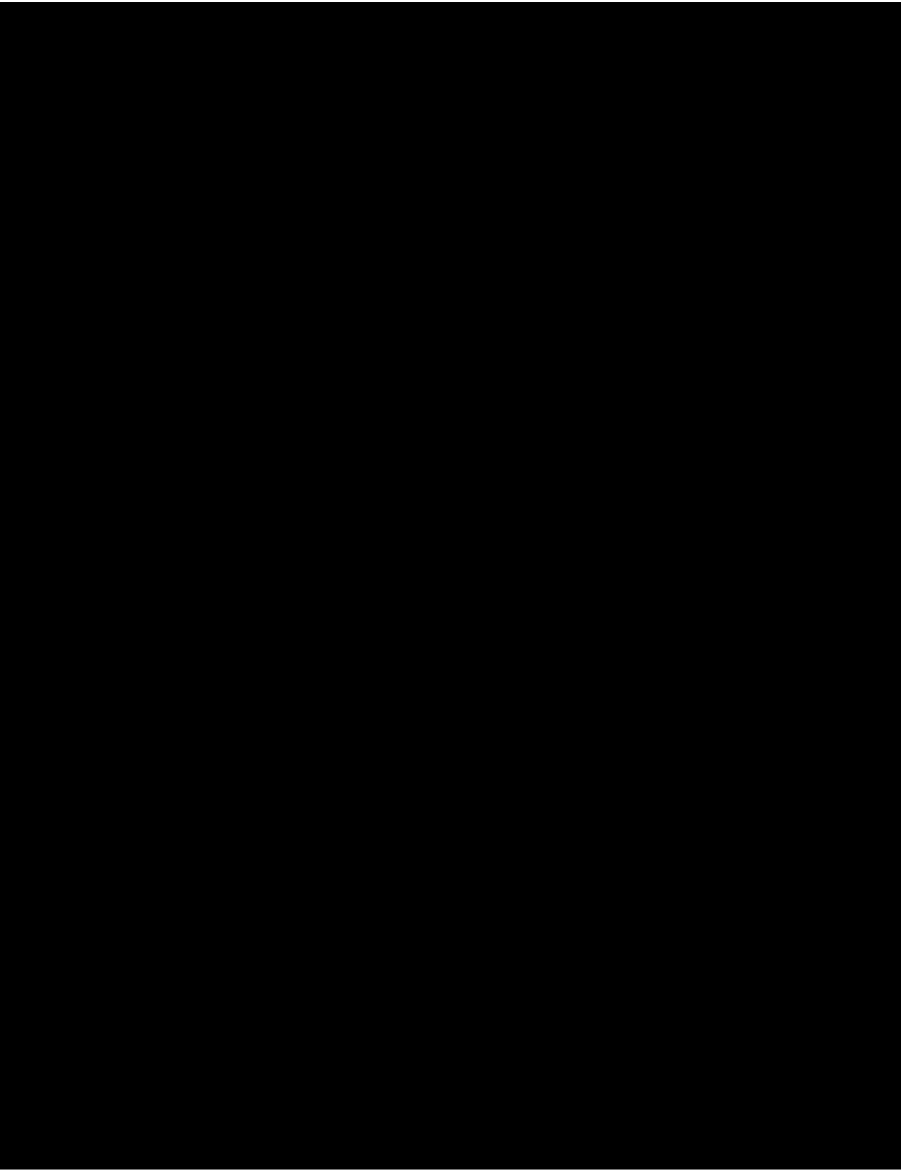


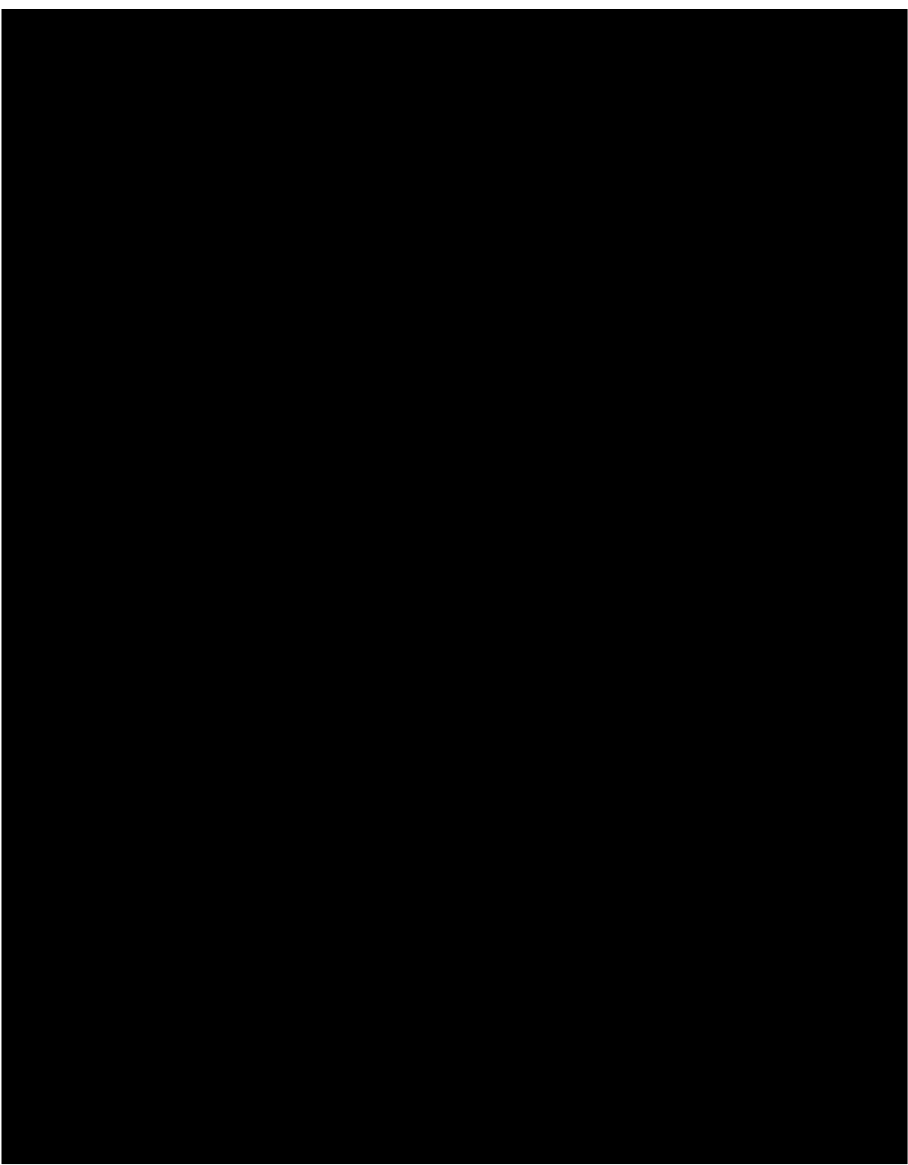
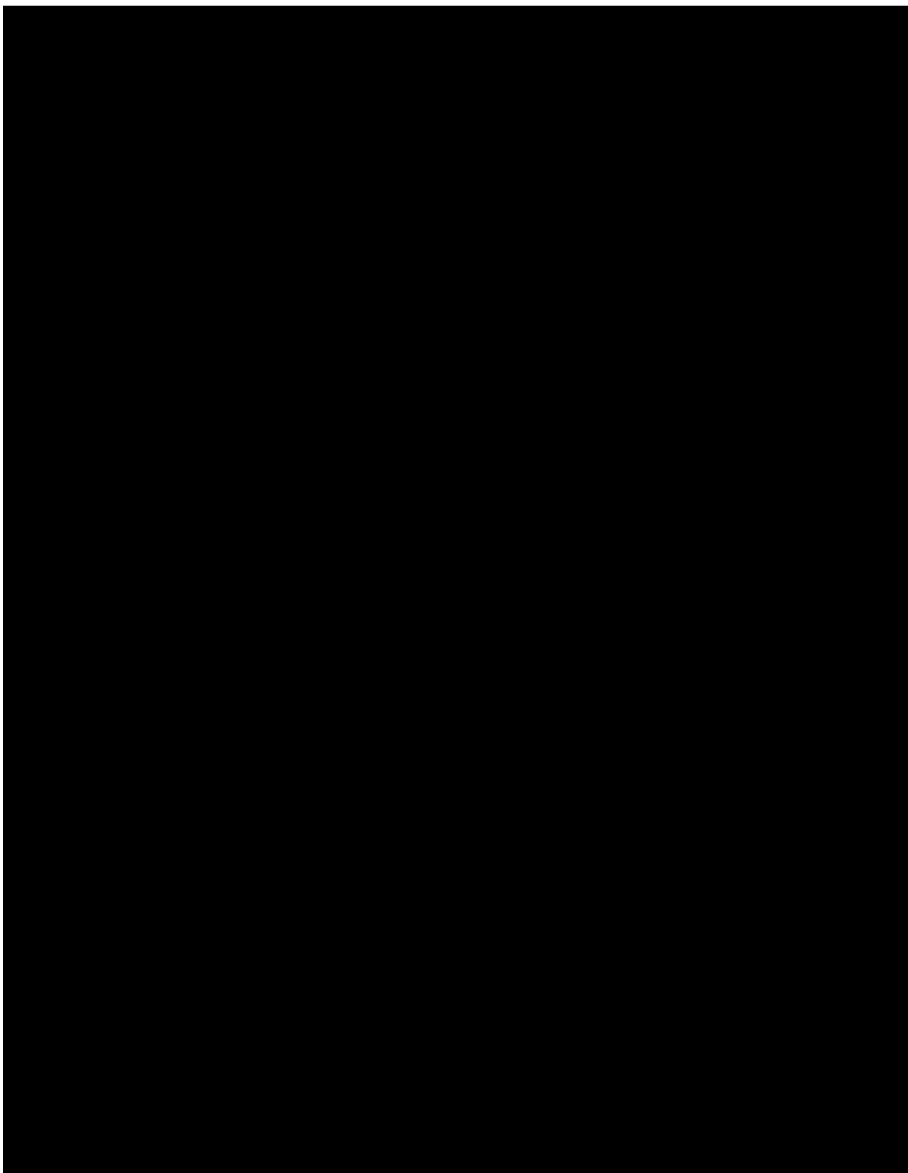


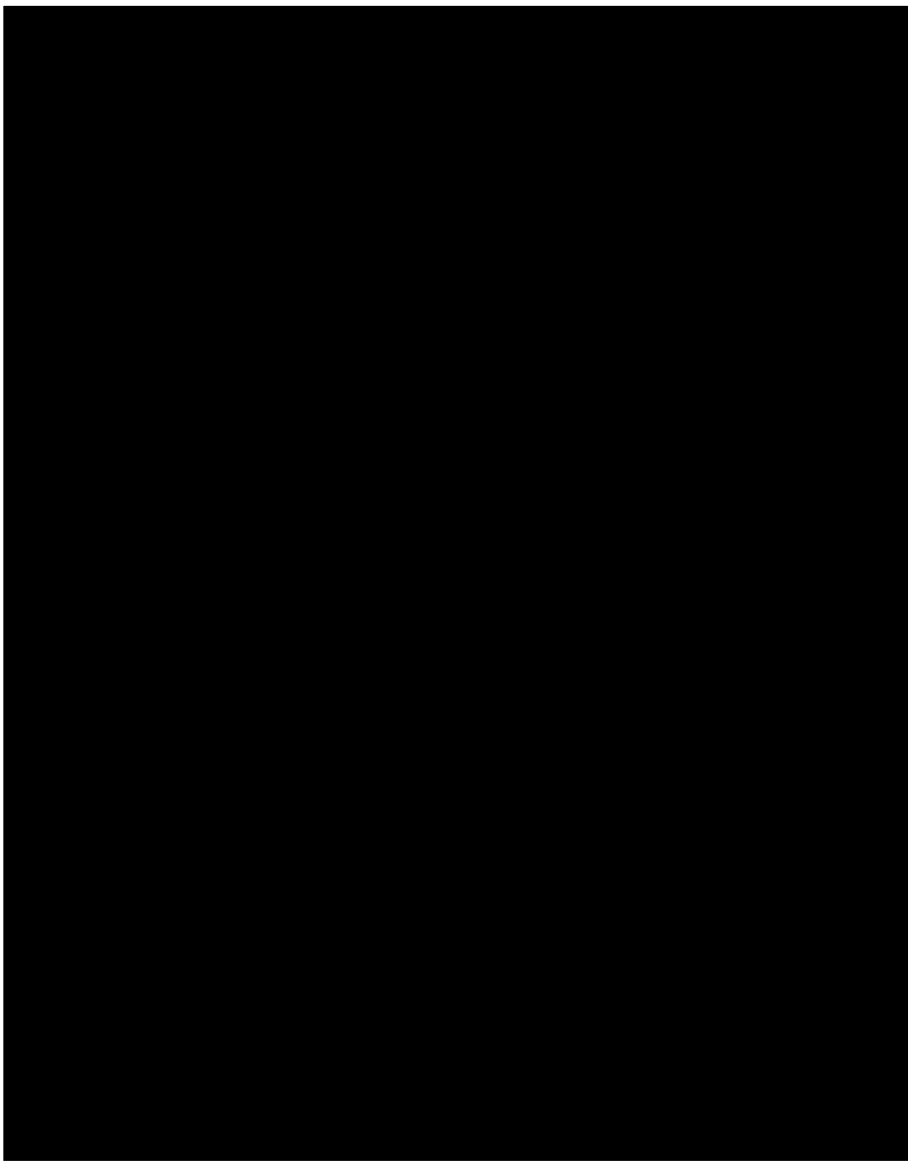
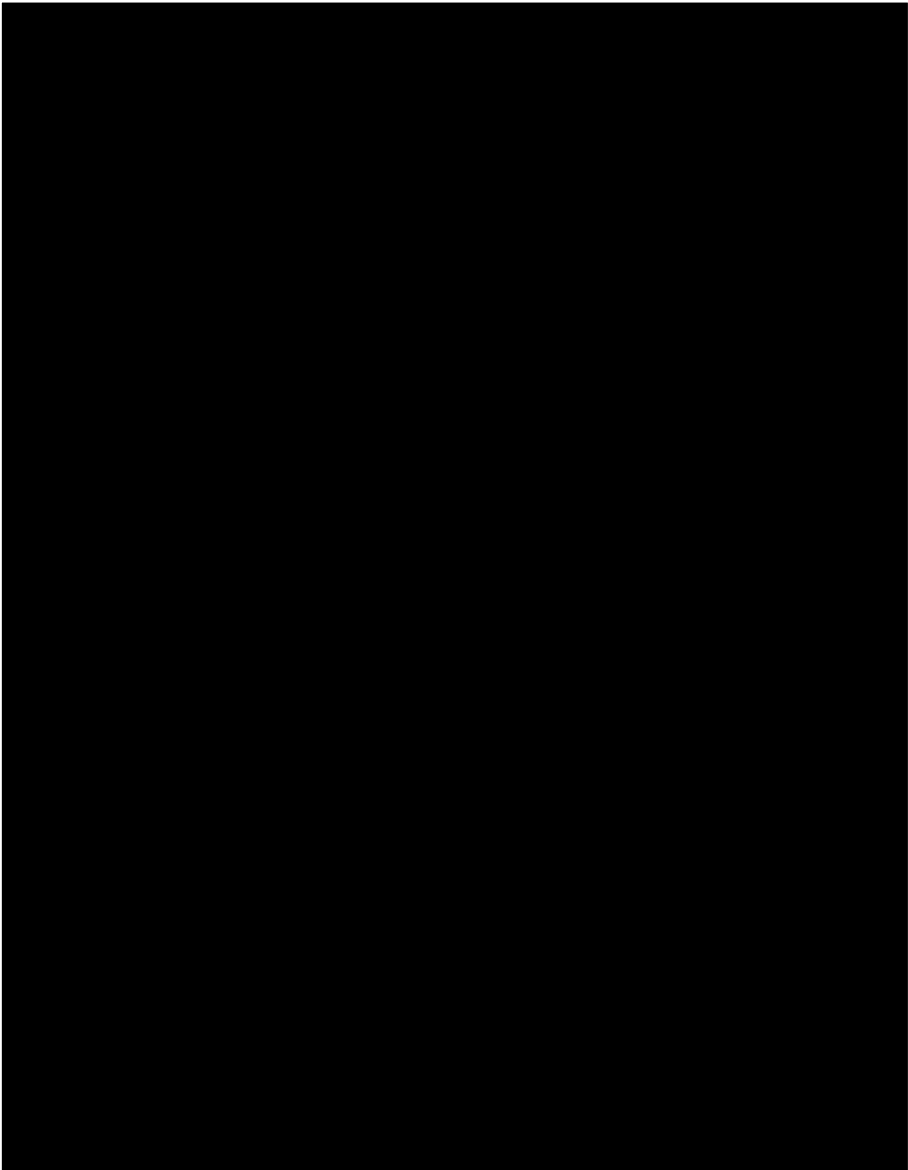


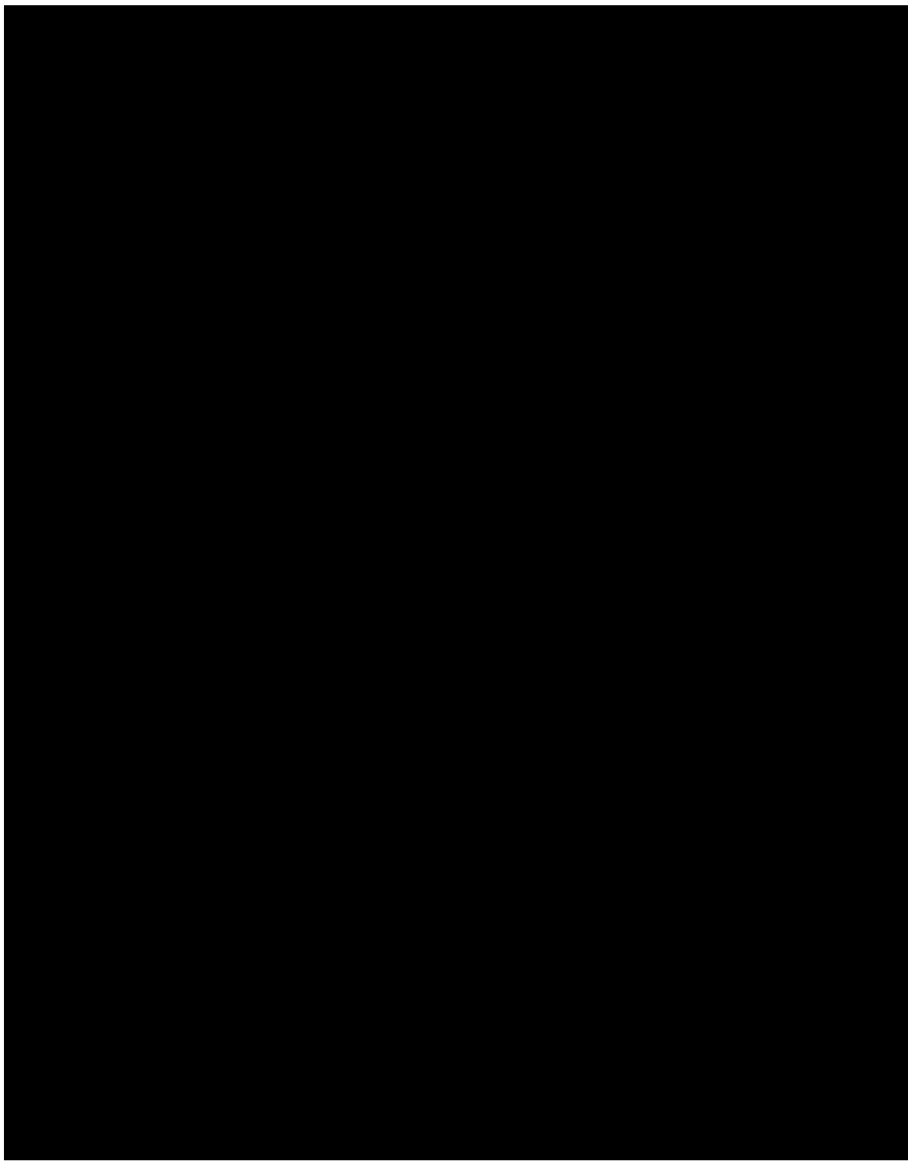
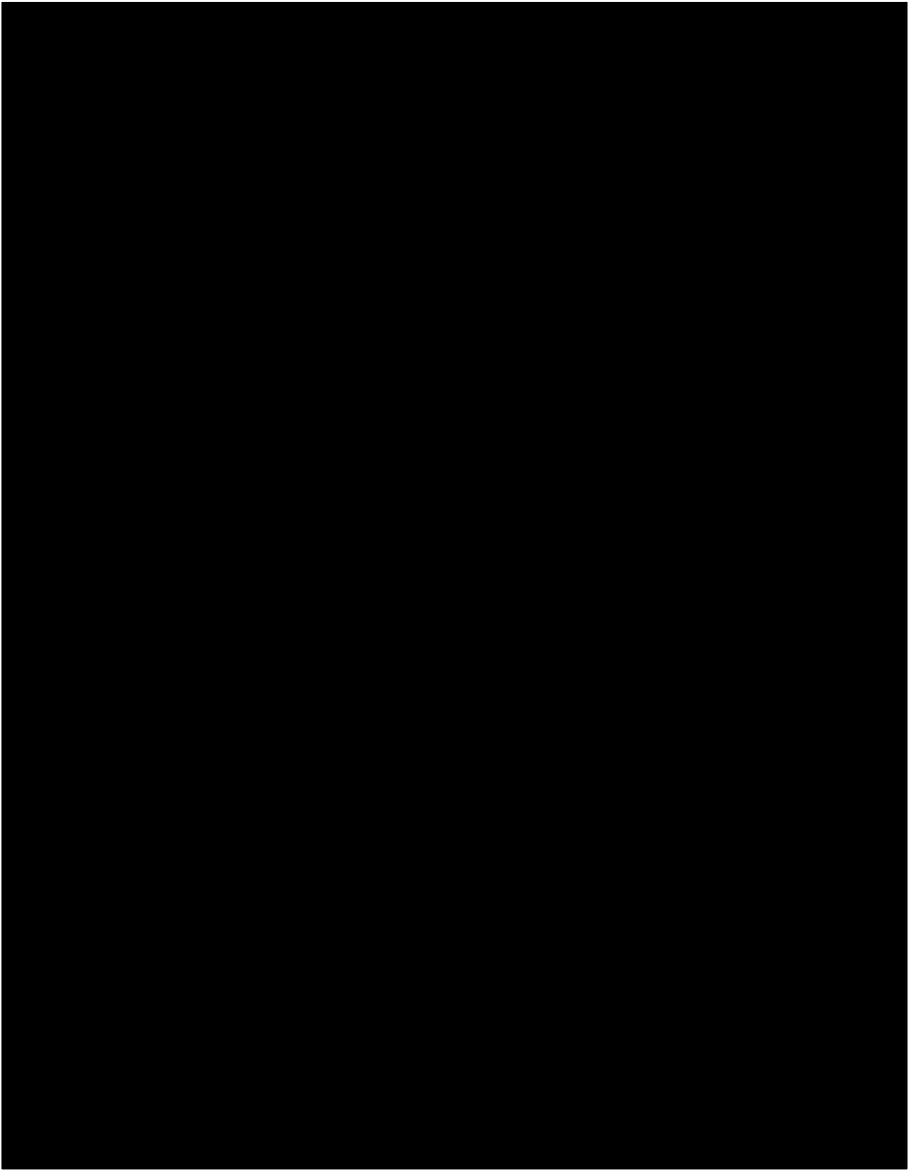


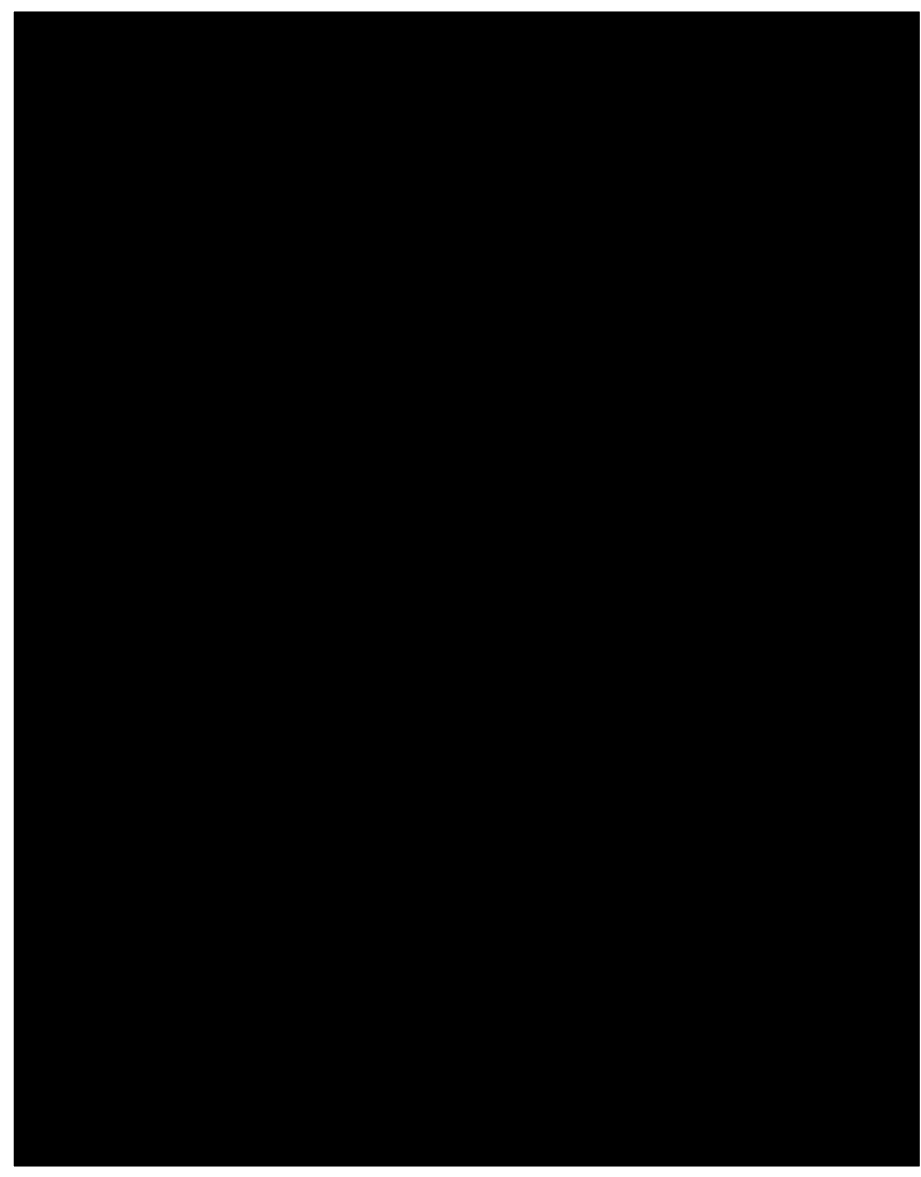
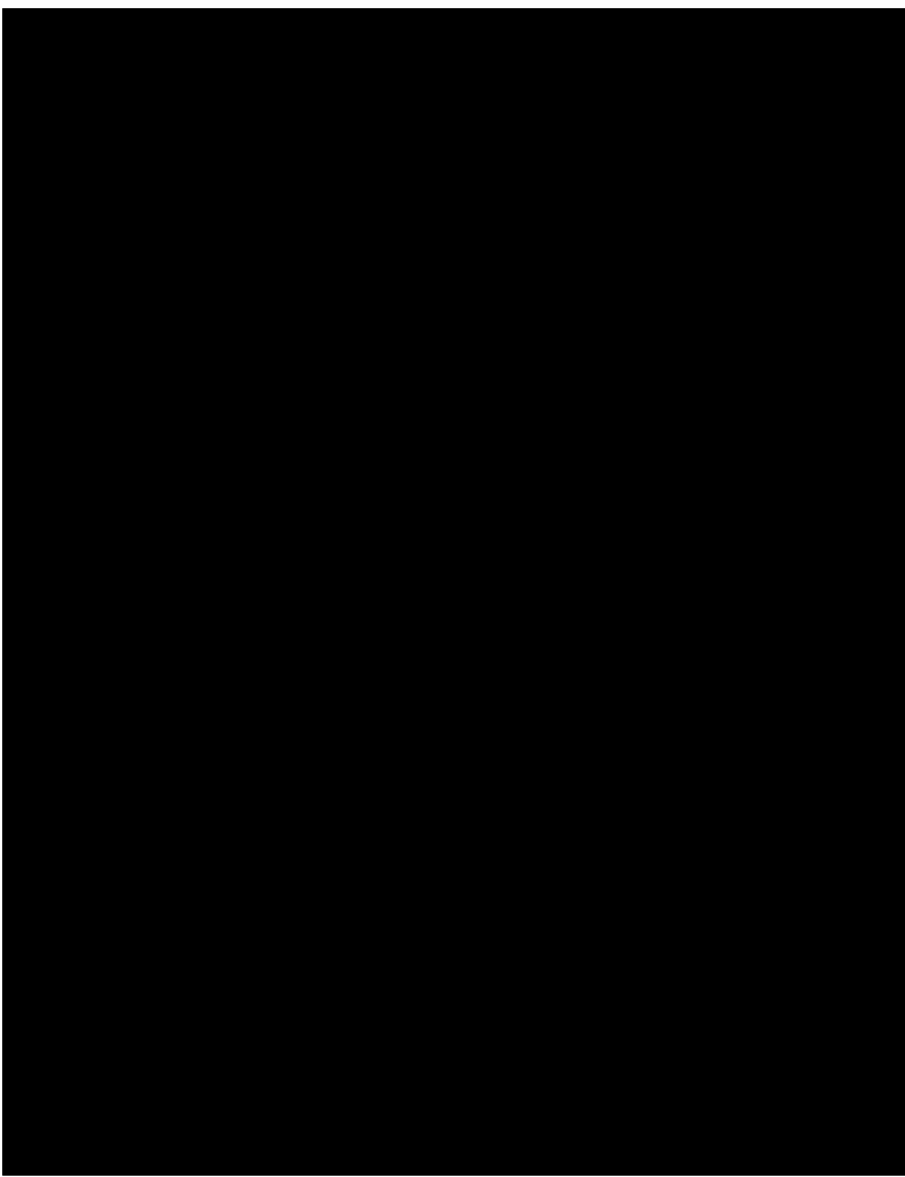












การตรวจสอบบำรุงรักษาหอเผาโครงการ



ชื่อเรื่อง : วิธีการใช้งานและบำรุงรักษา Pilot Components ของ Flare Stack V-9801 ลำนำหมายเลข : 01

ผู้นุมัติ : นบภ.4

[illegible]

ชื่อเรื่อง : วิธีการใช้งานและบำรุงรักษา Pilot Components ของ Flare Stack V-9801 สำนานหมายเลข : 01

1) วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อเป็นการประกันคุณภาพ และทำให้เกิดความน่าเชื่อถือได้ในการบำรุงรักษา ของ Flare Stack
- 1.2 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติและสามารถปฏิบัติงานได้โดยเป็นไปในแนวทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ

2) ขอบเขต

วิธีการใช้งานและบำรุงรักษา นี้ใช้กับ Flare Stack ของอุปกรณ์หมายเลข V-9801 ที่อยู่ในความรับผิดชอบ
ของหน่วยงานบำรุงรักษาเครื่องกล 4 บริษัท PTT Maintenance and Engineering Company Limited (PTT
ME)

3) คำจำกัดความ

- 3.1 Flare Stack หมายถึง อุปกรณ์เผาสารเคมีในส่วนเกินที่ถูกระบายออกจากระบบการผลิต

4) เอกสารอ้างอิง

- #### 4.1 Maintenance Manual Flare Stack

5) วิธีปฏิบัติงาน

- 5.1 ข้อแนะนำก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงานในระบบ Flare ต้องไม่มีลมและออกซิเจน หลีกเลี่ยงใน Pilot ทุกตัวของ Purge Gas ในระบบต้องไม่มีลมเข้ามาในระบบ Flare ขณะที่ Flare ทำงานอยู่หรือ Pilot ทำการเผาอยู่ ถ้ามีความต้องการที่จะเข้าทำการซ่อมบำรุงระบบ Flare ต้องทำการตัดระบบและทำการ Purge จนหมดก่อนที่จะเริ่มงาน





บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด

รหัสเอกสาร : MEW-MS4-2064 ประกาศใช้ครั้งที่ : 1 วันที่ : 27 พฤษภาคม 2553

ชื่อเรื่อง : วิธีการใช้งานและบำรุงรักษา Pilot Components ของ Flare Stack V-9801 สำนันามาหมายเลข : 01

5.2 วิธีการปฏิบัติงานการบำรุงรักษา Flare Pilot

คำเตือน

ในการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงรักษา Flare Pilot ต้องปฏิบัติตาม Procedure อย่างเคร่งครัดเพื่อความปลอดภัย ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล ก่อนเริ่มงานซ่อมบำรุงทุกครั้ง เพื่อความปลอดภัยของ Pilot และรับประกันในการใช้งานควรมีการตรวจสอบในช่วงหยุดเครื่อง ถ้าผิดปกติควรเปลี่ยน



Item	Description
1	Pilot Tip/Shield
2	Pilot Mixer
3	Pilot Mixer Orifice Spud
4	Strainer
5	Lower Mounting Bracket
6	Upper Mounting Bracket

รูปภาพแสดงชิ้นส่วนของ Pilot Components ของ Flare Stack V-9801



บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด

รหัสเอกสาร : MEW-MS4-2064 ประกาศใช้ครั้งที่ : 1 วันที่ : 27 พฤษภาคม 2553

ชื่อเรื่อง : วิธีการใช้งานและบำรุงรักษา Pilot Components ของ Flare Stack V-9801 สำนันามาหมายเลข : 01

5.2.1 TIP – ชุด Pilot Tip อยู่ในจุดที่มีความร้อนอาจทำให้อุปกรณ์มีความเสียหายระหว่างที่ใช้งาน ความเสียหายขึ้นอยู่กับ Pilot Gas ที่เลือกใช้ ตรวจสอบด้วยสายตาต้องไม่มีรอยร้าวหรือถูกกัดกร่อนทั้งด้านในและด้านนอกผิวของ Pilot Tip ถ้ามีรอยร้าวหรือถูกกัดกร่อนควรเปลี่ยนใหม่ และในส่วนของ Gas Port ด้านในชุด Pilot Tip ต้องไม่มีสิ่งอุดตันใน Port Tip ถ้ามีความสกปรกให้ทำความสะอาด ถ้ามีบางรูที่ไม่สามารถให้ลมเป่าออกได้ให้ใช้วิธีการเจาะในการเจาะนั้น รูควรมีขนาดเท่าเดิมของ Pilot Tip



รูปภาพแสดงชุด Pilot Tip ของ Flare Stack V-9801



บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด

รหัสเอกสาร : MEW-MS4-2064 ประกาศใช้ครั้งที่ : 1 วันที่ : 27 พฤษภาคม 2553

ชื่อเรื่อง : วิธีการใช้งานและบำรุงรักษา Pilot Components ของ Flare Stack V-9801 ส่วนหมายเลข : 01

5.2.2 Mixer Assembly ชุด Mixer ควรที่จะต้องตรวจสอบความเสียหายด้วยสายตา จุดที่ติดตั้งมีรอยร้าวหรือถูกกัดกร่อนหรือไม่ ถ้ามีรอยร้าวหรือถูกกัดกร่อนควรเปลี่ยน ชุด Mixer ควรทำความสะอาดไม่ให้มีเศษสิ่งสกปรกมาเกาะติดทำความสะอาดโดยใช้ลมเป่าทำความสะอาด ชุด Gas Spud ที่ติดตั้งอยู่ในชุดของ Mixer assembly ควรมีการตรวจสอบว่า Gas Port ไม่ให้มีสิ่งอุดตันควรทำความสะอาดใช้ลมเป่าให้สะอาด ถ้ามีรูที่ไม่สามารถใช้ลมเป่าออกได้ให้ใช้วิธีการเจาะในการเจาะนั้นรูควรมีขนาดเท่าเดิม



รูปภาพแสดงชุด Mixer Assembly ของ Flare Stack V-9801



บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด

รหัสเอกสาร : MEW-MS4-2064 ประกาศใช้ครั้งที่ : 1 วันที่ : 27 พฤษภาคม 2553

ชื่อเรื่อง : วิธีการใช้งานและบำรุงรักษา Pilot Components ของ Flare Stack V-9801 ส่วนหมายเลข : 01

5.2.3 Strainer ต้องมั่นใจว่า Strainer ที่ติดตั้งใช้งานอยู่ไม่มีรอยร้าวหรือถูกกัดกร่อนถ้ามีรอยร้าวหรือถูกกัดกร่อนควรเปลี่ยนใหม่ ถ้า Strainer ไม่เสียหาย ควรทำความสะอาด เอาเศษสิ่งสกปรกออกจาก Strainer Mesh แล้วประกอบกลับคืน



รูปภาพแสดง Strainer ของ Flare Stack V-9801

5.2.4 Mounting Brackets ต้องมั่นใจว่า Brackets ที่ติดตั้งใช้งานอยู่ไม่มีรอยร้าวหรือถูกกัดกร่อนถ้ามีรอยร้าวหรือถูกกัดกร่อนควรเปลี่ยนใหม่

5.2.5 Weather-Head ต้องมั่นใจว่า Weather-Head ที่ติดตั้งใช้งานอยู่ไม่มีรอยร้าวหรือถูกกัดกร่อนถ้ามีรอยร้าวหรือถูกกัดกร่อนควรเปลี่ยนใหม่



บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รหัสเอกสาร : MEW-MS4-2064 ประกาศใช้ครั้งที่ : 1 วันที่ : 27 พฤษภาคม 2553

ชื่อเรื่อง : วิธีการใช้งานและบำรุงรักษา Pilot Components ของ Flare Stack V-9801 สำนวนหมายเลข : 01

5.2.6 Thermocouples ในการปฏิบัติงานต่อเนื่องควรตรวจสอบสภาพของ Thermocouples ถ้า
เสียหายหรือการทำงานของ Thermocouples ผิดปกติควรทำการเปลี่ยนช่วง Shutdown ครั้ง
ต่อไป

ข้อแนะนำ

เป็นเรื่องที่ควรทำการเปลี่ยน Thermocouple ทุกตัวที่ใช้งานสำหรับ Pilot Flame ทุกครั้งที่
Shutdown

6) เอกสารสนับสนุน

6.1 Maintenance Manual Flare Stack

ผลการซ่อมบำรุงหอเผา



Work Package



CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (GC11 LLDPE1)
PROJECT NAME : Maintenance and Inspection Flare LLDPE1
PROJECT NUMBER : 812200203

PTTGC - LLDPE - 1 Flare Maintenance and Inspection (GC11)




Work Package



CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (GC11 LLDPE1)
PROJECT NAME : Maintenance and Inspection Flare LLDPE1
PROJECT NUMBER : 812200203

PTTGC - LLDPE - 1 Flare Maintenance and Inspection (GC11)

<input checked="" type="checkbox"/> Prepared by	Name :		CR3
	Signature :		
	Date : 31 June 2022		
<input type="checkbox"/> Reviewed by	Name :		CR3
	Signature :		
	Date :		
<input type="checkbox"/> Approved by	Name :		Client
	Signature :		
	Date :		



Work Package



CLIENT NAME : PTT Global Chemical Public Co., Ltd. (GC11 LLDPE1)

PROJECT NAME : Maintenance and Inspection Flare LLDPE1

PROJECT NUMBER : 812200203

Item	Description
*	Scope of work
*	Drawing
A	Log sheet <ul style="list-style-type: none">- Blind and De-blind for isolation system- Guy wire inspection 6 wires by Magnetic flux leakage (MFL)- Tension check of 6 guy wires- Stack settlement by survey camera- Magnetic particle testing (MT) at anchor- Dry penetrant testing (PT) flare tip and pilot burner- Inspection (open) and clean flare tip, steam tip- Inspection (open) and clean strainer pilot burner assembly- Inspection (open) and clean drain line of gas seal- Ultrasonic thickness measurement (UTM) gas seal and nozzle- Inspection thickness measurement (UTM) flare stack- Inspection flange and bolt
B	Repair & Welding <ul style="list-style-type: none">- RCR- Drawing- WPS & PQR- List of welder qualification record & WQT certification- Welding map- Welding history sheet- NDE penetrant examination (PT)- NDT operator certification
C	Activated carbon
D	Inspection instrument & Electrical
E	Other



Work Package





Client	PTT Global Chemical Public Co., Ltd. GC11 LLDPE1	Report No.	812200203-01
Project name	Maintenance and inspection flare LLDPE1	Work order No.	1040418706
Drawing No.	A1-1404.01-H500-003-503-1, A2-0602.03-9800-003 A1-1404.01-H500-004-504-1, A2-0602.03-9800-003 A2-0602.03-9800-001	Date	17-May-22
Title	F-1	Description	Mechanical Isolation



Pictures



Inspected by

Name 
Sign 
Date 17/5/2022

Client Representative

Name 
Sign 
Date 22/5/2022

The drawing is a technical schematic of a security system. It shows a layout of a building with various security components installed. Key components include:

- Cameras:** Multiple cameras are shown, some labeled 'SPECTACLE BLIND CLOSE' and 'ORIGINAL'.
- Sensors:** Various sensors are indicated, including 'CATEGORY A'.
- Control Units:** Several control units are shown, including 'SECURITY LEVEL 3' and 'PTFE L10-2000-1000-1000'.
- Wiring:** A complex network of lines represents the wiring connecting the components.
- Labels:** Numerous labels are present, including 'SPECTACLE BLIND CLOSE', 'ORIGINAL', 'CATEGORY A', 'SECURITY LEVEL 3', and 'PTFE L10-2000-1000-1000'.
- Scale:** The scale is indicated as 1:100.
- Date:** The date 12/12/2011 is noted.

The drawing is a technical schematic of a security system. It shows a layout of a building with various security components installed. Key components include:

- Cameras:** Multiple cameras are shown, some labeled 'SPECTACLE BLIND CLOSE' and 'ORIGINAL'.
- Sensors:** Various sensors are indicated, including 'CATEGORY A'.
- Control Units:** Several control units are shown, including 'SECURITY LEVEL 3' and 'PTFE L10-2000-1000-1000'.
- Wiring:** A complex network of lines represents the wiring connecting the components.
- Labels:** Numerous labels are present, including 'SPECTACLE BLIND CLOSE', 'ORIGINAL', 'CATEGORY A', 'SECURITY LEVEL 3', and 'PTFE L10-2000-1000-1000'.
- Scale:** The scale is indicated as 1:100.
- Date:** The date 12/12/2011 is noted.



ใบรายการตัดแยกอุปกรณ์ (Equipment Isolation Checklist; EIC)

พื้นที่ทำงาน (Area/Unit):	หมายเลขอุปกรณ์ (Equipment No.):	หน่วยงาน (Division):	หมายเลขเอกสาร: (EIC No.)
Flare/9800	Y-9801 / Y-9803	P-LI-OP1	ใบอนุญาตทำงานตัดแยก (Work permit No.):

รายละเอียดของงาน (Work Description): Isolation

เตรียมรายการตัดแยกโดย (Prepare By Equipment Owner):

ตรวจสอบและอนุมัติรายการตัดแยกโดย (Verify and Approve By Permit Issuer):

Equipment Owner ให้ออก ขยะเปิดใน EIC โดยใช้ R&ID ที่จำแนกจุดและวิธีการตัดแยกตามรายละเอียดของงาน ซึ่ง Equipment Owner ต้องยืนยันความสมบูรณ์และถูกต้องของ EIC

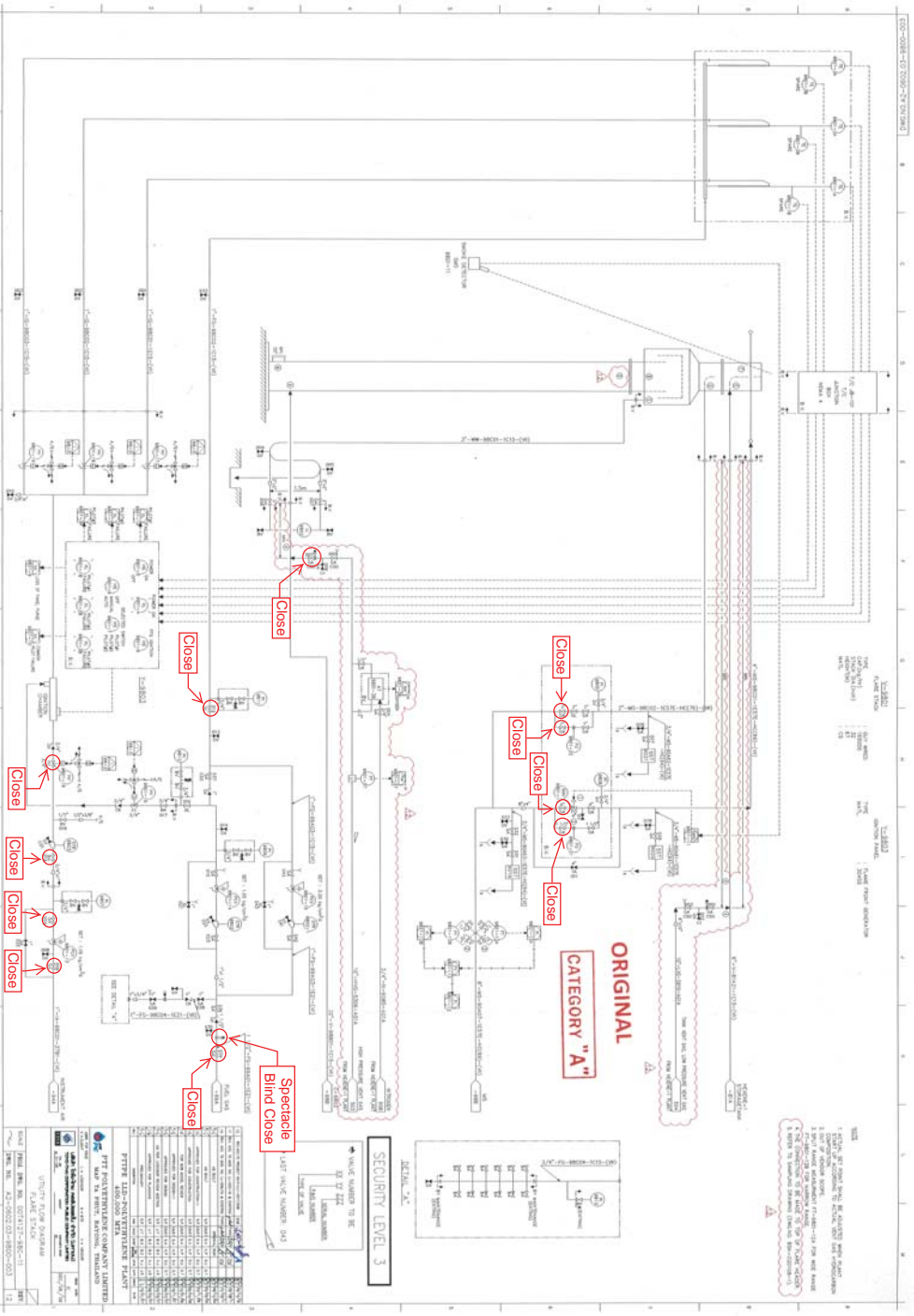
ลำดับที่ (No.)	จุดตัดแยกอุปกรณ์ (Isolation Point)	Mark Yes for Primary Isolation Point	หมายเลข อุปกรณ์ (Lock No.)	หมายเลข บัญชีแยก (Tag No.)	วันที่ตัดแยก (Isolate Date)	ตัดแยกโดย (Qualified Isolator)	วันที่ปลดการตัดแยก (De-isolate Date)	ปลดการตัดแยกโดย (Qualified Isolator)	หมายเหตุ (Remark)
1	GA 2" Main MS to Flare Close / 2"-MS-98C02-1E57E-HC(76)-(VI1)								
2	GA 2" bypass MS to Flare Close / 2"-MS-98C02-1E57E-HC(76)-(VI1)								
3	GA 4" Main MS to Flare Close / 4"-MS-98C01-1E57E-HC(89)-(VI1)								
4	GA 1-1/2" bypass MS to Flare Close / 4"-MS-98C01-1E57E-HC(89)-(VI1)								
5	GA007-Close / 10"-HVG-5306-AS1A								
6	GL012-Close / 1"-FG-98C02-1C15-(VI1)								

ประกาศใช้ครั้งที่ 0

วันที่ผลิตฉบับนี้ใช้ : 25/02/2020

Uncontrolled Copy

หน้า 1 จาก 2




ลำดับที่ (No.)	จุดตัดแยกอุปกรณ์ (Isolation Point)	Mark Yes for Primary Isolation Point	หมายเลข กุญแจ (Lock No.)	หมายเลข แท็กติดแยก (Tag No.)	วันที่ตัดแยก (Isolate Date)	ผู้ตรวจโดย (Qualified Isolator)	วันที่ปล่อยการตัดแยก (De-Isolate Date)	ผู้ปล่อยการตัดแยกโดย (Qualified Isolator)	หมายเหตุ (Remark)
9	GA012-Close / 3/4"-N-98A04-1C13-(VII)								
10	GA020-Close / 3/4"-N-98A10-1C13-(VII)								
11	GA029-Close / 3/4"-N-98A06-1C13-(VII)								
12	GA032-Close / 3/4"-N-98A07-1C13-(VII)								
13	GA036-Close / 3/4"-N-98A08-1C13-(VII)								
14	GA055-Close / 3/4"-N-98A12-1C13-(VII)								
15	GA063-Close / 24"-V-98D01-1C15-(VII)								
16	GC061-Close / 24"-V-98D01-1C15-(VII)								
17	Spectacle Blind-Close / Between GA063 and GA061								
18	GA058-Close / 24"-V-98A01-1C15-(VII)								
19	GC060-Close / 24"-V-98A01-1C15-(VII)								
20	Spectacle Blind-Close / Between GA058 and GA060								

ประกาศใช้ครั้งแรกที่ 0

Uncontrolled Copy

หน้า 2 จาก 2

วันที่ผลิตฉบับนี้ที่ : 25/02/2020



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

F-(Q-TS)-OEMS-002: ใบรายการตัดแยกอุปกรณ์ (Equipment Isolation Checklist; EIC)

ใบรายการตัดแยกอุปกรณ์ (Equipment Isolation Checklist; EIC)

หมายเลขเอกสาร:
(EIC No.)

พื้นที่ทำงาน (Area/Unit):

หมายเลขอุปกรณ์ (Equipment No.):

Flare/9800

Y-9801

หน่วยงาน (Division):

P-LL-OP1

ใบอนุญาตทำงานเอกสารที่ (Work permit No.):

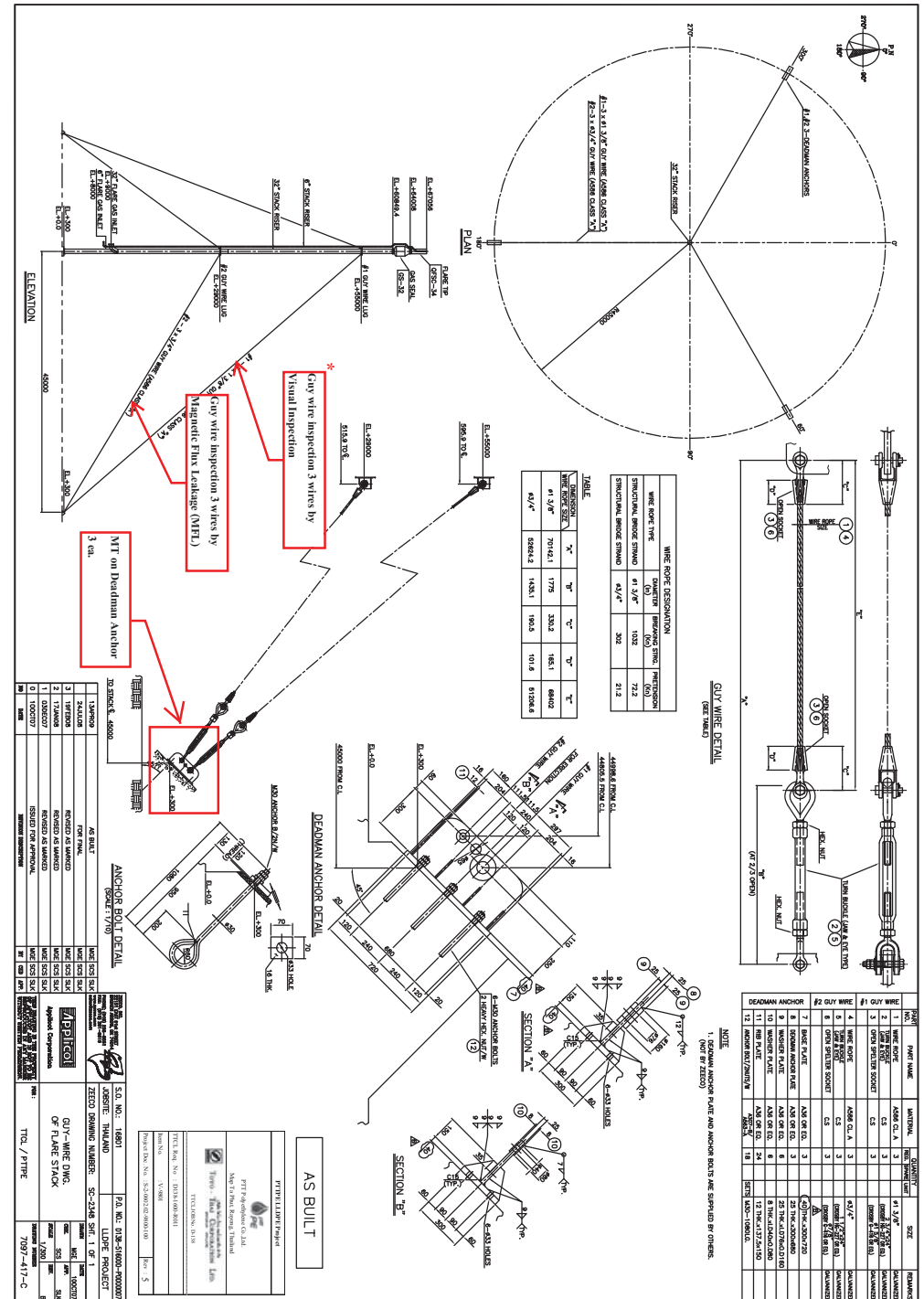
รายละเอียดของงาน (Work Description): Isolation

เตรียมรายการตัดแยกโดย (Prepare By Equipment Owner):

ตรวจสอบและอนุมัติรายการตัดแยกโดย (Verify and Approve By Permit Issuer):

Equipment Owner วิศวกร รับผิดชอบใน EIC โดยใช้ P&ID ที่งานหาจุดและวิธีการตัดแยกตามรายละเอียดของงาน ซึ่ง Equipment Owner ต้องยืนยันความสมบูรณ์และความถูกต้องของ EIC

ลำดับที่ (No.)	จุดตัดแยกอุปกรณ์ (Isolation Point)	Mark Yes for Primary Isolation Point	หมายเลข กุญแจ (Lock No.)	หมายเลข แท็กติดแยก (Tag No.)	วันที่ตัดแยก (Isolate Date)	ผู้ตรวจโดย (Qualified Isolator)	วันที่ปล่อยการตัดแยก (De-Isolate Date)	ผู้ปล่อยการตัดแยกโดย (Qualified Isolator)	หมายเหตุ (Remark)
1	GA001-Close / 3/4"-N-98A01-1C13-(VII)								
2	GA052-Close / 3/4"-N-98A13-1C13-(VII)								
3	GA004-Close / 3/4"-N-98A02-1C13-(VII)								
4	GA037-Close / 3/4"-N-98A05-1C13-(VII)								
5	GA066-Close / 3/4"-N-94D54-1C13-(VII)								
6	GA007-Close / 3/4"-N-98A09-1C13-(VII)								
7	GA046-Close / 3/4"-N-98A11-1C13-(VII)								
8	GA013-Close / 3/4"-N-98A03-1C13-(VII)								




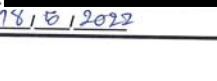
Client	PTT Global Chemical Public Co., Ltd. GC11 LLDPE1	Report No.	812200203-03/1
Project name	Maintenance and inspection flare LLDPE1	Work order No.	1040418706
Drawing No.	7097-417-C	Date	18-May-22
Title	F-1	Description	Tension Guy Wire

Pictures




Inspected by

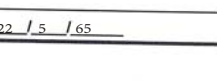
Name 

Sign 

Date 18/5/2022

Client Representative

Name 

Sign 

Date 22/5/65

Client	PTT Global Chemical Public Co., Ltd. GC11 LLDPE1	Report No.	812200203-03/2
Project name	Maintenance and inspection flare LLDPE1	Work order No.	1040418706
Drawing No.	7097-417-C	Date	18-May-22
Title	F-1	Description	Guy Wire Tension

Guy Wire Tensioning

Tensioning Adjustment Record

WIRE ROPE DESIGNATION			
WIRE ROPE TYPE	DIAMETER (in)	BREAKING STRG. (Kn)	PRETENSION (Kn)
STRUCTURAL BRIDGE STRAND	Ø1 3/8"	1032	72.2
STRUCTURAL BRIDGE STRAND	Ø3/4"	302	21.2

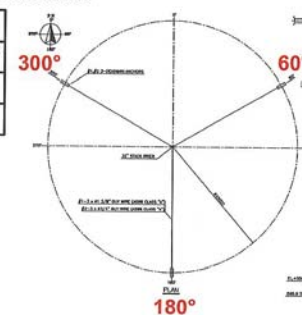
Note	Diameter	Ø1.3/8"	Ø3/4"	Unit
	Breaking	1032.00	302.00	Kn
	Breaking	105.23	30.80	Ton

Safety Factor of Sling = 5:1

$$= \frac{\text{Breaking Strang}}{5}$$

Ø1.3/8" = 21.04 Ton

Ø3/4" = 6.15 Ton



Guy Wire (Kn)		Existing Tensioning (Ton)			Summary	Safety Factor
Design Tensioning		A	B	C	AVG (Ton)	
Wire Length	Guy Wire	60°	180°	300°		
71.0 M.	Ø1.3/8"	17.80	14.46	17.60	16.62	< 21 Ton
53.5 M.	Ø3/4"	1.84	1.46	1.82	1.70	< 6.15 Ton

Guy Wire (Kn)		Final Tensioning (Ton)			Summary	Safety Factor
Design Tensioning		A	B	C	AVG (Ton)	
Wire Length	Guy Wire	60°	180°	300°		
71.0 M.	Ø1.3/8"	16.72	16.44	17.66	16.94	< 21 Ton
53.5 M.	Ø3/4"	1.84	1.46	1.82	1.70	< 6.15 Ton


Inspected by

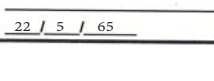
Name 

Sign 

Date 18/5/2022

Client Representative

Name 

Sign 

Date 22/5/65

Client	PTT Global Chemical Public Co., Ltd. GC11 LLDPE1	Report No.	812200203-04/1
Project name	Maintenance and inspection flare LLDPE1	Work order No.	1040418706
Drawing No.	7097-417-C, 7097-410-D	Date	18-May-22
Title	F-1	Description	Stack Settlement



Pictures



Inspected by

Name 
 Sign 
 Date 18 / 5 / 2022

Client Representative

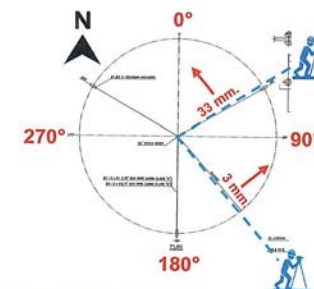
Name 
 Sign 
 Date 22 / 5 / 65

Client	PTT Global Chemical Public Co., Ltd. GC11 LLDPE1	Report No.	812200203-04/2
Project name	Maintenance and inspection flare LLDPE1	Work order No.	1040418706
Drawing No.	7097-417-C, 7097-410-D	Date	18-May-22
Title	F-1	Description	Stack Settlement

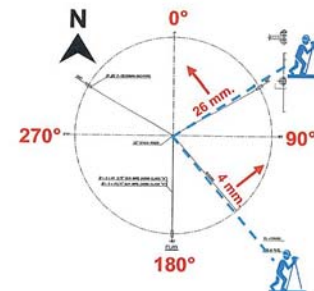
Flare Stack Alignment

Adjustment Record

Verticality	Value		Remark
	W - N	E - N	
Existing	33 mm. to N 33 < 67.056	3 mm. to N 3 < 67.056	Acceptable value 1 m. / 1 mm. * EL.+67.056 = 67.056 mm.



Verticality	Value		Remark
	W - N	E - N	
Final Check	26 mm. to N 26 < 67.056	4 mm. to N 4 < 67.056	Acceptable value 1 m. / 1 mm. * EL.+67.056 = 67.056 mm.





Note. Experience Flare tip maintenance from CR

Inspected by

Name 
 Sign 
 Date 18 / 5 / 2022

Client Representative

Name 
 Sign 
 Date 22 / 5 / 65

CR3

Work Package



Client	PTT Global Chemical Public Co., Ltd. GC11 LLDPE1	Report No.	812200203-06/2
Project name	Maintenance and inspection flare LLDPE1	Work order No.	1040418706
Drawing No.	7097-411-C, 7097-412-C	Date	18-May-22
Title	F-1	Description	PT Flare tip and Stream nozzle

Pictures



Inspected by

Name

Sign

Date 18/5/2022

Client Representative

Name

Sign

Date 22/5/65

CR3

Work Package



Client	PTT Global Chemical Public Co., Ltd. GC11 LLDPE1	Report No.	812200203-06/3
Project name	Maintenance and inspection flare LLDPE1	Work order No.	1040418706
Drawing No.	7097-411-C, 7097-412-C	Date	18-May-22
Title	F-1	Description	Crack Repair Pilot Burner

Pictures



Inspected by

Name

Sign

Date 18/5/2022



Client Representative

Name



Sign



Date 22/5/65





		<h1>Work Package</h1>			
Client	PTT Global Chemical Public Co., Ltd. GC11 LLDPE1		Report No.	812200203-07	
Project name	Maintenance and inspection flare LLDPE1		Work order No.	1040418706	
Drawing No.	7097-411-C, 7097-412-C		Date	19-May-22	
Title	F-1		Description	Cleaning Flare Tip	

Pictures

Inspected by

Name [REDACTED]

Sign [REDACTED]











Date 19 / 5 / 2022









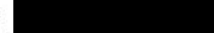

Client Representative



Name [REDACTED]

Sign [REDACTED]

Date 22 / 5 / 65

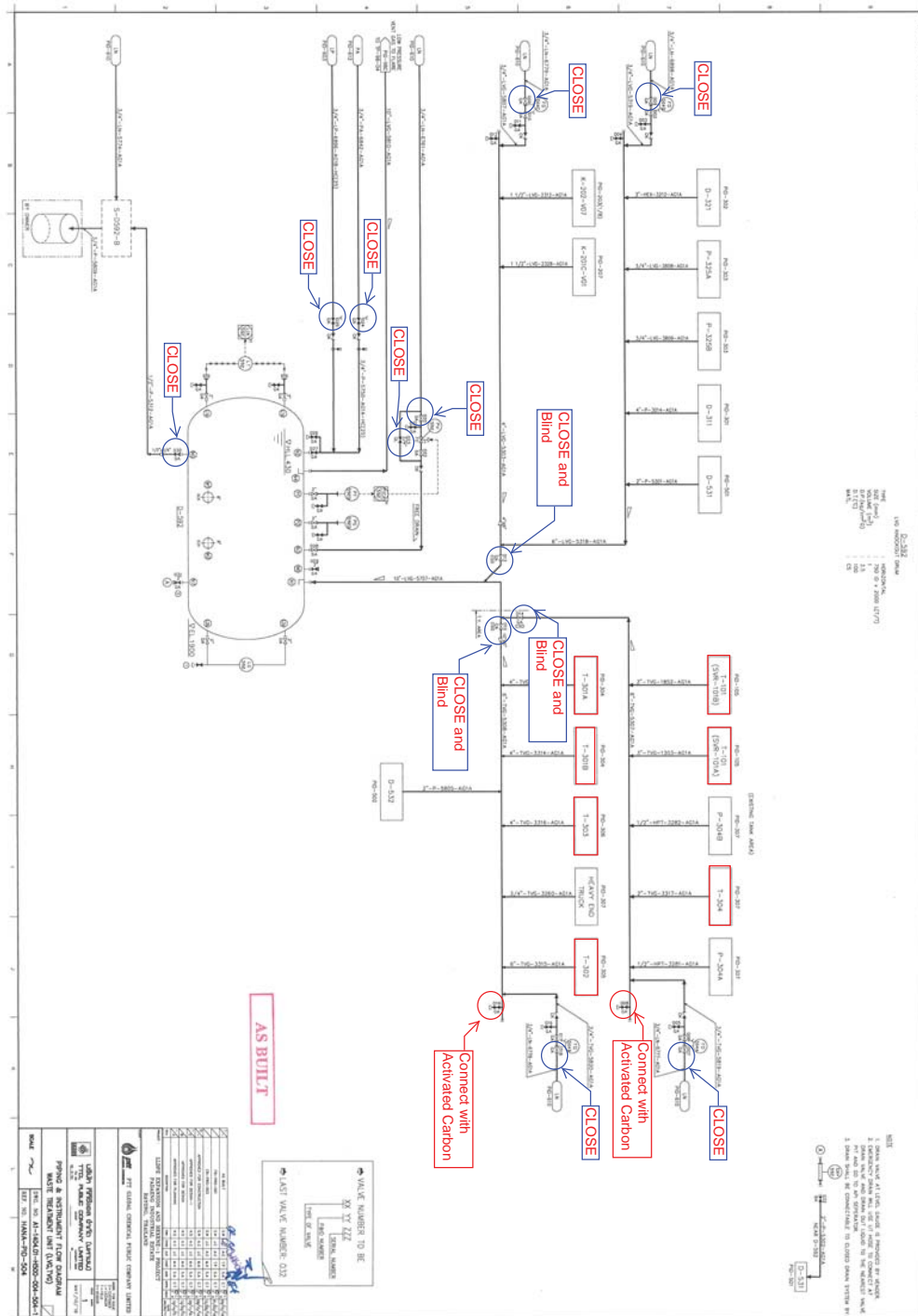
CR3		Work Package		GTC	
Client	PTT Global Chemical Public Co., Ltd. GC11 LLDPE1	Report No.	812200203-08		
Project name	Maintenance and inspection flare LLDPE1	Work order No.	1040418706		
Drawing No.	7097-411-C, 7097-412-C	Date	18-May-22		
Title	F-1	Description	Cleaning Strainer		
Pictures					
 					
 					
 					
Inspected by			Client Representative		
Name 			Name 		
Sign 			Sign 		
Date 18 / 5 / 2022			Date 22 / 5 / 65		

CR3		Work Package		GTC	
Client	PTT Global Chemical Public Co., Ltd. GC11 LLDPE1	Report No.	812200203-09		
Project name	Maintenance and inspection flare LLDPE1	Work order No.	1040418706		
Drawing No.	7097-412-C	Date	19-May-22		
Title	F-1	Description	Cleaning Drain Line Gas seal		
Pictures					
 					
 					
 					
Inspected by			Client Representative		
Name 			Name 		
Sign 			Sign 		
Date 19 / 5 / 2022			Date 22 / 5 / 65		

CR3		Work Package		GTC	
Client	PTT Global Chemical Public Co., Ltd. GC11 LLDPE1	Report No.	812200203-11		
Project name	Maintenance and inspection flare LLDPE1	Work order No.	1040418706		
Drawing No.	7097-411-C, 7097-412-C	Date	19-May-22		
Title	F-1	Description	General Visual Inspection		
Pictures <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;">       </div>					
Inspected by Name [Redacted] Sign [Redacted] Date <u>19/5/2022</u>			Client Representative Name [Redacted] Sign [Redacted] Date <u>22/5/2022</u>		

CR3		Work Package		GTC	
Client	PTT Global Chemical Public Co., Ltd. GC11 LLDPE1	Report No.	VT-812200203-1		
Project name	Maintenance and inspection flare LLDPE1	Work order No.	1040418706		
Drawing No.	7097-411-C, 7097-412-C	Date	19-May-22		
Title	F-1	Description	Inspection Flare		
Surface Preparation : Technique Method : Lighting (Lux) :		<input type="checkbox"/> Brushing <input type="checkbox"/> Grinding <input type="checkbox"/> Cleaning <input type="checkbox"/> Other <input type="checkbox"/> Direct <input type="checkbox"/> Remote <input type="checkbox"/> Transhucnt			
Item No.	Description	Material Specification		Remark	
		Material	Size		
1	Flare Tip	Plate Flange	32" 150#	- Found rust and corrosion around stud bolt/nut	
2	Upper Stream	321 SS	4" 150#		
3	Pilot Gas	310 SS	1" 150#		
4	Vent Tip Inlet	310 SS	6" 150#		
5	Upper Stream Inlet	310 SS	4" 150#		
6	Pipe Drain Gas Seal	310 SS	3" 150#		
7	General Flare	-	-	Good condition	

Date 22 / 5 / 65



ภาคผนวก ข.2-11

หนังสืออนุญาตและขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ

สำเนา

ที่ อก ๐๓๑๓/๒ ๘ ๖๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๓๙๑ ลงรับวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ ๗๒๑๙๐๐๐๒๒๕๔๙๒ (น.๔๒(๑)-๒/๒๕๔๙-ญ.มด.) ประกอบกิจการอีเทนแครกเกอร์ (Ethylene) แอลดีพีอี (LDPE) แอลแอลดีพีอี (LLDPE, HDPE) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๘ ถนนผาแดง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๙๙ ๔๐๐๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม ประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายอนันต์ สุขแท้		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑			✓	✓	✓
๒			✓	✓	✓
๓				✓	✓

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑		✓	✓	✓
๒		✓	✓	✓
๓		✓		✓
๔				✓
๕		✓	✓	✓
๖				✓
๗		✓		
๘		✓	✓	✓
๙		✓	✓	
๑๐		✓	✓	✓

ลำดับ ๑๑...

- ๒ -

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑๑			✓	
๑๒			✓	
๑๓			✓	✓
๑๔			✓	✓
๑๕		✓	✓	✓
๑๖			✓	✓
๑๗		✓	✓	✓
๑๘		✓	✓	
๑๙				✓
๒๐				✓
๒๑		✓	✓	
๒๒		✓	✓	✓
๒๓				✓
๒๔				✓
๒๕		✓		✓
๒๖		✓		
๒๗			✓	✓
๒๘		✓		
๒๙		✓		✓
๓๐		✓		✓
๓๑		✓	✓	✓
๓๒		✓	✓	✓
๓๓				✓
๓๔			✓	
๓๕				✓
๓๖				✓
๓๗		✓		✓
๓๘				✓
๓๙			✓	✓
๔๐		✓	✓	✓
๔๑		✓	✓	✓
๔๒		✓	✓	✓
๔๓		✓	✓	✓
๔๔		✓	✓	✓

ลำดับ ๔๕...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๔๕		✓	✓	✓
๔๖			✓	
๔๗			✓	
๔๘				✓
๔๙			✓	
๕๐				✓
๕๑			✓	✓
๕๒			✓	
๕๓			✓	
๕๔		✓	✓	✓
๕๕			✓	✓
๕๖			✓	✓
๕๗		✓		✓
๕๘		✓		✓
๕๙				✓
๖๐				✓
๖๑			✓	✓
๖๒				✓
๖๓			✓	✓
๖๔		✓		✓
๖๕			✓	
๖๖			✓	
๖๗		✓	✓	✓
๖๘				✓
๖๙				✓
๗๐		✓	✓	✓
๗๑				✓
๗๒			✓	✓
๗๓			✓	✓
๗๔			✓	

ลำดับ ๗๕...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๗๕			✓	
๗๖		✓	✓	✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๓๗/๑๗๓๕๗ ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

วิศวกรชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติการแทน ระดับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๔๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารใช้แทนต้นฉบับ

ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการ
ผู้รับรอง

วันที่ 15.๑.๕7



ภาคผนวก ข.2-12

เอกสารการตรวจสอบการรั่วซึม
ของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11

รายงานผลการตรวจสอบการรั่วซึม

ของสารอินทรีย์ระเหย

(VOCs Emission Monitoring)

โรงงานแอลแอลดีพีอี (LLDPE)

ครั้งที่ 2 ปี 2567

จัดทำโดย : หน่วยงาน Q-SH-O3

ฉบับแก้ไขที่ 0: 23 มกราคม 2568

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 การดำเนินการตรวจสอบการรั่ว (Leak) ของสารอินทรีย์ที่ระเหย	
1.1 การศึกษากิจกรรมที่อาจเป็นสาเหตุของการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหย	1
1.2 การจำแนกหน่วยผลิตย่อย หรือกิจกรรมย่อย ในสายการผลิต	1
1.3 การประชุมร่วมกับผู้รับผิดชอบในสายการผลิต	1
บทที่ 2 ผลการตรวจสอบการรั่ว (Leak) ของสารอินทรีย์ที่ระเหย	
2.1 ผลการตรวจวัดการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วระเหย	2
บทที่ 3 ข้อสรุปและแผนการดำเนินการต่อเนื่อง	3

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก

- ตัวอย่างผลตรวจวัดอุปกรณ์
- ข้อมูลการสอบเทียบเครื่องมือวัด

บทที่ 1

การดำเนินการตรวจสอบการรั่ว (Leak) ของสารอินทรีย์ที่ระเหย

1.1 การศึกษากิจกรรมที่อาจเป็นสาเหตุของการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหย (Volatile Organic Compounds; VOCs)

ศึกษากิจกรรมที่อาจเป็นสาเหตุของการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหยของสายการผลิตที่ 1 และ 2 รวมทั้ง Hexene-1 Plant จำแนกขอบเขตของการศึกษา โดยจำแนกทั้งแหล่งกำเนิดทางตรงและทางอ้อม ในขั้นตอนนี้อาศัยการทบทวนจากเอกสารเป็นส่วนใหญ่ เช่น

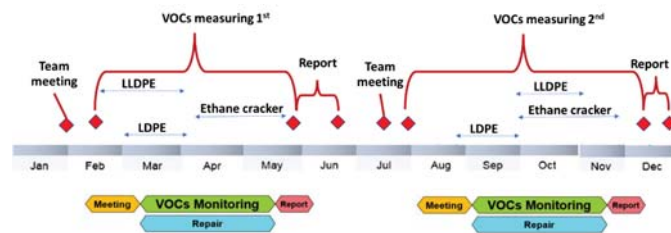
- 4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ เอกสารหลักคือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.1.2 ข้อมูลสถิติการผลิต การปรับปรุงการผลิต การเปลี่ยนแปลงการผลิต
- 4.1.3 ข้อมูลรายละเอียดของผังการผลิตย่อย ผังอุปกรณ์ (P & I Diagram) สมดุลมวล และสมดุลพลังงานของสายการผลิต

1.2 จำแนกหน่วยผลิตย่อย หรือกิจกรรมย่อย ในสายการผลิตที่อาจเป็นแหล่งกำเนิดการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหย โดยแบ่งตามพื้นที่กระบวนการผลิตได้ดังนี้

- Purification Area
- Reaction Area
- Degassing Area
- Hexene-1 Area
- Vent Recovery Area
- Pelletizing Area

1.3. การประชุมร่วมกับคณะทำงานจัดทำ

ประชุมร่วมกับผู้รับผิดชอบในสายการผลิต เพื่อสรุปและจำแนกหน่วยผลิตย่อย หรือกิจกรรมย่อย ในสายการผลิตที่อาจเป็นแหล่งกำเนิดการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหย ทำแผนการตรวจวัดและแก้ไข



รูป 1.1 แผนการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย ปี 2568

บทที่ 2

ผลการตรวจสอบการรั่ว (Leak) ของสารอินทรีย์ที่ระเหย

2.1 ผลการตรวจวัดการรั่วของสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วระเหย

จากการประเมินจำนวนอุปกรณ์ในแต่ละพื้นที่ สามารถสรุปผลการตรวจวัดการรั่วซึมของอุปกรณ์ ได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการตรวจวัดการรั่วซึมของอุปกรณ์ของแต่ละพื้นที่ (จำนวนอุปกรณ์)

Range (ppm)	จำนวนจุดตรวจวัด	คิดเป็น %
0 (ตรวจวัดไม่พบ)	3,660	99.97
0.1-1	0	0
> 1 - 100	1	0.03
> 100 - 200	0	0
> 200 - 300	0	0
> 300	0	0

หมายเหตุ : จำนวนจุดตรวจวัดเดิม 2,360 จุด และจำนวนจุดตรวจวัดหน่วยผลิต Hexene-1 1,302 จุด



รูป 2.1 แสดงการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย

บทที่ 3

ข้อสรุปและแผนการดำเนินการต่อเนื่อง

จากการดำเนินการตรวจวัดที่อุปกรณ์แหล่งกำเนิดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยได้โดยใช้ U.S.EPA Method 21 พบว่า 99.97% ไม่พบการรั่วซึมจากอุปกรณ์ และมีการรั่วซึมเล็กน้อย 1 จุด คิดเป็น 0.03% ทั้งนี้หากพบการรั่วซึมขณะตรวจวัด ทางโรงงานได้ดำเนินการแก้ไข/ติดตามอย่างทันที (Online stop leak) และตรวจวัดซ้ำอีกครั้ง จนสามารถควบคุมการรั่วไหลได้ 100% โดยควบคุมค่าการระบายไม่เกิน 300 ppm

สรุปในการตรวจวัดครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 พบว่า มีการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์เล็กน้อย ซึ่งทางโรงงานได้พยายามดำเนินการแก้ไขเบื้องต้นแล้ว และจะดำเนินการแก้ไขในช่วงที่มีการหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงต่อไป ทั้งนี้เพื่อเป็นการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง ทั้งการควบคุมการผลิต การตรวจสอบอุปกรณ์ การบำรุงรักษาและการตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด ทางโรงงานได้มีแผนงานจัดการและการติดตามความคืบหน้าเป็นระยะ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าโรงงานแอลแอลดีพีโอ สายการผลิตที่ 1 และ 2 (LLDPE Plant I & II) ไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหย เป็นการดำเนินการตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความรับผิดชอบต่อสังคม

เอกสารอ้างอิง :

1. Protocol for Equipment Leaks Emission Estimation, US-EPA, Office of Air Quality Planning and Standards, Research Triangle Park, NC 27719, November 1995
2. US.EPA Method 21: Determination Of Volatile Organic Compound Leaks
3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (volatile organic compounds: VOCs) จากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม
4. หนังสือแนวทางการจัดการสารอินทรีย์ระเหย Volatile Organic Compounds (VOCs) Management Guideline, กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสมาคมเพื่อนชุมชน

ภาคผนวก

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม

(๑ แบบรายงานต่อ ๑ โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2567..... ครั้งที่ 2.....

(Complete)

ประจำช่วงเดือน กรกฎาคม..... พ.ศ. 2567..... ถึง ธันวาคม..... พ.ศ. 2567.....

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน PTTGC Branch 11 (โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2).....ทะเบียนโรงงานเลขที่ บ.42(1)-2/2549 อนุมัติ.....

สถานที่ตั้งโรงงาน 8 ถนนผาแดง นิคมอุตสาหกรรมผาแดง ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง.....

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต.....1,100,000.....ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะ สารอินทรีย์ ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม ในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ ระเหยรวมในรูป มีเทนที่รั่วซึม จากอุปกรณ์ ที่ตรวจวัด การรั่วซึมทั้งหมด ในรอบการรายงาน ครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับ การยกเว้น ไม่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ตรวจวัด การรั่วซึม ทั้งหมด	จำนวนอุปกรณ์ ที่มีผลการ ตรวจวัดเกิน จากเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับการ ซ่อมแซมให้ อยู่ในเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	545	23	522	1	1	0.05
	ของเหลว	433	16	417	0	0	0
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	10	0	10	0	0	0
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	56	1	55	0	0	0
	ของเหลว	28	2	26	0	0	0
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	26	1	25	0	0	0
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	2,943	336	2,607	0	0	0
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
จุดเก็บตัวอย่าง สารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
อุปกรณ์ที่ใช้กวน หรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0

(ลงชื่อ)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



NPC SAFETY AND ENVIRONMENTAL SERVICE CO., LTD.
20/9 PAKORN SONGKHAORAT RD., TAMBON MAP TA PHUT, AMPHOE MUEANG RAYONG, RAYONG 21150,
THAILAND

Calibration Certificate

Certificate No : 670038

Date of issue : 4 Jun 2024

Manufacturer : RAE Systems
Instrument Model : MiniRAE 3000
Instrument Serial No. : 592-905376
Customer Name : PTT Global Chemical Public Company Limited
Customer Address : 555/1 Energy Complex Building A, 18th Floor, Vibhavadi Rangsit Road,
Chatuchak, Chatuchak, Bangkok 10900

Standard Reference

This instrument has been calibrated by using calibration gases. Test and calibration data is on file with

NPC SAFETY AND ENVIRONMENTAL SERVICE CO., LTD

Device : 100 PPM i-C₄H₈ and Air Balance
Lot Number : 302-402431506
Part Number : 600-0002-000
Accuracy : ± 2% Relative

Calibration Results Before & After Adjustment

Parameter of Standard	Standard Values	Before Adjust	After Adjust	Status
i-C ₄ H ₈ (PPM)	100.0	99.7	100.0	Pass

Calibrated By:



Technical Support Officer



CALGAZ,
A DIVISION OF AIRGAS USA LLC
821 Chesapeake Drive,
Cambridge, MD 21613
USA Tel. 1-800-638-1197
www.calgaz.com

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Date: 06/06/2022
Order Number: 1110821892
Lot Number: 302-402431506

Customer: EXECUTIVE TRADING LIMITED
Part Number: 600-0002-000
Use Before: JUN 6, 2027

Component	Concentration (± 2%)
ISOBUTYLENE	100PPM
AIR	Balance

Cylinder Size: 1.2 Cu. Ft.
Contents: 34 Liter

Valve: CGA600
Pressure: 494 PSIG

Product composition verified by direct comparison to calibration standards traceable to N.I.S.T. weights and/or N.I.S.T. Gas Mixture reference materials.

Analyst:



VOCs Emission Inventory

LLDPE1

[illegible]

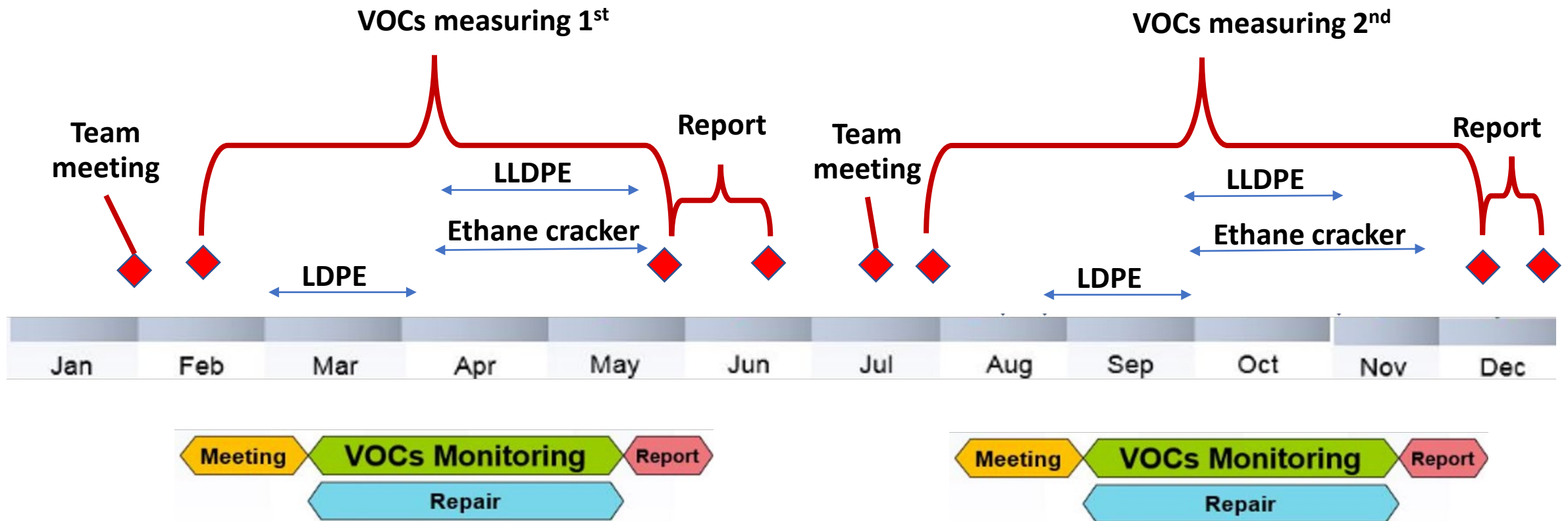
LLDPE2+Hexene-1

[illegible]

ภาคผนวก ข.2-13

แผนงานการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมี

แผนการตรวจวัดการรั่วไหลของสารอินทรีย์ระเหย ประจำปี 2567



ภาคผนวก ข.2-14

กิจกรรมสร้างจิตสำนึก

เรื่องสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ให้แก่พนักงาน



สอดคล้องกับเป้าหมายระดับโลกตาม Paris Agreement

สามารถบรรลุเป้าหมายได้ด้วย **ความร่วมมือกับทุกภาคส่วน**
(Collaborations of industry, consumers, and policymakers)

Private & Confidential | 1

Low Carbon Transition Framework



~20% Efficiency-driven:
Smart Operating

- Operational Efficiency
- Flaring reduction
- Low Carbon Power: Renewables, H₂
- Low Carbon Heat

"Responsible Production"

~55% Compensation
Decarbonization via

- Carbon Capture: Utilization and Storage (CCUS)
- Nature-based solution

~25% Portfolio-driven:
Responsible Sourcing

- Portfolio adjustment to low carbon
- High Value Businesses (HVB)
- Green Businesses
- Recycling & circularity
- Monetization

Value-added Applications / Upcycling

"Offer the Best"

Loop Connecting

- Waste Management
- Awareness Enhancement
- Collecting & Management

Mechanical & Chemical Recycling

"Stop the Waste"



Private & Confidential | 2



1,000,000+ tCO₂e

การอนุรักษ์พลังงานและการเพิ่มประสิทธิภาพ กระบวนการผลิตอย่างบูรณาการ (2050)

60,000 tCO₂e/yr (2021-2030) / 35,000 tCO₂e/yr (2031-2040) / 15,000 tCO₂e/yr (2041-2050)



100%

การใช้พลังงานสะอาด¹ ในกระบวนการผลิต (2050)

การศึกษาคำแนะนำไปได้อื่นๆ เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพทดแทนก๊าซธรรมชาติ

Remark: ¹Renewable energy, or co-gen with CCS, or the mix of them

10% (2030) / 60% (2040) / 100% (2050)



New Low Carbon Tech

ที่มีการปล่อย GHG เป็นศูนย์ (2050)

- พลังงานไฮโดรเจน (Blue / Green Hydrogen)
- เตาเผาพลังงานไฟฟ้าทดแทน

Private & Confidential | 3



3,300,000 tCO₂e

ปรับสัดส่วนการลงทุนเพื่อเพิ่ม Quality of Earning เช่นกลุ่มธุรกิจ Performance Chemicals (HVB และอื่นๆ)



Circularity Solution

สร้างทางเลือกให้กับลูกค้าให้สามารถลดทั้งคาร์บอนและขยะพลาสติกได้พร้อมๆ กัน

- สร้างกลุ่มผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ เช่น

+1,000 KTA

ผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพ (bio-based) (2,400 KTA ในปี 2025)

+75 KTA

ผลิตภัณฑ์จากกระบวนการรีไซเคิล (2025) Mechanical & Chemical Recycling

- ร่วมพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อลด Footprint
- บริหารจัดการพลาสติกใช้แล้วอย่างครบวงจร
- กระบวนการ Recycling / Upcycling

Remark: ¹Performance resins, bio-based products, recycled resins.

Private & Confidential | 4

Compensation-driven

ชดเชยคาร์บอนที่เหลือนด้วยแนวทางและ
เทคโนโลยีประสิทธิภาพสูงที่หลากหลาย

~55%



1,000,000+ tCO₂ ~
กักเก็บคาร์บอนด้วยเทคโนโลยี Carbon Capture
and Storage (CCS) ผ่านการลงทุนร่วมกับพันธมิตร
(ก่อนปี 2030)

ศึกษาและลงทุนต่อเนื่องเพื่อขยาย
ขีดความสามารถในการกักเก็บคาร์บอนที่เหลือ
(2035 เป็นต้นไป)



1,000,000 tCO₂ ~
ชดเชยคาร์บอนด้วยช่องทางที่มีประสิทธิภาพอื่นๆ
(2050) เช่น

- การปลูกป่าร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งบ้าน
และป่าชายเลน
- การบริหารจัดการ Carbon Credit ทั้งภายใน
และภายนอกองค์กร
- การใช้เทคโนโลยีล้ำสมัย เช่น Direct Air Capture
เมื่อมีความคุ้มค่าในอนาคต

Private & Confidential | 5



ส่งมอบผลิตภัณฑ์และโซลูชันที่
ดีต่อชีวิตประจำวัน
สอดคล้องกับบริบทสังคมคาร์บอนต่ำ

มุ่งดำเนินธุรกิจที่
ดีตั้งแต่
กระบวนการผลิต
ไม่สร้างภาระให้กับสังคม สิ่งแวดล้อม

Private & Confidential | 6

ภาคผนวก ข.2-15

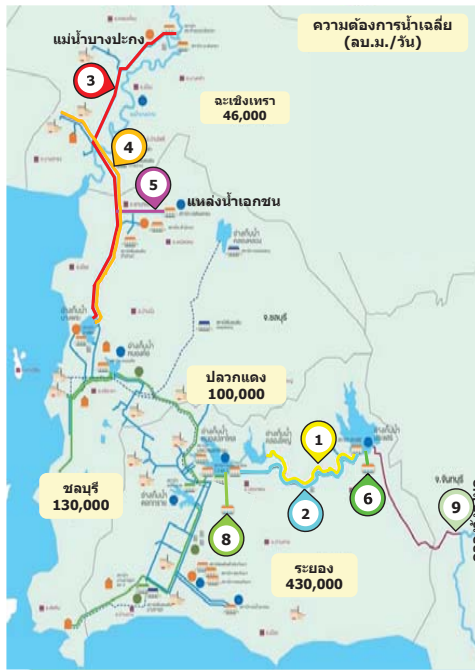
การร่วมประชุมกับหน่วยงานในพื้นที่
ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการจัดสรรน้ำใช้

KEYMAN Water War Room

ครั้งที่ 7 ประจำปี 2567

วันพฤหัสบดีที่ 12 ธันวาคม 2567
ณ ห้องประชุม ESWOC สำนักงานชลประทานที่ 9

มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง 2567



1. สูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำประแสร์ – อ่างเก็บน้ำคลองใหญ่
2. สูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำประแสร์ – อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล
3. ส่องน้ำจากแม่น้ำบางปะกงเข้าอ่างเก็บน้ำบางพระ ช่วงเดือน ส.ค. – พ.ย.
4. สูบน้ำจากคลองพระอุดม – บางพระ
5. ใช้น้ำจากแหล่งน้ำเอกชนเข้ามาเสริมในพื้นที่ชลบุรีและจะเข้เกร
6. สุกกลับคลองสะพาน เดิมอ่างเก็บน้ำประแสร์
7. ปฏิบัติการฝนหลวง
8. สุกกลับวัดละหารไร่ เดิมอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล
9. สูบน้ำจากคลองวังโดนด – อ่างเก็บน้ำประแสร์ ในช่วงฤดูฝน มี.ย. – ต.ค.

วาระเพื่อทราบ

1. รายงานสถานการณ์น้ำโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาประแสร์ (โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาประแสร์)
2. รายงานสถานการณ์น้ำภาคตะวันออก (สำนักงานชลประทานที่ 9)
3. สรุปข้อมูลสภาพอากาศที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย และภาคตะวันออก (บริษัท ปตท.)
4. รายงานคุณภาพน้ำ (East Water)
5. ข้อมูลการใช้น้ำรายเดือนของการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.)
6. ข้อมูลการใช้น้ำรายเดือนของ EASTWATER (East Water)
7. สรุปการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้งปี 2567 (ฝ่ายเลขานุการ)
8. กำหนดการประชุม Keyman Water War Room ปี 2567/2024

สรุปงานเตรียมความพร้อมในการป้องกันการขาดแคลนน้ำปี 2567

มาตรการ	แผน/ปริมาณน้ำสูบน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)												
	ปี 67												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
1. มาตรการหลัก													
1.1 สูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำประแสร์ <small>หมายเหตุ PS-KY ในช่วงเดือน 11 ม.ค. – 11 ก.พ. 67 จะเป็นการสูบน้ำเพื่อส่งให้กับเกษตรกรในพื้นที่</small>	แผน MOU PS - KY	2.19	4.00	8.50	8.50	8.50	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	66.69
	แผน PS- NPL	3.30	2.22	3.50	4.11	3.28	0.78	0.83	0.40	0.39	1.36	6.09	32.41
	PS-KY (ส่งไปเกษตรกร)	7.46 (4.87)	6.23 (2.45)	7.72	7.02	6.07	5.70	5.99	5.73	6.05	7.01	5.32	10 ส.ค. 1.99 72.29 (7.32)
	จริง PS-NPL	3.29	2.22	3.50	4.11	3.28	3.25	2.73	2.48	0.68	3.02	4.40	10 ส.ค. 1.81 34.77
1.2 สูบน้ำแม่น้ำบางปะกง + แหล่งน้ำเอกชน	แผน แหล่งน้ำเอกชน	1.50	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25						10.58
	แผน บางปะกง							0.08	7.05	8.97	9.30	9.12	34.51
	จริง แหล่งเอกชน	1.60	0.40	1.31	0.71	0.72	1.48	0.92					7.14
1.3 สุกกลับคลองสะพาน เดิมอ่างเก็บน้ำประแสร์	แผน คลองสะพาน						4.00	4.00	2.00	2.00			12.00
	จริง คลองสะพาน					2.05	0.06	1.93	0.00	0.88			4.92
1.4 สูบน้ำจากคลองพระอุดม ไซบานูชิตลงอ่างบางพระ	แผน						4.00	14.00	14.00	14.00	14.00	10.00	70.00
	จริง						8.60	13.95	15.05	14.43	15.19	30 พ.ย. 13.08	- 80.3

สรุปงานเตรียมความพร้อมในการป้องกันกาขาดแคลนน้ำปี 2567

มาตรการ	แผน/ปริมาณน้ำสูบ (ล้าน ลบ.ม.)													
	ปี 67													
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
2. มาตรการสำรอง														
2.1 สูบกลับวัดละหารไร่	แผน						0.00	0.00	1.00	2.00	2.00	0.00	0.00	5.00
	จริง						0.00	0.00	1.08	2.23	31 ต.ค. 2.93			6.24
2.2 สูบผันน้ำคลองวังโดนด	แผน													
	จริง													

โครงการสระเก็บน้ำดิบหับมา



วัตถุประสงค์โครงการ

เพื่อเพิ่มต้นทุนน้ำให้แกพื้นที่ที่ยังมีน้อยกว่า 47 ล้าน ลบ.ม. ต่อปี และเพื่อสนับสนุนโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) ตามนโยบายรัฐบาล โดยการพัฒนาสระเก็บน้ำ ขนาดความจุ 12 ล้าน ลบ.ม. เป็นแก้มลิง แก้ปัญหาน้ำท่วม ในพื้นที่เขตเทศบาลนครระยอง ตำบลเชิงเนิน ตำบลหับมา และตำบลเนินพระ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ลักษณะงานโครงการ

ก่อสร้างสถานีสูบน้ำบริเวณแม่น้ำระยองและบริเวณคลองหับมา เพื่อสูบน้ำดิบไปเก็บไว้ที่สระเก็บน้ำดิบหับมา เพื่อสูบน้ำดิบเข้าสู่ระบบส่งน้ำของบริษัท
การสูบน้ำจะสูบในช่วงน้ำฝน คือช่วงเดือน พ.ค. – เดือน พ.ย. ของทุกปี

สถานการณ์น้ำในสระ

ปัจจุบัน ณ วันที่ 11 ธ.ค. 2567

ปริมาณน้ำสำรองในสระเก็บน้ำดิบหับมา 11.99 ล้าน ลบ.ม.



WATER WAR ROOM MEETING SCHEDULE IN 2568/2025

หัวข้อการประชุม	2568/2025												เวลา
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ประชุมคณะกรรมการคุณภาพ													10:00 – 12:00 น.
ประชุมคณะกรรมการ (KEYMAN)		13		10	8	12	10	14		9		11	10:30 – 12:00 น. 13:30 – 15:00 น.

กำหนดการประชุม

- WARROOM** คุณภาพ ประชุมทุกวันอังคารที่ 2 ของทุกเดือน
- KEYMAN** ประชุมเดือนเว้นเดือน ทุกวันพฤหัสบดีที่ 2 ของเดือน
- KEYMAN** ในเดือน เม.ย.-ส.ค. จะประชุมเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังสถานการณ์ภัยแล้ง

สถานที่ประชุม : KEYMAN ห้องประชุม ESWOC ณ สำนักงานชลประทานที่ 9 จ.ชลบุรี
และผ่านระบบ ZOOM



ขอขอบคุณผู้สนับสนุนข้อมูล
และผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน

ภาคผนวก ข.2-16

เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือ COD Online



PTT Global Chemical Public Company limited

F-(P-MN-CS)-W-(P-MN-CS)-Q-023-02 :
Calibration Report for : General Field Analyzer

Calibration Report for : General Field Analyzer

Instrument Data

Tag. Category : ☐ ISO ☒ Normal
Tag. No. : L-AT-9203-2
Mfg. : HORIBA
Model : OPSA-150
Controller Serial No. : -
Sensor Serial No. : 5D10CS7Y

Input Range 0 % : 0 UV Abs
100 % : 0.690 UV Abs

Output Range 0 % : 4 mA
100 % : 20 mA

Indicator Range 0 % : 0 mg/l
100 % : 120 mg/l

Error Allowable Zero : +/- 1 UV Abs
Span : +/- 1 UV Abs

Calibration Room Condition

Temperature : - +/- 2 Deg.C
Relative Humidity : - +/- 10 % RH

Reference Material No.1

Description : Distilled Water
Certification Lot No. :
Exp. Date : -

Reference Material No.2

Description : Reagent
Certification No. : Lot No. 112003
Exp. Date : -

Reference Material No.3

Description : -
Certification No. : -
Exp. Date : -

Apply Reference			As Found				As Left			
Step	Input		Ref. Material I/P	Desired Ind.	Actual Ind.	Error	Ref. Material I/P	Desired Ind.	Actual Ind.	Error
	Distilled Water (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)
1	Zero	0.000	0.000	0.000	0.210	0.175	0.000	0.000	0.001	0.001
	Reagent (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)
2	Span	0.690	0.690	0.690	0.740	0.042	0.690	0.690	0.690	0.000

Calibration Results

☒ Accepted
☐ Rejected
☐ Accepted as Note

Zero Adjustment

Before Zero Set : -
After Zero Set : -


Process Verification

Actual Process @ Test Instrument : -
Reading @ Instrument : -
Deviated : -

Note :
:
:

Work Order No. : 301648150

Calibrated By :  29/10/2024 Working Hour : 1 Hr.

Approved By :  29/10/2024



PTT Global Chemical Public Company limited

F-(P-MN-CS)-W-(P-MN-CS)-Q-023-02 :
Calibration Report for : General Field Analyzer

Calibration Report for : General Field Analyzer

Instrument Data

Tag. Category : ☐ ISO ☒ Normal
Tag. No. : L-2-AT-9212-2
Mfg. : HORIBA
Model : OPSA-150
Controller Serial No. : -
Sensor Serial No. : C793147X

Input Range 0 % : 0 mg/l
100 % : 150 mg/l

Output Range 0 % : 4 mA
100 % : 20 mA

Indicator Range 0 % : 0 mg/l
100 % : 150 mg/l

Error Allowable Zero : +/- 1 UV Abs
Span : +/- 1 UV Abs

Calibration Room Condition

Temperature : - +/- 2 Deg.C
Relative Humidity : - +/- 10 % RH

Reference Material No.1

Description : Distilled Water
Certification No. : -
Exp. Date : -

Reference Material No.2

Description : Reagent
Certification No. : -
Exp. Date : -

Reference Material No.3

Description : -
Certification No. : -
Exp. Date : -

Apply Reference			As Found				As Left			
Step	Input		Ref. Material I/P	Desired Ind.	Actual Ind.	Error	Ref. Material I/P	Desired Ind.	Actual Ind.	Error
	Distilled Water (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)
1	Zero	0.000	0.000	0.000	0.160	0.107	0.000	0.000	0.010	0.007
	Reagent (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)
2	Span	0.690	0.690	0.690	0.720	0.020	0.690	0.690	0.690	0.000

Calibration Results

☒ Accepted
☐ Rejected
☐ Accepted as Note

Zero Adjustment


Before Zero Set : -
After Zero Set : -


Process Verification

Actual Process @ Test Instrument : -
Reading @ Instrument : -
Deviated : -

Note :
:
:

Work Order No. : 301648146

Calibrated By :  29/10/2024 Working Hour : 1 Hr.

Approved By :  29/10/2024



PTT Global Chemical Public Company limited

F-(P-MN-CS)-W-(P-MN-CS)-Q-023-02 :
Calibration Report for : General Field Analyzer

Calibration Report for : General Field Analyzer

Instrument Data

Tag. Category : ☐ ISO ☒ Normal
Tag. No. : L-AT-9203-2
Mfg. : HORIBA
Model : OPSA-150
Controller Serial No. : -
Sensor Serial No. : 5D10CS7Y

Input Range 0 % : 0 UV Abs
100 % : 0.690 UV Abs

Output Range 0 % : 4 mA
100 % : 20 mA

Indicator Range 0 % : 0 mg/l
100 % : 120 mg/l

Error Allowable Zero : +/- 1 UV Abs
Span : +/- 1 UV Abs

Calibration Room Condition

Temperature : - +/- 2 Deg.C
Relative Humidity : - +/- 10 % RH

Reference Material No.1

Description : Distilled Water
Certification Lot No. :
Exp. Date : -

Reference Material No.2

Description : Reagent
Certification No. : Lot No. 112003
Exp. Date : -

Reference Material No.3

Description : -
Certification No. : -
Exp. Date : -

Apply Reference			As Found				As Left			
Step	Input		Ref. Material I/P	Desired Ind.	Actual Ind.	Error	Ref. Material I/P	Desired Ind.	Actual Ind.	Error
	Distilled Water (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)
1	Zero	0.000	0.000	0.000	0.090	0.075	0.000	0.000	0.010	0.007
	Reagent (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)
2	Span	0.690	0.690	0.690	0.660	-0.025	0.690	0.690	0.690	0.000

Calibration Results

Zero Adjustment

Process Verification

☒ Accepted Before Zero Set -
☐ Rejected After Zero Set -
☐ Accepted as Note
Actual Process @ Test Instrument -
Reading @ Instrument -
Deviated -

Note
Work Order No. 301658371

Calibrated By Working Hour 1 Hr.

Approved By 21/11/2024



PTT Global Chemical Public Company limited

F-(P-MN-CS)-W-(P-MN-CS)-Q-023-02 :
Calibration Report for : General Field Analyzer

Calibration Report for : General Field Analyzer

Instrument Data

Tag. Category : ☐ ISO ☒ Normal
Tag. No. : L-2-AT-9212-2
Mfg. : HORIBA
Model : OPSA-150
Controller Serial No. : -
Sensor Serial No. : C793147X

Input Range 0 % : 0 mg/l
100 % : 150 mg/l

Output Range 0 % : 4 mA
100 % : 20 mA

Indicator Range 0 % : 0 mg/l
100 % : 150 mg/l

Error Allowable Zero : +/- 1 UV Abs
Span : +/- 1 UV Abs

Calibration Room Condition

Temperature : - +/- 2 Deg.C
Relative Humidity : - +/- 10 % RH

Reference Material No.1

Description : Distilled Water
Certification No. : -
Exp. Date : -

Reference Material No.2

Description : Reagent
Certification No. : -
Exp. Date : -

Reference Material No.3

Description : -
Certification No. : -
Exp. Date : -

Apply Reference			As Found				As Left			
Step	Input		Ref. Material I/P	Desired Ind.	Actual Ind.	Error	Ref. Material I/P	Desired Ind.	Actual Ind.	Error
	Distilled Water (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)
1	Zero	0.000	0.000	0.000	0.110	0.073	0.000	0.000	0.000	0.000
	Reagent (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)
2	Span	0.690	0.690	0.690	0.620	-0.047	0.690	0.690	0.690	0.000

Calibration Results

Zero Adjustment

Process Verification

☒ Accepted Before Zero Set -
☐ Rejected After Zero Set -
☐ Accepted as Note
Actual Process @ Test Instrument -
Reading @ Instrument -
Deviated -

Note
Work Order No. 301658365

Calibrated By Working Hour 1 Hr.

Approved By 21/11/2024



Calibration Report for : General Field Analyzer

Instrument Data

Tag. Category : ☐ ISO ☒ Normal
Tag. No. : L-2-AT-9212-2
Mfg. : HORIBA
Model : OPSA-150
Controller Serial No. : -
Sensor Serial No. : C793147X

Input Range 0 % : 0 mg/l
100 % : 150 mg/l
Output Range 0 % : 4 mA
100 % : 20 mA

Indicator Range 0 % : 0 mg/l
100 % : 150 mg/l

Error Allowable Zero : +/- 1 UV Abs
Span : +/- 1 UV Abs

Calibration Room Condition

Temperature : - +/- 2 Deg.C
Relative Humidity : - +/- 10 % RH

Reference Material No.1

Description : Distilled Water
Certification No. : -
Exp. Date : -

Reference Material No.2

Description : Reagent
Certification No. : -
Exp. Date : -

Reference Material No.3

Description : -
Certification No. : -
Exp. Date : -

Apply Reference			As Found				As Left			
Step	Input		Ref. Material I/P	Desired Ind.	Actual Ind.	Error	Ref. Material I/P	Desired Ind.	Actual Ind.	Error
	Distilled Water (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)
1	Zero	0.000	0.000	0.000	0.100	0.067	0.000	0.000	0.000	0.000
	Reagent (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)	UV Abs	UV Abs	UV Abs	UV Abs (+/- 1 %)
2	Span	0.690	0.690	0.690	0.610	-0.053	0.690	0.690	0.690	0.000

Calibration ResultsZero Adjustment

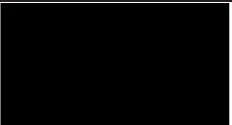
☒ Accepted Before Zero Set -
☐ Rejected After Zero Set -
☐ Accepted as Note

Process Verification

Actual Process @ Test Instrument -
Reading @ Instrument -
Deviated -

Note _____

Work Order No. 301676698

Calibrated By  27/12/2024 Working Hour 1 Hr.

Approved By _____ 27/12/2024

ภาคผนวก ข.2-17

การจัดการน้ำเสียของโครงการ



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Plant Operation I

W-(P-LL-OP1)-WORK-038

วิธีการปฏิบัติงานระบบ Waste Water Unit

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
----------	---------------------	------------	-----

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร





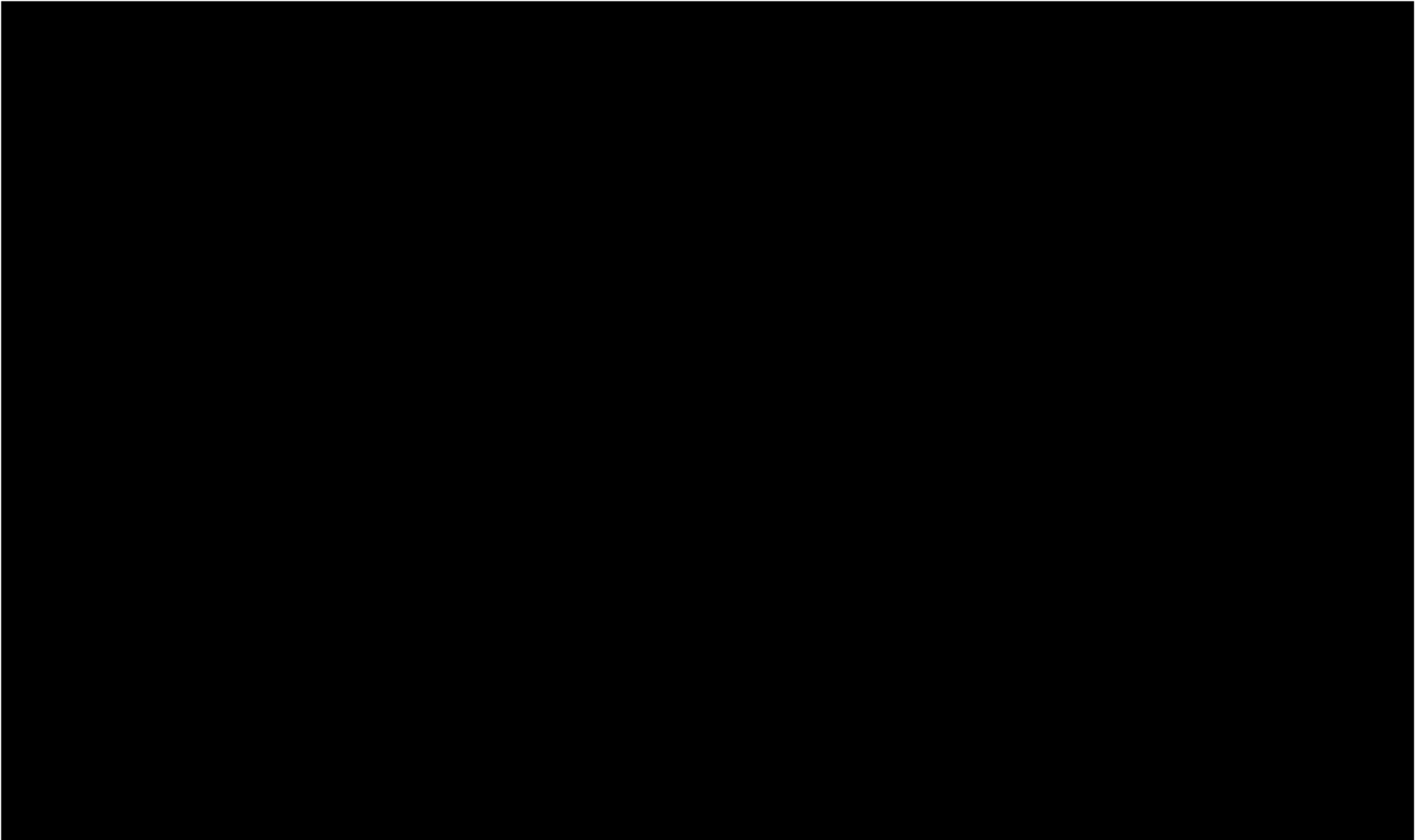
บริษัท ฟิฟตี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

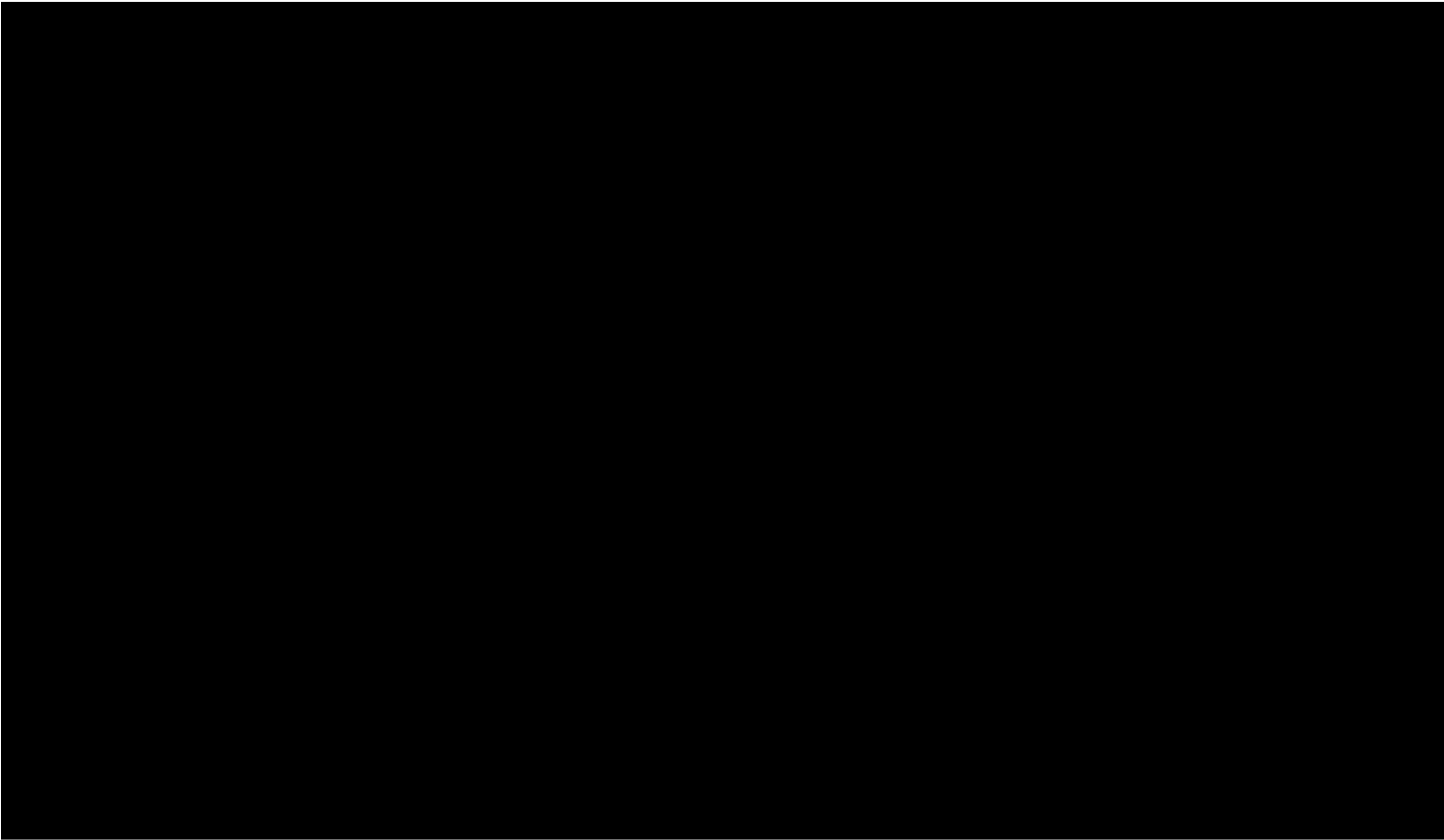
W-(P-LL-OP1)-WORK-038: วิธีการปฏิบัติงาน
ระบบ Waste Water Unit

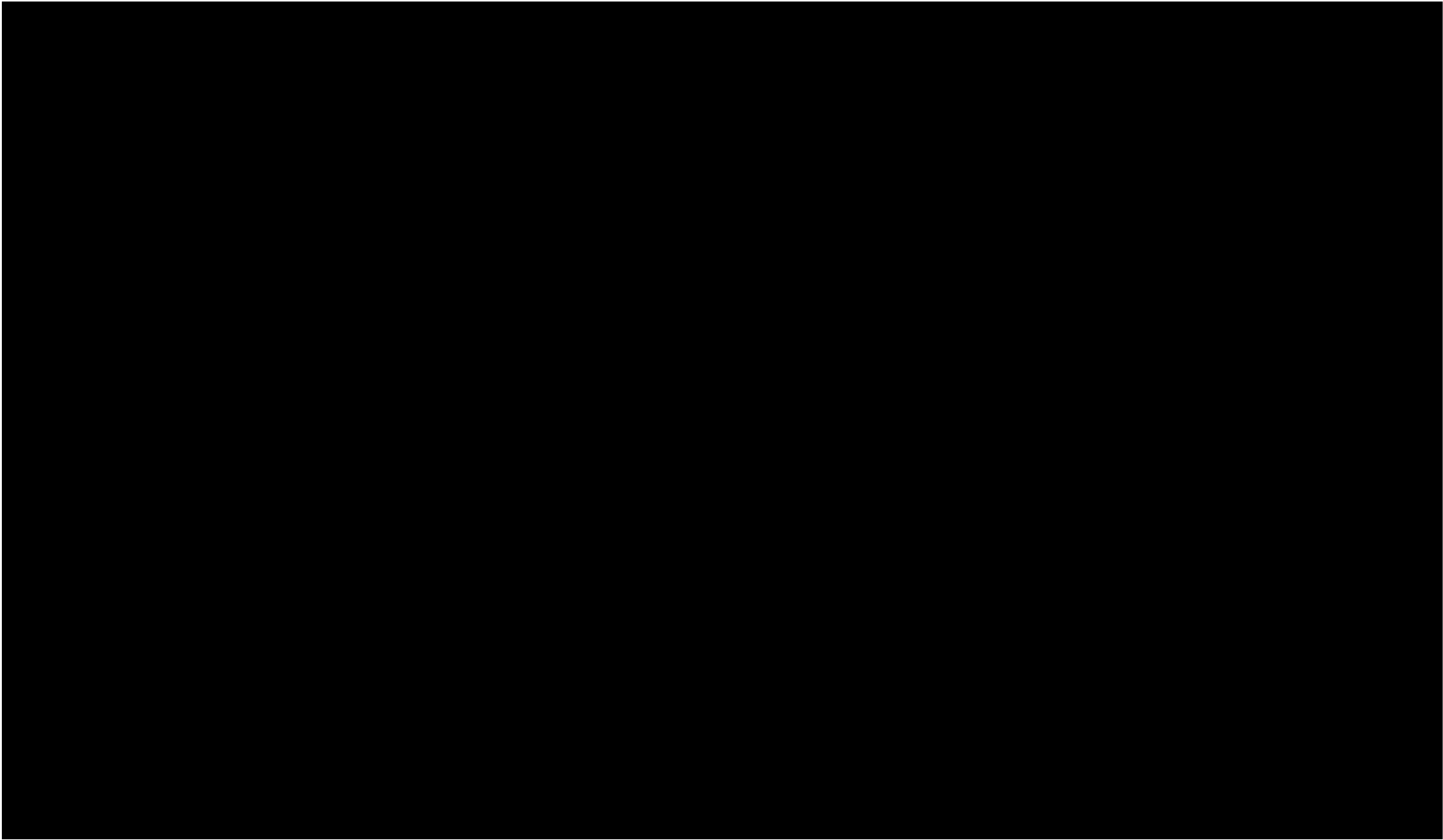


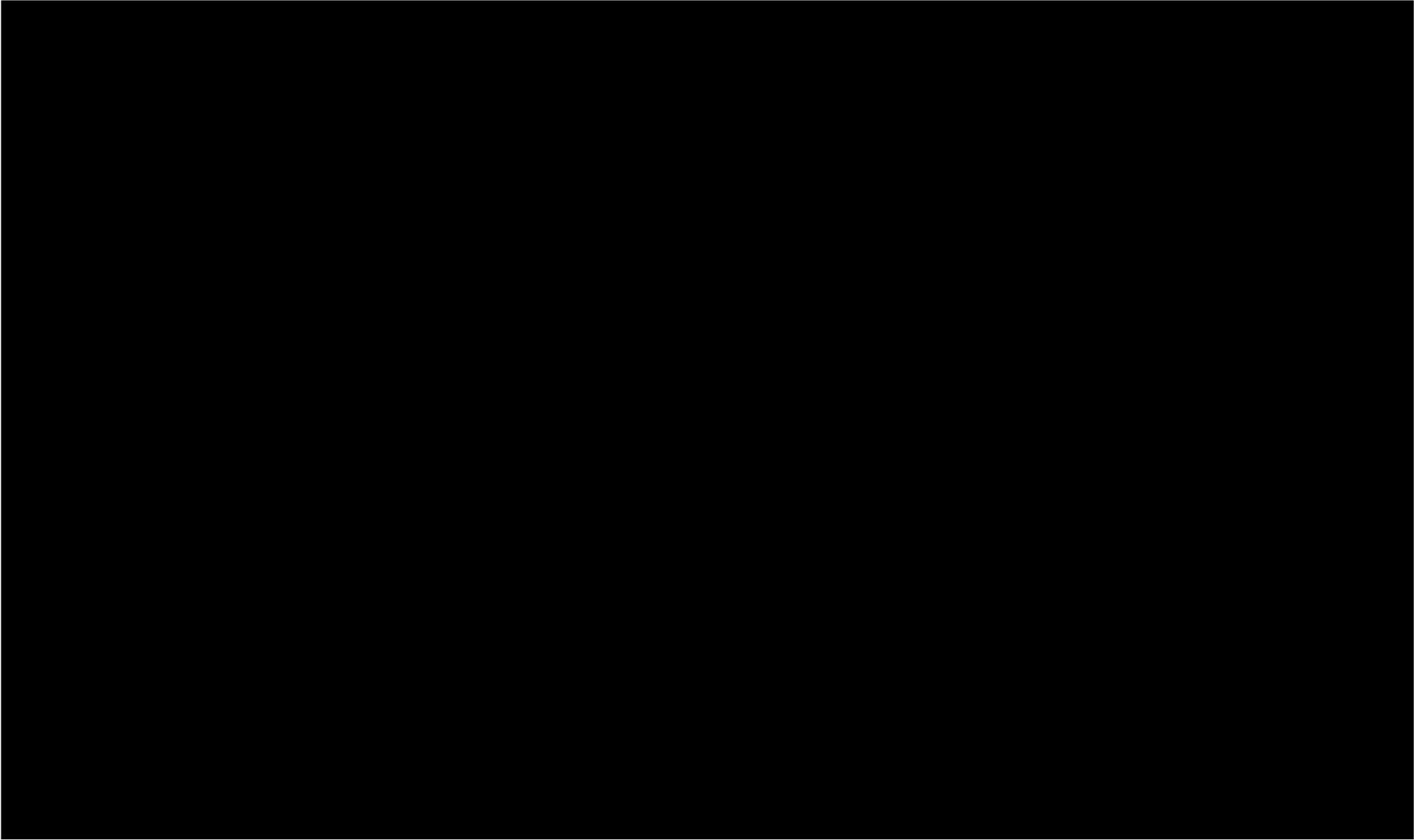
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

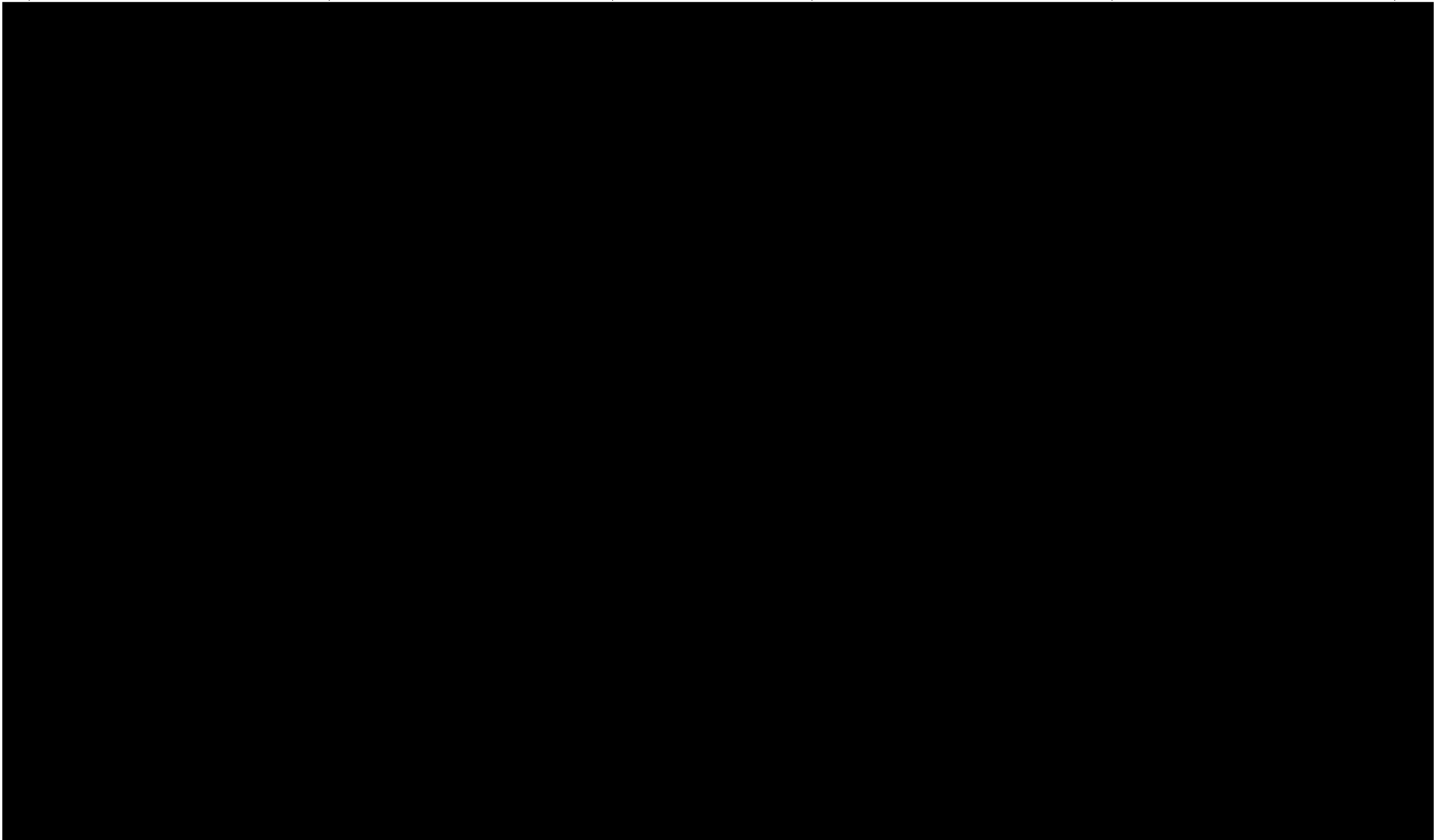
W-(P-LL-OP1)-WORK-038: วิธีการปฏิบัติงาน
ระบบ Waste Water Unit

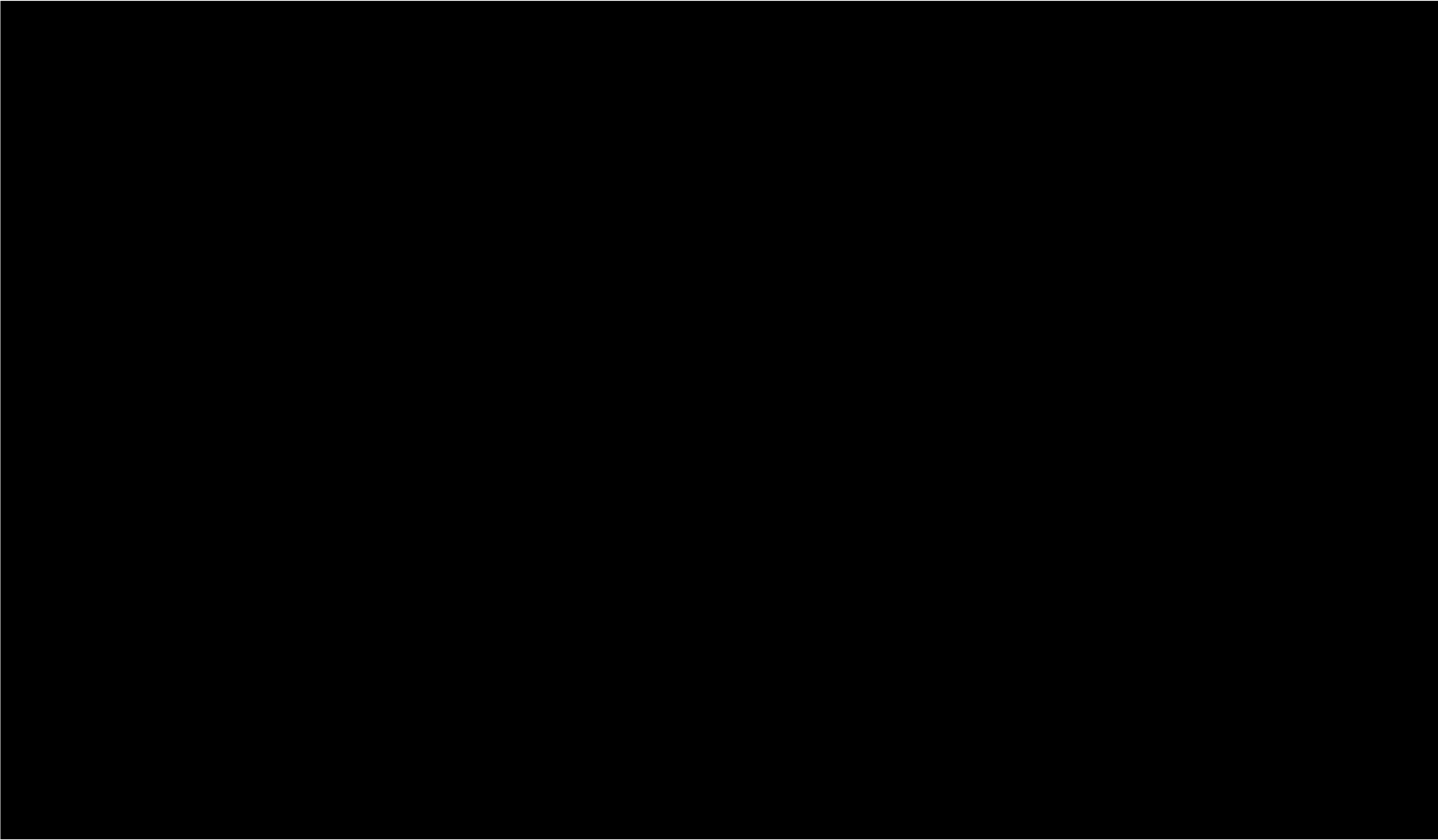


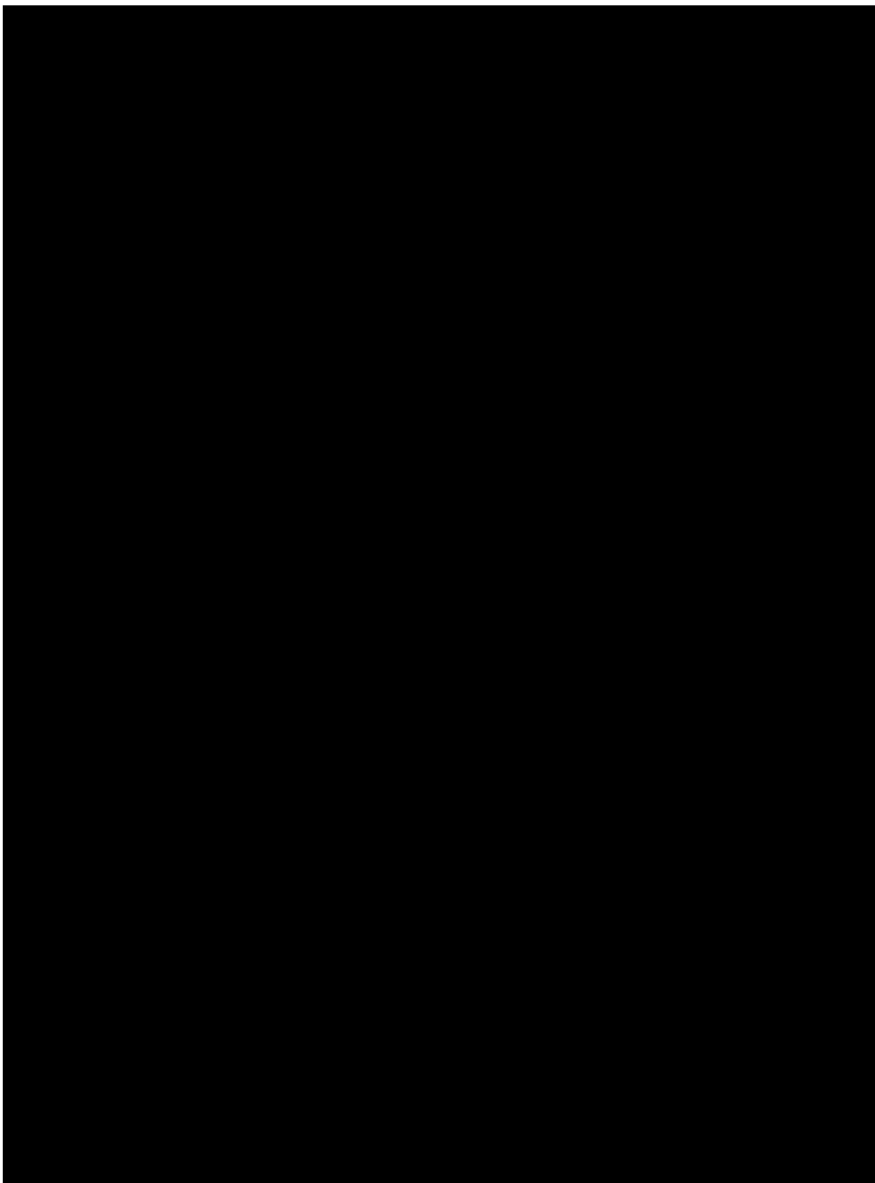














บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Plant Operation II

W-(P-LL-OP2)-WORK-031

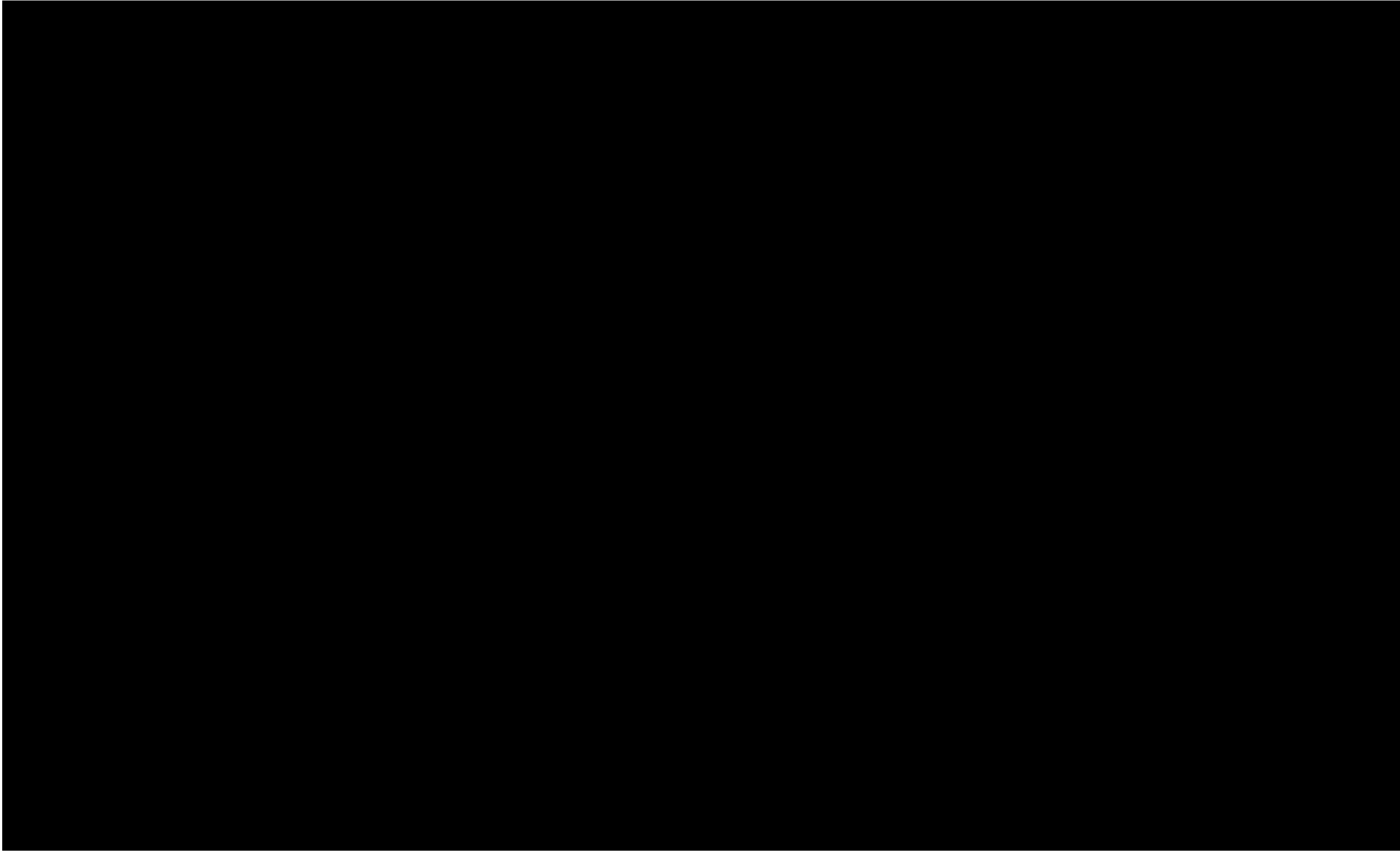
วิธีการปฏิบัติงานระบบ Waste Water Unit

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
----------	---------------------	------------	-----

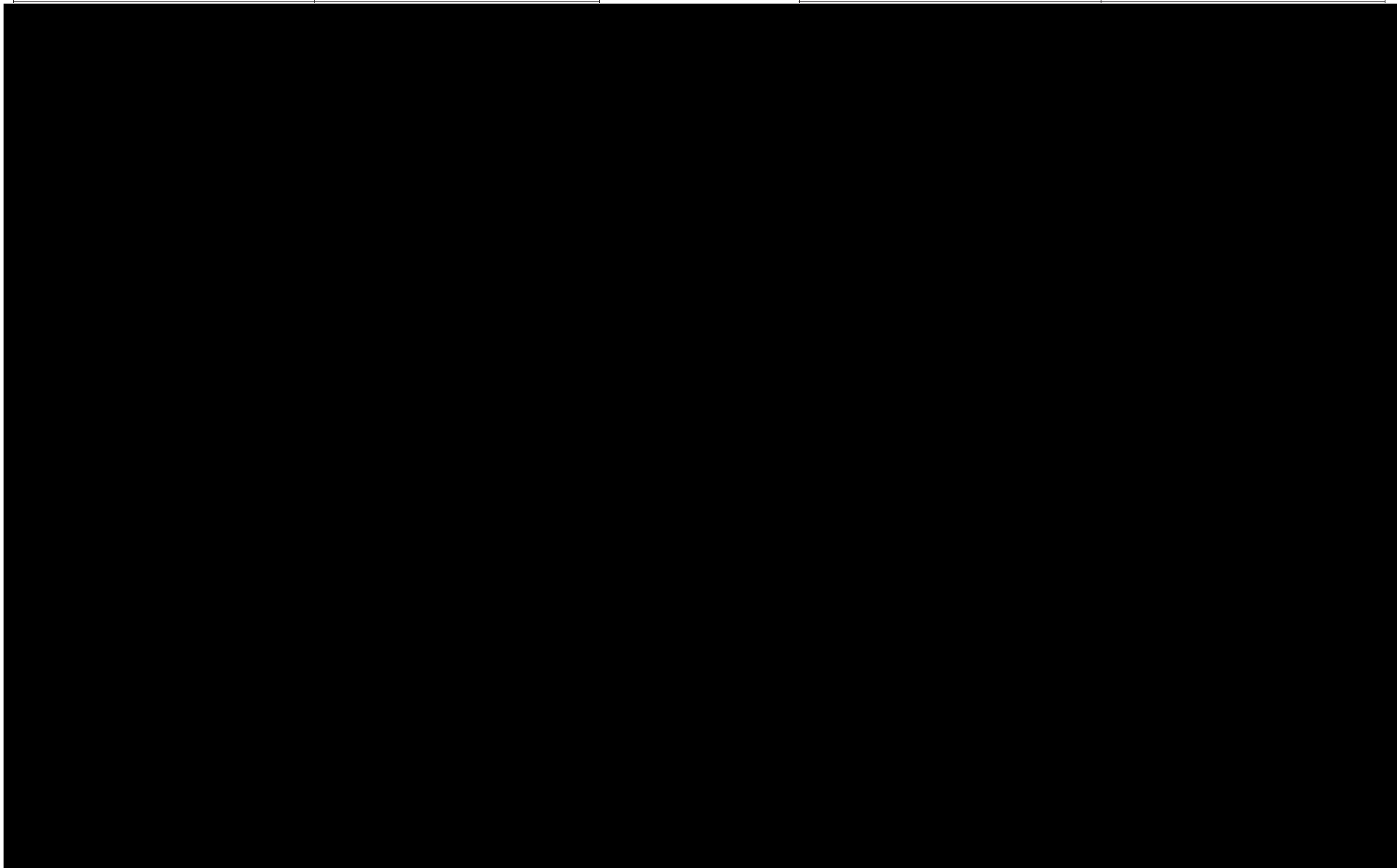
ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
----------	---------------------	------------	-----

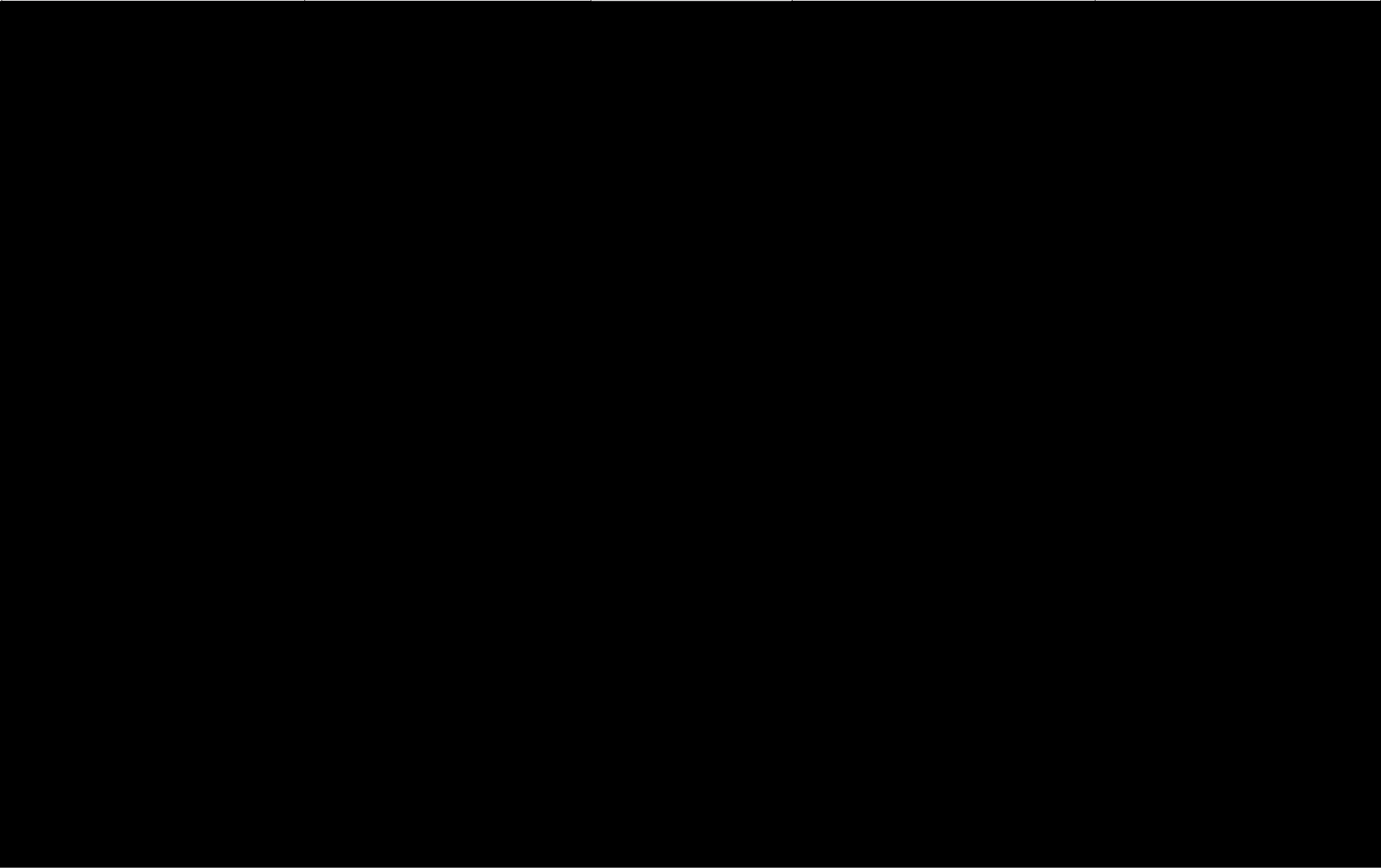
--	--	--	--

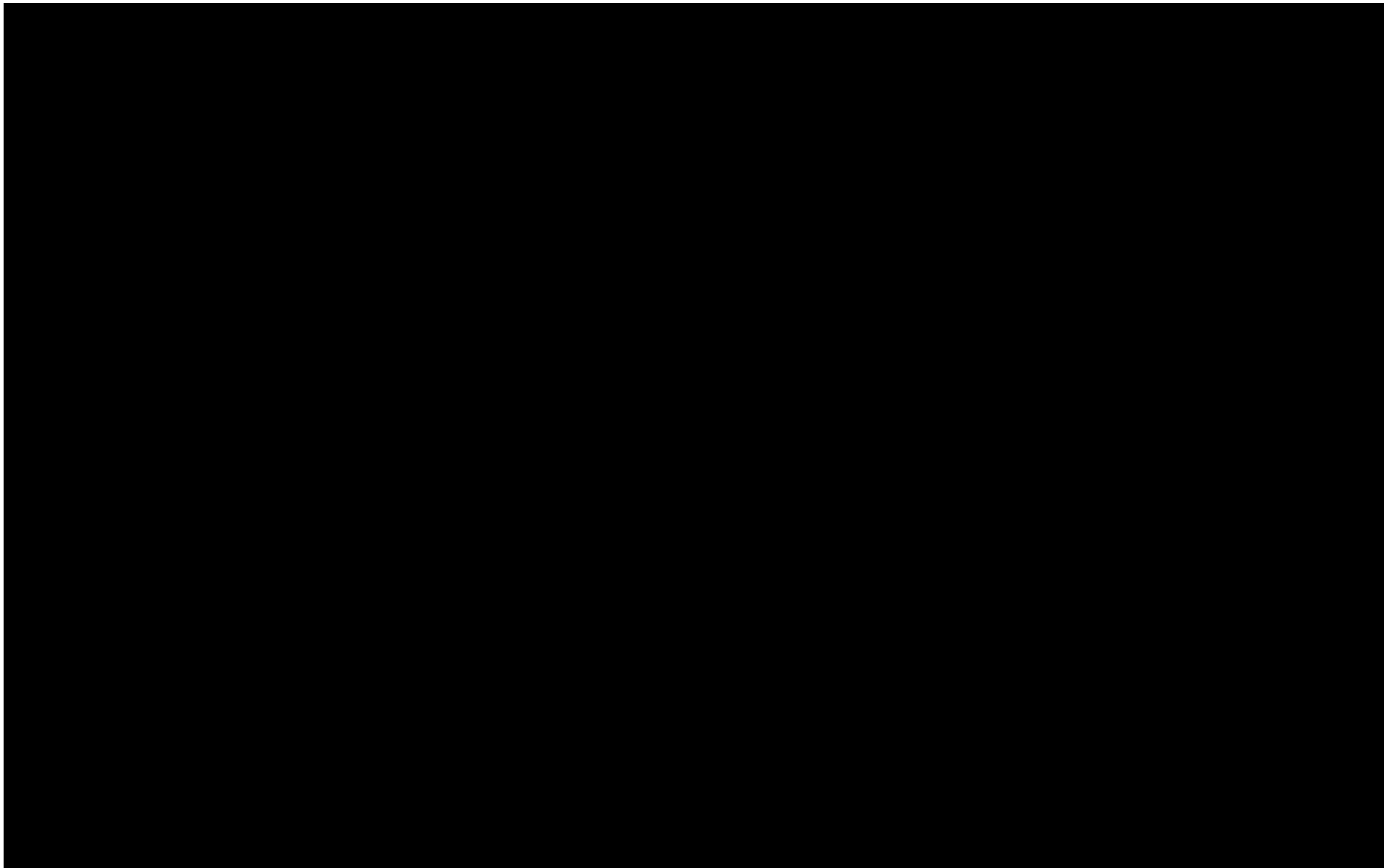


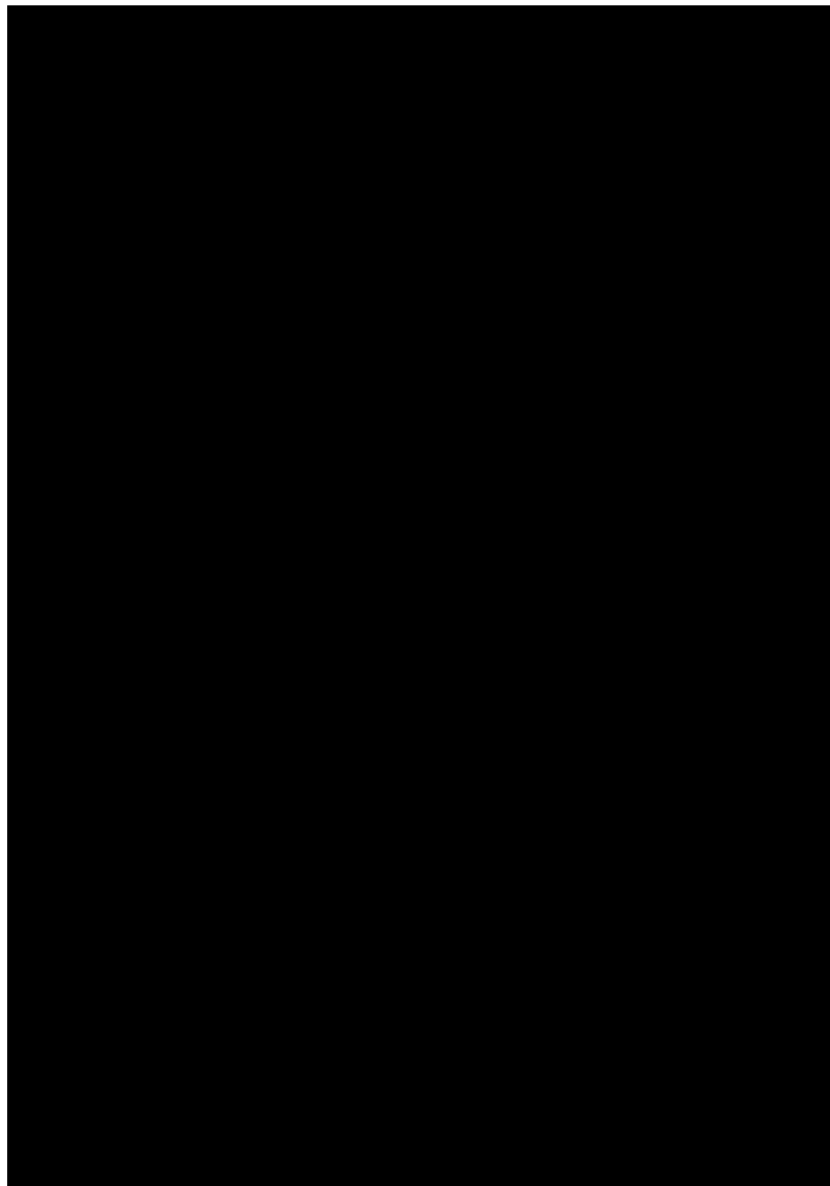












ภาคผนวก ข.2-18

แผนการซ่อมบำรุงถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป



แผนการบำรุงรักษากังบ้ำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป GC11

Detail	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1.เติมจุลินทรีย์ในระบบ			✓			✓			✓			✓
2.ตรวจสอบทำความสะอาดเครื่องเติมอากาศ			✓			✓			✓			✓
3.ตรวจสอบสภาพน้ำทิ้งในระบบ			✓			✓			✓			✓

ภาคผนวก ข.2-19

ตัวอย่างรายงานผลการตรวจวัดน้ำทิ้ง (Internal Check)

Routine: Analysis Report for LLDPE (Utility)

Table: Waste Water Tranfer Pump (G-9206)

Sampling Date: 10 Dec 2024

Sampling Point	Sample Name (Description)	Sample (Status)	Parameter	pH	Temperature	Conductivity	TSS	TDS	Oil Content	BOD	COD
			Unit	pH unit	deg.C	uS/cm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
			Test Method	APHA 4500 - H+B (Edition 24th, 2023)	APHA 2550 A (Edition 23nd, 2017)	W-(T-LB-O1)- 3039 (!) based on ASTM D 1125- 23	APHA 2540 D (Edition 23nd, 2017)	APHA 2540 C (Edition 24th, 2023)	W-(T-LB-O1)- 3013 (!) Based on APHA 5520 C (Edition 22nd, 2012)	APHA 5210 B (Edition 23nd, 2017)	APHA 5220 D (Edition 24th, 2023)
			Specifications: LL1-S9206-1	5.5-9.0	40 Max	4200 Max	60 Max	3000 Max	5 Max	20 Max	120 Max
S-9206-1	Waste Water (Waste Water (1/Week on Tuesday))	2411006779 (Completed)	05-Nov-2024 08:00	7.1	34	117	6.4	28	<0.5	2.2	<30
S-9206-1	Waste Water (Waste Water (1/Month on 2nd Tuesday))	2411021193 (Completed)	12-Nov-2024 08:00	7	40	109	2.6	76	<0.5	2.1	<30
S-9206-1	Waste Water (Waste Water (1/Week on Tuesday))	2411032754 (Completed)	19-Nov-2024 00:00	7.1	N/A	121	4.4	110	<0.5	2.7	<30
S-9206-1	Waste Water (Waste Water (1/Week on Tuesday))	2411044871 (Completed)	26-Nov-2024 00:00	7	38.7	88.9	1.4	8	<0.5	<2.0	<30
S-9206-1	Waste Water (Waste Water (1/Week on Tuesday))	2412004004 (Completed)	03-Dec-2024 08:00	7	33	92.1	<1.0	76	1	<2.0	<30
S-9206-1	Waste Water (Waste Water (1/Month on 2nd Tuesday))	2412016530 (Completed)	10-Dec-2024 08:00	7.1	40	116	5.8	56	<0.5	2.1	<30
S-9206-1	Waste Water (Waste Water (1/Week on Tuesday))	2412028444 (Completed)	17-Dec-2024 08:00	7.2	N/A	86.9	6.4	48	<0.5	2.7	<30
S-9206-1	Waste Water (Waste Water (1/Week on Tuesday))	2412040996 (Completed)	24-Dec-2024 08:00	7	28	106	2.8	58	<0.5	2.1	<30
S-9206-1	Waste Water (Waste Water (1/Week on Tuesday))	2412052792 (Completed)	31-Dec-2024 08:00	7.2	N/A	91.9	3.2	36	<0.5	<2.0	<30

Routine: Analysis Report for LLDPE2 (Utility)

Table: Waste Water Tranfer Pump G-9212

Sampling Date: 07 Jan 2025

Sampling Poin	Sample Name (Description)	Sample (Status)	Parameter	pH	Conductivity	TSS	TDS	Oil Content	BOD	Temperature	COD
			Unit	pH unit	uS/cm	ppm	ppm	ppm	ppm	deg.C	ppm
			Test Method	APHA 4500 -H+B (Edition 24th, 2023)	W-(T-LB-O1)- 3039 (!) based on ASTM D 1125-23	APHA 2540 D (Edition 23nd, 2017)	APHA 2540 C (Edition 24th, 2023)	W-(T-LB-O1)- 3013 (!) Based on APHA 5520 C (Edition 22nd, 2017)	APHA 5210 B (Edition 23nd, 2017)	APHA 2550 A (Edition 23nd, 2017)	APHA 5220 D (Edition 24th, 2023)
			Specifications: LLDPE2-1	5.5-9.0	4200 Max	60 Max	3000 Max	5 Max	20 Max	40 Max	120 Max
S-9212-1	aste Water transfer Pump G-9212 (AP (Waste Water (1/Week on Tuesday))	2411006785 (Completed)	05-Nov-2024 08:00	7.4	118	2.2	48	<0.5	<2.0	N/A	<30
S-9212-1	aste Water transfer Pump G-9212 (AP Vaste Water (1/Month on 2nd Tuesda	2411021202 (Completed)	12-Nov-2024 08:00	7.4	142	3.8	100	<0.5	<2.0	30	<30
S-9212-1	aste Water transfer Pump G-9212 (AP (Waste Water (1/Week on Tuesday))	2411033398 (Completed)	19-Nov-2024 08:00	8.2	147	1	102	<0.5	3.9	30	<30
S-9212-1	aste Water transfer Pump G-9212 (AP (Waste Water (1/Week on Tuesday))	2412004010 (Completed)	03-Dec-2024 08:00	7.3	170	12	134	<0.5	<2.0	N/A	<30
S-9212-1	aste Water transfer Pump G-9212 (AP Vaste Water (1/Month on 2nd Tuesda	2412016539 (Completed)	10-Dec-2024 08:00	7.2	203	7.6	100	<0.5	2.6	30	<30
S-9212-1	aste Water transfer Pump G-9212 (AP (Waste Water (1/Week on Tuesday))	2412029087 (Completed)	17-Dec-2024 08:00	7.4	184	4.6	142	<0.5	2.4	32	<30
S-9212-1	aste Water transfer Pump G-9212 (AP (Waste Water (1/Week on Tuesday))	2412041003 (Completed)	24-Dec-2024 08:00	7.4	133	2.2	72	<0.5	2.5	N/A	<30
S-9212-1	aste Water transfer Pump G-9212 (AP (Waste Water (1/Week on Tuesday))	2412052799 (Completed)	31-Dec-2024 08:00	7.6	204	<1.0	90	<0.5	<2.0	N/A	<30

Historical Report

Param Style, Search by Sampling Point and Date LL1-S9200-1

Sampling Point	Sample Name (Description)	Sample (Status) Request ID	Date Time Parameter	BOD	BOD mg/L	COD	COD mg/L	Conductivity	Free Cl2	Free Cl2 mg/L	Oil & Grease mg/L	Oil Content	pH	TDS	TDS mg/L	TSS	TSS mg/L
			Units	ppm	mg/L	ppm	mg/L	uS/cm	ppm	mg/L	mg/L	ppm	pH unit	ppm	mg/L	ppm	mg/L
			Test Method	APHA 5210 B (Edition 23nd, 2017)	APHA 5210 B (Edition 23nd, 2017)	APHA 5220 D (Edition 23nd, 2017)	APHA 5220 D (Edition 23nd, 2017)	W-(T-LB-O1)- 3039 (!) based on ASTM D 1125-23	APHA 4500-Cl- F (Edition 22nd, 2012)	APHA 4500-Cl-F (Edition 22nd, 2012)	W-(T-LB-O1)-3013 (!) Based on APHA 5520 C (Edition 22nd, 2012)	W-(T-LB-O1)- 3013 (!) Based on APHA 5520 C (Edition 22nd, 2012)	APHA 4500-H+B (Edition 23nd, 2017)	APHA 2540 C (Edition 23nd, 2017)	APHA 2540 C (Edition 23nd, 2017)	APHA 2540 D (Edition 23nd, 2017)	APHA 2540 D (Edition 23nd, 2017)
			Specifications: LL1-S9200-1 (3)	Max 20			Max 120	Max 4200	Max 1		Max 5		5.5-9.0	Max 3000		Max 50	
LL1-S9200-1 (Waste discharge to public canal)	Waste Water (Waste Water (Tue))	2408010210 (Completed)	06-Aug-2024 08:00	2.1	2.1	<30	<30	1342	0.06	0.06	0.6	0.6	7.2	924	924	28	28
LL1-S9200-1 (Waste discharge to public canal)	Waste Water (Waste Water (Tue))	2408023397 (Completed)	13-Aug-2024 08:00	2.4	2.4	<30	<30	1336	0.08	0.08	0.5	0.5	7.4	826	826	7.2	7.2
LL1-S9200-1 (Waste discharge to public canal)	Waste Water (Waste Water (Tue))	2408036655 (Completed)	20-Aug-2024 08:00	2.6	2.6	49	49	399	0.1	0.1	0.5	0.5	7.1	284	284	40.2	164
LL1-S9200-1 (Waste discharge to public canal)	Waste Water (Waste Water (Tue))	2408049345 (Completed)	27-Aug-2024 08:00	<2.0	<2.0	<30	<30	995	<0.05	<0.05	<0.5	<0.5	7.3	698	698	6	6
LL1-S9200-1 (Waste discharge to public canal)	Waste Water (Waste Water (Tue))	2409004018 (Completed)	03-Sep-2024 08:00	<2.0	<2.0	<30	<30	189	<0.05	<0.05	<0.5	<0.5	7.5	100	100	37	37
LL1-S9200-1 (Waste discharge to public canal)	Waste Water (Waste Water (Tue))	2409016411 (Completed)	10-Sep-2024 08:00	2.8	2.8	<30	<30	1324	<0.05	<0.05	<0.5	<0.5	7.3	860	860	4.8	4.8
LL1-S9200-1 (Waste discharge to public canal)	Waste Water (Waste Water (Tue))	2409029730 (Completed)	17-Sep-2024 08:00	<2.0	<2.0	<30	<30	1187	<0.05	<0.05	<0.5	<0.5	7.3	624	624	10	10
LL1-S9200-1 (Waste discharge to public canal)	Waste Water (Waste Water (Tue))	2409042587 (Completed)	24-Sep-2024 08:00	<2.0	<2.0	<30	<30	1284	<0.05	<0.05	<0.5	<0.5	7.3	800	800	2.4	2.4

ภาคผนวก ข.2-20

คู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Technical Safety and PSM


P-(Q-TS)-039

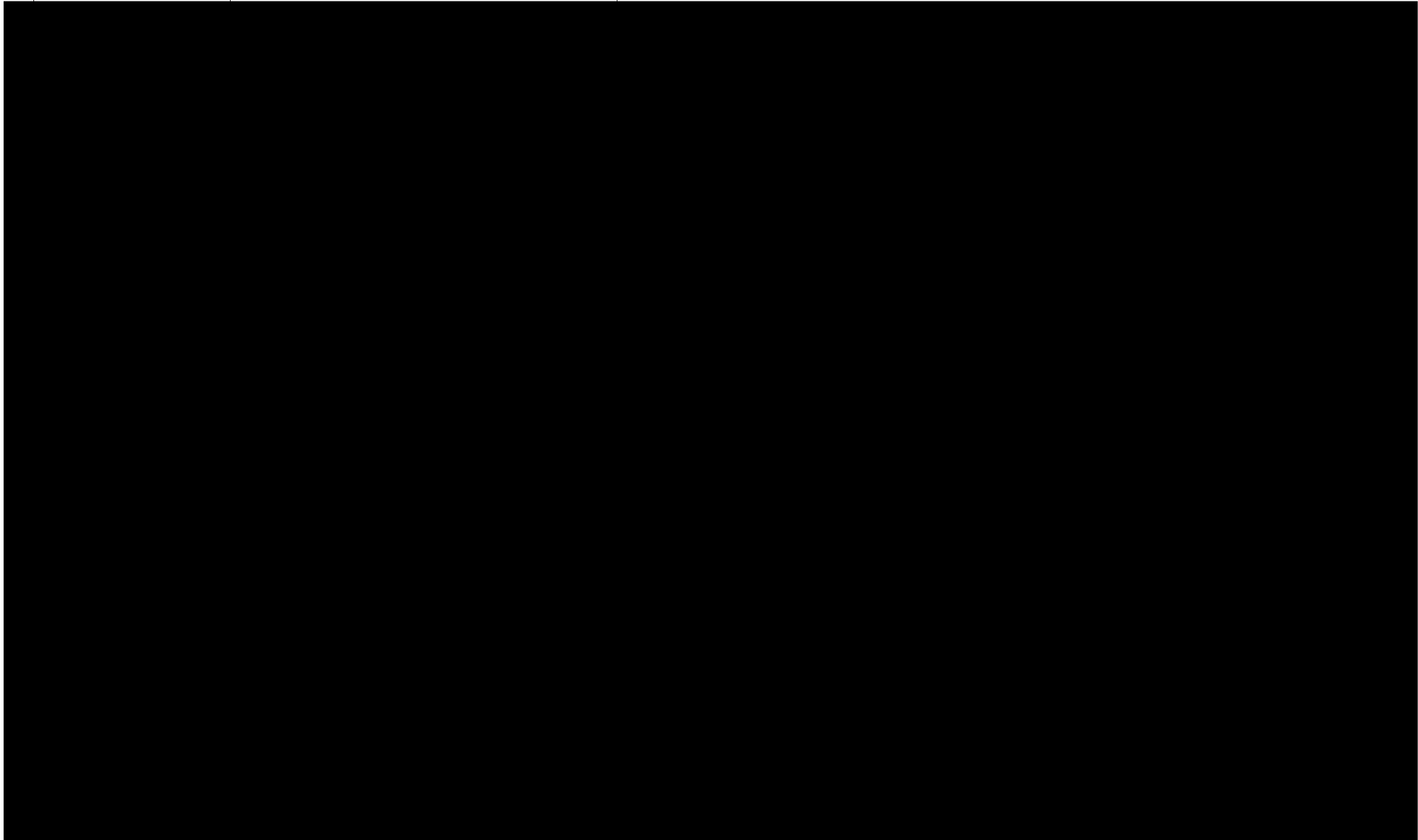
กฎความปลอดภัยในการขับรถ (Driving Safety Rules)

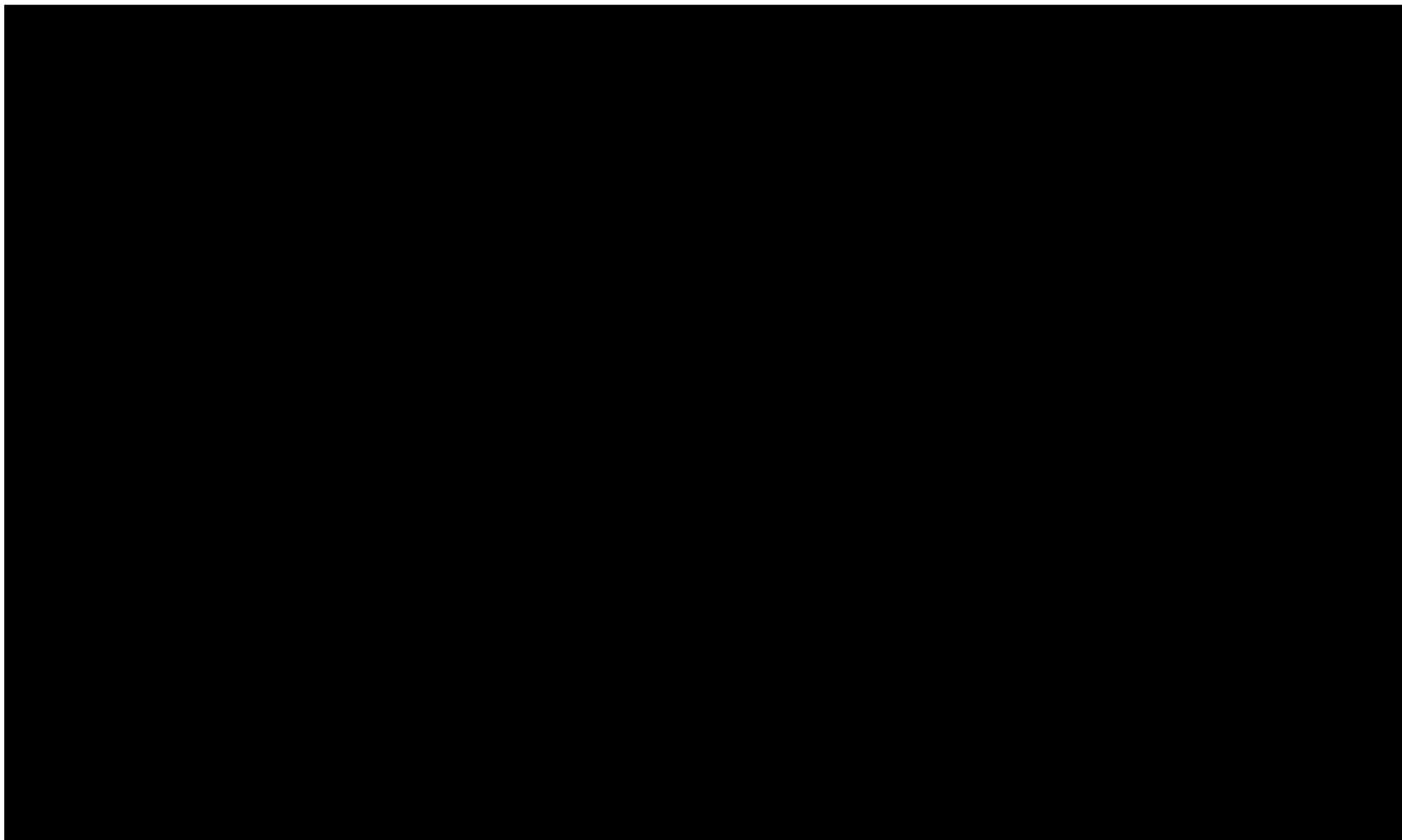
รายการแก้ไข

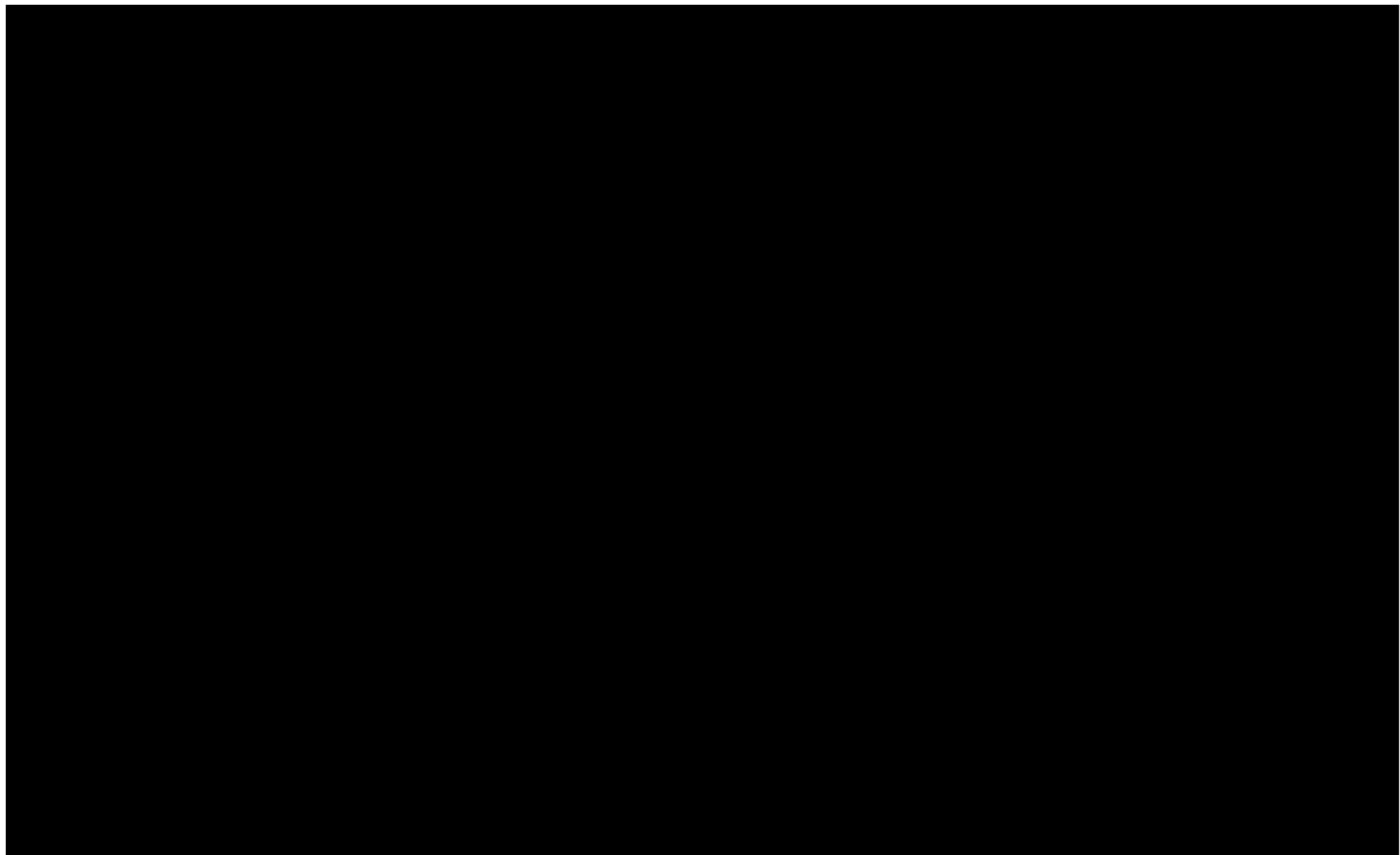
ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
----------	---------------------	------------	-----

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
------------	------------

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-039: กฎความปลอดภัยในการขับขี่รถ (Driving Safety Rules)
---	--	---



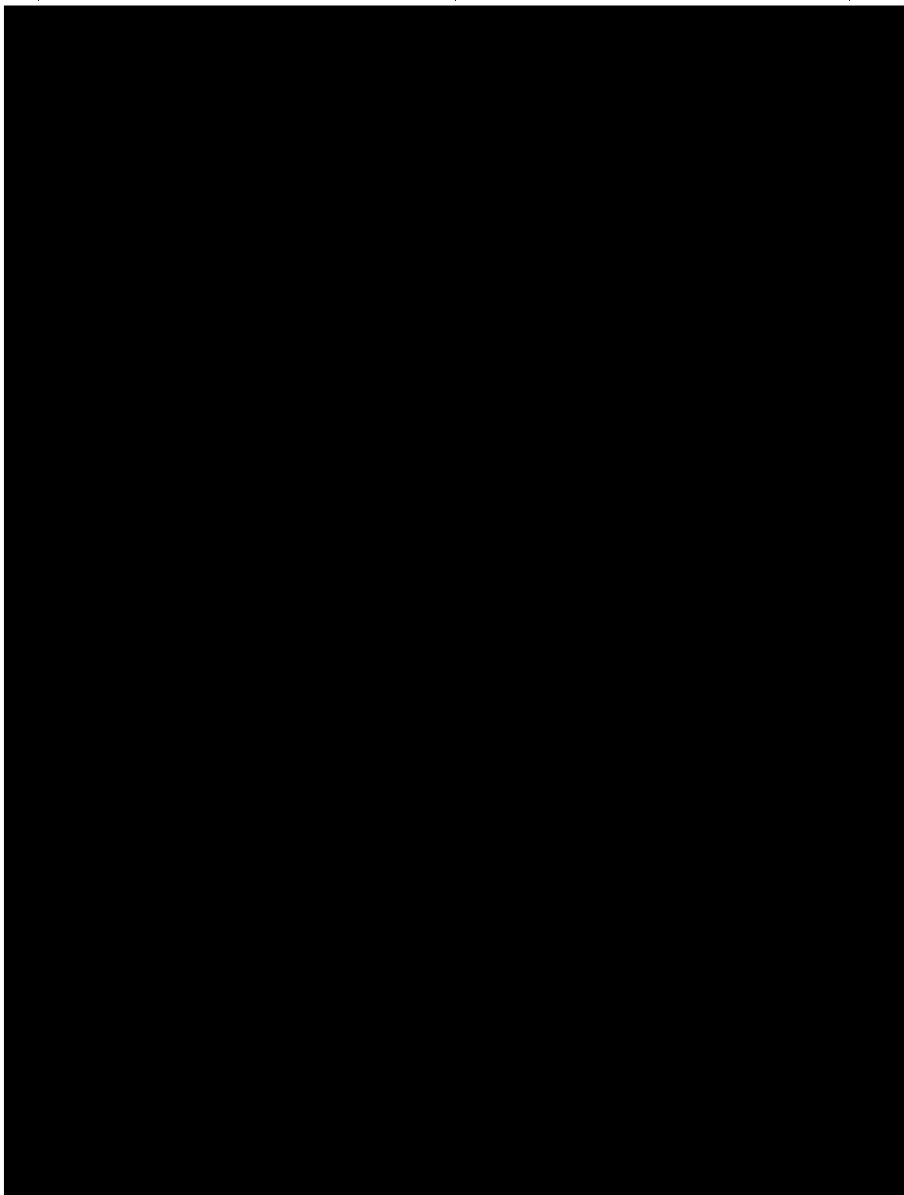






บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล
จำกัด (มหาชน)

P-(Q-TS)-039: กฎความปลอดภัยในการขับขี่รถ
(Driving Safety Rules)



ประกาศใช้ครั้งที่ 0

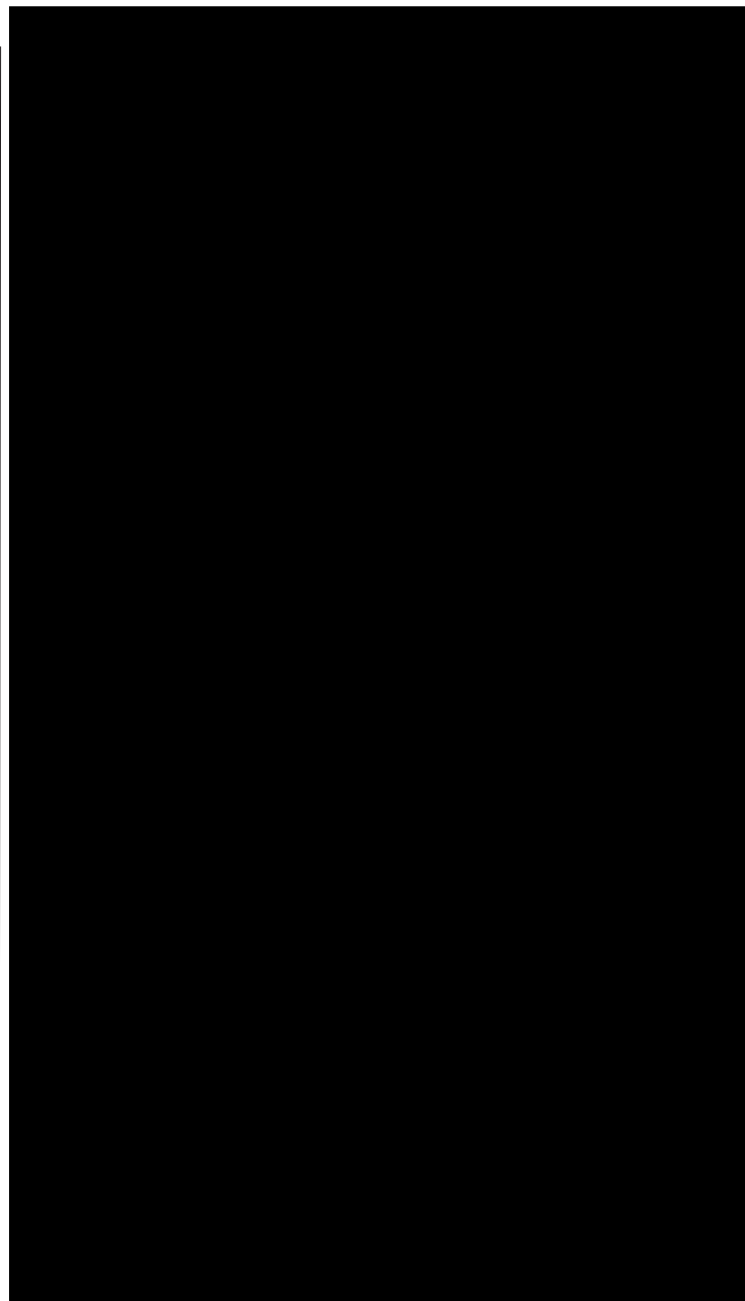
วันที่มีผลบังคับใช้ : 25/02/2020

หน้า 5 จาก 11



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด
(มหาชน)

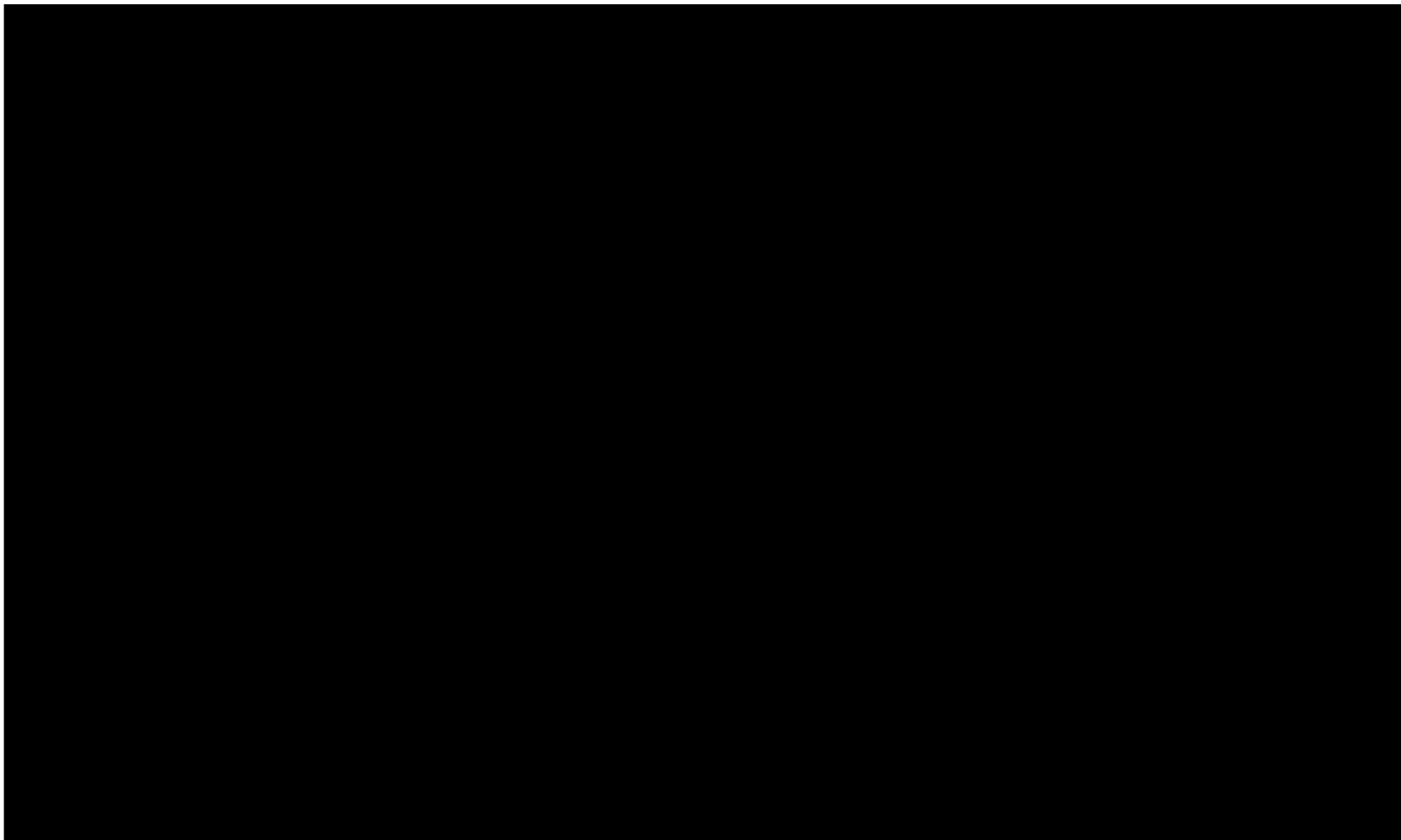
P-(Q-TS)-039: กฎความปลอดภัยในการขับขี่รถ (Driving Safety
Rules)

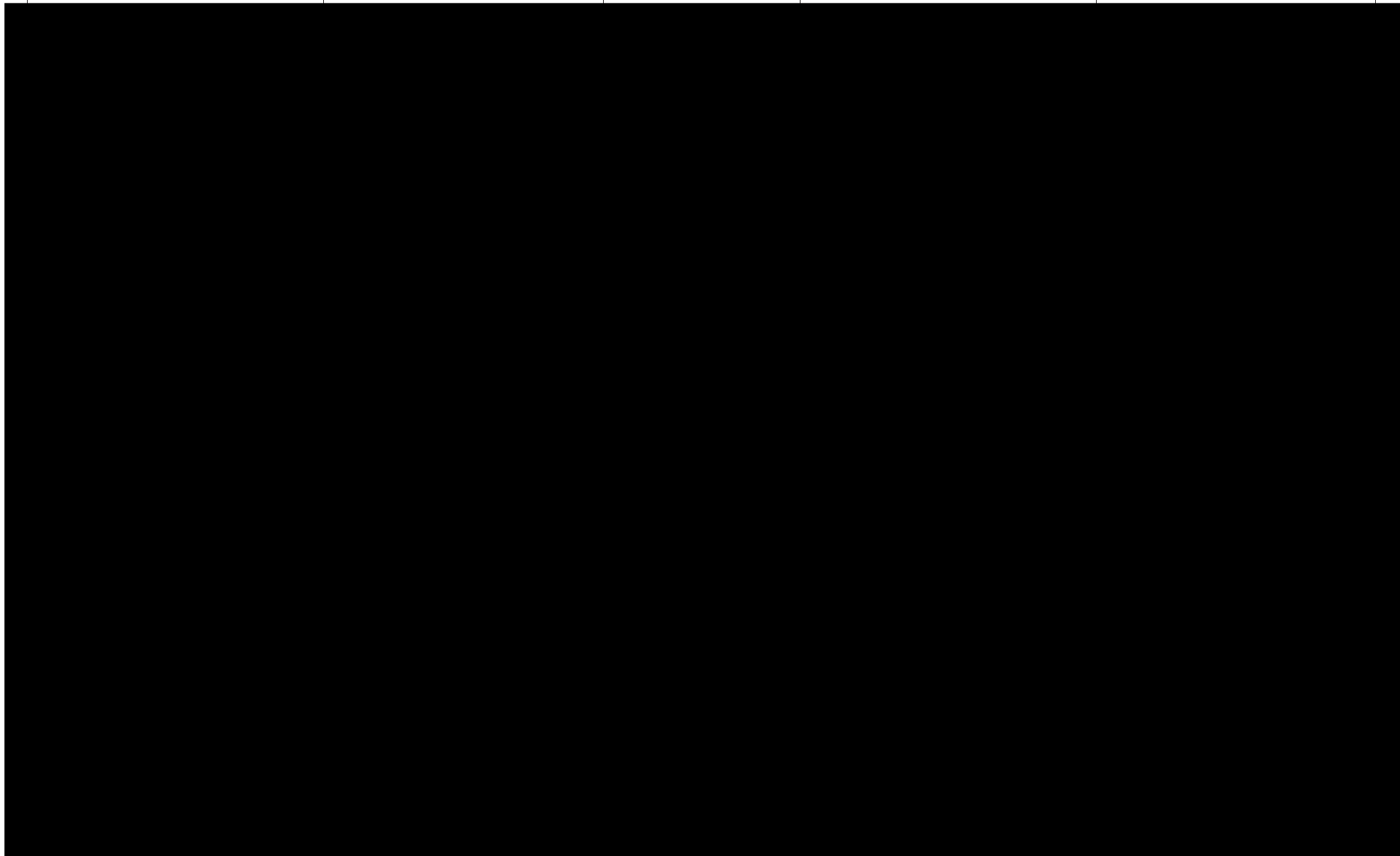


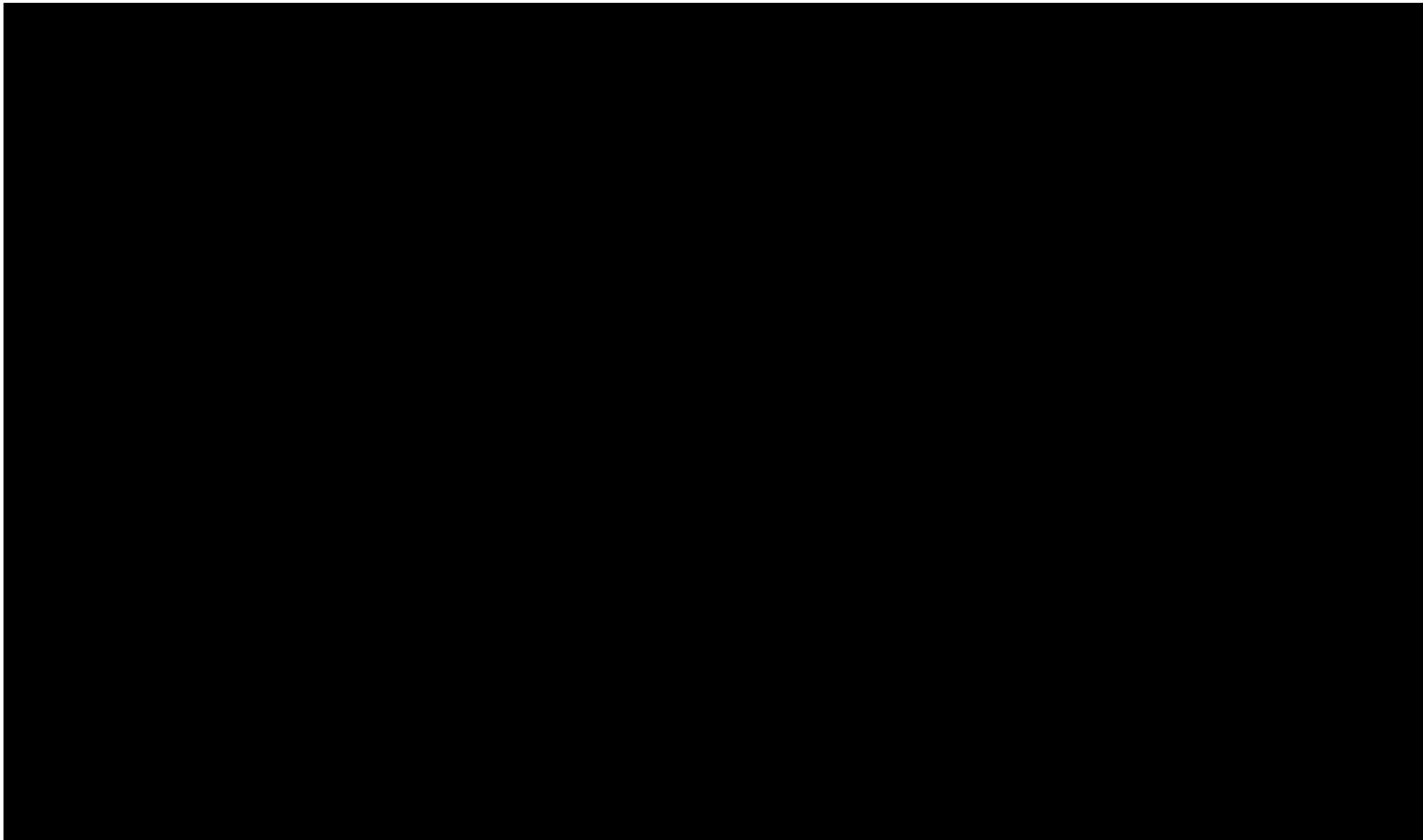
ประกาศใช้ครั้งที่ 0

วันที่มีผลบังคับใช้ : 25/02/2020

หน้า 6 จาก 11

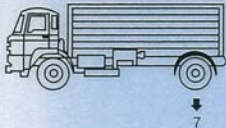
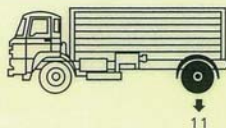
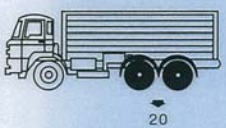
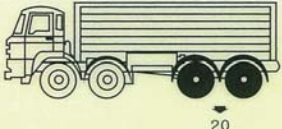
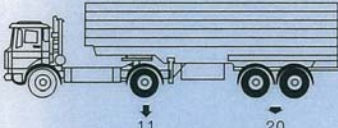
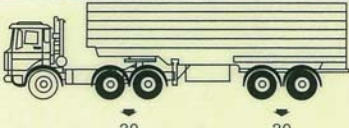
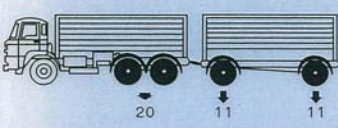
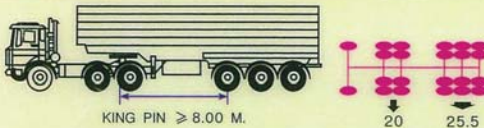



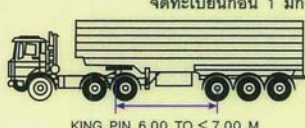
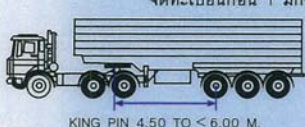
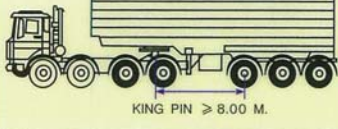
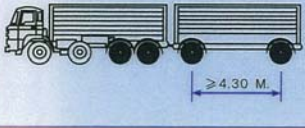
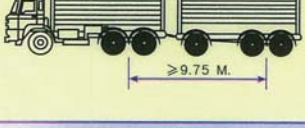





ภาคผนวก ข.2-21

เอกสารควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก

ลำดับ	ในประกาศ	ลักษณะยานพาหนะ Vehicle type	น้ำหนักกรด (ตัน) Gross Weight (ton)
1	11		2 เพลา 4 ล้อ ใช้ยาง 4 เส้น (2 เพลา 4 เส้น) 9.50 ตัน
2	12(2)		2 เพลา 4 ล้อ ใช้ยาง 6 เส้น (2 เพลา 6 เส้น) 15 ตัน
3	15		3 เพลา 6 ล้อ ใช้ยาง 10 เส้น (3 เพลา 10 เส้น) 25 ตัน
4	18		4 เพลา 8 ล้อ ใช้ยาง 8 เส้น (4 เพลา 12 เส้น) 30 ตัน
5	12(2) + 19(4)		รถกึ่งพ่วง 2 เพลา 4 ล้อ ใช้ยาง 8 เส้น (4 เพลา 14 เส้น) 35 ตัน
6	15 + 19(4)		รถกึ่งพ่วง 2 เพลา 4 ล้อ ใช้ยาง 8 เส้น (5 เพลา 18 เส้น) 45 ตัน
7	15 + 20(2)		รถพ่วง 2 เพลา 4 ล้อ ใช้ยาง 8 เส้น (5 เพลา 18 เส้น) 47 ตัน
ลำดับ	ในประกาศ	ลักษณะยานพาหนะ Vehicle type	น้ำหนักกรด (ตัน) เริ่มบังคับใช้ 1 ม.ค. 53
8	19/2		รถกึ่งพ่วง 6 เพลา 22 ล้อ

ลำดับ	ในประกาศ	ลักษณะยานพาหนะ Vehicle type	น้ำหนักกรด (ตัน) เริ่มบังคับใช้ 1 ม.ค. 53
9	19/3(1)	จัดทะเบียนก่อน 1 มกราคม 2553 	รถกึ่งพ่วง 6 เพลา 22 ล้อ
10	19/3(2)	จัดทะเบียนก่อน 1 มกราคม 2553 	รถกึ่งพ่วง 6 เพลา 22 ล้อ
11	19/3(3)	จัดทะเบียนก่อน 1 มกราคม 2553 	รถกึ่งพ่วง 6 เพลา 22 ล้อ
12	19/4		รถกึ่งพ่วง 7 เพลา 24 ล้อ
13	จากประกาศ (ฉบับที่ 1) 18+20(2)		รถพ่วง 6 เพลา 20 ล้อ
14	20/1		รถพ่วง 6 เพลา 22 ล้อ
15	20/2	 หมายเหตุ : เฉพาะข้อ 20/2 ถ้าหัวลากบรรทุก 30 ตัน ตัวรถพ่วงบรรทุกได้ 23 ตัน เท่านั้น	รถพ่วง 7 เพลา 24 ล้อ
16	20/3	ยานพาหนะชนิดรถลากจูงและรถพ่วง (FULL TRAILER) ยกเว้นรถประเภทที่ต้องขออนุญาตจากผู้อำนวยการทางหลวงฯ - ยานพาหนะที่ขนส่งสิ่งของจำนวนหนึ่งหน่วยต่อเที่ยว ซึ่งโดยสภาพของสิ่งนั้นไม่อาจแยกจากกันได้โดยเป็นการขนส่งเฉพาะกาล - ยานพาหนะที่ติดตั้ง เครื่องจักร เครื่องกล - ยานพาหนะที่โดยสภาพมีลักษณะเป็น เครื่องจักร เครื่องกล	53 (1 ก.ค. 52)
หมายเหตุ		- ยานพาหนะชนิดตัวลากจูงและตัวพ่วงหรือตัวกึ่งพ่วง ต้องมีน้ำหนักลงเพลา กลุ่มเพลา หรือน้ำหนักรวม ไม่เกินประกาศผู้อำนวยการทางหลวงฯ	

ภาคผนวก ข.2-22

คู่มือพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี

รายละเอียดของเอกสารคำแนะนำเป็นลายลักษณ์อักษร

คำแนะนำเป็นลายลักษณ์อักษร(INSTRUCTIONS IN WRITING)








ข้อปฏิบัติในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน

ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินขึ้นในระหว่างการขนส่ง ผู้ขับรถและผู้ประจำรถต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ ทั้งนี้ ต้องพิจารณาถึงความปลอดภัยของตนเองก่อนเป็นลำดับแรก และต้องสามารถทำได้ในทางปฏิบัติ









- ใส่เบรกมือหรือใช้ระบบเบรกของรถ ดับเครื่องยนต์ และตัดสวิตช์ควบคุมระบบไฟฟ้าหลักของรถ (Battery Master Switch) (ถ้ามี)
- หลีกเลี่ยงการกระทำใดๆ ที่อาจทำให้เกิดประกายไฟ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ห้ามสูบบุหรี่ ใช้บุหรี่ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึง หรือเปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด
- แจ้งหน่วยกู้ภัยหรือหน่วยตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุและวัตถุนครายที่เกี่ยวข้องให้มากที่สุด
- ใส่เสื้อที่มีแถบสะท้อนแสง และนำอุปกรณ์เตือนภัยที่วางตั้งได้ วางไว้ที่ด้านหน้าและด้านหลังของรถด้วยระยะห่างที่เหมาะสมกับรถ (เช่น ๕๐ - ๑๐๐ เมตร)
- รวบรวมเอกสารกำกับรถขนส่งให้พร้อม เพื่อให้สามารถมอบให้แก่เจ้าหน้าที่หน่วยกู้ภัยหรือหน่วยตอบโต้ภาวะฉุกเฉินได้ทันทีเมื่อมาถึง
- ห้ามเดินเข้าไปใกล้หรือสัมผัสวัตถุอันตรายที่รั่วไหล และหลีกเลี่ยงการสูดดมไอ ค้อน หรือฝุ่น โดยต้องอยู่นอกเขต
- หากสามารถทำได้และพิจารณาแล้วว่าปลอดภัย ให้ใช้เครื่องดับเพลิงที่ติดตั้งไว้ประจำรถในการดับเพลิงขนาดเล็กและเพิ่งเริ่มต้น เช่น เพลิงที่เกิดขึ้นจากยางล้อรถ เพลิงจากเบรกไหม้ หรือเพลิงที่เกิดจากห้องเครื่องยนต์
- ผู้ขับรถและผู้ประจำรถต้องไม่ทำการดับเพลิงที่กำลังลุกไหม้วัตถุนครายในห้องบรรทุกหรือพื้นที่บรรทุก
- ในกรณีเกิดการรั่วไหลของวัตถุนครายลงสู่สิ่งแวดล้อมในน้ำหรือระบบระบายน้ำ และพิจารณาแล้วว่าปลอดภัย ให้ใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยที่มีอยู่ประจำรถในการป้องกันและกั้นเขตไม่ให้การรั่วไหลดังกล่าวขยายตัวออกไป
- ออกจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ แนะนำผู้ไม่เกี่ยวข้องให้ออกจากพื้นที่ และปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่หน่วยกู้ภัยหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจ
- ถอดเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ได้รับการปนเปื้อนสารเคมีออก และกำจัดอย่างปลอดภัยและถูกวิธี

กรณีฉุกเฉิน ติดต่อ ๑๕๘๔ ศูนย์คุ้มครองผู้โดยสารและรับเรื่องร้องเรียน





ลงนามรับทราบ
ชื่อผู้ขับรถ

คำแนะนำเพิ่มเติมสำหรับผู้ขับรถและผู้ประจำรถเกี่ยวกับลักษณะความเป็นอันตรายตามประเภทของวัตถุนคราย และข้อปฏิบัติในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน		
ฉลากหรือป้ายของวัตถุนคราย	ลักษณะความเป็นอันตราย	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
(1) สารและสิ่งของระเบิด 	(2) - อาจมีลักษณะความเป็นอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้นได้หลายอย่าง เช่น การระเบิดที่รวดเร็ว, การเกิดสะเก็ดระเบิดหรือการกระเด็นของชิ้นส่วนจากการระเบิด, การเกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรงหรือมีคลื่นความร้อน, การเกิดแสงสว่างจ้า, การเกิดเสียงดังหรือคลื่น - วัตถุการกระแทก แรงกระแทก หรือความร้อน	(3) หาที่กำบัง แต่ให้อยู่ห่างจากหน้าต่างหรือประตูที่เป็นกระจก
สารและสิ่งของระเบิด 	มีความเสี่ยงเล็กน้อยจากการระเบิดและการเกิดเพลิงไหม้	หาที่กำบัง
ก๊าซไวไฟ 	- เสี่ยงจากการเกิดเพลิงไหม้ - เสี่ยงจากการระเบิด - อาจบรรจุก๊าซที่มีความดัน - เสี่ยงจากการเกิดก๊าซพิษ (asphyxiation) - อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังไหม้ หรือแข็งตัวเป็นเกล็ด (frostbite) จากความเย็น - ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน	- หาที่กำบัง - อยู่ห่างจากพื้นที่ลุ่มหรือต่ำ
ก๊าซไม่ไวไฟ ไม่เป็นพิษ 	- เสี่ยงจากการเกิดก๊าซพิษ (asphyxiation) - อาจบรรจุก๊าซที่มีความดัน - อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังไหม้ หรือแข็งตัวเป็นเกล็ด (frostbite) จากความเย็น - ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน	- หาที่กำบัง - อยู่ห่างจากพื้นที่ลุ่มหรือต่ำ
ก๊าซพิษ 	- เสี่ยงจากการได้รับก๊าซพิษ - อาจบรรจุก๊าซที่มีความดัน - อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังไหม้ หรือไหม้จากความร้อน - ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน	- สวมใส่หน้ากากกันก๊าซพิษหรือสารพิษเพื่อออกจากพื้นที่เกิดเหตุ - หาที่กำบัง - อยู่ห่างจากพื้นที่ลุ่มหรือต่ำ
ของเหลวไวไฟ 	- เสี่ยงจากการเกิดเพลิงไหม้ - เสี่ยงจากการระเบิด - ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน	- หาที่กำบัง - อยู่ห่างจากพื้นที่ลุ่มหรือต่ำ
ของแข็งไวไฟ และระเบิดที่ก่อให้เกิดความไวในการเกิดเพลิงไหม้ 	- เสี่ยงจากการเกิดเพลิงไหม้ไวไฟหรือติดไฟได้ อาจถูกติดไฟได้จากความร้อน การเกิดประกายไฟ หรือเปลวไฟ - อาจประกอบด้วยสารที่ทำปฏิกิริยาได้เอง ซึ่งเสี่ยงจากการแตกตัวเมื่อได้รับความร้อน เมื่อสัมผัสกับสารชนิดอื่น (เช่น กรด สารประกอบโลหะหนัก หรือเอมีน) เมื่อเกิดการเสียดสีหรือแรงกระแทก และอาจปล่อยก๊าซหรือไอที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ปล่อยก๊าซหรือไอที่ไวไฟหรือที่ลุกไหม้ได้เอง - ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน - เสี่ยงจากการระเบิดของวัตถุระเบิดที่ถูกทำให้ความไวในการเกิดเพลิงไหม้หลังจากการลดความไวในการเกิดเพลิงไหม้	

ลงนามรับทราบ
ชื่อผู้ขับรถ

ฉลากหรือป้ายของวัตถุอันตราย	ลักษณะความเป็นอันตราย	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
(1)	(2)	(3)
สารที่เสี่ยงจากการลุกไหม้ได้เอง  4.2	- เสี่ยงจากการลุกติดไฟได้เองหากหีบห่อชำรุดหรือสารรั่วไหลออกมา - อาจทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับน้ำ	
สารที่เมื่อสัมผัสกับน้ำ ให้ก๊าซไวไฟ  4.3	เสี่ยงจากการเกิดเพลิงไหม้และระเบิดหากสัมผัสกับน้ำ	ควรเก็บสารที่รั่วไหลออกมาในที่แห้ง โดยการปิดคลุมสารที่รั่วไหลออกมา
สารออกซิไดซ์  5.1	เสี่ยงจากการเกิดปฏิกิริยาอย่างรุนแรง ลุกติดไฟและระเบิดหากสัมผัสกับสารที่เป็นเชื้อเพลิงหรือสารไวไฟ	หลีกเลี่ยงการผสมกับสารไวไฟหรือสารที่เป็นเชื้อเพลิง (เช่น ซีลีย)
สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์  5.2	- เสี่ยงจากการแตกตัวและมีอุณหภูมิสูงขึ้นเมื่อสัมผัสกับสารชนิดอื่น (เช่น กรด สารประกอบโลหะหนัก หรือเอมีน) เมื่อเกิดการเสียดสีหรือแรงกระแทก และอาจปล่อยก๊าซหรือไอที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ปล่อยก๊าซหรือไอไวไฟหรือไอที่ลุกติดไฟได้เอง	หลีกเลี่ยงการผสมกับสารไวไฟหรือสารที่เป็นเชื้อเพลิง (เช่น ซีลีย)
สารพิษ  6.1	- เสี่ยงจากการได้รับพิษทางการหายใจ สัมผัสผิวหนัง หรือกลืนกินเข้าไป - เสี่ยงจากการเกิดผลกระทบต่อน้ำและระบบนิเวศ	สวมใส่หน้ากากกันก๊าซพิษหรือสารพิษเพื่อป้องกันที่เกิดเหตุ
สารติดเชื้อ  6.2	- เสี่ยงจากการติดเชื้อ - อาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยอย่างรุนแรงในมนุษย์หรือสัตว์ - เสี่ยงต่อน้ำและระบบนิเวศ	
วัสดุกัมมันตรังสี  7A 7B 7C 7D	เสี่ยงการได้รับรังสีและรังสีภายนอก	จำกัดเวลาในการรับสัมผัส
วัสดุที่สามารถแตกตัวได้  7E	เสี่ยงต่อการเกิดปฏิกิริยาลุกไหม้หรือระเบิด	

ลงนามรับทราบ
ชื่อผู้รับทราบ

ฉลากหรือป้ายของวัตถุอันตราย	ลักษณะความเป็นอันตราย	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
(1)	(2)	(3)
สารกัดกร่อน  8	- เสี่ยงต่อการไหม้จากการกัดกร่อน - อาจทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับสารในประเภทเดียวกัน กับน้ำ และกับสารอื่น - สารที่รั่วไหลอาจปล่อยไอที่มีฤทธิ์กัดกร่อนออกมา - เสี่ยงต่อน้ำและระบบนิเวศ	
สารและสิ่งของอันตรายเบ็ดเตล็ด  9	- เสี่ยงต่อการไหม้จากความร้อน - เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ - เสี่ยงต่อการเกิดการระเบิด - เสี่ยงต่อน้ำและระบบนิเวศในน้ำหรือระบบนิเวศทางน้ำ	
สารที่เป็นอันตรายต่อน้ำและระบบนิเวศทางน้ำ 	เสี่ยงต่อน้ำและระบบนิเวศในน้ำหรือระบบนิเวศทางน้ำ	
สารที่ขนส่งภายใต้อุณหภูมิสูง 	เสี่ยงต่อการไหม้จากความร้อน	หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับส่วนที่ร้อนของหน่วยขนส่งและสารที่รั่วไหลออกมา

หมายเหตุ 1:

สำหรับวัตถุอันตรายที่มีความเสี่ยงหลายอย่าง และสำหรับการบรรจุวัตถุอันตรายแบบเคลื่อนที่หรือบรรจุวัตถุอันตรายหลายประเภทไปด้วยกันบนหน่วยขนส่งเดียวกัน ต้องพิจารณาถึงลักษณะความเป็นอันตรายเฉพาะของแต่ละตัวด้วย

หมายเหตุ 2:

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่แสดงไว้ในตารางข้างต้นนี้อาจปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับประเภทของวัตถุอันตรายที่ขนส่งและรูปแบบของการขนส่ง

อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นหรือใช้สำหรับป้องกันอันตรายเมื่อมีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น

๑. อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่ต้องจัดให้มีไว้ประจำหน่วยขนส่ง

(๑) ถังดับเพลิงที่ท้าวด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีขนาดเหมาะสมกับน้ำหนักมวลสูงสุดของรถ และกับเส้นผ่านศูนย์กลางของยางล้อรถ ซึ่งสามารถทำให้รถไม่เคลื่อนไหลขณะจอดรถ จำนวน ๑ ชิ้น ต่อรถหนึ่งคัน

(๒) อุปกรณ์เตือนภัยที่วางตั้งได้เอง เช่น กรวยสะท้อนแสง สามเหลี่ยมสะท้อนแสง หรือไฟสว่าง อย่างใดอย่างหนึ่งหรือแต่ละอย่างรวมกัน จำนวน ๒ ชิ้น

(๓) ของเหลวที่สามารถใช้ฉีดล้างตาในกรณีมีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน เว้นแต่การขนส่งวัตถุอันตรายประเภทที่ ๑ วัตถุระเบิด และประเภทที่ ๒ ก๊าซ ไม่ต้องมีอุปกรณ์ชนิดนี้ไว้ประจำหน่วยขนส่ง

๒. อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่ต้องจัดให้มีไว้เพิ่มเติมประจำหน่วยขนส่ง ในกรณีขนส่งวัตถุอันตรายบางประเภท ดังนี้

(๑) การขนส่งวัตถุอันตราย ประเภทที่ ๒ ก๊าซ ในประเภทย่อยที่ ๒.๓ ก๊าซพิษ และประเภทที่ ๖ ในประเภทย่อยที่ ๖.๑ สารพิษ ต้องจัดให้มีหน้ากากกันก๊าซพิษหรือสารพิษ สำหรับให้ผู้ขับรถและพนักงานประจำรถสวมใส่ในกรณีมีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น

(๒) การขนส่งวัตถุอันตราย ประเภทที่ ๓ ของเหลวไวไฟ ประเภทที่ ๔ ของแข็งไวไฟ ในประเภทย่อยที่ ๔.๑ ของแข็งไวไฟ และประเภทย่อยที่ ๔.๓ สารที่สัมผัสกับน้ำแล้วทำให้เกิดก๊าซไวไฟ ประเภทที่ ๘ สารกัดกร่อน และประเภทที่ ๙ วัตถุอันตรายเบ็ดเตล็ด ต้องจัดให้มี

ลงนามรับทราบ
ชื่อผู้ขับรถ

(ก) พลั่ว สำหรับใช้ตักดินหรือทรายเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบจากการรั่วไหลของวัตถุอันตรายต่อชุมชน ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม

(ข) แผ่นพลาสติกหรือวัสดุที่เหมาะสมกับวัตถุอันตรายที่ขนส่ง และมีขนาดเหมาะสมสำหรับใช้ปิดคลุมฝาท่อน้ำทิ้ง เพื่อป้องกันไม่ให้อนุอันตรายรั่วไหลลงสู่ท่อน้ำทิ้ง

(ค) ถังพลาสติกหรือภาชนะที่ทำด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับวัตถุอันตรายที่ขนส่ง สำหรับใช้รองรับวัตถุอันตรายที่รั่วไหลในกรณีมีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น

๓. อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่ต้องจัดให้มีไว้สำหรับผู้ขับรถและพนักงานประจำรถแต่ละคน ดังนี้

(๑) เสื้อที่มีแถบสะท้อนแสง

(๒) อุปกรณ์ส่องสว่างแบบพกพาได้หรือไฟฉาย

(๓) ถุงมือที่เหมาะสมกับประเภทและสภาพของวัตถุอันตรายที่ขนส่ง

(๔) อุปกรณ์ป้องกันดวงตาหรือแว่นนิรภัยที่เหมาะสมกับประเภทและสภาพของวัตถุอันตรายที่ขนส่ง

ลงนามรับทราบ
ชื่อผู้ขับรถ



ภาคผนวก ข.2-23

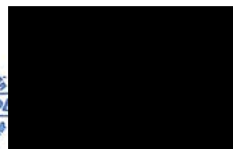
เอกสารการแจ้งข้อกำหนดเรื่องข้อปฏิบัติ
ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ประกาศ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรอำพล ทรานสปอร์ต
ที่ PAP-A-2567-005
เรื่อง นโยบายด้านการควบคุมจัดการพนักงานเกี่ยวกับแอลกอฮอล์และสารเสพติด

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรอำพลทรานสปอร์ต ได้เล็งเห็นและคำนึงถึงความปลอดภัยในการขนส่ง โดยตระหนักถึงปัจจัยที่สำคัญที่สุดอีกประการ คือ การควบคุมจัดการพนักงานเกี่ยวกับแอลกอฮอล์และสารเสพติด โดยมีจุดประสงค์เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายต่างๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของพนักงาน และความปลอดภัยการเดินทางไปส่งสินค้าในแต่ละเส้นทาง จึงได้กำหนดนโยบายที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมขึ้น สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานสากลที่ หจก.ฯ ผ่านการรับรองมาตรฐาน (ISO9001:2015 และ Q-Mark) อันเป็นนโยบายที่จะเอื้ออำนวยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะพนักงาน สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งมุ่งมั่นในการพัฒนาการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการปรับปรุง พัฒนาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง มุ่งสู่ความเป็นเลิศ โดยปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี เป็นที่ยอมรับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร โดยมีเป้าหมาย คือ

- 1) แผนกด้านความปลอดภัยต้องจัดทำแผนงานหรือ (Action Plan) ในการรณรงค์หรือฝึกอบรมให้ความรู้เรื่อง ของแอลกอฮอล์และสารเสพติด อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี
- 2) กำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ก่อนขึ้นสินค้า-ส่งสินค้าทุกครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดให้ทราบทุกวัน 100%
- 3) ผลตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจต้องเป็นศูนย์มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (0 mg%) ก่อนปฏิบัติงานขับรถ
- 4) กำหนดให้หน่วยงานความปลอดภัยกำหนดแผนและดำเนินการตรวจสอบสารเสพติดจากปัสสาวะของพนักงานทุกคน พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการไตรมาสละ 1 ครั้ง
- 5) ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดบทลงโทษ

จึงประกาศมาให้ทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 เป็นต้นไป


หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรอำพลทรานสปอร์ต
ประกาศ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรอำพลทรานสปอร์ต
ที่ PAP-P-2567-006
เรื่อง นโยบายด้านการคาดเข็มขัดนิรภัย

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรอำพลทรานสปอร์ต ได้เล็งเห็นและคำนึงถึงความปลอดภัยในการขนส่ง โดยตระหนักถึงปัจจัยที่สำคัญที่สุดอีกประการ คือ การคาดเข็มขัดนิรภัย โดยมีจุดประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงและความรุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้นต่อพนักงานขับรถในระหว่างการเดินทางไปส่งสินค้าในแต่ละเส้นทาง จึงได้กำหนดนโยบายที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมขึ้น สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานสากลที่ หจก.ฯ ผ่านการรับรองมาตรฐาน (ISO9001:2015 และ Q-Mark) อันเป็นนโยบายที่จะเอื้ออำนวยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะพนักงาน สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งมุ่งมั่นในการพัฒนาการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง มุ่งสู่ความเป็นเลิศ โดยปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี เป็นที่ยอมรับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร โดยมีเป้าหมาย คือ

- 1) หน่วยงานด้านความปลอดภัยจัดอบรมและให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคาดเข็มขัดนิรภัยที่ถูกต้องและปลอดภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 2) หน่วยงานความปลอดภัยจะต้องสุ่มตรวจพฤติกรรมพนักงานจากกล้องวงจรปิด (CCTV) เพื่อตรวจสอบการคาดเข็มขัดระหว่างการขับรถ

จึงประกาศมาให้ทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 เป็นต้นไป


หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรอำพลทรานสปอร์ต

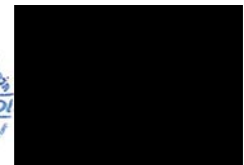
ประกาศ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรอำพล ทรานสปอร์ต
ที่ PAP-P-2567-007
เรื่อง นโยบายด้านการควบคุมจัดการพนักงานเกี่ยวกับชั่วโมงการทำงานและเวลาพักระหว่างการขับรถ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรอำพลทรานสปอร์ต ได้เล็งเห็นและคำนึงถึงความปลอดภัยในการขนส่ง โดยตระหนักถึงปัจจัยที่สำคัญที่สุดอีกประการ คือ การควบคุมจัดการพนักงานเกี่ยวกับชั่วโมงการทำงานและเวลาพักระหว่างการขับรถ เพื่อลดความเสี่ยงและโอกาสของอันตรายที่จะเกิดขึ้นต่อพนักงานขับรถในระหว่างการเดินทางไปส่งสินค้าในแต่ละเส้นทาง จากการพักผ่อนไม่เพียงพอ หรือความเมื่อยล้าจากการทำงาน จึงได้กำหนดนโยบายที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมขึ้น สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานสากลที่ หจก.ฯ ผ่านการรับรองมาตรฐาน (ISO9001:2015 และ Q-Mark) อันเป็นนโยบายที่จะเอื้ออำนวยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะพนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งมุ่งมั่น ในการพัฒนาการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการปรับปรุง พัฒนาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง มุ่งสู่ความเป็นเลิศ โดยปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี เป็นที่ยอมรับของคู่ค้ามีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร โดยมีเป้าหมาย คือ

- 1) กำหนดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และพนักงานทุกคน ควบคุมจัดการชั่วโมงการทำงานและเวลาพักผ่อนให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังตาราง
- 2) ให้หัวหน้างานตรวจสอบชั่วโมงการขับรถและเวลาพักผ่อนของพนักงานขับรถทุกครั้งก่อนมอบหมายงาน โดยจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายอย่างเคร่งครัด
- 3) ให้หน่วยงานความปลอดภัยจัดทำแผนงานและดำเนินการตรวจสอบชั่วโมงการขับรถและเวลาพักผ่อนของพนักงานขับรถ เพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบข้อบังคับ กฎหมาย และเกิดความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมรายงานให้ผู้บริหารรับทราบ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- 4) กรณีชั่วโมงการทำงานและเวลาพักผ่อนไม่เป็นไปตามกฎระเบียบข้อบังคับ และกฎหมาย จะต้องได้รับความยินยอมปฏิบัติงานจากพนักงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างานหรือผู้จัดการเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของพนักงานและความปลอดภัยเป็นสำคัญ

ข้อกำหนด	รายละเอียด
การจอดพัก	พักอย่างน้อย 30 นาที / ทุก 4 ชั่วโมง หรือ พัก 15 นาที / ทุก 2 ชั่วโมง
ชั่วโมงการขับรถ (นั้งหลังพวงมาลัย) สูงสุดต่อวัน	10 ชั่วโมง
ชั่วโมงการทำงานทั้งหมด สูงสุดต่อวัน (รวมเวลาหยุดพัก)	14 ชั่วโมง
ชั่วโมงการพักผ่อนต่อวัน (รวมเวลาหยุดพัก)	10 ชั่วโมง
ชั่วโมงการนอนหลับ ก่อนปฏิบัติงานครั้งถัดไป	6 ชั่วโมง
ชั่วโมงขับรถ (นั้งหลังพวงมาลัย) สูงสุดต่อสัปดาห์	60 ชั่วโมง
ชั่วโมงการทำงาน สูงสุดต่อสัปดาห์ (รวมเวลาหยุดพัก)	72 ชั่วโมง
จำนวนวันทำงาน สูงสุดต่อสัปดาห์	6 วัน

จึงประกาศมาให้ทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 เป็นต้นไป


หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรอำพลทรานสปอร์ต

ประกาศ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรอำพล ทรานสปอร์ต

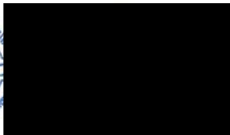
ที่ PAP-P-2567-008

เรื่อง นโยบายด้านการควบคุมและติดตามยานพาหนะสำหรับการขนส่งสินค้า

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรอำพลทรานสปอร์ต ได้คำนึงถึงความปลอดภัยในการขนส่ง โดยตระหนักถึงปัจจัยที่สำคัญคือ ความปลอดภัยของพนักงานขับรถ อีกประการ คือ การควบคุมและติดตามยานพาหนะสำหรับการขนส่งสินค้า โดยมีจุดประสงค์เพื่อติดตามและตรวจสอบพฤติกรรมการทำงานของพนักงานขับรถและมีการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการขนส่ง รวมถึงคุณภาพงานและความปลอดภัยในการให้บริการแก่ลูกค้า จึงได้กำหนดนโยบายที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานสากลที่ หจก.ฯ ผ่านการรับรองมาตรฐาน (ISO 9001:2015 และ Q-Mark) อันเป็นนโยบายที่จะเอื้ออำนวยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะพนักงาน สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งมุ่งมั่นพัฒนาการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการปรับปรุง พัฒนาให้ดียิ่งอย่างต่อเนื่อง เพื่อความเป็นเลิศของการขนส่ง โดยปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี เป็นที่ยอมรับของผู้ว่าจ้าง ดังนี้

- 1) กำหนดให้รถบรรทุก ทุกคันต้องติดตั้งระบบติดตามยานพาหนะ (GPS Tracking System)
- 2) กำหนดให้หน่วยงานความปลอดภัยติดตามและรายงานผลพฤติกรรมการทำงานของพนักงานขับรถ พร้อมสรุปส่งรายงานประจำเดือน
- 3) กำหนดให้รถบรรทุก ทุกคันต้องติดตั้งกล้องบันทึกภาพ อย่างน้อย 1 จุด
- 4) กำหนดให้หน่วยงานความปลอดภัยและฝ่ายบุคคล ต้องตรวจสอบพฤติกรรมการทำงานของพนักงานขับรถจากกล้องบันทึกภาพ ทุกคันอย่างน้อย 1 ครั้ง / เดือน
- 5) หน่วยงานความปลอดภัยต้องกำหนดเส้นทางการเดินรถเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อพนักงานและสินค้าอีกทั้งยังเป็นการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ว่าจ้าง
- 6) หน่วยงานความปลอดภัยต้องตรวจสอบติดตามยานพาหนะเพื่อไม่ให้รถออกนอกเส้นทางที่กำหนด
- 7) กำหนดให้หน่วยงานความปลอดภัยและฝ่ายบุคคล กำหนดบทลงโทษสำหรับพนักงานที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด

จึงประกาศมาให้ทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน นับตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม 2567 เป็นต้นไป



หุ้นส่วนผู้จัดการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรอำพลทรานสปอร์ต

ภาคผนวก ข.2-24

เอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์
(SDS)



SAFETY DATA SHEET

THE DOW CHEMICAL COMPANY

Product name: XCAT™ HP-100 Seed Bed

Issue Date: 08/08/2016

Print Date: 01/12/2017

THE DOW CHEMICAL COMPANY encourages and expects you to read and understand the entire (M)SDS, as there is important information throughout the document. We expect you to follow the precautions identified in this document unless your use conditions would necessitate other appropriate methods or actions.

1. IDENTIFICATION

Product name: XCAT™ HP-100 Seed Bed

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Identified uses: A polyethylene plastic - For industrial conversion as a raw material for manufacture of articles or goods.

COMPANY IDENTIFICATION

THE DOW CHEMICAL COMPANY
2030 WILLARD H DOW CENTER
MIDLAND MI 48674-0000
UNITED STATES

Customer Information Number: 800-258-2436
SDSQuestion@dow.com

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER
24-Hour Emergency Contact: CHEMTREC +1 800-424-9300
Local Emergency Contact: 800-424-9300

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Hazard classification

This material is not hazardous under the criteria of the Federal OSHA Hazard Communication Standard 29CFR 1910.1200.

Other hazards

Slipping hazard.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

This product is a mixture.

Component	CASRN	Concentration
-----------	-------	---------------

Product name: XCAT™ HP-100 Seed Bed

Issue Date: 08/08/2016

Ethylene/hexene-1 copolymer

25213-02-9

>= 99.0 %

4. FIRST AID MEASURES

Description of first aid measures

General advice: First Aid responders should pay attention to self-protection and use the recommended protective clothing (chemical resistant gloves, splash protection). If potential for exposure exists refer to Section 8 for specific personal protective equipment.

Inhalation: Move person to fresh air; if effects occur, consult a physician.

Skin contact: Wash off with plenty of water. Seek first aid or medical attention as needed. If molten material comes in contact with the skin, do not apply ice but cool under ice water or running stream of water. DO NOT attempt to remove the material from skin. Removal could result in severe tissue damage. Seek medical attention immediately. Suitable emergency safety shower facility should be immediately available.

Eye contact: Flush eyes thoroughly with water for several minutes. Remove contact lenses after the initial 1-2 minutes and continue flushing for several additional minutes. If effects occur, consult a physician, preferably an ophthalmologist.

Ingestion: If swallowed, seek medical attention. May cause gastrointestinal blockage. Do not give laxatives. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed: Aside from the information found under Description of first aid measures (above) and Indication of immediate medical attention and special treatment needed (below), any additional important symptoms and effects are described in Section 11: Toxicology Information.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Notes to physician: If burn is present, treat as any thermal burn, after decontamination. If lavage is performed, suggest endotracheal and/or esophageal control. Danger from lung aspiration must be weighed against toxicity when considering emptying the stomach. No specific antidote. Treatment of exposure should be directed at the control of symptoms and the clinical condition of the patient.

5. FIREFIGHTING MEASURES

Suitable extinguishing media: Water fog or fine spray. Dry chemical fire extinguishers. Carbon dioxide fire extinguishers. Foam.

Unsuitable extinguishing media: None known.

Special hazards arising from the substance or mixture

Hazardous combustion products: During a fire, smoke may contain the original material in addition to combustion products of varying composition which may be toxic and/or irritating. Combustion products may include and are not limited to: Carbon monoxide. Carbon dioxide.

Unusual Fire and Explosion Hazards: Pneumatic conveying and other mechanical handling operations can generate combustible dust. To reduce the potential for dust explosions, do not permit dust to accumulate. Dense smoke is emitted when burned without sufficient oxygen.

Advice for firefighters

Fire Fighting Procedures: Keep people away. Isolate fire and deny unnecessary entry. Soak thoroughly with water to cool and prevent re-ignition. If material is molten, do not apply direct waterstream. Use fine water spray or foam. Cool surroundings with water to localize fire zone. Hand held dry chemical or carbon dioxide extinguishers may be used for small fires.

Special protective equipment for firefighters: Wear positive-pressure self-contained breathing apparatus (SCBA) and protective fire fighting clothing (includes fire fighting helmet, coat, trousers, boots, and gloves). If protective equipment is not available or not used, fight fire from a protected location or safe distance.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures: Spilled material may cause a slipping hazard. Use appropriate safety equipment. For additional information, refer to Section 8, Exposure Controls and Personal Protection.

Environmental precautions: Prevent from entering into soil, ditches, sewers, waterways and/or groundwater. See Section 12, Ecological Information.

Methods and materials for containment and cleaning up: Contain spilled material if possible. Sweep up. Collect in suitable and properly labeled containers. See Section 13, Disposal Considerations, for additional information.

7. HANDLING AND STORAGE

Precautions for safe handling: Use with adequate ventilation. No smoking, open flames or sources of ignition in handling and storage area. Good housekeeping and controlling of dusts are necessary for safe handling of product. Pneumatic conveying and other mechanical handling operations can generate combustible dust. To reduce the potential for dust explosions, electrically bond and ground equipment and do not permit dust to accumulate. Dust can be ignited by static discharge. When appropriate, unique handling information for containers can be found on the product label. Workers should be protected from the possibility of contact with molten resin. Do not get molten material in eyes, on skin or clothing. Avoid breathing process fumes. See Section 8, EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION.

Conditions for safe storage: Store in accordance with good manufacturing practices. Store indoors. Store in a cool, dry place. Store away from direct sunlight or ultraviolet light.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION**Control parameters**

Exposure limits are listed below, if they exist.

Exposure limits have not been established for those substances listed in the composition, if any have been disclosed.

Exposure controls

Engineering controls: Use local exhaust ventilation, or other engineering controls to maintain airborne levels below exposure limit requirements or guidelines. If there are no applicable exposure limit requirements or guidelines, general ventilation should be sufficient for most operations. Local exhaust ventilation may be necessary for some operations.

Individual protection measures

Eye/face protection: Use safety glasses (with side shields). If there is a potential for exposure to particles which could cause eye discomfort, wear chemical goggles. If exposure causes eye discomfort, use a full-face respirator.

Skin protection

Hand protection: Chemical protective gloves should not be needed when handling this material. Consistent with general hygienic practice for any material, skin contact should be minimized. Use gloves to protect from mechanical injury. Selection of gloves will depend on the task. Use gloves with insulation for thermal protection, when needed.

Other protection: No precautions other than clean body-covering clothing should be needed.

Respiratory protection: Respiratory protection should be worn when there is a potential to exceed the exposure limit requirements or guidelines. If there are no applicable exposure limit requirements or guidelines, wear respiratory protection when adverse effects, such as respiratory irritation or discomfort have been experienced, or where indicated by your risk assessment process. Use an approved air-purifying respirator when vapors are generated at increased temperatures or when dust or mist is present.

The following should be effective types of air-purifying respirators: When dust/mist are present use a/an Particulate filter. When combinations of vapors, acids, or dusts/mists are present use a/an Organic vapor cartridge with a particulate pre-filter.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**Appearance****Physical state**

Pellets.

Color

Translucent to white

Odor

Odorless to mild

Odor Threshold

No test data available

pH

Not applicable

Melting point/range

Variable

Freezing point

Not applicable

Boiling point (760 mmHg)

Not applicable

Flash point

closed cup Not applicable

Evaporation Rate (Butyl Acetate = 1)

Not applicable

Flammability (solid, gas)

No

Lower explosion limit

Not applicable

Upper explosion limit

Not applicable

Vapor Pressure

Not applicable

Relative Vapor Density (air = 1)

Not applicable

Relative Density (water = 1)

0.83 - 0.97 *ASTM D 792*

Water solubility	Negligible
Partition coefficient: n-octanol/water	No data available
Auto-ignition temperature	No test data available
Decomposition temperature	No test data available
Kinematic Viscosity	Not applicable
Explosive properties	No
Oxidizing properties	No
Molecular weight	No data available

NOTE: The physical data presented above are typical values and should not be construed as a specification.

10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity: No data available

Chemical stability: Stable.

Possibility of hazardous reactions: Polymerization will not occur.

Conditions to avoid: Exposure to elevated temperatures can cause product to decompose.

Incompatible materials: None known.

Hazardous decomposition products: Decomposition products depend upon temperature, air supply and the presence of other materials. Processing may release fumes and other decomposition products. At temperatures exceeding melt temperatures, polymer fragments can be released. Fumes can be irritating. Decomposition products can include and are not limited to: Aldehydes. Alcohols. Organic acids. Decomposition products can include trace amounts of: Hydrocarbons.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Toxicological information appears in this section when such data is available.

Acute toxicity

Acute oral toxicity

Very low toxicity if swallowed. Harmful effects not anticipated from swallowing small amounts. May cause choking if swallowed.

Single dose oral LD50 has not been determined.

Typical for this family of materials.
LD50, Rat, > 5,000 mg/kg Estimated.

Acute dermal toxicity

No adverse effects anticipated by skin absorption.

The dermal LD50 has not been determined.

Typical for this family of materials.
LD50, Rabbit, > 2,000 mg/kg Estimated.

Acute inhalation toxicity

No adverse effects are anticipated from single exposure to dust. Vapors released during thermal processing may cause respiratory irritation.

The LC50 has not been determined.,

Skin corrosion/irritation

Prolonged contact is essentially nonirritating to skin.

Mechanical injury only.

Under normal processing conditions, material is heated to elevated temperatures; contact with the material may cause thermal burns.

Serious eye damage/eye irritation

Solid or dust may cause irritation or corneal injury due to mechanical action.

Elevated temperatures may generate vapor levels sufficient to cause eye irritation. Effects may include discomfort and redness.

Sensitization

For skin sensitization:

No relevant data found.

For respiratory sensitization:

No relevant data found.

Specific Target Organ Systemic Toxicity (Single Exposure)

Evaluation of available data suggests that this material is not an STOT-SE toxicant.

Specific Target Organ Systemic Toxicity (Repeated Exposure)

Additives are encapsulated in the product and are not expected to be released under normal processing conditions or foreseeable emergency.

Carcinogenicity

No relevant data found.

Teratogenicity

No relevant data found.

Reproductive toxicity

No relevant data found.

Mutagenicity

No relevant data found.

Aspiration Hazard

Based on physical properties, not likely to be an aspiration hazard.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicological information appears in this section when such data is available.

Toxicity

Acute toxicity to fish

Not expected to be acutely toxic, but material in pellet or bead form may mechanically cause adverse effects if ingested by waterfowl or aquatic life.

Persistence and degradability

Biodegradability: This water-insoluble polymeric solid is expected to be inert in the environment. Surface photodegradation is expected with exposure to sunlight. No appreciable biodegradation is expected.

Bioaccumulative potential

Bioaccumulation: No bioconcentration is expected because of the relatively high molecular weight (MW greater than 1000).

Mobility in soil

In the terrestrial environment, material is expected to remain in the soil.
In the aquatic environment, material is expected to float.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal methods: DO NOT DUMP INTO ANY SEWERS, ON THE GROUND, OR INTO ANY BODY OF WATER. All disposal practices must be in compliance with all Federal, State/Provincial and local laws and regulations. Regulations may vary in different locations. Waste characterizations and compliance with applicable laws are the responsibility solely of the waste generator. AS YOUR SUPPLIER, WE HAVE NO CONTROL OVER THE MANAGEMENT PRACTICES OR MANUFACTURING PROCESSES OF PARTIES HANDLING OR USING THIS MATERIAL. THE INFORMATION PRESENTED HERE PERTAINS ONLY TO THE PRODUCT AS SHIPPED IN ITS INTENDED CONDITION AS DESCRIBED IN MSDS SECTION: Composition Information. FOR UNUSED & UNCONTAMINATED PRODUCT, the preferred options include sending to a licensed, permitted: Recycler. Reclaimer. Incinerator or other thermal destruction device. Landfill.

14. TRANSPORT INFORMATION

DOT

Not regulated for transport

Classification for SEA transport (IMO-IMDG):

Not regulated for transport
Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Transport in bulk according to Annex I or II of MARPOL 73/78 and the IBC or IGC Code

Classification for AIR transport (IATA/ICAO):

Not regulated for transport

This information is not intended to convey all specific regulatory or operational requirements/information relating to this product. Transportation classifications may vary by container volume and may be influenced by regional or country variations in regulations. Additional transportation system information can be obtained through an authorized sales or customer service representative. It is the responsibility of the transporting organization to follow all applicable laws, regulations and rules relating to the transportation of the material.

15. REGULATORY INFORMATION

OSHA Hazard Communication Standard

This product is not a "Hazardous Chemical" as defined by the OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 Title III (Emergency Planning and Community Right-to-Know Act of 1986) Sections 311 and 312

No SARA Hazards

Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 Title III (Emergency Planning and Community Right-to-Know Act of 1986) Section 313

This material does not contain any chemical components with known CAS numbers that exceed the threshold (De Minimis) reporting levels established by SARA Title III, Section 313.

Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of 1980 (CERCLA) Section 103

This material does not contain any components with a CERCLA RQ.

California Proposition 65 (Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986)

This product contains no listed substances known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm, at levels which would require a warning under the statute.

Pennsylvania Worker and Community Right-To-Know Act:

To the best of our knowledge, this product does not contain chemicals at levels which require reporting under this statute.

United States TSCA Inventory (TSCA)

All components of this product are in compliance with the inventory listing requirements of the U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA) Chemical Substance Inventory.

16. OTHER INFORMATION

Revision

Identification Number: 101205910 / A001 / Issue Date: 08/08/2016 / Version: 3.0

Most recent revision(s) are noted by the bold, double bars in left-hand margin throughout this document.

Information Source and References

This SDS is prepared by Product Regulatory Services and Hazard Communications Groups from information supplied by internal references within our company.

THE DOW CHEMICAL COMPANY urges each customer or recipient of this (M)SDS to study it carefully and consult appropriate expertise, as necessary or appropriate, to become aware of and understand the data contained in this (M)SDS and any hazards associated with the product. The information herein is provided in good faith and believed to be accurate as of the effective date shown above. However, no warranty, express or implied, is given. Regulatory requirements are subject to change and may differ between various locations. It is the buyer's/user's responsibility to ensure that his activities comply with all federal, state, provincial or local laws. The information presented here pertains only to the product as shipped. Since conditions for use of the product are not under the control of the manufacturer, it is the buyer's/user's duty to determine the conditions necessary for the safe use of this product. Due to the proliferation of sources for information such as manufacturer-specific (M)SDSs, we are not and cannot be responsible for (M)SDSs obtained from any source other than ourselves. If you have obtained an (M)SDS from another source or if you are not sure that the (M)SDS you have is current, please contact us for the most current version.

ภาคผนวก ข.2-25

ระบบ Global Positioning System (GPS)

และระบบควบคุมความเร็วของรถขนส่ง

รายงานประจำวัน

ชื่อกลุ่มรถ : กลุ่มรถทั้งหมด
ชื่อรถ : 68-3973
เริ่ม : 12/12/2024 00:00:00
สิ้นสุด : 12/12/2024 23:59:00

ลำดับ	วันที่	สถานะ	เริ่ม	สถานที่ เริ่ม	สิ้นสุด	สถานที่ สิ้นสุด	รวมเวลา	ระยะทาง(กม.)	ความเร็วสูงสุด
1	12/12/2024	จอดไม่ดับเครื่อง	08:40:39	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	08:46:30	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 6 นาที	0	0
2	12/12/2024	รถจอด	08:46:30	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	08:52:39	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 7 นาที	0	0
3	12/12/2024	รถวิ่ง	08:52:39	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	08:52:47	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	0
4	12/12/2024	รถจอด	08:52:47	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	09:44:37	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 52 นาที	0	0
5	12/12/2024	รถวิ่ง	09:44:37	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	09:46:37	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 2 นาที	0	0
6	12/12/2024	จอดไม่ดับเครื่อง	09:46:37	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	09:54:28	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 8 นาที	0.01	0
7	12/12/2024	รถบัตรเข้า	09:54:20	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	19:35:18	ต.หนองนาถ อ.หนองแค จ.สระบุรี	0 วัน 9 ชม. 41 นาที	0	0
8	12/12/2024	รถวิ่ง	09:54:28	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	09:56:59	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 3 นาที	0.09	4
9	12/12/2024	จอดไม่ดับเครื่อง	09:56:59	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	10:10:20	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 14 นาที	0.01	0
10	12/12/2024	รถวิ่ง	10:10:20	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	10:13:25	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 4 นาที	0.14	6
11	12/12/2024	จอดไม่ดับเครื่อง	10:13:25	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	10:14:36	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 2 นาที	0.01	0
12	12/12/2024	รถวิ่ง	10:14:36	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	10:31:29	ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 17 นาที	7.03	53
13	12/12/2024	จอดไม่ดับเครื่อง	10:31:29	ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	10:32:02	ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0.01	0
14	12/12/2024	รถวิ่ง	10:32:02	ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	10:50:30	ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 19 นาที	10.61	55
15	12/12/2024	จอดไม่ดับเครื่อง	10:50:30	ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	10:58:12	ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 8 นาที	0	0
16	12/12/2024	รถวิ่ง	10:58:12	ต.นิคมพัฒนา อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	12:18:05	ต.หนองช้างคอก อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	0 วัน 1 ชม. 20 นาที	65.91	61
17	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:06:19	ต.มะขามคู่ อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	11:06:34	ต.มะขามคู่ อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
18	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:07:08	ต.มะขามคู่ อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	11:07:09	ต.มะขามคู่ อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
19	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:08:48	ต.มะขามคู่ อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	11:08:57	ต.มะขามคู่ อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
20	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:12:23	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	11:12:47	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
21	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:13:12	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	11:13:23	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
22	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:17:03	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	11:17:11	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
23	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:19:06	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	11:19:35	ต.เขาไม้แก้ว อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
24	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:20:53	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	11:21:06	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
25	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:22:20	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	11:23:15	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
26	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:23:59	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	11:24:09	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
27	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:26:57	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	11:26:59	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
28	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:27:01	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	11:27:04	ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
29	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:32:12	ต.หนองปลาไหล อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	11:32:14	ต.หนองปลาไหล อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
30	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:34:04	ต.ตะเคียนเตี้ย อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	11:34:07	ต.ตะเคียนเตี้ย อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
31	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:34:41	ต.ตะเคียนเตี้ย อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	11:34:45	ต.ตะเคียนเตี้ย อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
32	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:41:11	ต.บึง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	11:41:13	ต.บึง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
33	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:46:32	ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	11:46:34	ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
34	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:54:53	ต.บางพระ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	11:55:08	ต.บางพระ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
35	12/12/2024	ความเร็วเกิน	11:56:21	ต.บางพระ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	11:56:23	ต.บางพระ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
36	12/12/2024	จอดไม่ดับเครื่อง	12:18:05	ต.หนองช้างคอก อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	12:30:20	ต.หนองช้างคอก อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 13 นาที	0.01	0
37	12/12/2024	รถวิ่ง	12:30:20	ต.หนองช้างคอก อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	16:01:47	ต.หนองปลาไหล อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี	0 วัน 3 ชม. 32 นาที	157.62	61
38	12/12/2024	ความเร็วเกิน	12:34:24	ต.หนองรี อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	12:34:41	ต.หนองรี อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
39	12/12/2024	ความเร็วเกิน	12:48:54	ต.บางนาง อ.พานทอง จ.ชลบุรี	12:48:59	ต.บางนาง อ.พานทอง จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
40	12/12/2024	ความเร็วเกิน	12:49:02	ต.บางนาง อ.พานทอง จ.ชลบุรี	12:49:09	ต.บางนาง อ.พานทอง จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61
41	12/12/2024	ความเร็วเกิน	12:50:19	ต.บางนาง อ.พานทอง จ.ชลบุรี	12:50:20	ต.บางนาง อ.พานทอง จ.ชลบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	61

ชื่อกลุ่มรถ : กลุ่มรถทั้งหมด
 ชื่อรถ : 68-3973
 เริ่ม : 12/12/2024 00:00:00
 สิ้นสุด : 12/12/2024 23:59:00

[illegible]

รายงานประจำวัน

ชื่อกลุ่มรถ : กลุ่มรถทั้งหมด
ชื่อรถ : 68-3973
เริ่ม : 12/12/2024 00:00:00
สิ้นสุด : 12/12/2024 23:59:00

ลำดับ	วันที่	สถานะ	เริ่ม	สถานที่ เริ่ม	สิ้นสุด	สถานที่ สิ้นสุด	รวมเวลา	ระยะทาง(กม.)	ความเร็วสูงสุด
83	12/12/2024	รถวิ่ง	19:27:00	ด.หนองนาถ อ.หนองแค จ.สระบุรี	19:29:37	ด.หนองนาถ อ.หนองแค จ.สระบุรี	0 วัน 0 ชม. 3 นาที	0.08	6
84	12/12/2024	จอดไม่ดับเครื่อง	19:29:37	ด.หนองนาถ อ.หนองแค จ.สระบุรี	19:33:33	ด.หนองนาถ อ.หนองแค จ.สระบุรี	0 วัน 0 ชม. 4 นาที	0	0
85	12/12/2024	รถวิ่ง	19:33:33	ด.หนองนาถ อ.หนองแค จ.สระบุรี	19:35:19	ด.หนองนาถ อ.หนองแค จ.สระบุรี	0 วัน 0 ชม. 2 นาที	0.02	5
86	12/12/2024	รถจอด	19:35:19	ด.หนองนาถ อ.หนองแค จ.สระบุรี	19:35:25	ด.หนองนาถ อ.หนองแค จ.สระบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	0
87	12/12/2024	รถวิ่ง	19:35:25	ด.หนองนาถ อ.หนองแค จ.สระบุรี	19:35:37	ด.หนองนาถ อ.หนองแค จ.สระบุรี	0 วัน 0 ชม. 1 นาที	0	0
88	12/12/2024	รถจอด	19:35:37	ด.หนองนาถ อ.หนองแค จ.สระบุรี	02:03:43	ด.หนองนาถ อ.หนองแค จ.สระบุรี	0 วัน 6 ชม. 29 นาที	0	0



ภาคผนวก ข.2-26

คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

SHE - Olefins III

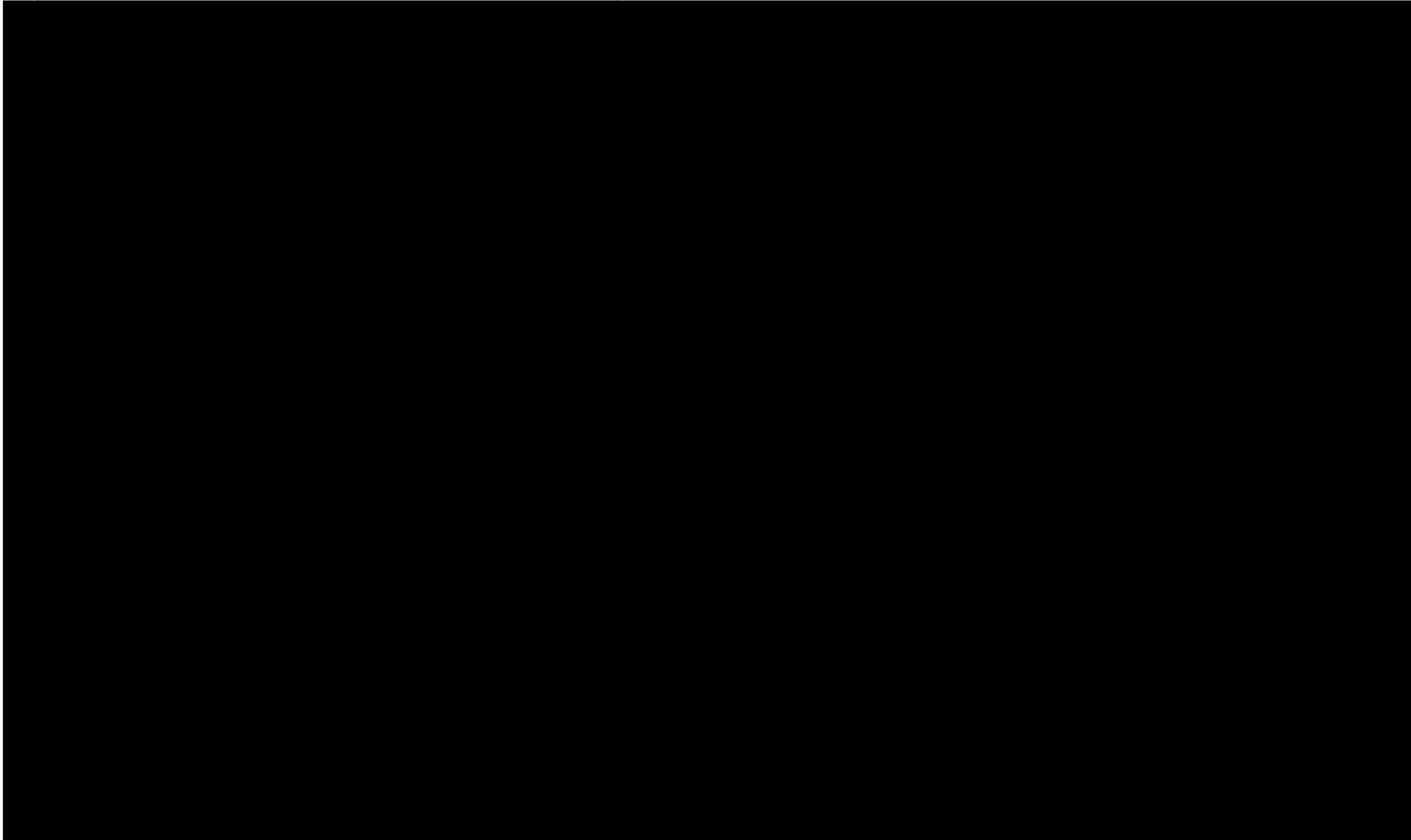
P-(Q-SH-O3)-SSHE-003

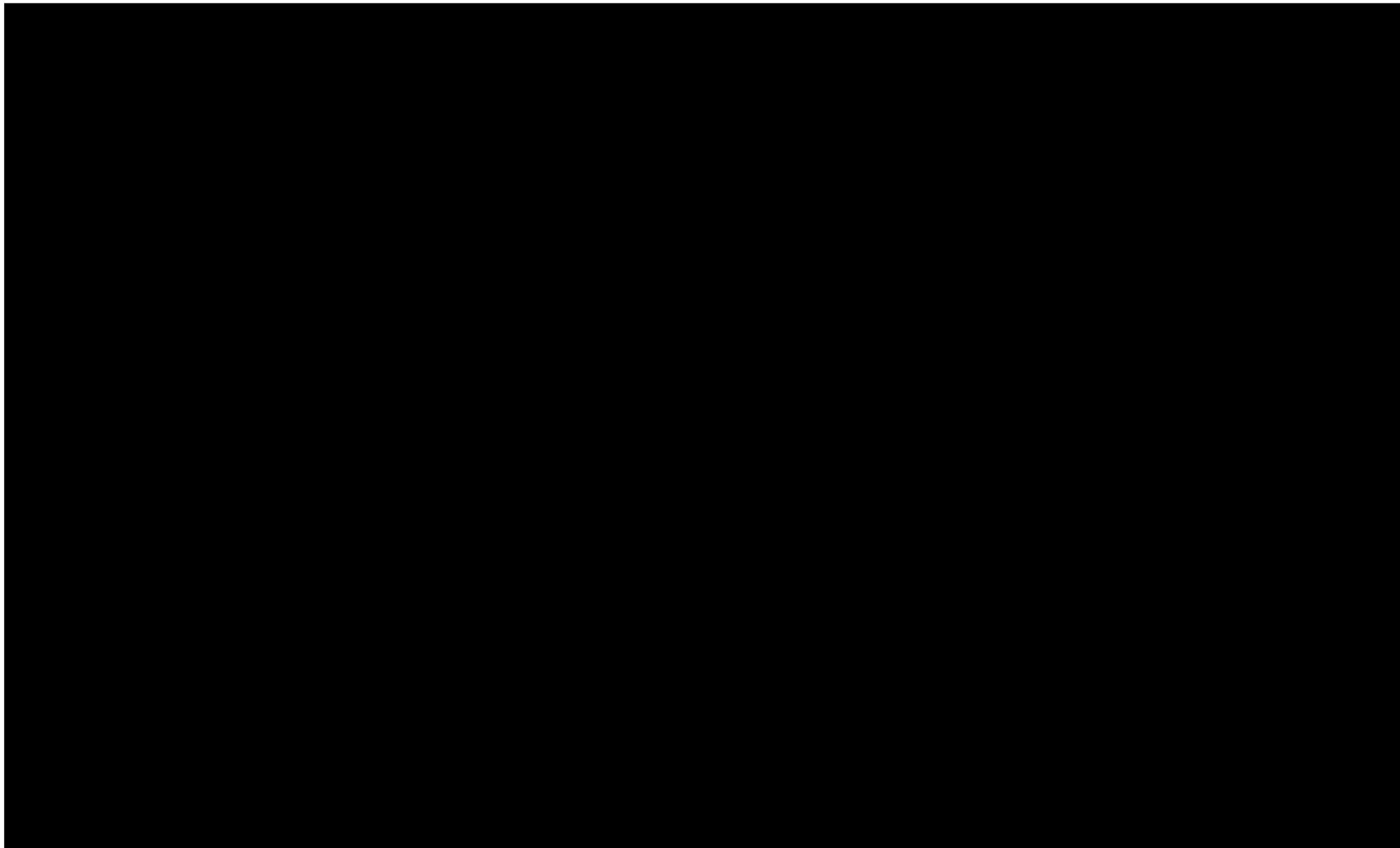
การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car


รายการแก้ไข


ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
----------	---------------------	------------	-----

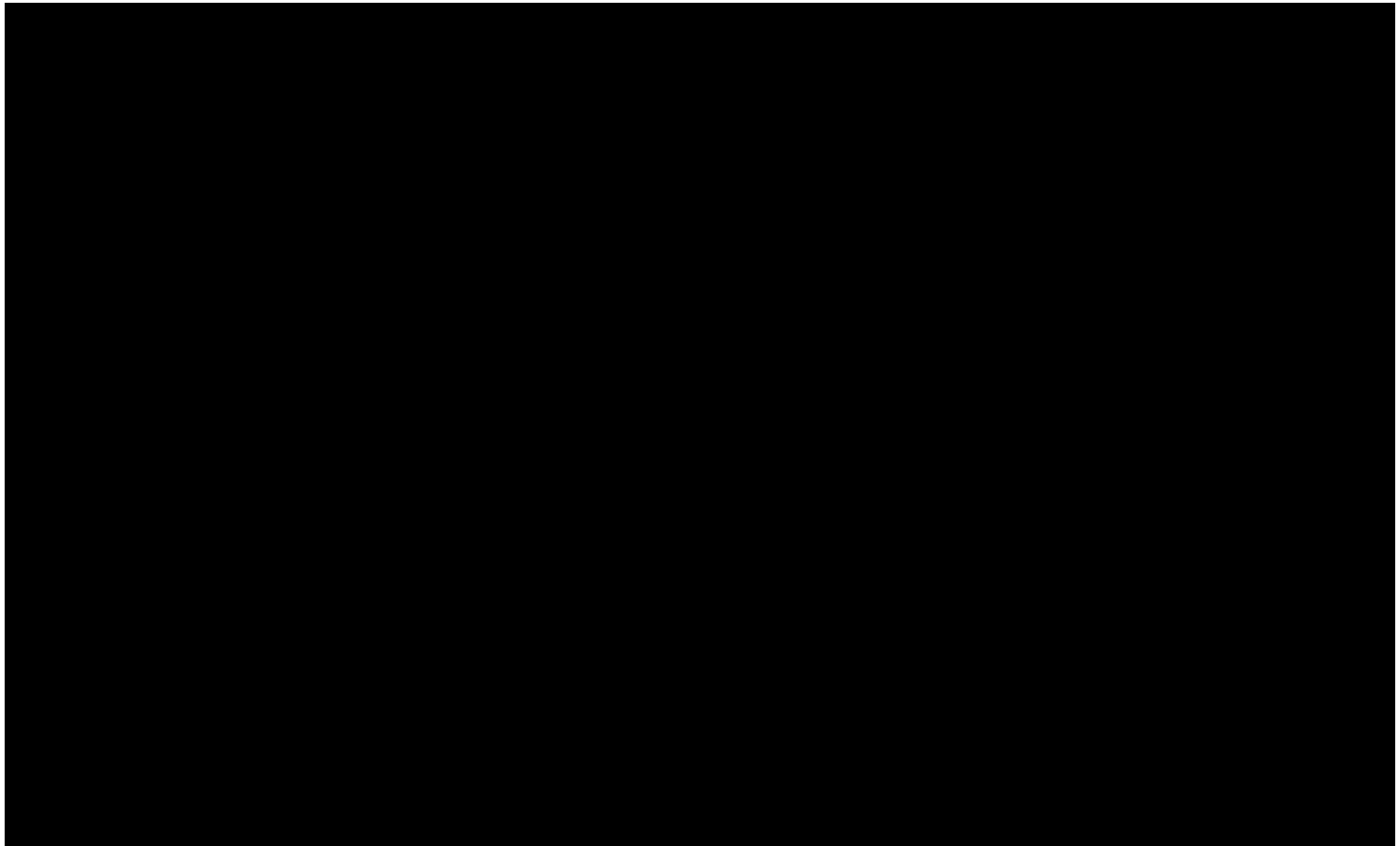
ชื่อกฎหมาย

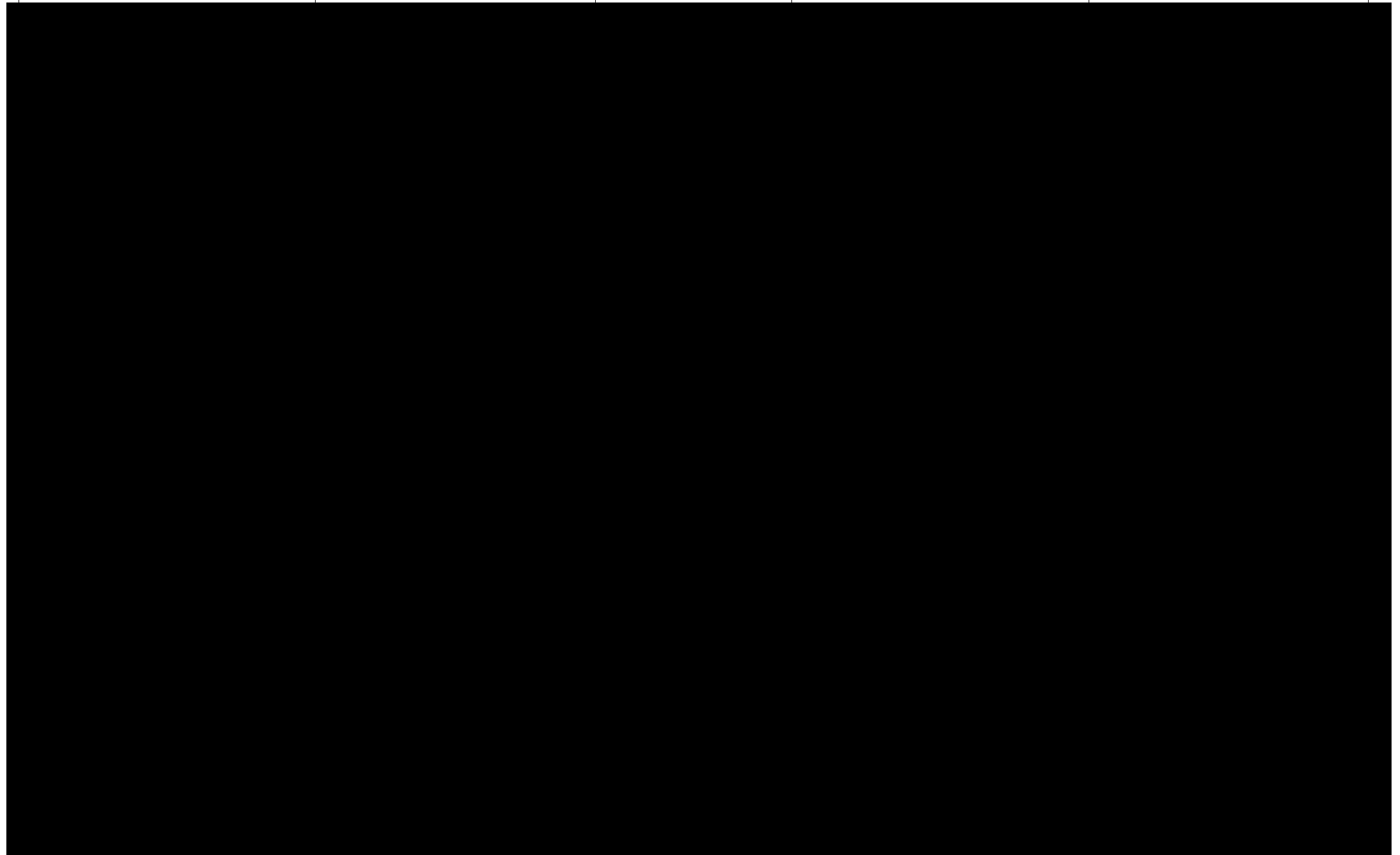






 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
--	--

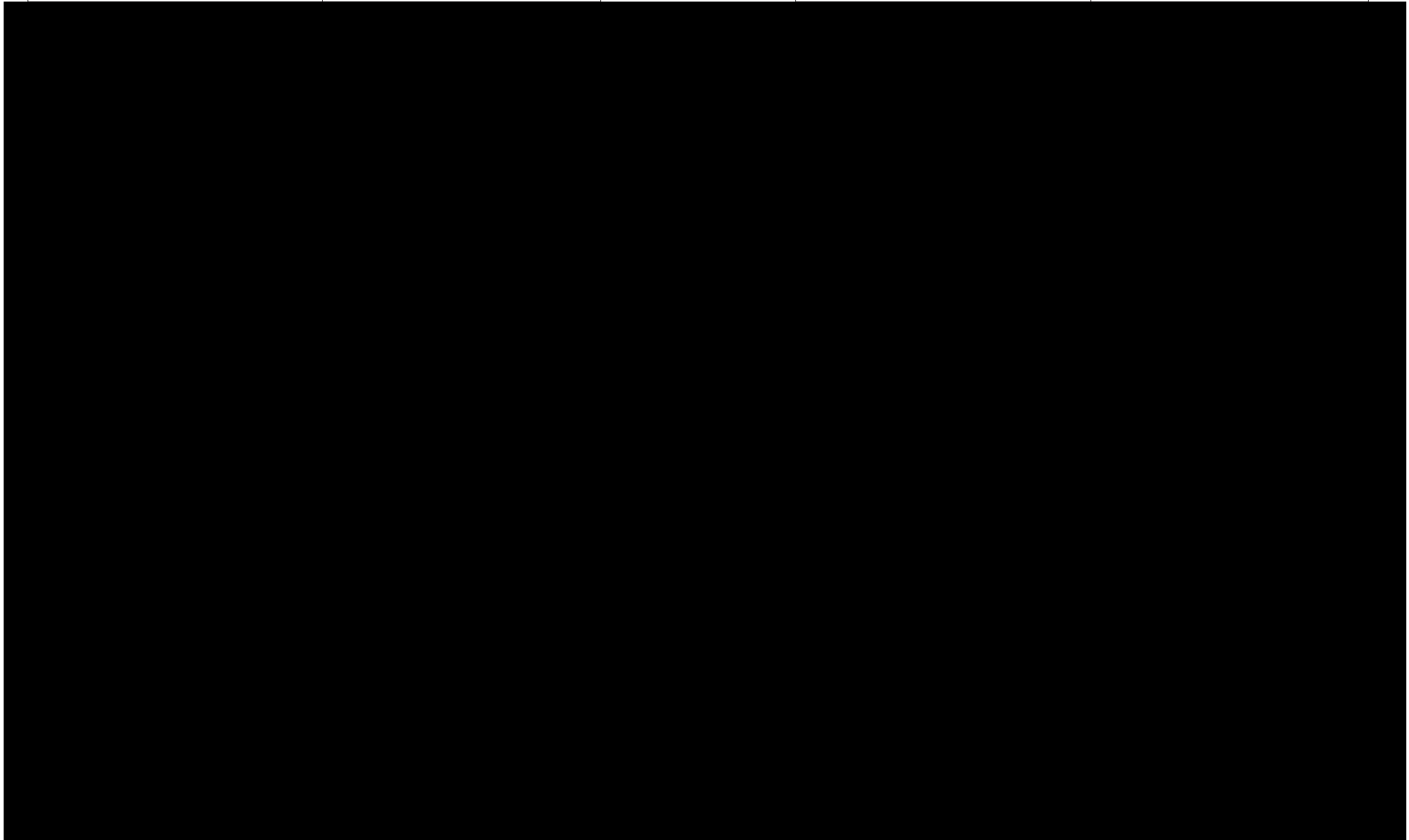
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
--	--







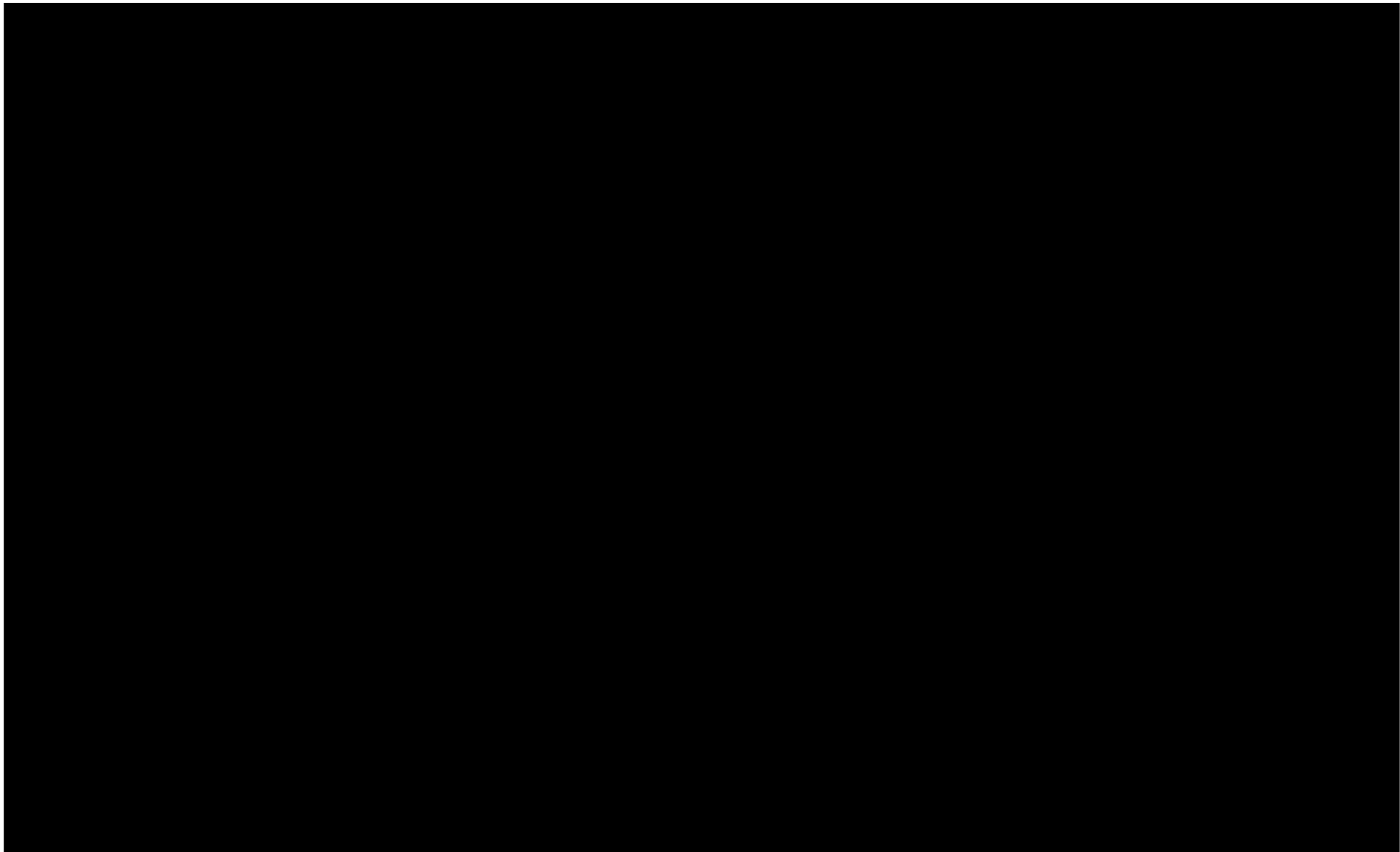
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
---	--	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
---	--	--




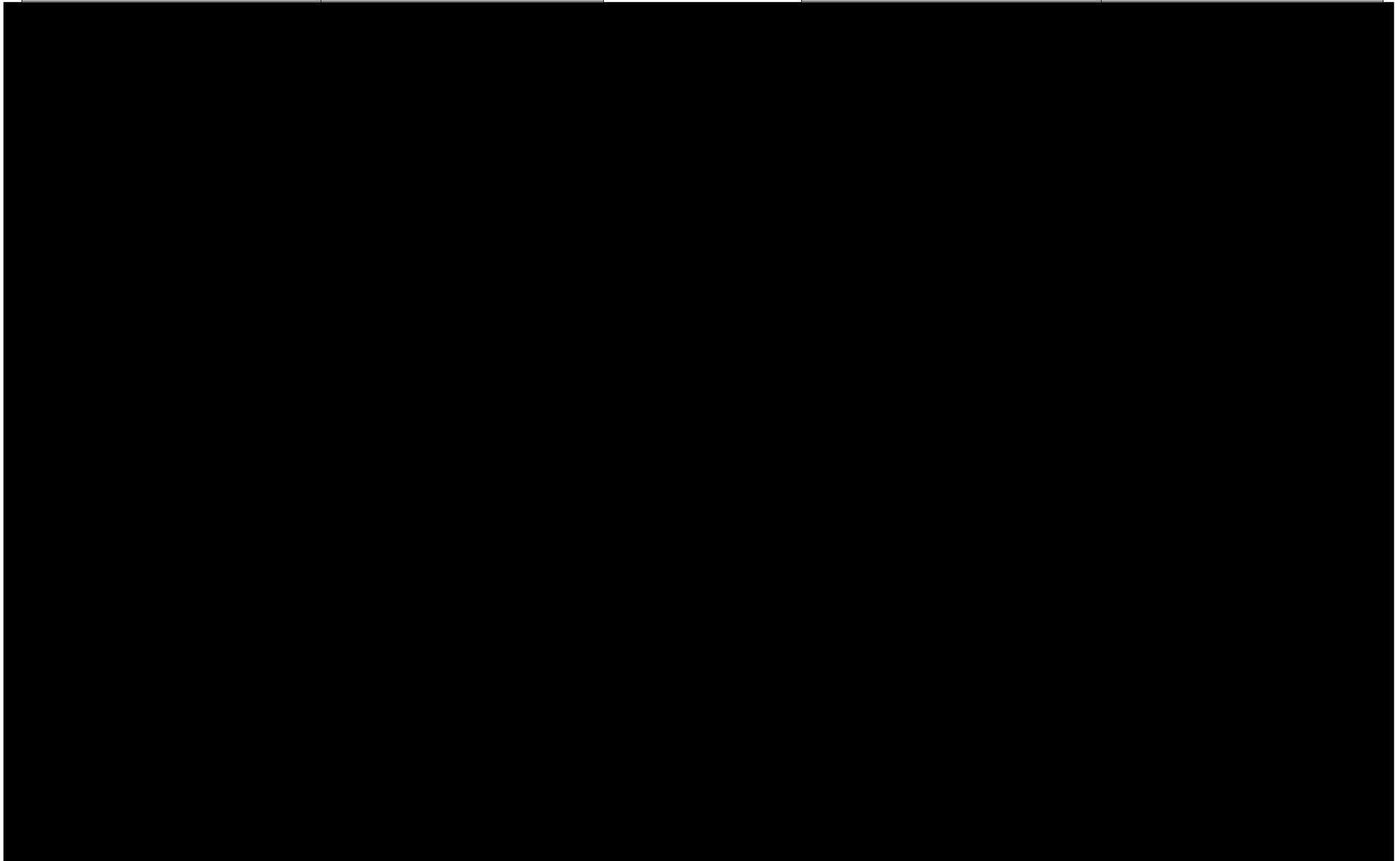
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
--	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
--	--




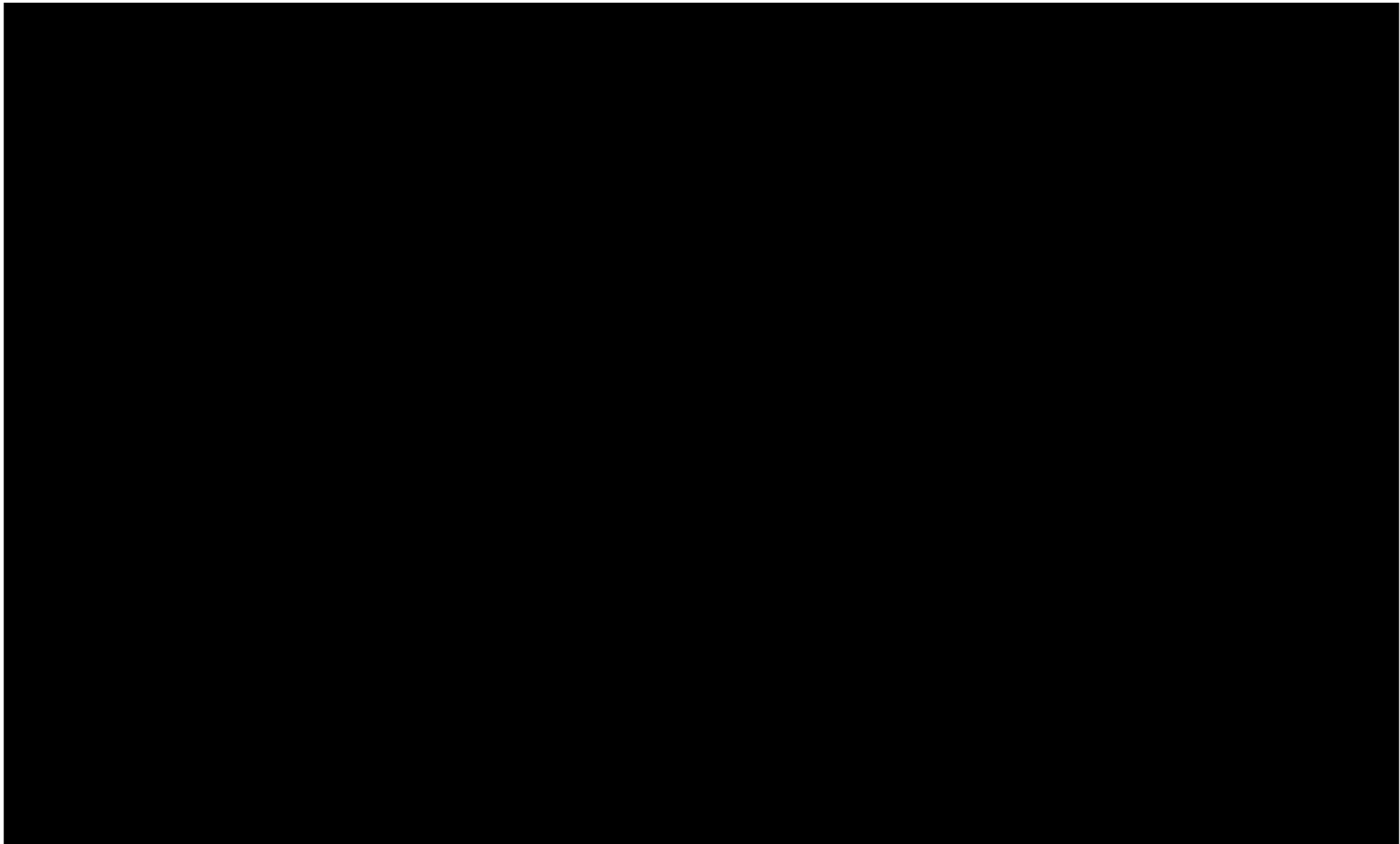
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
---	--	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
---	--	--




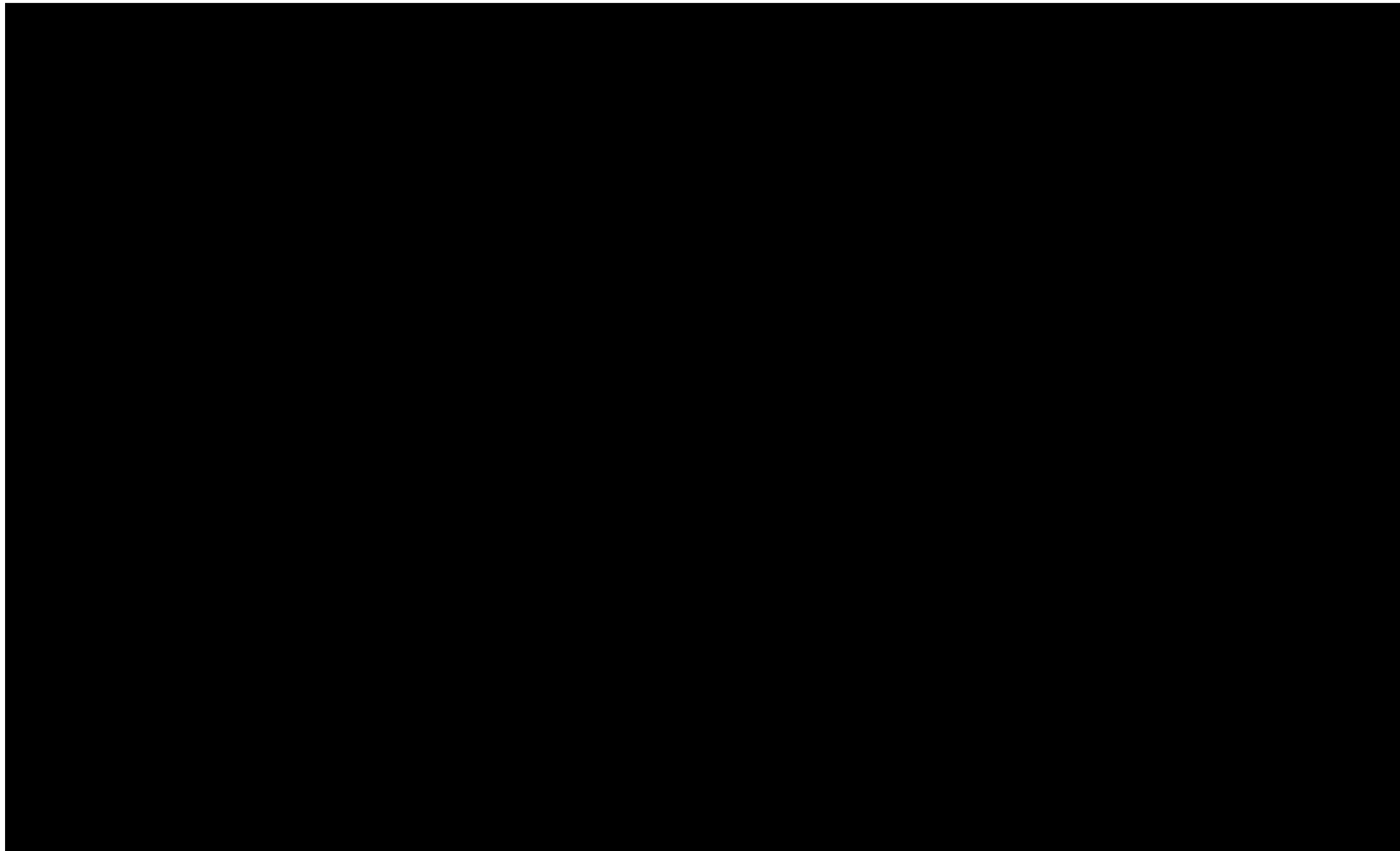
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
--	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
--	--




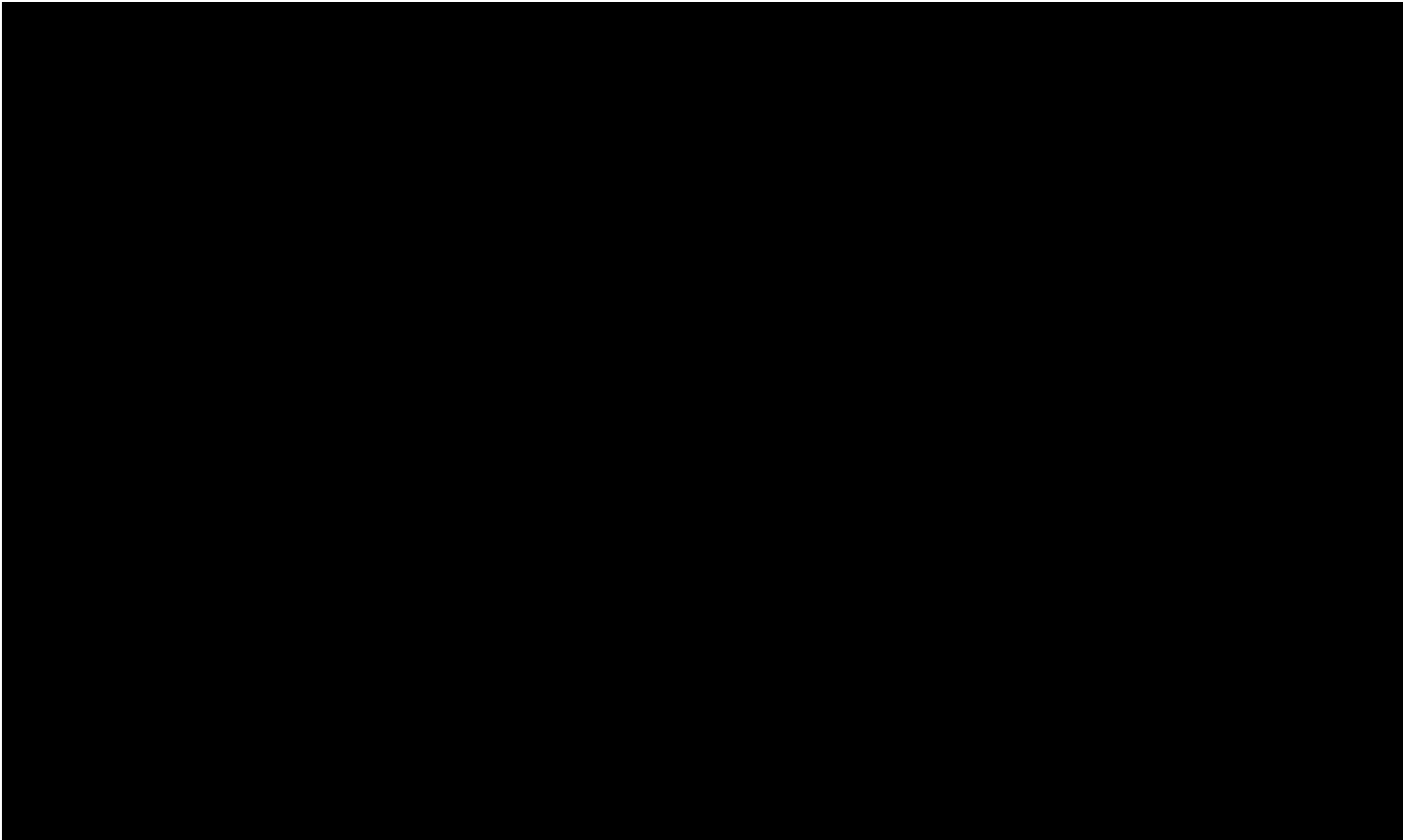
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
---	--	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
---	--	--




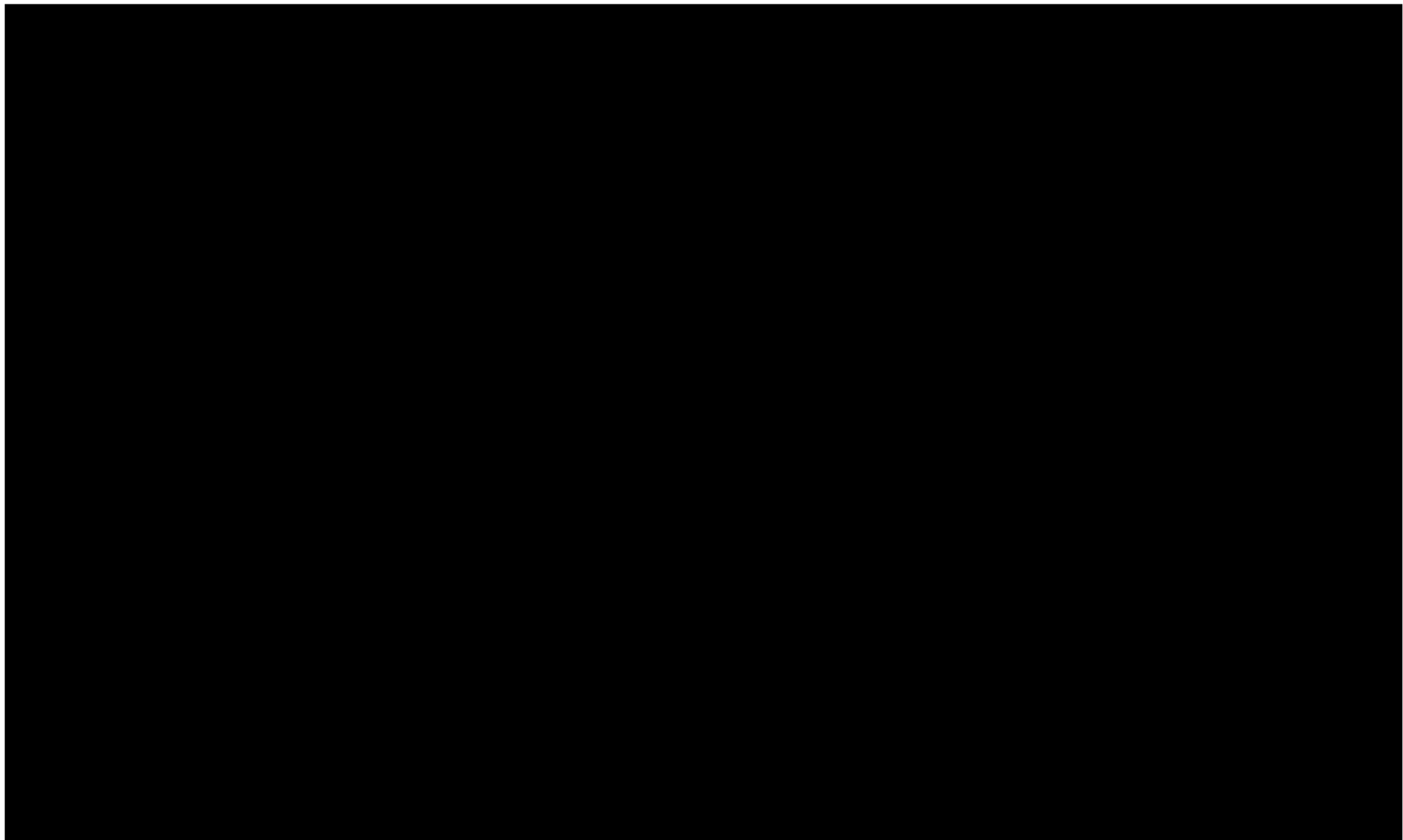
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
---	--	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
---	--	--

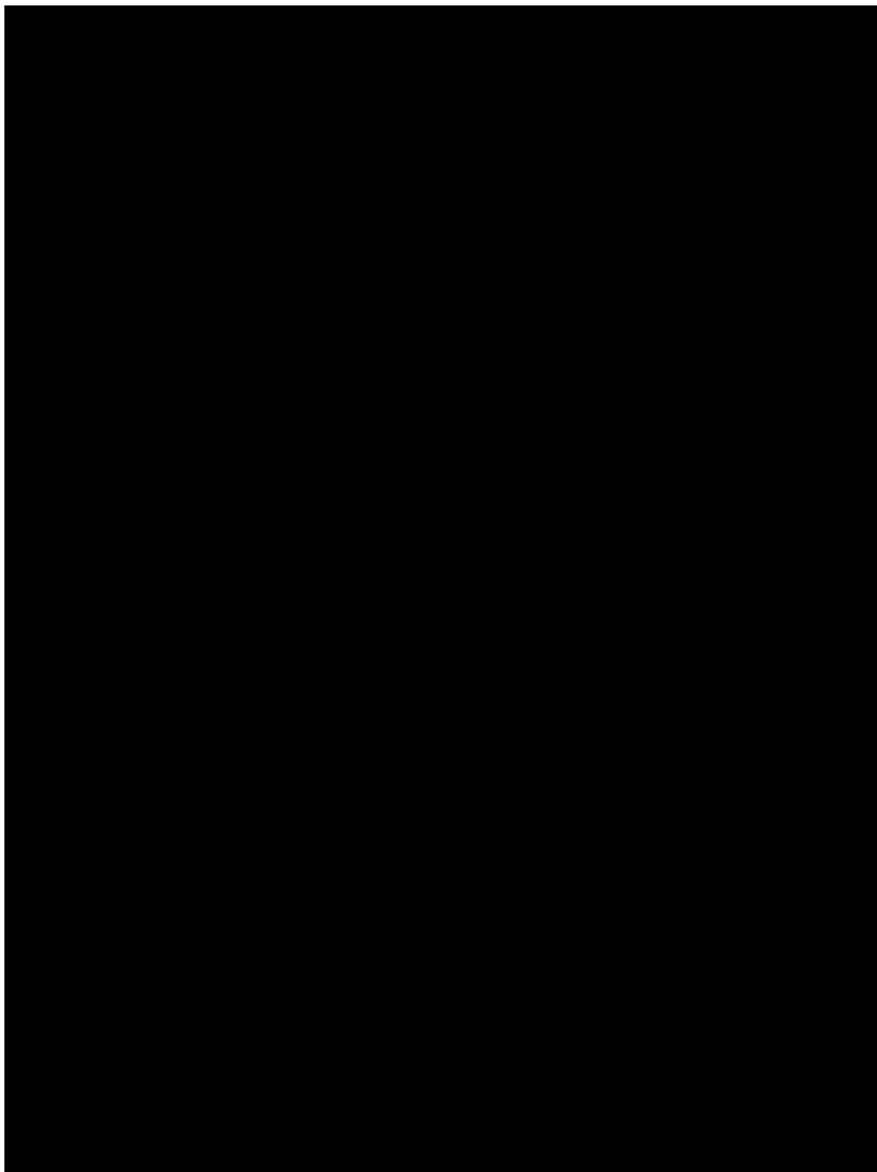


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
--	--

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
--	--



 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car
--	--



ภาคผนวก ข.2-27

หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-2567

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72190000225492

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับ ที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	050108	TAR	286.780	042	10190000825494	
2	060205	Spent Caustic	75.260	076	10190000225448	
3	060205	Spent Caustic	286.200	076	10190000325446	
4	070101	Chemical cleaning wastewater	1,385.951	076	10190300125447	
5	070101	Chemical cleaning water	159.390	075	82020000125442	
6	070104	Spent Caustic	387.531	042	10190001625562	
7	070108	Tar	51.690	076	10190000225448	
8	070108	Coke	50.000	041	10190000325446	
9	070108	Coke	43.440	043	72070001525621	
10	070109	Molecular Seive and Support Ball	200.000	044	10130001925570	
11	070109	Molecular Sieve and Support ball	135.760	044	10190300125447	
12	070111	Sludge	764.700	042	10130001925570	
13	070111	Sludge	406.971	076	10190300125447	
14	070208	Polymer waste	25.000	041	10190000325446	
15	070208	Polymer waste	19.620	042	10190000825494	
16	070208	Polymer waste	50.000	042	10190003325500	
17	070208	Polymer waste	15.000	042	72070000125407	
18	070213	Lump polymer / พลาสติกชนิดผง Powder แห้ง / Powder ชนิดขึ้น / เม็ดพลาสติก ชนิดตกพื้นดำ / เม็ดพลาสติกชนิดสะอาด	393.330	049	20210001725473	
19	120101	เศษขี้กิ้งเหล็ก	10.000	011	10210004225564	
20	120107	Waste oil	122.240	042	10190001625562	
21	120107	Waste oil	25.000	042	10190107125533	
22	120116	Copper slag	20.000	044	10190000225448	
23	120116	Copper slag	20.000	044	10190000325446	
24	130206	Lube oil	68.090	042	10190107125533	
25	130206	Used oil	25.000	049	10200002425514	
26	130206	Used oil	40.820	042	10210333425646	

27	130899	Wash oil	24.120	042	101900001625562	
28	140603	Used Methanol	10.000	042	10190107125533	
29	150101	เศษกระดาษ / เศษกระดาษ (รองบรรจุภัณฑ์ กล่องกระดาษ)	65.971	011	10210004225564	
30	150102	พลาพลาสติก / เศษพลาสติกทั่วไป	34.431	011	10210004225564	
31	150102	ถุงพลาสติก Big Bag / เศษถุงฟิล์ม	20.345	011	20210001725473	
32	150103	ไมพลาเลท (สภาพดี) / ไมพลาเลท (สภาพชำรุด) / เศษไม้ (ผุพัง) / ไม่สิ่งเครื่องจักร	210.491	011	10210004225564	
33	150110	ถังโลหะเปล่าขนาด 200 ลิตร / บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน IBCs / Contaminated container	84.115	049	10190107125533	
34	150110	ถังโลหะเปล่า ขนาด 200 ลิตร (ปนเปื้อน) / บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน ชนิดIBC 1000L.	67.080	049	10210333425646	
35	150110	Contaminated container	10.000	049	72080000125455	
36	150202	Filter กรองน้ำมัน / Sand + Rock Contaminated with oil and chemical	19.320	042	10130001925570	
37	150202	Activated carbon contaminated with oil and chemical	20.000	042	10190104125536	
38	150202	Activated carbon contaminated with oil and chemical	25.000	042	10190107125533	
39	150202	Contaminated garbage	59.500	043	720700001525621	
40	150202	Sand + Rock Contaminated With Oil and Chemical	50.000	042	72080000125455	
41	150202	Filter กรองน้ำมัน	20.000	075	82020000125442	
42	160213	Electronics Part	5.000	049	10190107125533	
43	160213	ซากอุปกรณ์ไฟฟ้า	10.000	049	10210333425646	
44	160213	Electronics Part	4.871	049	72080000125455	
45	160215	หลอดไฟใช้งานแล้ว	4.191	049	10190107125533	
46	160215	Used Ni Battery	25.000	052	72020000125477	
47	160216	เศษทองแดงสายไฟ / สายไฟ	40.000	011	10210004225564	
48	160601	Battery เสื่อมสภาพ	30.000	021	10210333425646	
49	160601	แบตเตอรี่เก่าใช้แล้ว	0.973	049	72150000125423	
50	160709	ตะกอนจากการล้างอุปกรณ์	50.000	044	10190300125447	
51	160807	Catalyst in mineral oil	45.283	075	82020000125442	
52	161001	Oil Contaminated Wastewater	524.980	076	10190000225448	
53	161001	Oil Contaminated Wastewater	305.811	076	10190000325446	
54	161001	Oil contaminated wastewater	221.130	042	72080000125455	
55	161105	อิฐทนไฟเสื่อมสภาพ (Refractory Brick)	32.090	044	10130001925570	
56	170203	Fill pack	10.000	042	10190000825494	
57	170402	เศษอลูมิเนียม	50.000	011	10210004225564	
58	170405	เศษสแตนเลส (ท่ Tube Plate) / เศษเหล็ก	262.640	011	10210004225564	
59	170603	Insulation	19.080	044	10130001925570	
60	170603	Insulation	100.000	044	10190000325446	
61	191204	Hose ไม่ปนเปื้อนสารเคมี	50.000	011	10210004225564	
62	150202	Sand + Rock Contaminated With Oil and Chemical	40.000	042	10190000825494	
63	161001	Oil Contaminated Wastewater	200.000	042	10190000825494	
64	120116	Sand blast	200.000	045	10130001925570	
65	070108	Coke	100.000	042	10190104125536	
66	150202	Contaminated Garbage	50.000	048	72070001525621	
67	130206	Used oil	50.000	042	10110102325581	
68	160215	หลอดไฟเสื่อมสภาพ	5.000	049	72080000125455	
69	120116	Sand blast	100.000	045	72080000125455	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

- 011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)
- 021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ
- 031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วนั้น ๆ
- 032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
- 033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
- 039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ
- 041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery) โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
- 042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator) เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง
- 043 เเผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)
- 044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
- 045 ทารัสผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง
- 046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง
- 047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
- 048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
- 049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)
- 051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใช้ (solvent reclamation/regeneration)
- 052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใช้ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
- 053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)
- 054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)
- 055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)
- 056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)

- 057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหลอมบดที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
- 059 นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใช้ใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
- 061 นำบำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
- 062 นำบำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้กับชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน
- 063 นำบำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือนำบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือนำบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
- 065 นำบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
- 066 ระบายบ่มน้ำในถังรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
- 067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
- 068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซิเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
- 069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำความสะอาดเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
- 071 ผังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 072 ผังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
- 073 ผังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
- 074 เเผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 075 เเผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
- 076 เเผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
- 077 ฉีดฉีดลงบ่อใต้ดิน หรือชั้นใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
- 079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
- 081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
- 082 ถมทะเลหรือที่ดิน (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 084 ให้อาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลกรณีอื่น ๆ

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ นำเข้า/ จัดทำ/ นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- 02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไม่ใช่วิธีที่เหมาะสม ไม่เหมาะสม
- 03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- 04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับนำเข้า/กำจัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- 05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- 06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
- 07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

- 99 อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้อื่นผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- 17 ผลวิเคราะห์วิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- 18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- 19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/นำเข้า/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- 20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุดิบอันตราย (ว.6)
- 21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 พิษประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วในถูกต้อง
- 23 พิธีสารจัดการไม่ถูกต้อง
- 24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ภาคผนวก ข.2-28

ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสีย

PE-H67/304

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 1-19-1267-034963-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้กักขัง

PE-NH67/174

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 3-21-0967-099172-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้กักขัง

ภาคผนวก ข.2-29

การดำเนินการและการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้ว



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

SHE - Olefins III

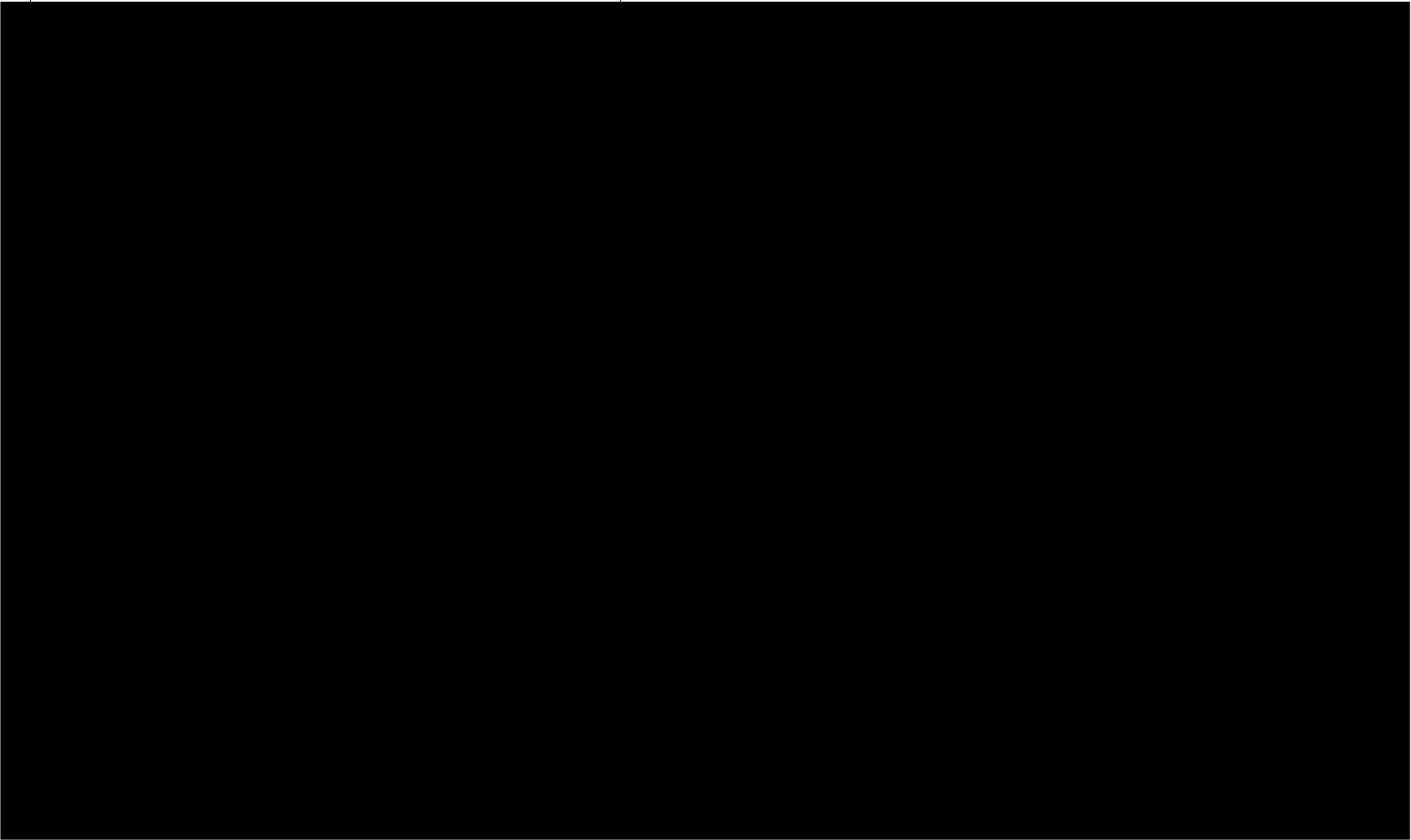
P-(Q-SH-O3)-008


การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน


รายการแก้ไข

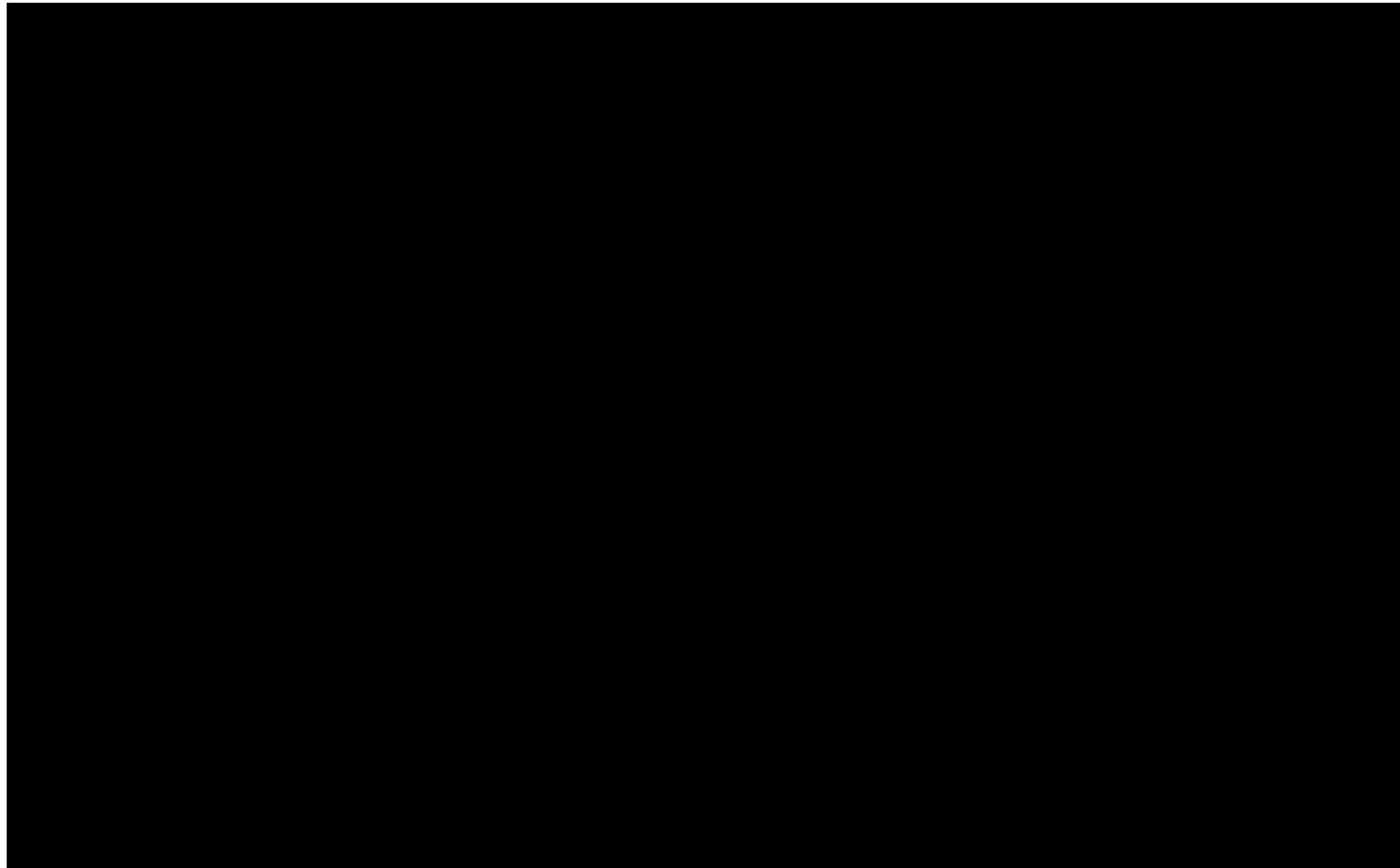
ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
----------	---------------------	------------	-----


ชื่อกฎหมาย




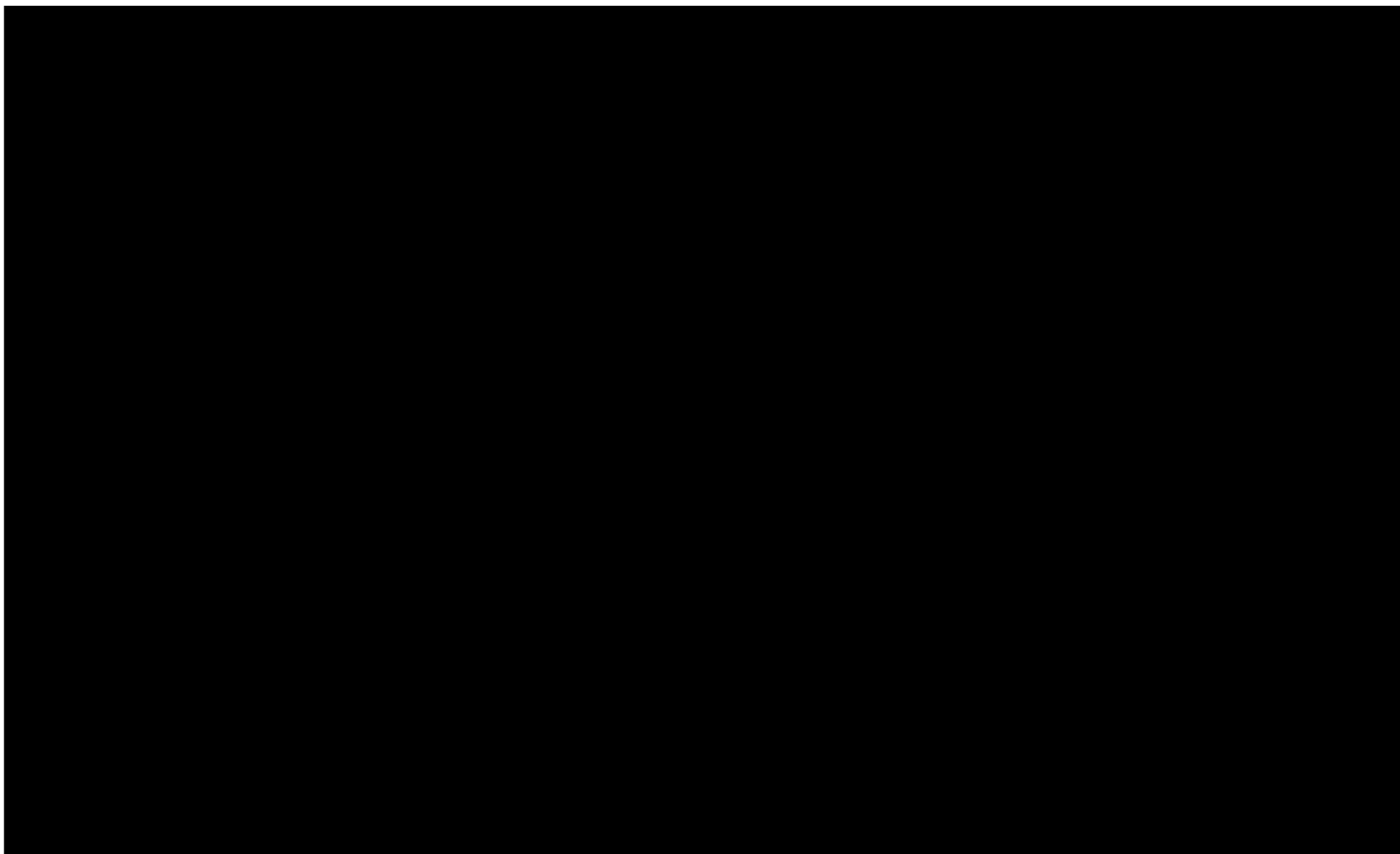
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-008: การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน
--	--

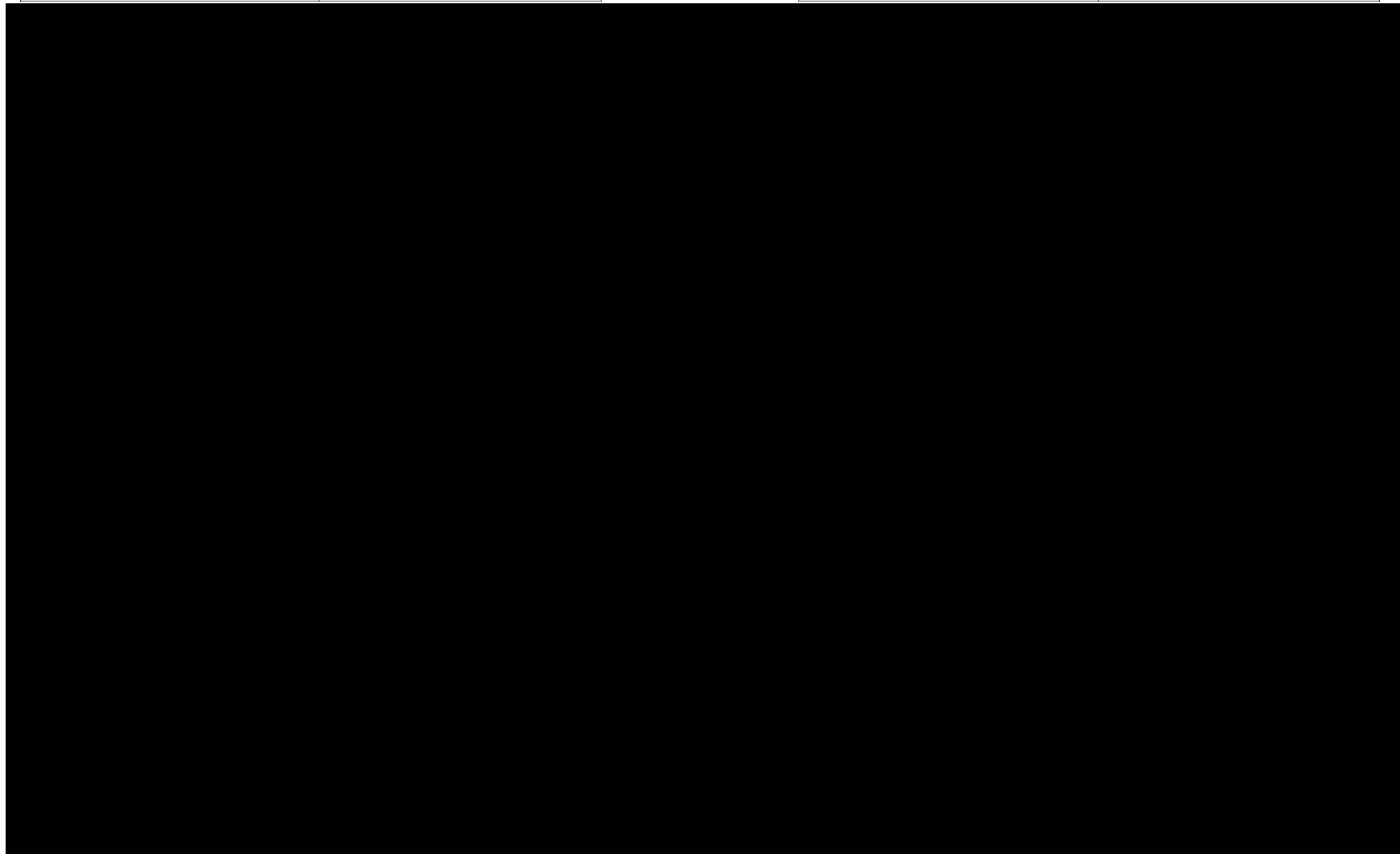
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-008: การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน
--	--





 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-008: การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน
--	--

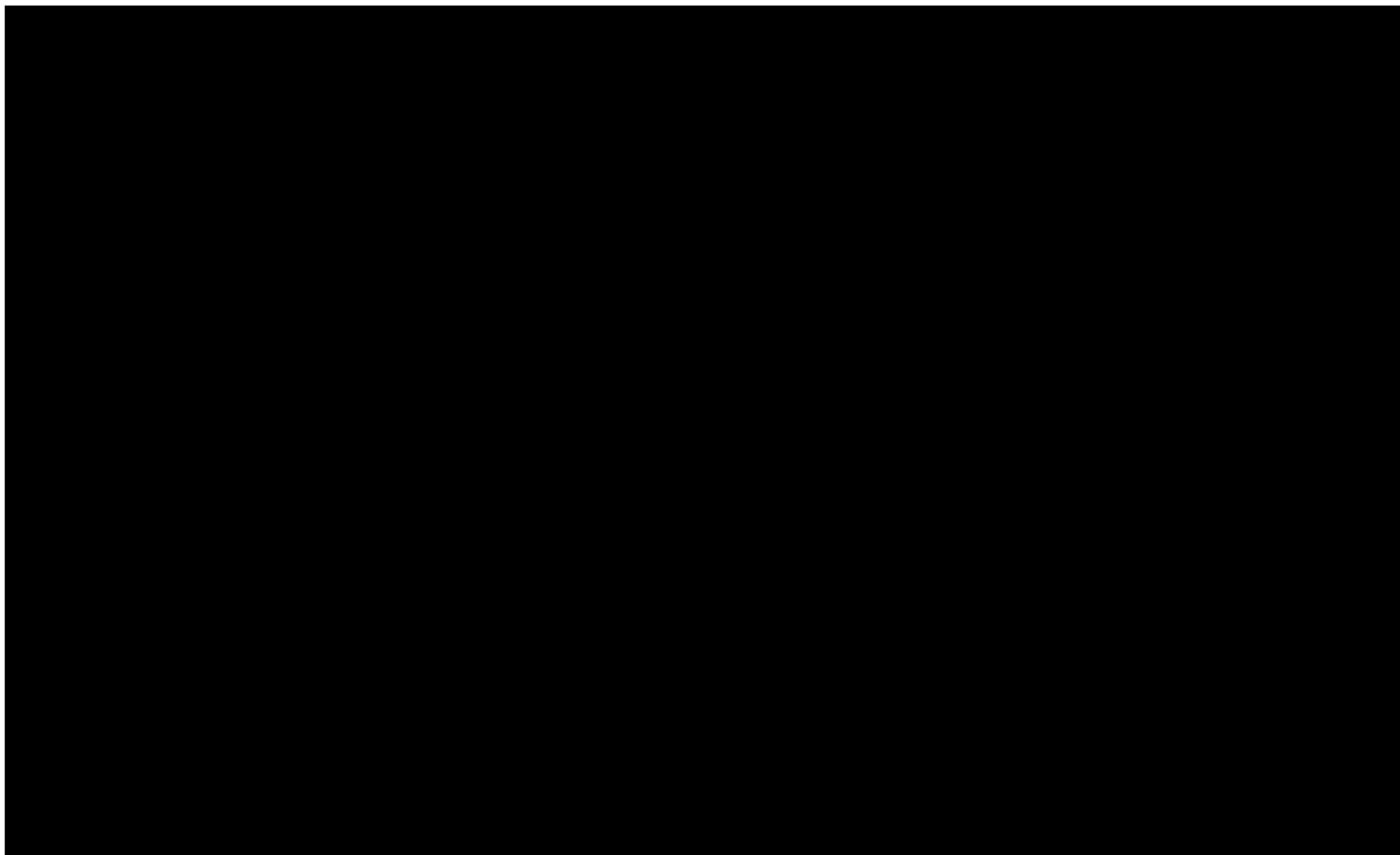
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-008: การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน
--	--







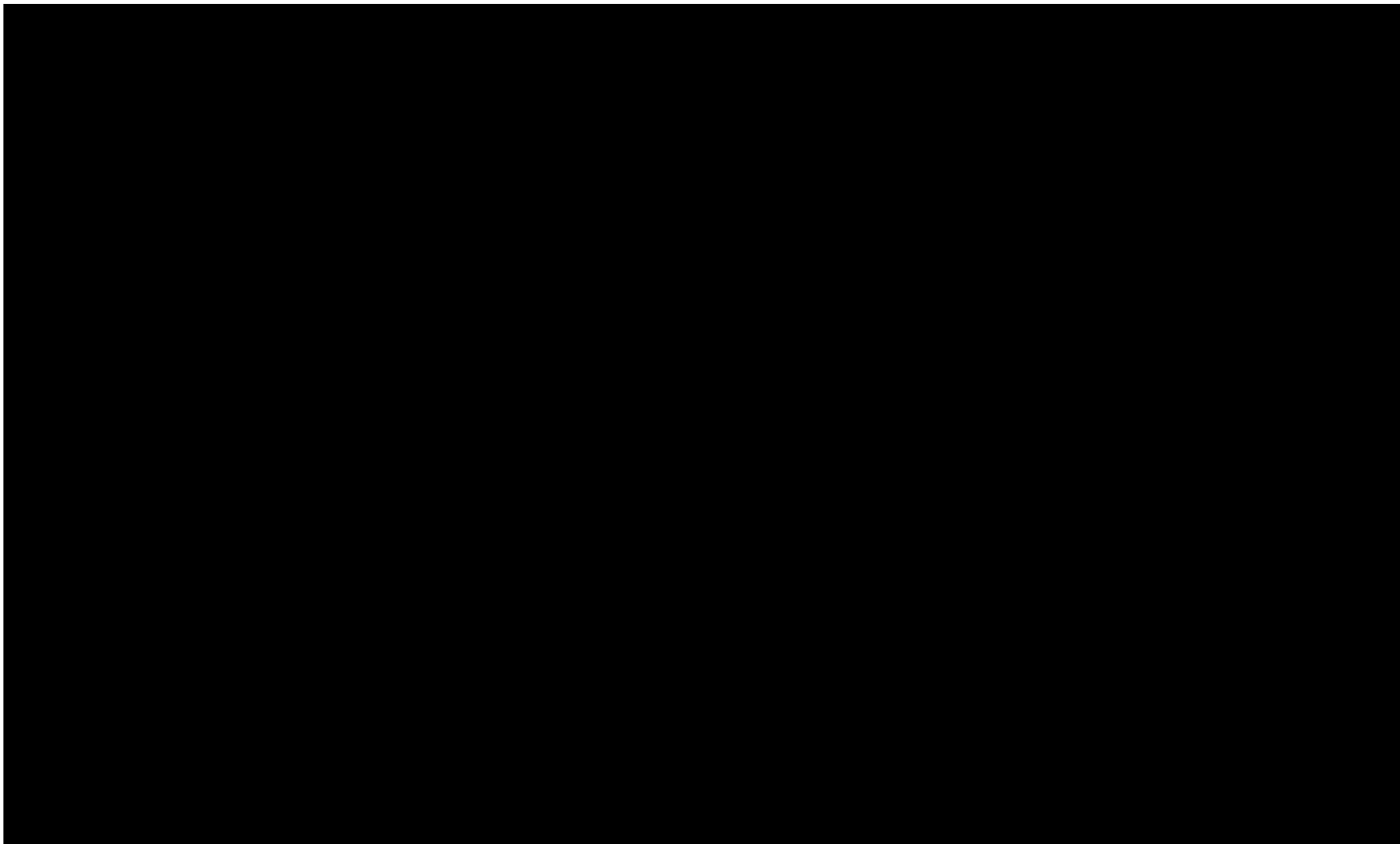
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-008: การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน
--	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-008: การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน
--	--




 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-008: การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน
--	--

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-008: การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน
--	--



 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-008: การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน
--	--

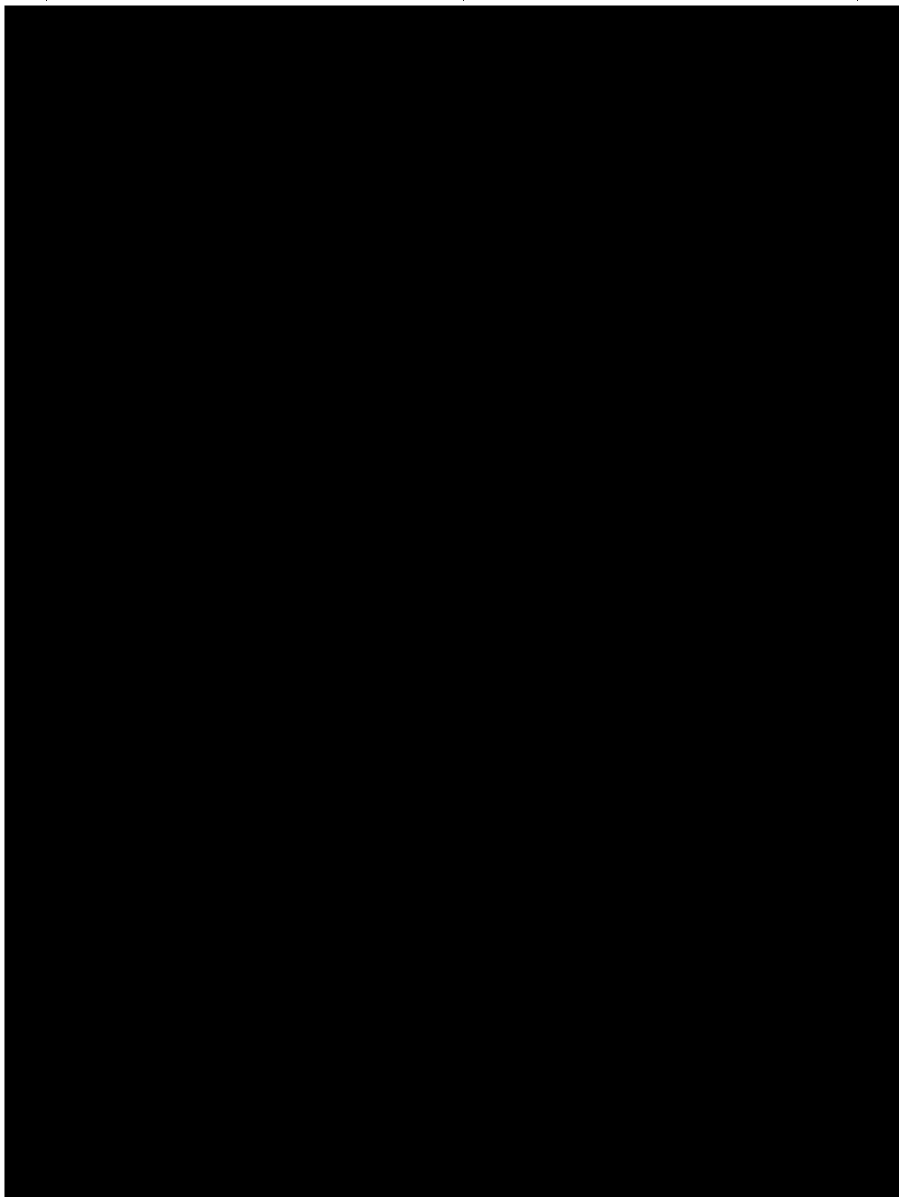
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-O3)-008: การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน
--	--





บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล
จำกัด (มหาชน)

P-(Q-SH-O3)-008: การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ
ที่ไม่ใช่แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน



ภาคผนวก ข.2-30

การประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 5Rs

Environmental Culture by

5Rs



มาร่วมกันใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ

1 REDUCE ลดการใช้



ลดการใช้วัตถุดิบหรือใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ตัวอย่างเช่น

- นำ Tail Gas กลับมาใช้เป็นวัตถุดิบที่โรงโกลีนส์ ซึ่งสามารถลดการสูญเสียไฮโดรคาร์บอนในกระบวนการผลิตเข้าสู่ระบบหอเผาทิ้ง (Flare)
- ลดการใช้พลังงานไอน้ำแรงดันสูง โดยปรับเปลี่ยนปั้มน้ำหล่อเย็นจากเดิมระบบใบพัดมาเป็นระบบไฟฟ้า

ตัวอย่างเช่น

- ปรับเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์มาใช้ถัง Reusable ให้สามารถใช้หมุนเวียนได้
- หมุนเวียนใช้น้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เช่น การเพิ่มรอบน้ำหมุนเวียนในระบบหล่อเย็น

2 REUSE ใช้ซ้ำ

เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้



3 RECYCLE แปรรูปเพิ่มมูลค่า

มีการจัดการที่ถูกประเภทหรือเพิ่มมูลค่าด้วยการ Upcycling

ตัวอย่างเช่น นำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ โดยปรับปรุงคุณภาพผ่านระบบ (Wastewater Reverse Osmosis: WWRO) เพื่อนำกลับไปใช้ในกระบวนการหล่อเย็น

ตัวอย่างเช่น ลดใช้สารกลุ่มคลอโรฟลูโอโรคาร์บอน ชนิด R-22 ซึ่งนับเป็นสารทำลายชั้นบรรยากาศที่ใช้ มาใช้สารทำความเย็นรักษโลก (Non-CFC)



4 REFUSE ปฏิเสธการใช้สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เลือกใช้สารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

5 RENEWABLE เลือกได้ ใช้แบบหมุนเวียน เพื่อการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ตัวอย่างเช่น ลดการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล เพิ่มเติมการใช้พลังงานคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Power and Heat) เช่น การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์



ภาคผนวก ข.2-31

การตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย

Checklist การจัดซื้อจัดจ้างสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว PTTGC

Item	รายการตรวจสอบตาม TOR	ผลการตรวจสอบ			
		Yes	No	N/A	เอกสารที่เกี่ยวข้อง/หลักฐาน
1	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานประเภท 101,105,106 หรืออื่นๆ ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ				
2	การแต่งตั้งตัวแทนรวบรวมและขนส่ง (หากเป็นตัวแทนในการรวบรวมและขนส่งจากผู้เก็บรวบรวมและกำจัด)				
3	สำเนาบัตรประชาชน และทะเบียนบ้านของผู้มีอำนาจลงนาม				
4	หนังสือมอบอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ (กรณีที่มีการมอบอำนาจ)				
5	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย				
6	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวมและกำจัดของเสียอันตราย				
7	สำเนาใบอนุญาตส่งสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่เหลือจากการกำจัดหรือบำบัด ไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอก (สก.2) ผู้เก็บรวบรวมและกำจัดของเสียอันตราย				
8	เอกสารแนะนำบริษัท (Company Profile) ของบริษัทผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและตัวแทน				
9	กรรมวิธีประกันภัยความเสียหายในการขนส่งวัตถุอันตราย (30 ล้าน) เฉพาะการขนส่งใน แท้งก์ติดตรึงกับตัวรถ (Fixed Tanks) แท้งก์ติดตรึงไม่ถาวรกับตัวรถ (Demountable Tanks) แท้งก์คอนเทนเนอร์ (Tank-Containers) แท้งก์สับเปลี่ยนได้ซึ่งผนังโครงสร้างทำด้วยโลหะ (Tank Swap Bodies With Shells Made of Metallic Material) รถติดถังภาชนะบรรจุก๊าซเรียงกันเป็นดับ (Battery-Vehicles) แท้งก์พลาสติกเสริมไฟเบอร์ (Fiber Reinforced Plastic Tanks) หรือ FRP และแท้งก์บรรจุของเสียที่ทำงานภายใต้สุญญากาศ (Vacuum Operated Waste Tanks) นอกเหนือการทำประกันภัยตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. 2535				
10	รถขนส่งต้องมีระบบติดตามการขนส่ง (GPS Tracking System) และระบบ GPS ต้องเป็นไปตามกฎหมาย				
11	มีแผนฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง (Emergency Plan)				
12	แผนที่ตั้งโรงงานผู้ให้บริการ และแสดงเส้นทางการขนส่งจากผู้ให้บริการถึงผู้ให้บริการ โดยสังเขป				
13	สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ของผู้ให้บริการ หรือของตัวแทน (กรณีเป็นนิติบุคคล)				
14	ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ				
15	ใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (วอ. 8) (กรณีเป็นผู้ครอบครองวัตถุอันตรายตาม พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535)				

Item	รายการตรวจสอบตาม TOR	ผลการตรวจสอบ			
		Yes	No	N/A	เอกสารที่เกี่ยวข้อง/หลักฐาน
16	ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ก.พ. 20) ของบริษัทตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย				
17	ขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่การเก็บตัวอย่าง การเก็บรวบรวม ขนส่ง คัดแยก และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทุกประเภท ของบริษัทผู้ให้บริการ				
18	รถขนส่งขึ้นทะเบียนใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (วอ. 8) เพื่อการขนส่ง กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม หาก Waste เป็นประเภทของเสียอันตราย (Hazardous – Waste)				
19	คู่มือการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน				
20	ตัวอย่างรายชื่อผู้มีอำนาจลงนามในใบกำกับการขนส่งโดยได้รับมอบหมายจากผู้ให้บริการตามกฎหมาย				
21	ได้รับรองมาตรฐาน ISO 14001, มอก.18001 และ Green Industry เป็นต้น				
22	ผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว โดยการนำไปผสมรวมต้องจำแนกแยกแยะปริมาณก่อนการนำไปผสมรวมและหลังการผสมรวมเพื่อแสดงว่ามีการดำเนินการส่งกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วขั้นสุดท้ายตามวิธีการที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ อย่างครบถ้วน 100 %				



สรุปผลการประเมิน

ชื่อบริษัทผู้เก็บรวบรวมข้อมูลและกำจัดของเสียอันตราย _____

วันที่ประเมิน _____

ส่วนที่	รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	ผลการประเมิน (%)	ทุกหัวข้อต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่า 80% กรณีไม่ผ่าน ให้ใส่เหตุผลประกอบ
1	เอกสารที่เกี่ยวข้อง (เฉพาะ SHE ประเมิน)	26	0	0	
2.1	ศักยภาพในการปฏิบัติงาน สภาพหน่วยงาน	63	0	0	
2.2	ระบบการบริหารจัดการ	33	0	0	

Comment

รายชื่อผู้ตรวจประเมิน

ตำแหน่ง

ลายเซ็น

- | | | | |
|----|-------|-------|-------|
| 1) | _____ | _____ | _____ |
| 2) | _____ | _____ | _____ |
| 3) | _____ | _____ | _____ |
| 4) | _____ | _____ | _____ |
| 5) | _____ | _____ | _____ |



แบบตรวจประเมินบริษัทผู้เก็บรวบรวมน้ำบาดและกำจัดของเสียอันตราย

ส่วนที่ 1: เอกสารที่เกี่ยวข้อง มีเอกสาร Score = 1 ไม่มีเอกสาร Score = 0

ลำดับ	รายการประเมิน	Score	%	Comment
1	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) ฉบับเดิม หรือ หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินหรือประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (แบบ กนอ. 01/2) หรือ หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (แบบ กนอ. 03/6)			
2	หนังสือมอบอำนาจในการแต่งตั้งตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวม และขนส่งของเสียอันตราย โดยความเห็นชอบจากกรมโรงงาน ตามแบบฟอร์ม สข.6.3 (กรณีเป็นตัวแทนเพื่อการจัดหา รวบรวม และขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม)			
3	สำเนาใบขอรับหมายเลขประจำตัวผู้รับดำเนินการเกี่ยวกับการรวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย			
4	สำเนาใบขอรับหมายเลขประจำตัวผู้รับดำเนินการเกี่ยวกับการกำจัดของเสียอันตราย			
5	สำเนาใบอนุญาตส่งสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม่ใช้แล้ว ที่เหลือจากการกำจัดหรือบำบัด ไปกำจัดหน่วยงานภายนอก (สก 2)			
6	สำเนาใบอนุญาตครอบครองวัตถุอันตราย (วอ.8) (กรณีเป็นผู้ครอบครองวัตถุอันตราย ตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535)			
7	สำเนาใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (วอ.8) ของรถขนส่งที่จะนำมาใช้งาน			
8	ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ			
9	สำเนากรมธรรม์ประกันภัย ของผู้รวบรวมและขนส่งวัตถุอันตรายทางบก หรือผู้ให้บริการโดยจะต้องมีวงเงินประกันสาธารณะภัย (Public Insurance) จากการขนส่งวัตถุอันตรายตามที่กฎหมายกำหนด โดยหนังสือรับรองกรมธรรม์จะต้องคุ้มครองด้านต่างๆ ดังนี้ 9.1) ความเสียหายต่อชีวิต ร่างกายหรืออนามัยของบุคคลภายนอก 9.2) ความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก 9.3) ค่าใช้จ่ายในการขจัด เคลื่อนย้าย บำบัด บรรเทาความเสียหายรวมทั้งฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิม หรือสภาพใกล้เคียงกับสภาพเดิมซึ่งรวมถึงความเสียหายแก่สัตว์ พืช สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพย์สินของแผ่นดิน หรือทรัพย์สินไม่มีเจ้าของ สำหรับข้อตกลงคุ้มครองข้อ 9.1), 9.2) และ 9.3) รวมกันไม่น้อยกว่า 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาท) ค่าเงินค่าประกันแต่ละครั้งจะตลอดระยะเวลาประกันภัย เอกสารการติดตั้ง GPS ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมขนส่งทางบก			
10	ใบขึ้นทะเบียนบุคลากรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน			
11	ตัวอย่างลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนามในใบกำกับการขนส่งโดยได้รับมอบหมายจากผู้ให้บริการตามกฎหมาย พร้อมแสดงผังโครงสร้างองค์กรแสดงหน่วยงานและจำนวนพนักงาน			
12	ใบ Certificate การทดสอบรอยรั่วภาชนะบรรจุ โดยเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่องการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545			
13	ใบ Certificate Calibration เครื่องชั่งน้ำหนัก			
14	แผนฉุกเฉินระหว่างการทำงานสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงานผู้ก่อกำเนิดของเสียจนกระทั่งถึงผู้รับกำจัด และรายงานผลการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี			
15	แผนฉุกเฉินในกรณีที่ไม่สามารถขนส่งได้ เช่น น้ำท่วม อุบัติเหตุ เหตุการณ์ไม่ปกติทางการเมือง และแผนป้องกันการขนส่งผิดพลาด (ถ้ามี)			
16	เอกสารแนะนำบริษัท (Company Profile) ของบริษัทผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุเหลือใช้ และตัวแทน โดยจะต้องระบุกระบวนการในการกำจัดกากอุตสาหกรรมพร้อมรายละเอียดขั้นตอนด้วย			
17	รายชื่อผู้ประสานงานและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเมื่อได้รับการจ้างงาน			
18	ขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่การเก็บตัวอย่าง การเก็บรวบรวม ขนส่ง คัดแยก และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม่ใช้แล้วทุกประเภทของบริษัทผู้ให้บริการ โดยแนบแผนภาพขั้นตอนการทำงาน (Flow Process) ของ GC และบริษัทในเครือ			
19	ขั้นตอนการดำเนินการควบคุมและตรวจสอบผู้ขนส่งด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม			
20	แผนที่ตั้งโรงงานผู้ให้บริการ และแสดงเส้นทางขนส่งจากผู้ให้บริการถึงผู้ให้บริการ			
21	ข้อมูลชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งผู้ประสานงานของผู้เสนอราคา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ เพื่อติดต่อประสานงานในการดำเนินการตามสัญญาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ			
22	คู่มือคุณภาพที่อยู่ในระบบ ISO 9001 หรือใบรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 ในหัวข้อ การคัดเลือกผู้ค้า การตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบ วิธีการผลิต การขนส่ง (ถ้ามี)			
23	คู่มือการจัดการด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เช่น คู่มือการปฏิบัติงานหรือใบรับรองมาตรฐาน ISO 14001, มอก.1800 หรือ Green Industry หรือเอกสารการรับรองมาตรฐานโรงงานด้านการจัดการกากอุตสาหกรรม ระดับเหรียญทอง เป็นต้น ของบริษัทผู้รับดำเนินการ (ถ้ามี)			
24	แผนสำรอง ในกรณีที่มีความต้องการใช้บริการเร่งด่วน			
25	เอกสารชี้แจงของผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม่ใช้แล้วที่มีการนำไปผสมรวม โดยสำแดงปริมาณก่อนการนำไปผสมรวมและหลังการผสมรวม ที่แสดงว่าการดำเนินการส่งกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม่ใช้แล้วขั้นสุดท้ายตามวิธีการที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอย่างครบถ้วน 100 เปอร์เซ็นต์			



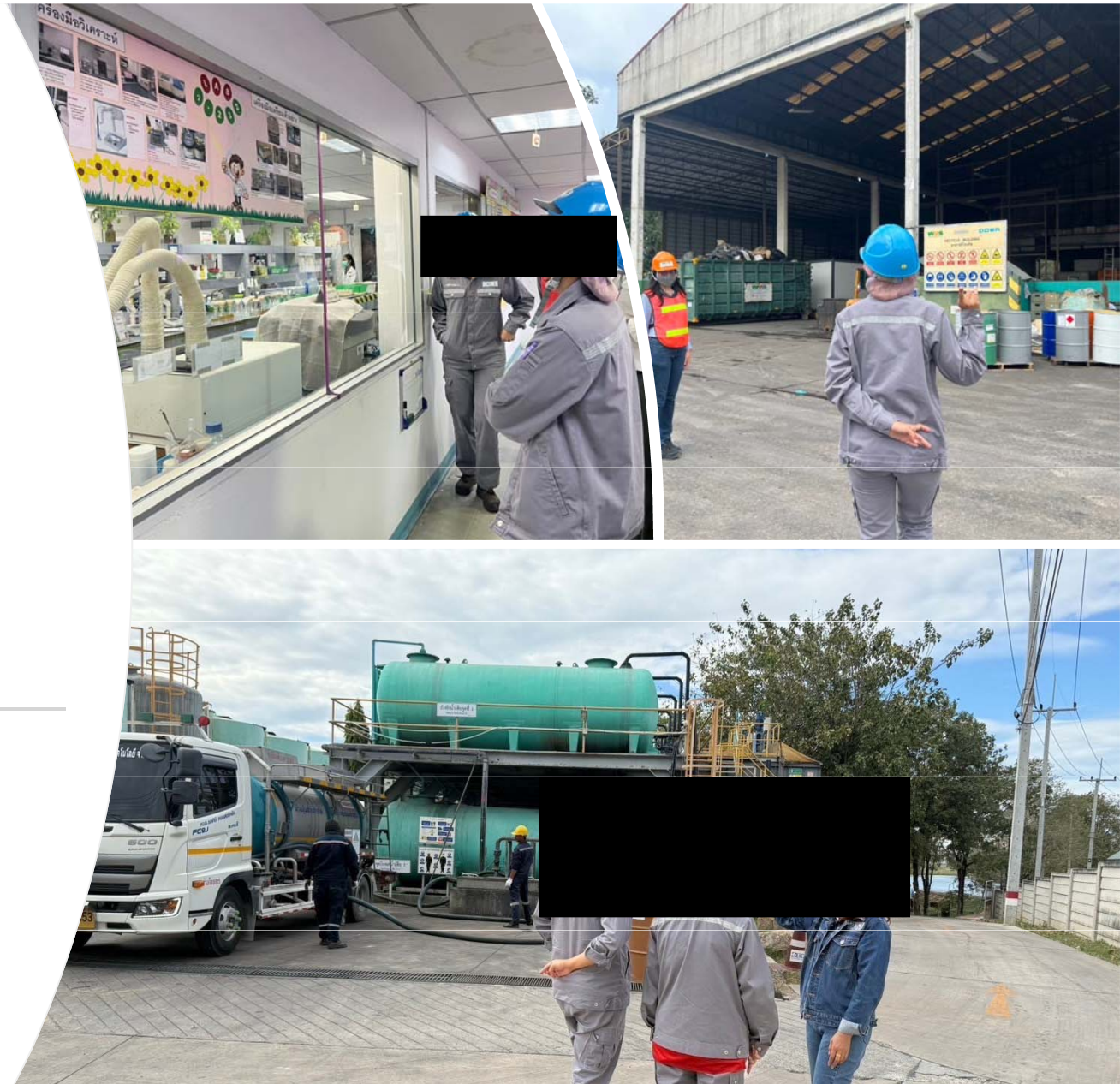
ลำดับ	รายการประเมิน	NA	1	2	3	Score	%	Comment
1	การประเมินสภาพความสามารถในการรองรับการบำบัด/กำจัดของเสีย (ความสามารถในการรับกากของเสียเพิ่มเติมได้/Available capacity)		รับได้ 1-10 ต้นต่อวัน	รับได้ 10-50 ต้นต่อวัน	รับได้ 50 ต้นต่อวันขึ้นไป			
2	มีความยืดหยุ่นในการให้บริการ (สามารถจัดรถให้เมื่อแจ้งล่วงหน้า วัน)		แจ้งล่วงหน้ามากกว่า 5 วัน	แจ้งล่วงหน้า 3- 5 วัน	แจ้งล่วงหน้าน้อยกว่า 3 วัน			
3	จำนวนและประเภทของรถมีเพียงพอ		มีรถพร้อมใช้งานตามกฎหมายน้อยกว่า 30 คัน	มีรถพร้อมใช้งานตามกฎหมาย 30-80 คัน	มีรถพร้อมใช้งานตามกฎหมาย มากกว่า 80 คัน			
4	มีกลยุทธ์ แผนการ และระเบียบปฏิบัติที่ครอบคลุมถึงด้านยานยนต์ ผู้ขับฯ และการจัดการดำเนินงาน		มีระเบียบปฏิบัติที่ครอบคลุมถึงด้านยานยนต์ ผู้ขับฯ และการจัดการดำเนินงาน	มีระเบียบฯ และสามารถแสดงแผนการจัดการฯ	มีระเบียบฯ และสามารถแสดงแผนการจัดการฯ และมาตรการป้องกันปัญหา			
5	สถานประกอบการมีกล้องวงจรปิดเพื่อบันทึกการรับขยะ เข้า – ออก		ไม่มี	มีแต่ไม่ได้อิงงานตลอดเวลา	มีและใช้งานได้ตลอดเวลา			
6	มีการตรวจรถยนต์ทั้งเข้าและออก และมีรั้วรอบ		ไม่พบการตรวจรถยนต์	มีการตรวจสอบและมีรั้วรอบ	มีการตรวจสอบมาเสมอ มีการบันทึก/แสดงผลฐานการตรวจ และมีรั้วรอบ			
7	มีตั่งชั่งน้ำหนัก และ มีการ Calibrate		มีหลักฐานการ Calibrate	มีหลักฐานการ Calibrate มากกว่าหก 6 เดือน	มีหลักฐานการ Calibrate มากกว่าหกไตรมาส			
8	มีจุดล้างล้อรถก่อนออกลนบริเวณโรงงาน		ไม่มี	มี	มีการดูแล / มีคนตรวจความเรียบร้อย			
9	มีจุดพักชำระค่าธรรมเนียมการจราจร (การจัดการสภาพลานพิกาก เพื่อป้องกันการทลสนั้)		ไม่มี	มี	มีการดูแล / มีคนตรวจความเรียบร้อย			
10	มีการตรวจสอบภากก่อนรับกาแต่ละครั้ง		ไม่มี	มี	มีการดูแลและมีบันทึก			
11	มีระบบการตรวจเช็คสถานะใส่กาท้องส่งให่ลูกค้า		ไม่มี	มีสู่มตรวบางครั้ง	มีทุกครัง			
12	มีการปัดคลุณภษณะบรรจุจากอดสำหกรม		ไม่มี	มี	มี และมีการตรวจสอบ			
13	อยู่ห่างจากสถานที่ทำงาน หรือเครื่องจักรกล		มีความเสี่ยง	ต่ำไม่มากแต่มีการกันบรเวณ	อยู่ในระยะปลอดภัย			
14	เป็นบริเวณแห้ง ระบายอากาศไต่ดี		มีกลิ่นเหม็นรุนแรง	มีกลิ่นบ้าง	ระบายอากาศไต่ดี			
15	มีการป้องกันการหล่วไหลขงของเสียอกนอกพื้นที่		ไม่มี	สภาพระบบ/อุปกรณ์ไม่สมบูรณ์	มีระบบ/อุปกรณ์เืองการป้องกันอยุ์ในพื้นที่หน้างาน			
16	มิชอบกัน (เชือก) บริเวณเก็บกาที่ถูกชะล้างหรือรว้าไหไลต์		ไม่มี	มี แต่สภาพไมเรียบร้อย	มี และอยู๋ในสภาพดี			
17	มีระบบดั๊กของเสีย/ไขมันก่อนออกภายนอก		ไม่มี	มี แต่สภาพไมเรียบร้อย	มี และอยู๋ในสภาพดี			
18	มีการแยกักเก็บกาที่ไม่เข้ากับใส่ในภษณะเพื่อำจิด		ไม่มี	มี แต่สภาพไมเรียบร้อย	มี และอยู๋ในสภาพดี			
19	มีรางรวบรวมน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อักเก็บ		ไม่มี	มี แต่สภาพไมเรียบร้อย	มี และอยู๋ในสภาพดี			
20	พื้นที่พักเก็บสะอาดเป็นระเบียบบเรียบร้อย		สภาพหน้างาน มีความเสี่ยงต่อการ หลล้นร้าไหไล	สภาพโดยรวมเรียบร้อย	สภาพเป็นระเบียบเรียบร้อย			
21	มีการทำความสะอาดภษณะบรรจุากอสงไห่ลูกค้า		ไม่มี	มีบางครั้ง	มีทุกครัง			

สรุปคะแนน



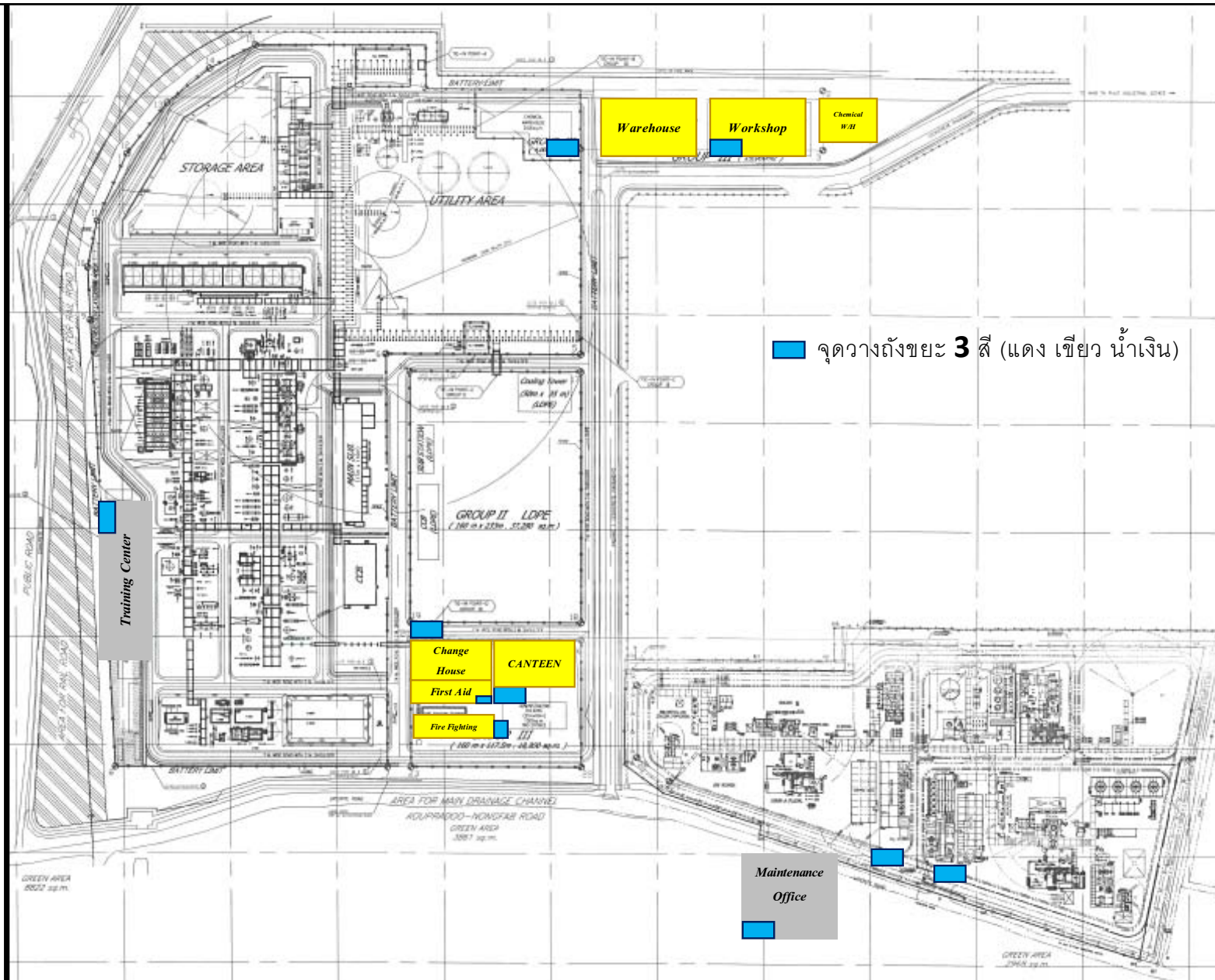
ลำดับ	รายการประเมิน	NA	1	2	3	Score	%	Comment
1	ใบ Certificate ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, TIS 18001 และ มอก.17025 หรือ แผนการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม		ไม่มี	มีแผนการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม	มีใบ Certificate ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, TIS 18001 และ มอก.17025			
2	มีระบบ หรือคู่มือ การควบคุมผู้รับเหมาช่วง ในด้านการดำเนินงานด้าน SSHE		ไม่มี	มีคู่มือ	มีคู่มือและระบบการสื่อสาร			
3	อบรมผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง		ไม่มี	มีการอบรม	มีการอบรมและทบทวนตามระยะเวลาที่กำหนด			
4	ความน่าเชื่อถือในการกำจัดของเสีย เช่น มี Procedure ในการปฏิบัติงาน		ไม่มี	มี	มี และมีการทบทวน			
5	มีการใช้ห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพภายใน / มีใบรับรอง (ISO17025) หรือ มีกระบวนการตรวจสอบคุณภาพภายใน เช่นการวิเคราะห์ด้วย ห้องปฏิบัติการอื่นที่มีมาตรฐาน		ไม่มี	ไม่สามารถแสดงใบรับรอง	สามารถแสดงใบรับรอง			
6	เรื่องการร้องเรียน		มีการร้องเรียน	ไม่พบหลักฐานการร้องเรียน	มีใบรับรองจากเทศบาล หรือ อุสาหกรรมจังหวัด หรือ จากหน่วยงานราชการ			
7	มีช่องทางการรับข้อร้องเรียน จากชุมชน		ไม่มี	มีช่องทางที่สามารถร้องเรียนได้	มีช่องทางที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่นระบบอินเตอร์เน็ต			
8	มีช่องทางการรับข้อคิดเห็น / Feedback จากลูกค้า		ไม่มี	มี	มี และ มีประวัติการนำมาปรับปรุงแก้ไข			
9	ได้รับการร้องเรียน		มีข้อร้องเรียนใน 1-3 ปี	ไม่มีการร้องเรียนใน 1-3 ปี	ไม่มีการร้องเรียนมากกว่า 3 ปี			
10	การแก้ไข และการเปิดเผยเรื่องร้องเรียน (ถ้ามี)		ยังไม่ได้รับการแก้ไข	มีการแก้ไข	มีการแจ้งการแก้ไขกลับไปยังผู้ร้องเรียน			
11	มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ โครงการเพื่อสาธารณะประโยชน์		ไม่มี	มีกิจกรรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	มีกิจกรรมมากกว่าปีละ 1 ครั้ง			
สรุปคะแนน					สรุปคะแนน			

การติดตามหน่วยงานรับ กำจัดบำบัดของเสีย



ภาคผนวก ข.2-32

แผนผังถังขยะ

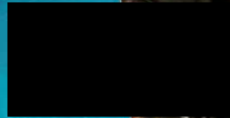


จุดวางถังขยะ 3 ตี (แดง เขียว น้ำเงิน)

ภาคผนวก ข.2-33

แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและ
กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานแก๊ซชุมชน

ผลการดำเนินงานโครงการด้าน ความรับผิดชอบต่อสังคม (LLDPE)



แผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เดือน ก.ค. – ธ.ค. ปี 2567

2

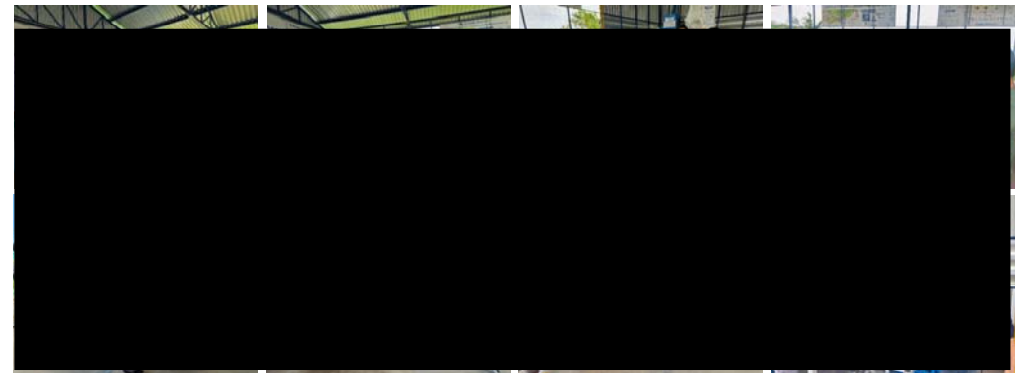
GC11 (LLDPE) CSR Programs ประจำปี 2567

CSR Dimension	Projects/Timeline	Key Activities	Time Period	Focus Area	Focal Point	Target
Circular Economy สร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่ดี	โครงการ POL Circular Living-Community Loop Connecting	พัฒนาระบบการบริหารจัดการ Community Hub ครอบคลุม	ก.พ.-ธ.ค.	- ชุมชนจ.สุ	GC11	- ปริมาณขยะ - รายได้จากการขายขยะ
Environment Net Zero support	โครงการเก็บขยะชายหาด	เก็บขยะชายหาด	มี.ค.-พ.ย.	ชายหาดหนองแปน	GC11	ปริมาณขยะ
	โครงการ Plogging Plus+	- รังเกี่ยขยะชายหาด / ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ - เก็บขยะที่ฝังขยะ/ปากคลองบางกรพูน	ก.ค.-ธ.ค.	ชุมชนหนองแปน	GC11	- ปริมาณพันธุ์สัตว์น้ำ - ปริมาณขยะ
Economy สร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่ดี	โครงการ POL MarketPlace #POL ถึงใจ ถึงใจ B2	- ลดต้นทุนสินค้าชุมชน - จัดตลาดนัดใน plant - จัดตลาดวันสุข AuTo One	มี.ค.-ธ.ค.	- ชุมชนหนองแปน - ชุมชนนาบขลุ - ชุมชนนาบขลุ-ซากกลาง - ชุมชนอื่นๆ	GC11	ยอดขายสินค้า
	โครงการ Smart Green House	- พัฒนาระบบการจัดการในโรงเรือน (smart farm) - การทำการตลาด / ระบายผลผลิต	มี.ค.-ธ.ค.	ชุมชนหนองแปน	GC11	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
Health สร้างเสริมสุขภาพที่ดี	โครงการให้ความรู้ด้านสุขภาพ	- ให้ความรู้ด้านสุขภาพ - ตรวจสอบสุขภาพเบื้องต้นของชุมชน - Knowledge Sharing เรื่องของความปลอดภัย	ส.ค.-ก.ย.	- ชุมชนหนองแปน - ชุมชนนาบขลุ - ชุมชนนาบขลุ-ซากกลาง - ชุมชนอื่นๆ	GC11	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
Education ส่งเสริมการศึกษาพัฒนาทักษะวิชาชีพ	โครงการแนะแนวอาชีพ (POL ที่สอนน้อง)	กิจกรรมแนะแนวสายอาชีพ ให้กับน้อง นักเรียนและคณะผู้ปกครอง	ก.ค.-ธ.ค.	- รร. ระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรม - วิทยาลัยสารพัดช่าง	GC11	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
Quality of life ชุมชนปลอดภัย	โครงการ POL ห่วงใย สร้างชุมชนปลอดภัย	- อบรมการเตรียมตัวรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - อบรมการเตรียมตัวรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	มี.ค.-ธ.ค.	- กลุ่มผู้นำชุมชน ชุมชนหนองแปน และใกล้เคียง	GC11	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
Community Relations	ร่วมกิจกรรม/ประเพณีชุมชน	- ร่วมกิจกรรม ประเพณีของชุมชน อาทิ งานบุญข้าวหลาม งานกลั่นข้าว - ร่วมกิจกรรม Get Together สานสัมพันธ์ผู้นำชุมชน	ม.ค.-ธ.ค.	- ชุมชนหนองแปน - ชุมชนนาบขลุ - ชุมชนนาบขลุ-ซากกลาง - เทศบาลตำบลนาบขลุ	GC11	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม



โครงการ POL Circular Living Hub #3 – ชุมชนจ.สุ



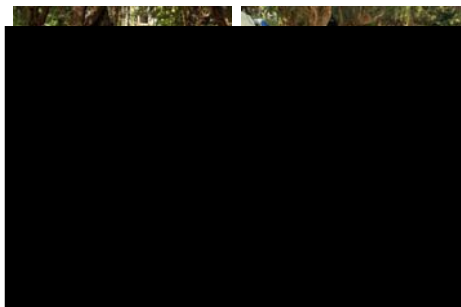
อบรมความปลอดภัยในการทำงาน และบำรุงรักษาเครื่องจักรให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในศูนย์ฯ ติดตั้งป้ายการคัดแยกขยะจากเดิมเป็นกระดาษให้เป็นพลาสติก พร้อมคัดแยกขวดพลาสติก 100 กิโลกรัม และส่งมอบขวดพลาสติก 10 กิโลกรัม (วันที่ 20 กันยายน, วันที่ 22 ตุลาคม)



มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

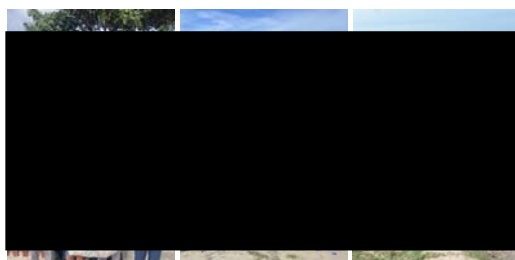
ด้าน Environment

โครงการ Plogging Plus+



พนักงานจิตอาสา ร่วมกับสำนักงานกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง คณะครู ผู้ปกครอง และนักเรียนโรงเรียนบ้านพยุหะรังเกียชระยะทาง 3 กิโลเมตร สามารถเก็บขยะได้จำนวน 110 กิโลกรัม และขยะขวดพลาสติก 4.5 กิโลกรัม ณ บริเวณชายหาดพยุหะ (วันที่ 27 พฤศจิกายน)

โครงการเก็บขยะชายหาด



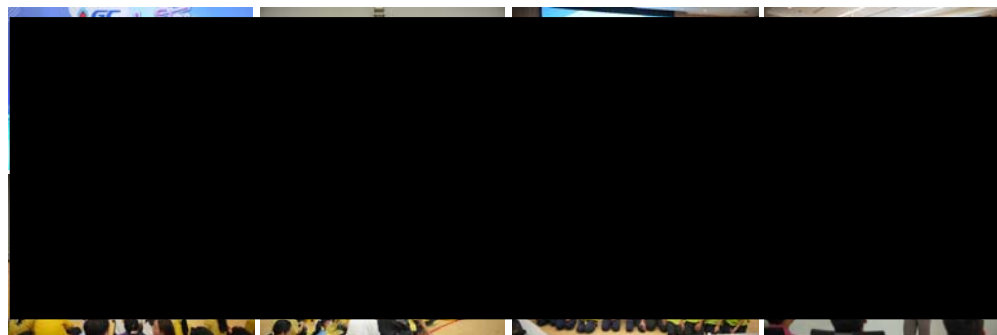
พนักงานจิตอาสา ร่วมกับวิสาหกิจกลุ่มประมงเรือเล็กหนองแฟบ เก็บขยะชายหาดหนองแฟบ ได้ปริมาณขยะทั่วไปรวมทั้งหมด 1,434 กิโลกรัม และขยะขวดพลาสติก 11.5 กิโลกรัม (วันที่ 7 สิงหาคม, 11 กันยายน, 9 ตุลาคม, 6 พฤศจิกายน)



มาตรการด้านการศึกษา

ด้าน Education

โครงการแนะแนวอาชีพ (POL พี่สอนน้อง)



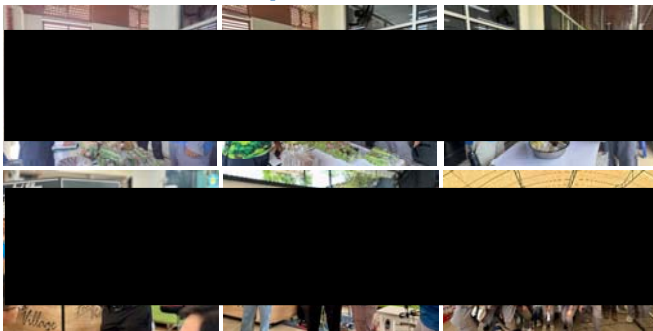
จัดโครงการ "นักล่าฝัน สู่อาชีพในอนาคต" เพื่อแนะแนวการศึกษาและสายอาชีพ ให้แก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาประมาณ 1,200 คน จาก 8 โรงเรียนในพื้นที่ 4 เขตเทศบาลโดยร่วมกับภาคีเครือข่ายภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา (วันที่ 18-19 กรกฎาคม)



มาตรการด้านเศรษฐกิจ

ด้าน Economy

โครงการ GC Marketplace



จัดตลาดนัดสัญจร Onsite ณ GC11 และ ตลาดวันสุข @PTT AuTo OnE ณ บิรม ปตท. เน้นส่งเสริมการขายสินค้า 21 ชุมชนใน 4 เขตเทศบาล และชุมชนนอก 4 เขตเทศบาล สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนรวม 96,450 บาท (วันที่ 2 สิงหาคม, 26 พฤศจิกายน)

โครงการ Smart Green House



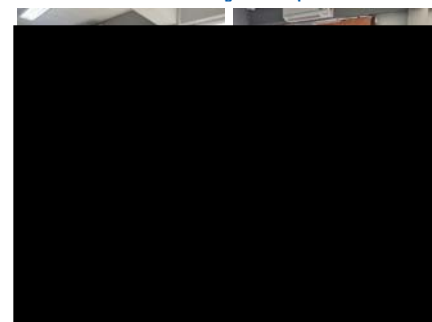
ติดตั้งระบบการรดน้ำอัตโนมัติ หรือเรื่องพื้นที่การทำโรงเรือนเมลอน โรงที่ 2 ให้แก่วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรผสมผสาน สวนคุณย่า ชุมชนบ้านหนองแฟบ (วันที่ 1 ตุลาคม)



มาตรการด้านสุขภาพ และด้านความเป็นอยู่ที่ดี

ด้าน Health และด้าน Quality of Life

โครงการให้ความรู้ด้านสุขภาพ



จัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ และการทำกิจกรรมเย็นข้างน้อยเพื่อนรัก ร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเทศบาลเมืองมาบตาพุด ให้แก่ผู้สูงอายุในพื้นที่ (วันที่ 26 พฤศจิกายน)



โครงการ POL ห่วงใย สร้างชุมชนปลอดภัย



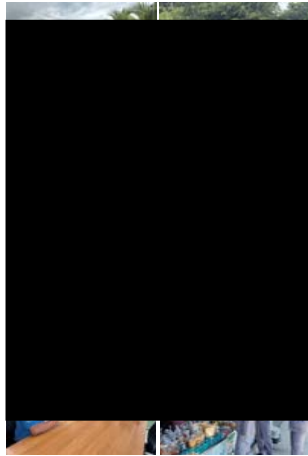
จัดกิจกรรมอบรมสารเคมีในชีวิตประจำวันและซ่อมแซมฉุกเฉินให้กับนักเรียนและคณะครูโรงเรียนบ้านหนองแฟบ จำนวน 175 คน (วันที่ 20 กันยายน)



มาตรการด้านสังคม

กิจกรรมสานสัมพันธ์ชุมชน

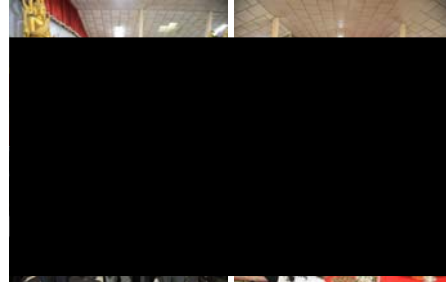
กิจกรรม Relations



ลงพื้นที่ชุมชนรอบโรงงาน



หมทวนซ่อมแผนฉุกเฉิน
ชุมชนหนองแฟบ



ร่วมงานทอดกฐินสามัคคี ประจำปี 2567 วัดหนองแฟบ



กิจกรรม Get Together



มาตรการด้านสังคม

กิจกรรมสานสัมพันธ์ชุมชน

กิจกรรม Relations



ร่วมกิจกรรมโรงเรียนและชุมชนในพื้นที่



หนังสือรับรองข้อร้องเรียน



ไม่พบเรื่องร้องเรียน จากเทศบาลเมืองมาบตาพุด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด การนิคมอุตสาหกรรม



การมีส่วนร่วมในกิจกรรม CSR

*ข้อมูล ณ วันที่ 31/12/2567

จำนวนพนักงาน
ทั้งหมด
83
คน

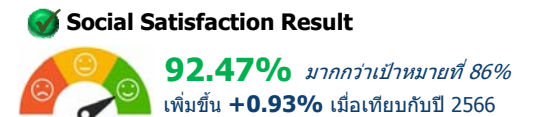
EMPLOYEE
CSR
100
%

จำนวนพนักงาน
เข้าร่วมกิจกรรม
83
คน

จำนวนชั่วโมง
จิตอาสา
703
ชั่วโมง

สรุปผลความพึงพอใจการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ประจำปี 2567

จัดทำโดย สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



ความพึงพอใจต่อกิจกรรม CSR รายด้าน (2E1S)	ปี 2566	ปี 2567
การศึกษา	90.79	91.71 ▲
สุขภาพ สุขอนามัยและกีฬา	91.58	92.13 ▲
ความเป็นอยู่ที่ดี	91.67	92.39 ▲
สิ่งแวดล้อม	91.42	92.42 ▲
เศรษฐกิจ	92.22	93.72 ▲
ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรวม	91.54	92.47 ▲





Thank You

ภาคผนวก ข.2-34

เอกสารรับเรื่องร้องเรียน



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Technical Safety and PSM

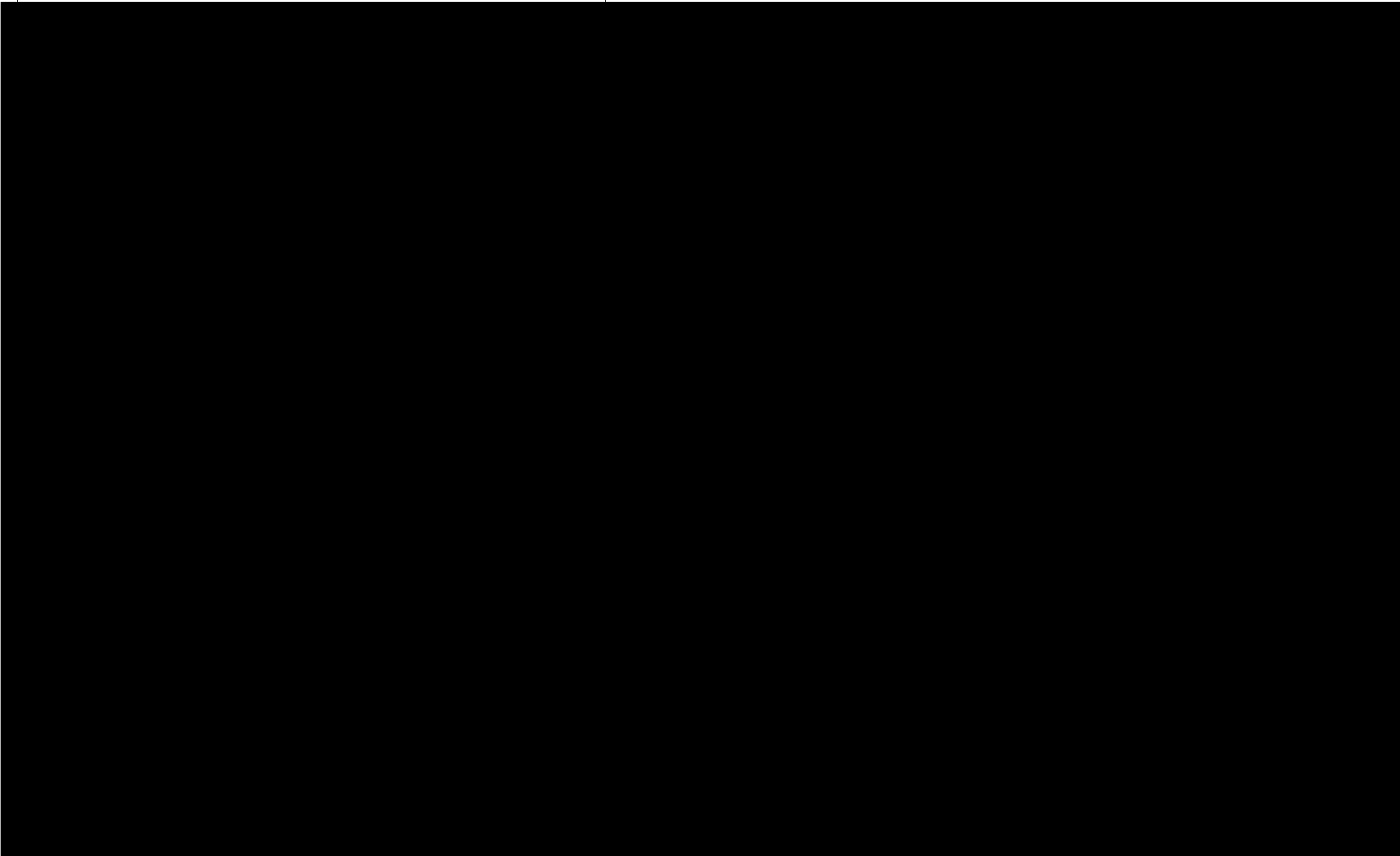
P-(Q-TS)-004

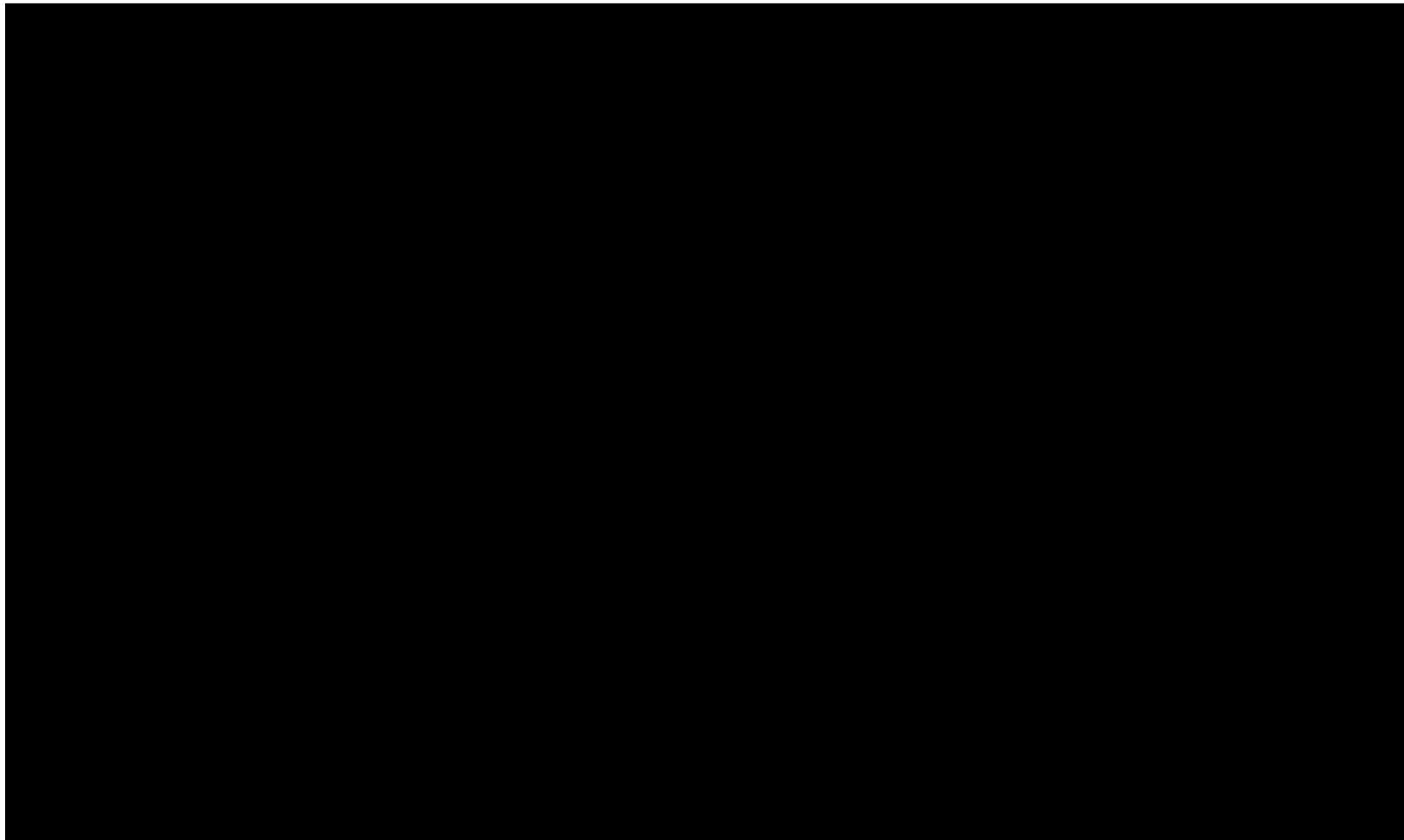
Safety Health & Environment (SHE) Communication and Complaints

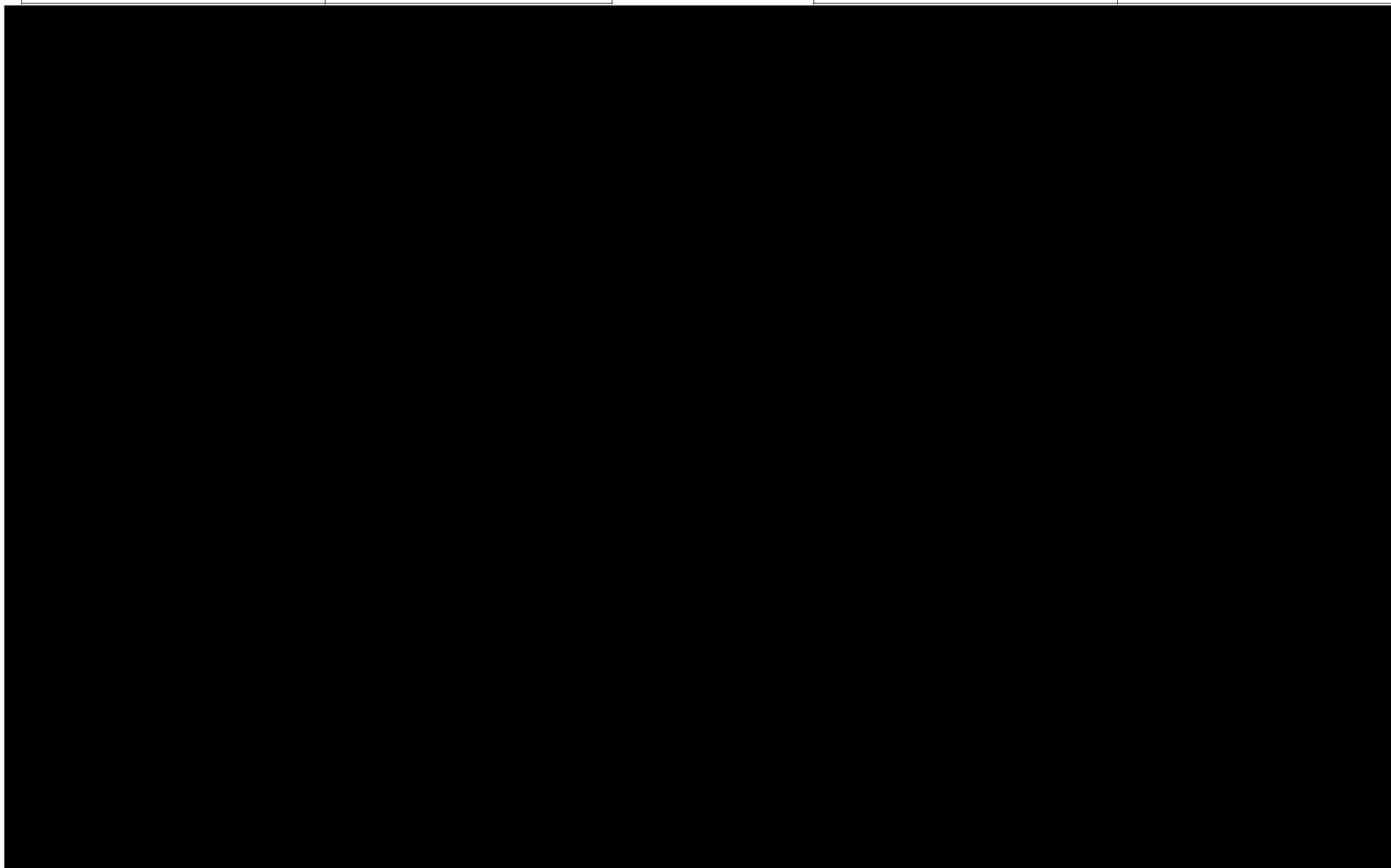
รายการแก้ไข

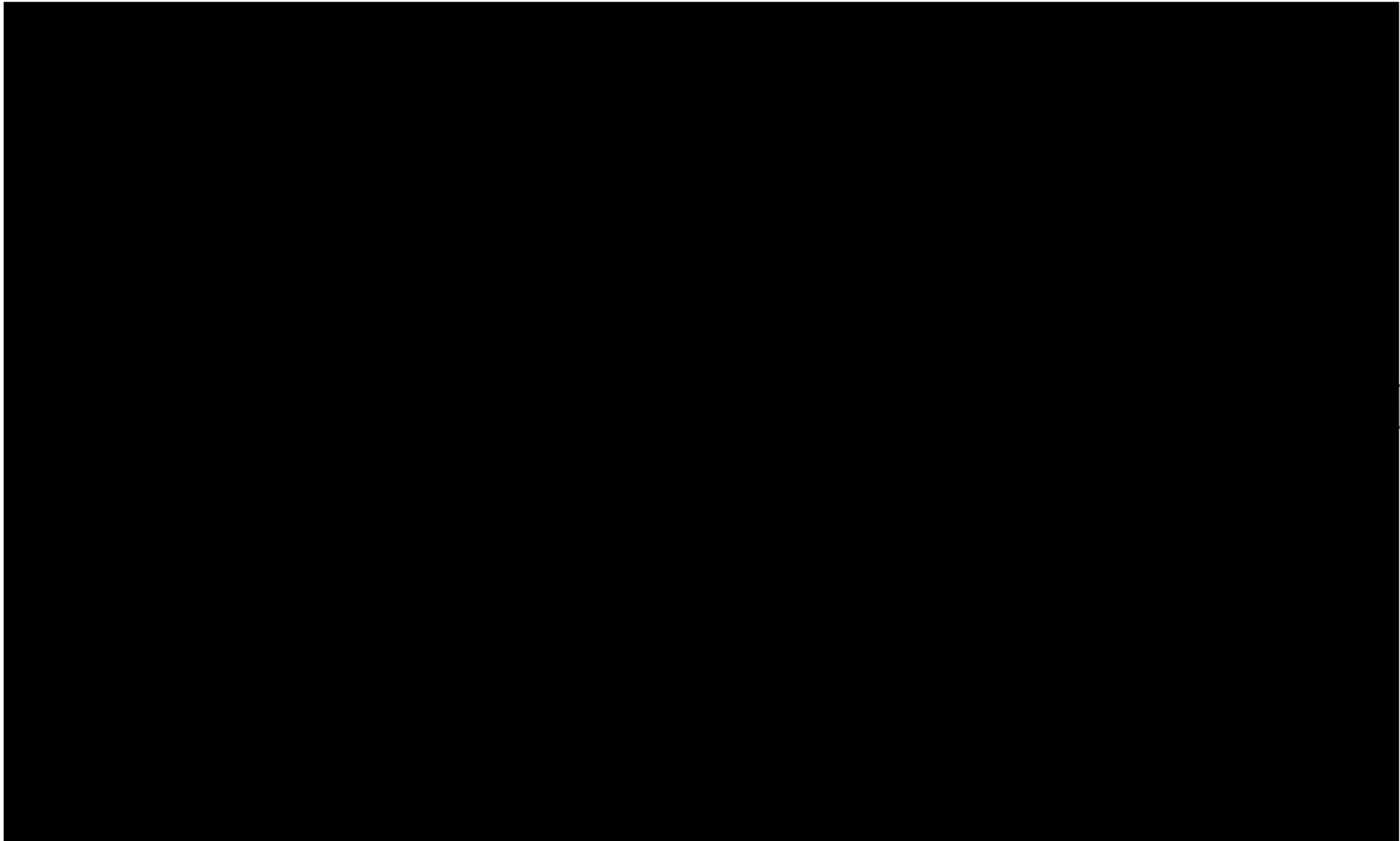
ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
----------	---------------------	------------	-----

ข้อเอกสาร

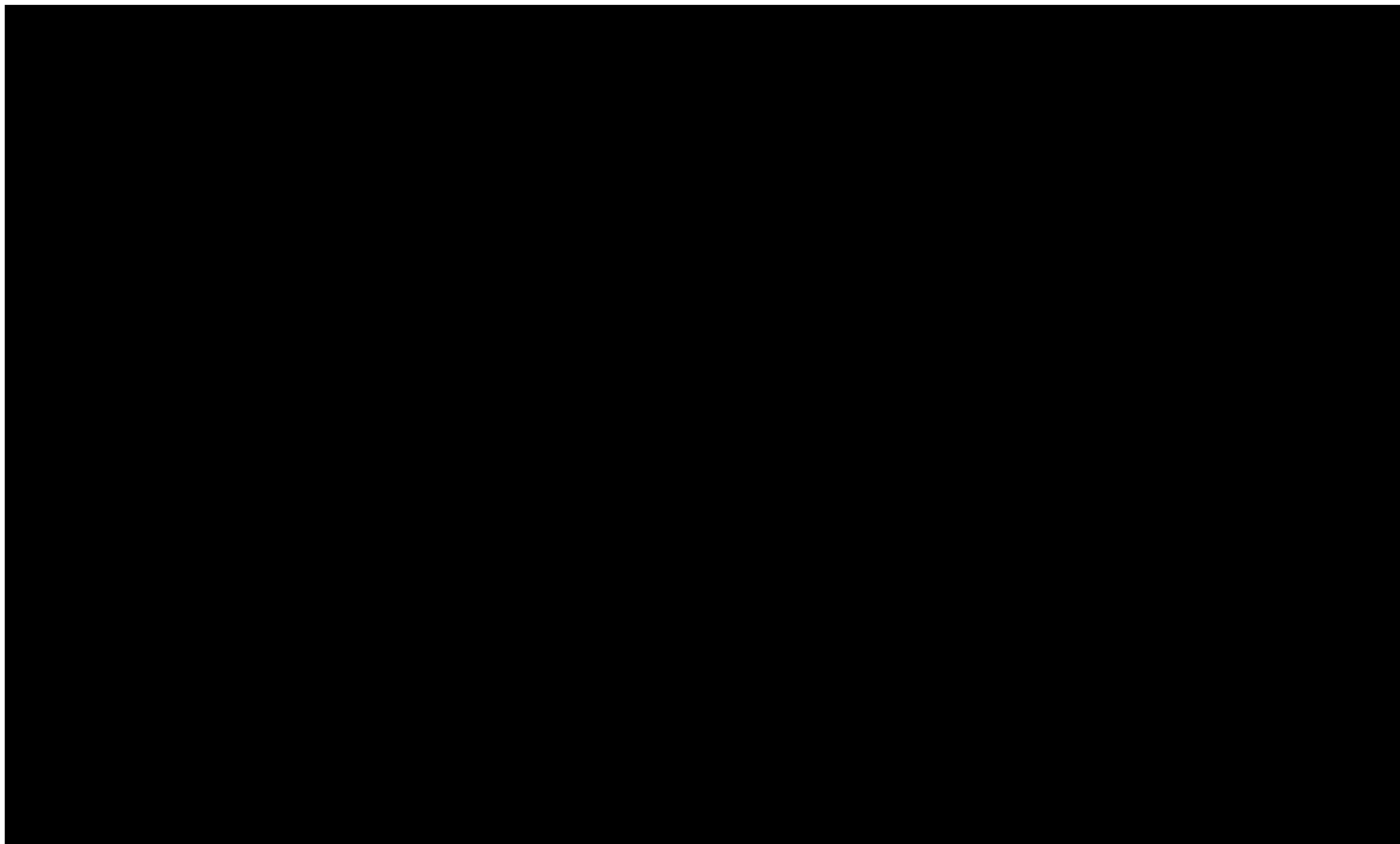


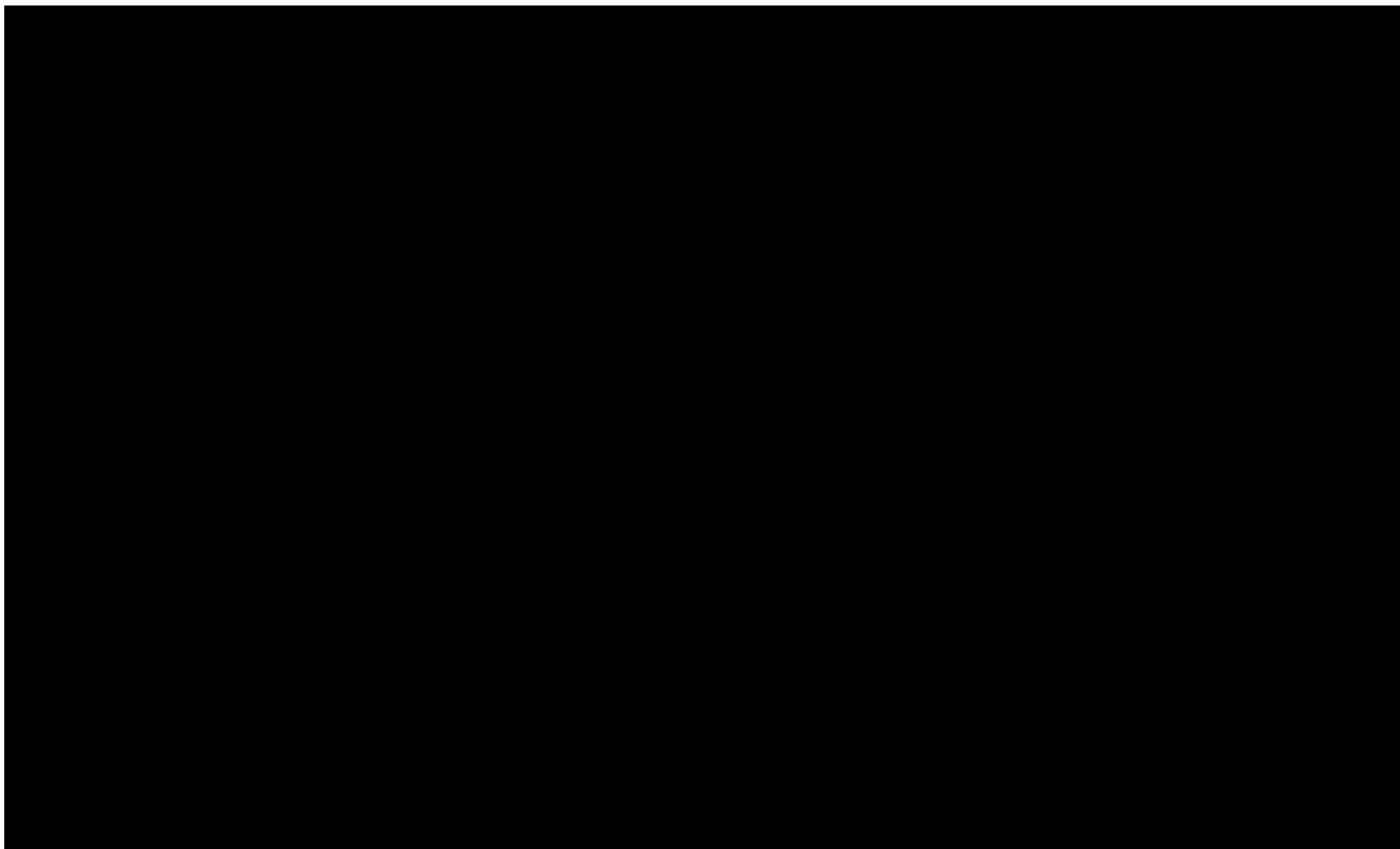


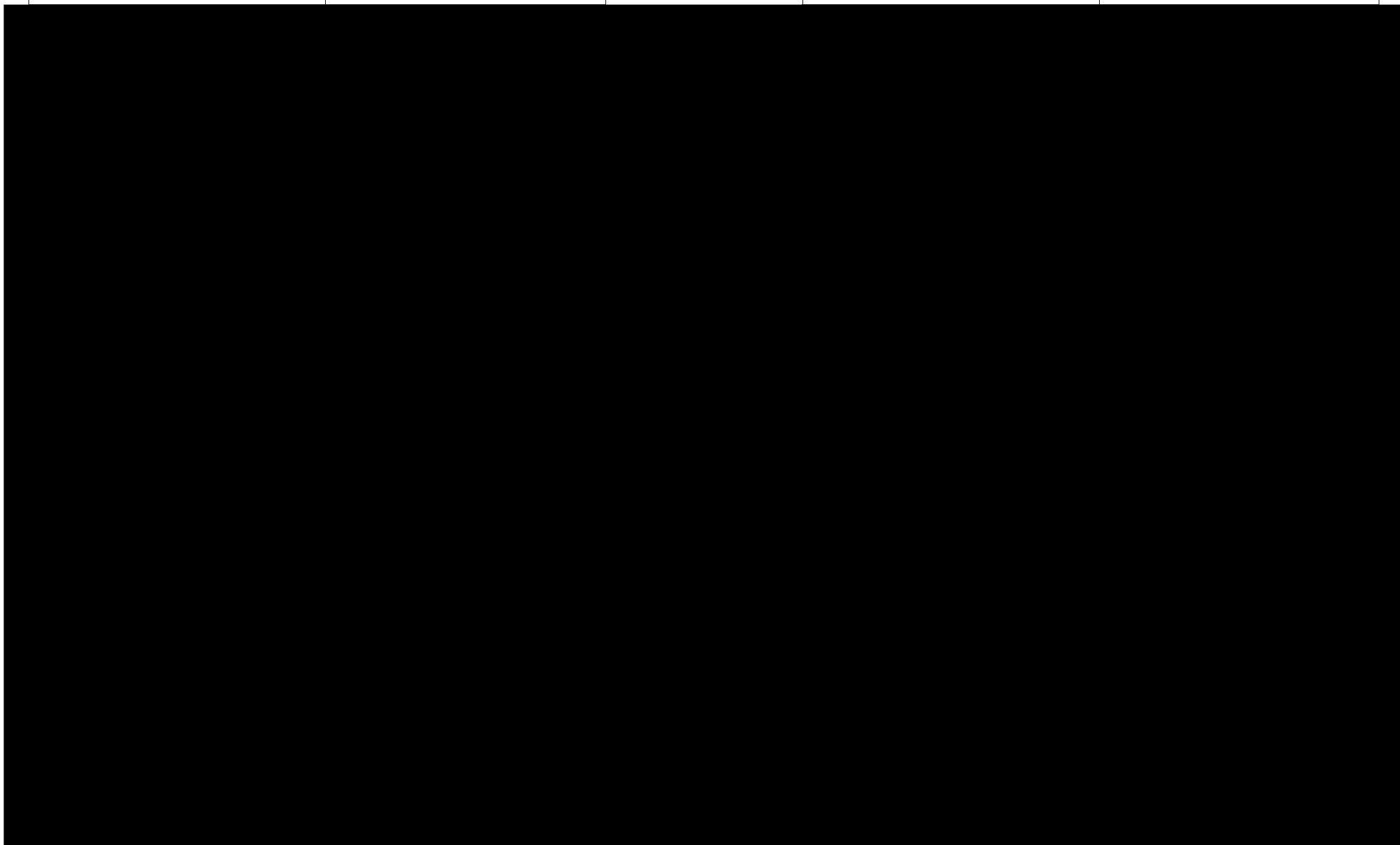


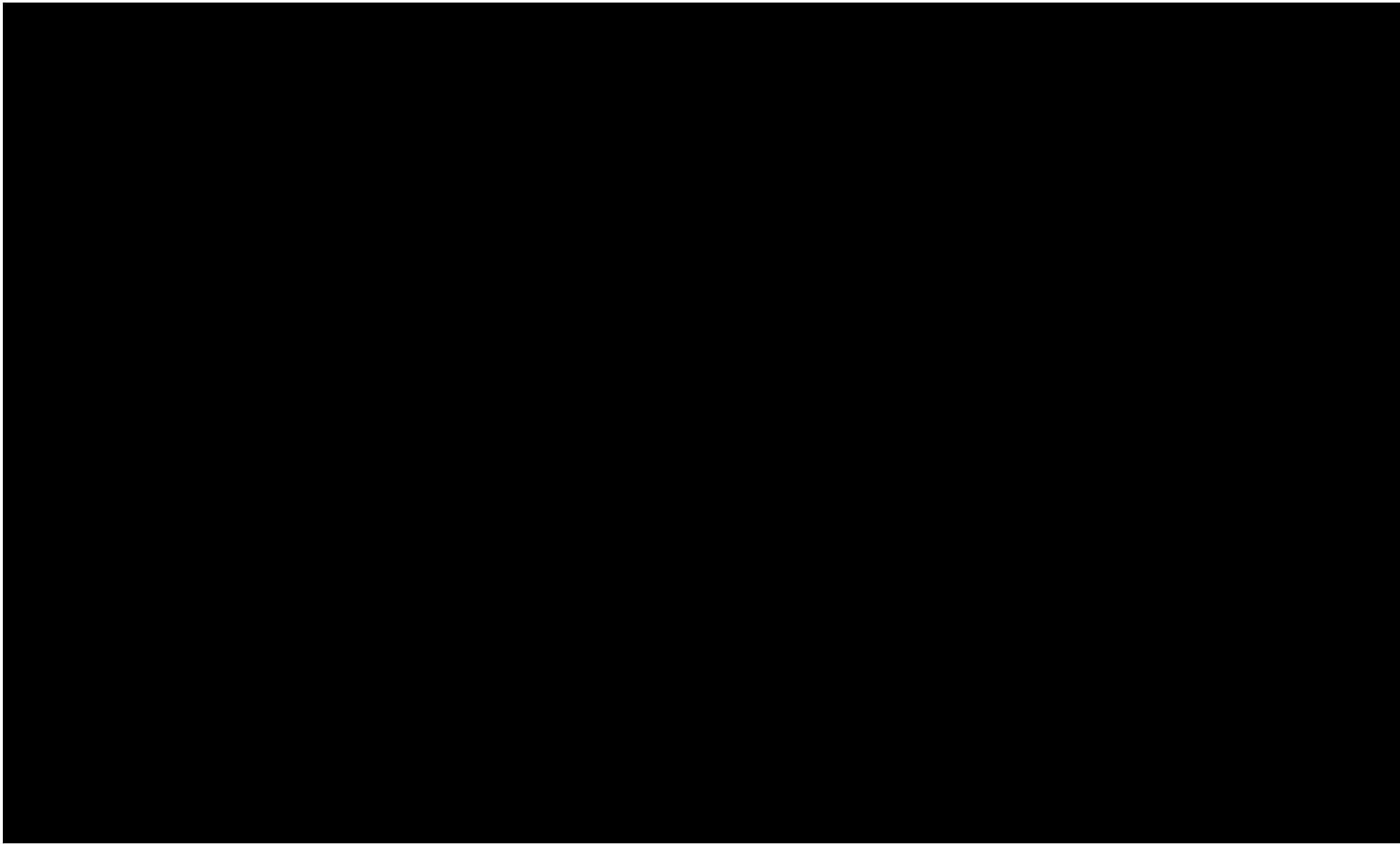












ที่ อก 5106.4.1/ 0005



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก
(มาบตาพุด) เลขที่ 18 ถ.ปิ่นเกล้าสุราษฎร์
ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง 21150

23 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11

เรียน ผู้จัดการโรงงานบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11

อ้างถึง หนังสือบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 เลขที่ 27-SC-SR-005/2567

ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือคำสั่งปรับปรุงแก้ไข เลขที่ อก 5106.4.1/010 ลงวันที่ 12 พฤษภาคม 2565

ตามหนังสือที่อ้างถึงบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 ได้ขอความ
อนุเคราะห์สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สน.ผด.) ตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนจากการประกอบกิจการของ
บริษัทฯ สำหรับใช้เป็นหลักฐานประกอบการเข้าร่วมโครงการมาตรฐานโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory)
และโครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมให้มีการพัฒนาด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DIW Continuous Award)
ประจำปี 2567 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สน.ผด. ได้ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สาขา 11 ซึ่งเป็นผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72190000225492 (น.42(1)-2/2549-
ญผด.) ดำเนินกิจการเกี่ยวกับโครงการอีเทนแครกกเกอร์ (Ethylene), โครงการแอลดีพีอี (LDPE), โครงการแอลแอลดีพีอี
(LLDPE, HDPE) โรงงานที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เลขที่ 8 ถนนมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง แล้ว พบว่ามี 1 ข้อร้องเรียน ตามหนังสือ อก. 5106.4.1/010 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2565
รายละเอียดตามเอกสารแนบ (สิ่งที่ส่งมาด้วย)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
กำกับดูแล บริหารจัดการกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานมาบตาพุด

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

โทรศัพท์ 0 3868 5776 โทรสาร 0 3801 7496

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ jointieat@gmail.com



ที่ รย ๕๒๒๐๖/๒๕๖๖

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๔ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุด สาย ๗
อำเภอเมืองระยอง รย. ๒๑๑๕๐

๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง การตรวจสอบข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ ๒๗-SC-SR-๐๐๗/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึงกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานโรงงาน
อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory) และโครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมให้มีการพัฒนาด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
(CSR-DIW Continuous Award) ประจำปี ๒๕๖๗ โดยมีรายชื่อโรงงานดังนี้

๑. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๒ โรงโละพินส์ ๑
๒. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๓ โรงโละพินส์ ๒
๓. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๔ โรงโละพินส์ ๑
๔. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๕ โรงโละพินส์ ๒
๕. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๖ โรงกลั่นน้ำมัน
๖. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๗ ท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์
๗. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๘ คลังสำรองโละพินส์
๘. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑๑ โรงโละพินส์ ๓
๙. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑๒ โรงโละพินส์
๑๐. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑๖ หน่วยผลิตเอทิลีนออกไซด์
และหน่วยผลิตเอทิลีนไกลคอล
๑๑. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑๖ หน่วยผลิตเอทานอลเอเอ็ม
๑๒. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑๗ โรงโละพินส์
๑๓. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑๘ หน่วยผลิตพินอล
๑๔. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑๘ หน่วยผลิตบิสฟีนอล เอ
๑๕. บริษัท เวเนคอเรช (ไทยแลนด์) จำกัด

โดยเกณฑ์การประเมินกำหนดให้กลุ่มบริษัทฯ ตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนที่เป็นลายลักษณ์อักษร
ที่เกิดจากการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๔ ถึงปัจจุบัน ซึ่งเทศบาลเมืองมาบตาพุด
ได้ตรวจสอบแล้วในช่วงเวลาดังกล่าวเทศบาลฯ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนใดๆ เป็นลายลักษณ์อักษรของกลุ่มบริษัท พีทีที
โกลบอล เคมิคอล แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

งานควบคุมมลพิษและเหตุรำคาญ

โทร./โทรสาร ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban_๐๔๒๑๐๑๐๓@dlao.th

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริกรเพื่อประชาชน”



ที่ รย ๐๐๓๔(๒)/๖๖๐

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
๑๔๐/๒๐ ถนนสุขุมวิท ระยอง ๒๑๐๐๐

๒๘ มี.พ. ๒๕๖๗

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินการกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ ที่ ๒๗-SC-SR-๐๐๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ตารางสรุปข้อร้องเรียน

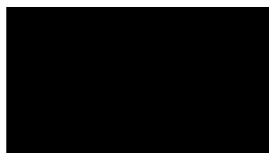
จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้สอบถามข้อร้องเรียนจากการประกอบกิจการโรงงานของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน ๑๕ โรงงาน ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๔ ถึงปัจจุบัน มายังสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจประเมินโครงการมาตรฐานโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory) และโครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมให้มีการพัฒนาด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DIW Continuous Award ประจำปี ๒๕๖๗) นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ได้ตรวจสอบข้อร้องเรียนดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม

โทร. ๐ ๓๘๘๐ ๘๑๗๘

โทรสาร ๐ ๓๘๖๑ ๒๐๓๘

E-mail : moi_rayong@industry.go.th

รายชื่อโรงงานที่ขอรับการตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียน
ในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๔ ถึงปัจจุบัน

ลำดับที่	รายชื่อโรงงาน	ผลการดำเนินการ
๑.	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๒ โรงโละฟีนส์ ๑	ไม่พบข้อร้องเรียน
๒.	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๓ โรงโละฟีนส์ ๒	ไม่พบข้อร้องเรียน
๓.	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๔ โรงอะโรเมติกส์ ๑	ไม่พบข้อร้องเรียน
๔.	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๕ โรงอะโรเมติกส์ ๒	ไม่พบข้อร้องเรียน
๕.	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๖ โรงกลั่นน้ำมัน	ไม่พบข้อร้องเรียน
๖.	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๗ ท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์	ไม่พบข้อร้องเรียน
๗.	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๘ คลังสารอะโรเมติกส์	ไม่พบข้อร้องเรียน
๘.	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑๑ โรงโละฟีนส์ ๓	ไม่พบข้อร้องเรียน
๙.	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑๒ โรงโพลีเอททิลีน	ไม่พบข้อร้องเรียน
๑๐.	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑๖ หน่วยผลิตเอทิลีนออกไซด์และหน่วยผลิตเอทิลีนไกลคอล	ไม่พบข้อร้องเรียน
๑๑.	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑๖ หน่วยผลิตเอทานอลเอมีน	ไม่พบข้อร้องเรียน
๑๒.	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑๗ โรงจีซี สไตรีนิกส์	ไม่พบข้อร้องเรียน
๑๓.	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑๘ หน่วยผลิตฟีนอล	ไม่พบข้อร้องเรียน
๑๔.	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑๘ หน่วยผลิตบิสฟีนอล เอ	ไม่พบข้อร้องเรียน
๑๕.	บริษัท เวเนคอเรจ (ไทยแลนด์) จำกัด	ไม่พบข้อร้องเรียน

หมายเหตุ : ตรวจสอบ ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗



วิศวกรปฏิบัติการ

ภาคผนวก ข.2-35

เอกสารประกันภัยต่อสาธารณชนเพื่อคุ้มครอง
ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนราม 3 แขวงคลองเตย
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์. 1736, 0 2239 2200



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขประจำสำนักงาน
0107638000003

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200

184. 676
www.dhipaya.co.th

14

ตารางกรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก
PUBLIC LIABILITY INSURANCE POLICY SCHEDULE

Stamp Duty Paid
ORIGINAL

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนราม 3 แขวงคลองเตย
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์. 1736, 0 2239 2200

เลขประจำสำนักงาน
0107638000003



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200

184. 676
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

สำนักงานใหญ่อยู่ที่
1115 ถนนราชดำเนิน 3 แขวงคลองสาน
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10130
โทรศัพท์: 1736, 0 2259 2200

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107538200033



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Monul,
Yannawa, Bangkok 10130
TEL. 1736, 0 2259 2200

TAX ID
www.dhipaya.co.th

สำนักงานใหญ่อยู่ที่
1115 ถนนราชดำเนิน 3 แขวงคลองสาน
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10130
โทรศัพท์: 1736, 0 2259 2200

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107538200033



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Monul,
Yannawa, Bangkok 10130
TEL. 1736, 0 2259 2200

TAX ID
www.dhipaya.co.th

Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและหลักหักเงินใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

สำนักงานใหญ่กรุงเทพ
1115 ถนนราชมนเฑียร แขวงคลองเตย
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์: 1736, 0 2259 2200



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0007638000033

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2259 2200

1849, 676
www.dhipaya.co.th

สำนักงานใหญ่กรุงเทพ
1115 ถนนราชมนเฑียร แขวงคลองเตย
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์: 1736, 0 2259 2200



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107638000033

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2259 2200

1849, 676
www.dhipaya.co.th

[DP]

[DP]

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสัักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสัักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

สำนักงานใหญ่อยู่ที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงคลองเตย
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์: 1736, 0 2239 2200



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200

134, 676
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[๑๖]

สำนักงานใหญ่อยู่ที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงคลองเตย
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์: 1736, 0 2239 2200



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200

134, 676
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[๑๖]

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

สำนักงานใหญ่อยู่ที่
1115 ถนนราชดำเนิน 3 แขวงคลองเตย
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์: 1726, 0 2259 2200



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107638000003

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1726, 0 2259 2200

โทร: 1726
www.dhipaya.co.th

[PP]

สำนักงานใหญ่อยู่ที่
1115 ถนนราชดำเนิน 3 แขวงคลองเตย
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์: 1726, 0 2259 2200



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107638000003

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1726, 0 2259 2200

โทร: 1726
www.dhipaya.co.th

[PP]

นอกจากนี้เพื่อยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสัถกหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

นอกจากนี้เพื่อยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสัถกหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

สำนักงานใหญ่กรุงเทพ
1115 ถนนราชราม 3 แขวงคลองเตย
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์: 1736, 0 2239 2200
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
010752803023



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS >
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
1361, 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

สำนักงานใหญ่กรุงเทพ
1115 ถนนราชราม 3 แขวงคลองเตย
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์: 1736, 0 2239 2200
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
010752803023



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS >
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
1361, 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

สำนักงานใหญ่อยู่ที่
1115 ถนนราชราม 3 แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์: 1736, 0 2239 2200



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107558000003

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200

โทร: 1736, 07558000003
www.dhipaya.co.th

สำนักงานใหญ่อยู่ที่
1115 ถนนราชราม 3 แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์: 1736, 0 2239 2200



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107558000003

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200

โทร: 1736, 07558000003
www.dhipaya.co.th

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

สำนักงานใหญ่อยู่ที่
1115 ถนนพหลโยธิน 3 แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
โทรศัพท์: 1736, 0 2259 2200



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107658000003

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nont,
Yannawm, Bangkok 10130
TEL. 1736, 0 2259 2200

1849, 576
www.dhipaya.co.th

สำนักงานใหญ่อยู่ที่
1115 ถนนพหลโยธิน 3 แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
โทรศัพท์: 1736, 0 2259 2200



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107658000003

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nont,
Yannawm, Bangkok 10130
TEL. 1736, 0 2259 2200

1849, 576
www.dhipaya.co.th

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

สำนักงานใหญ่กรุงเทพ
1115 ถนนราชดำเนิน 3 แขวงคลองเตย
เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์: 1736, 0 2239 2200

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
010753800333



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200

184, 516
www.dhipaya.co.th

[DP]

สำนักงานใหญ่กรุงเทพ
1115 ถนนราชดำเนิน 3 แขวงคลองเตย
เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์: 1736, 0 2239 2200

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
010753800333



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200

184, 516
www.dhipaya.co.th

[DP]

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสัดหักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสัดหักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1726, 0 2229 2200

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107500000033

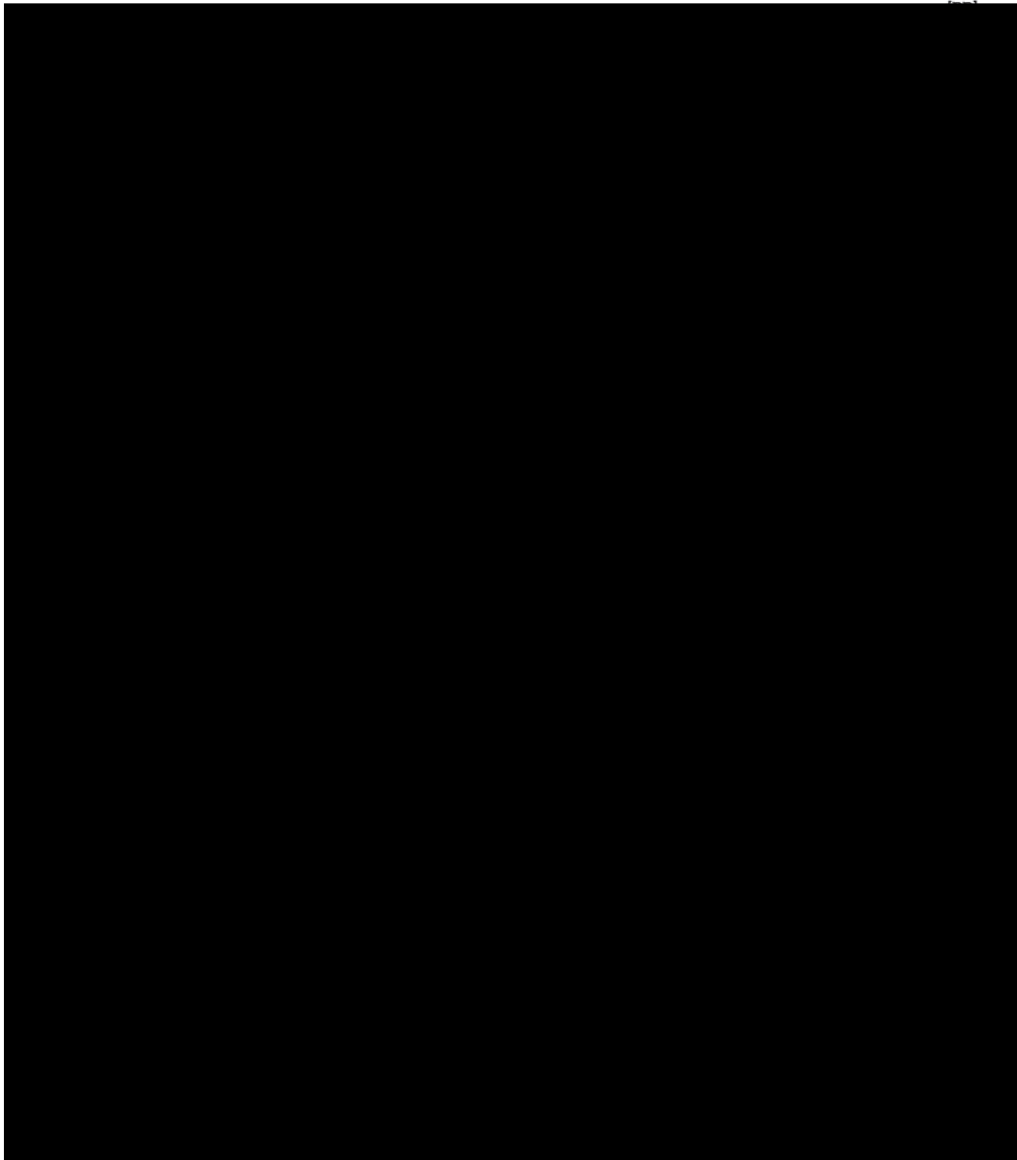


บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1726, 0 2229 2200

1591 676
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-240013895
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.



นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสัดหักอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

ภาคผนวก ข.2-36

แผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Technical Safety and PSM

P-(Q-TS)-034

การฟื้นฟู

รายการแก้ไข

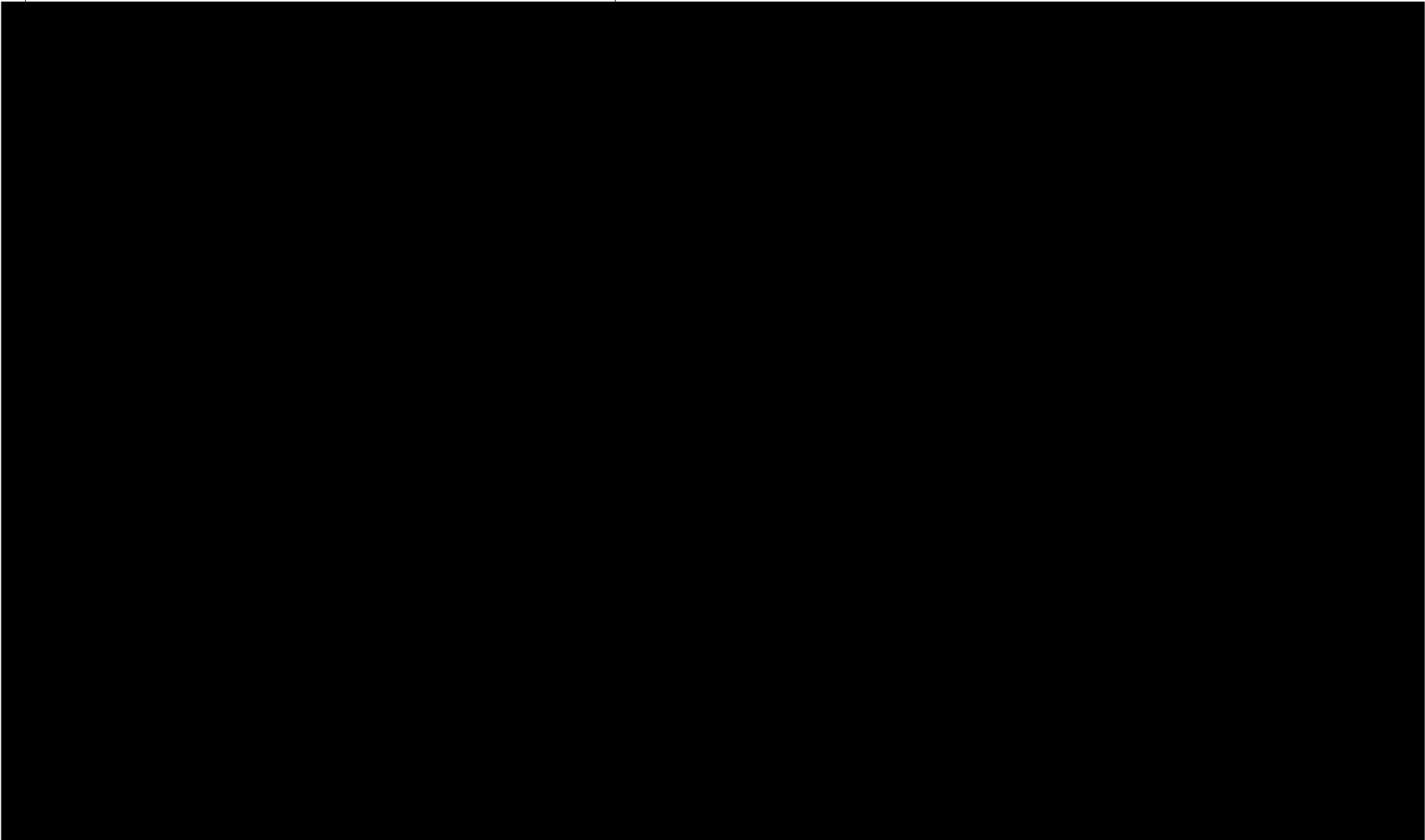
ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
----------	---------------------	------------	-----

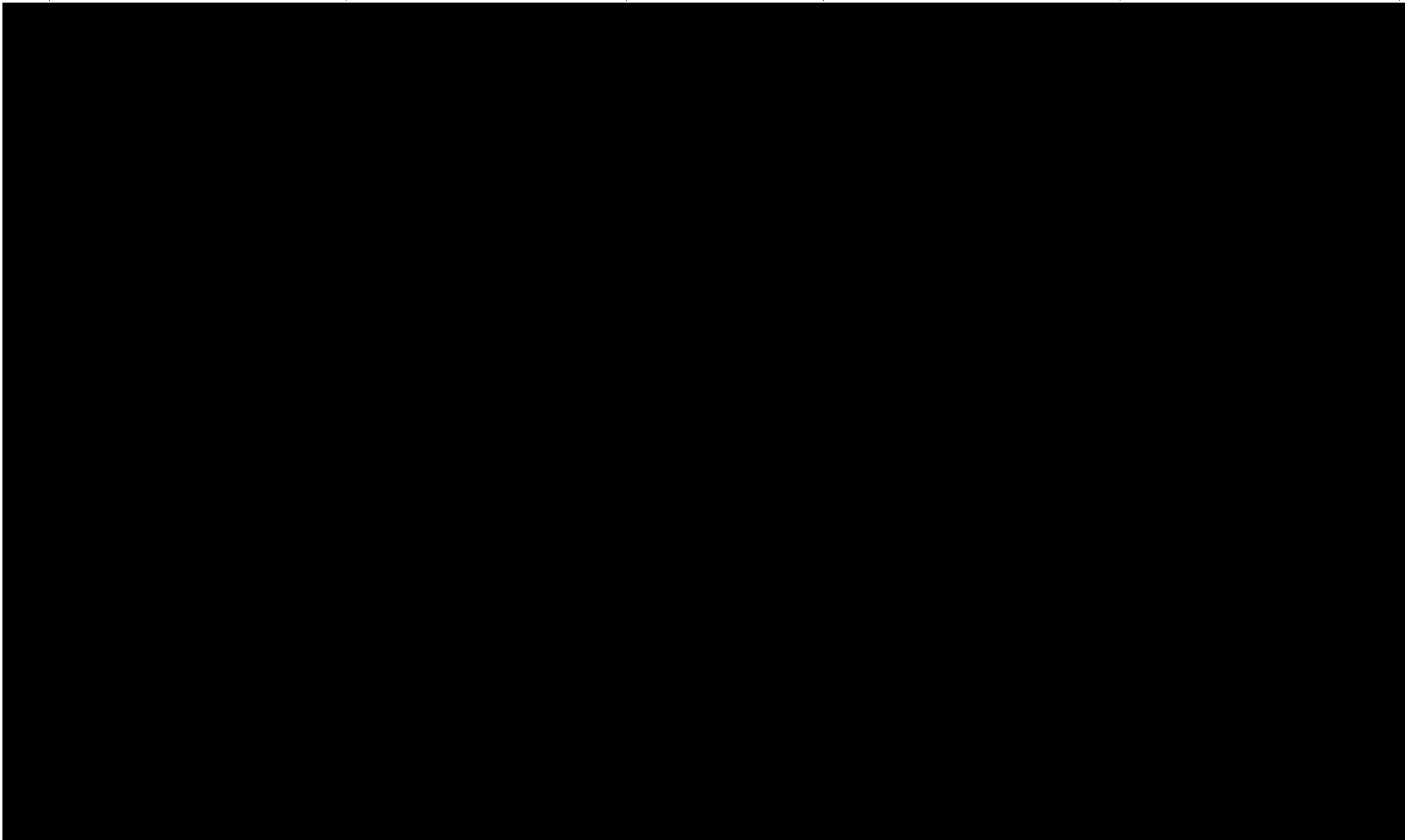
ชื่อเอกสาร

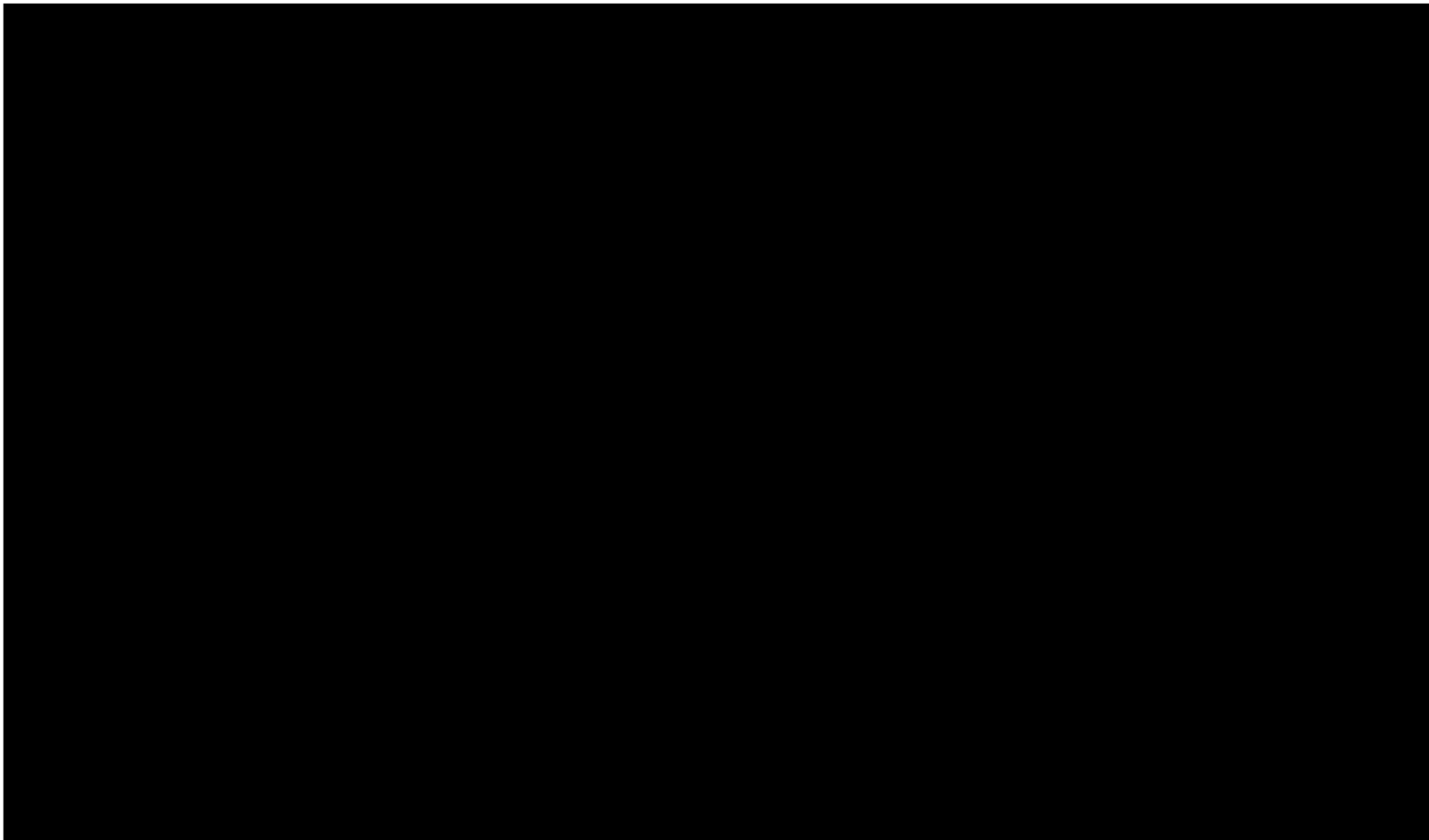


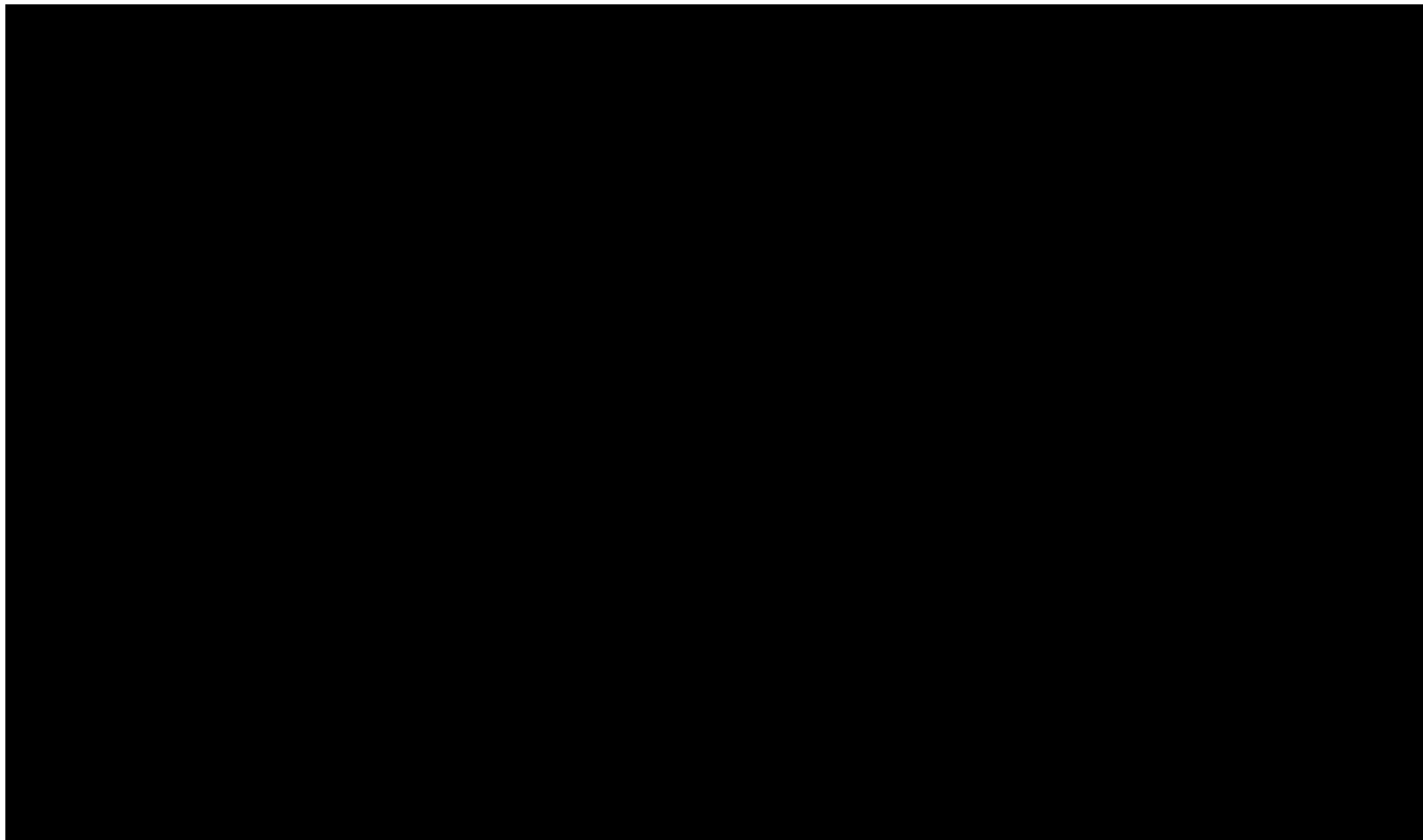
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล
จำกัด (มหาชน)

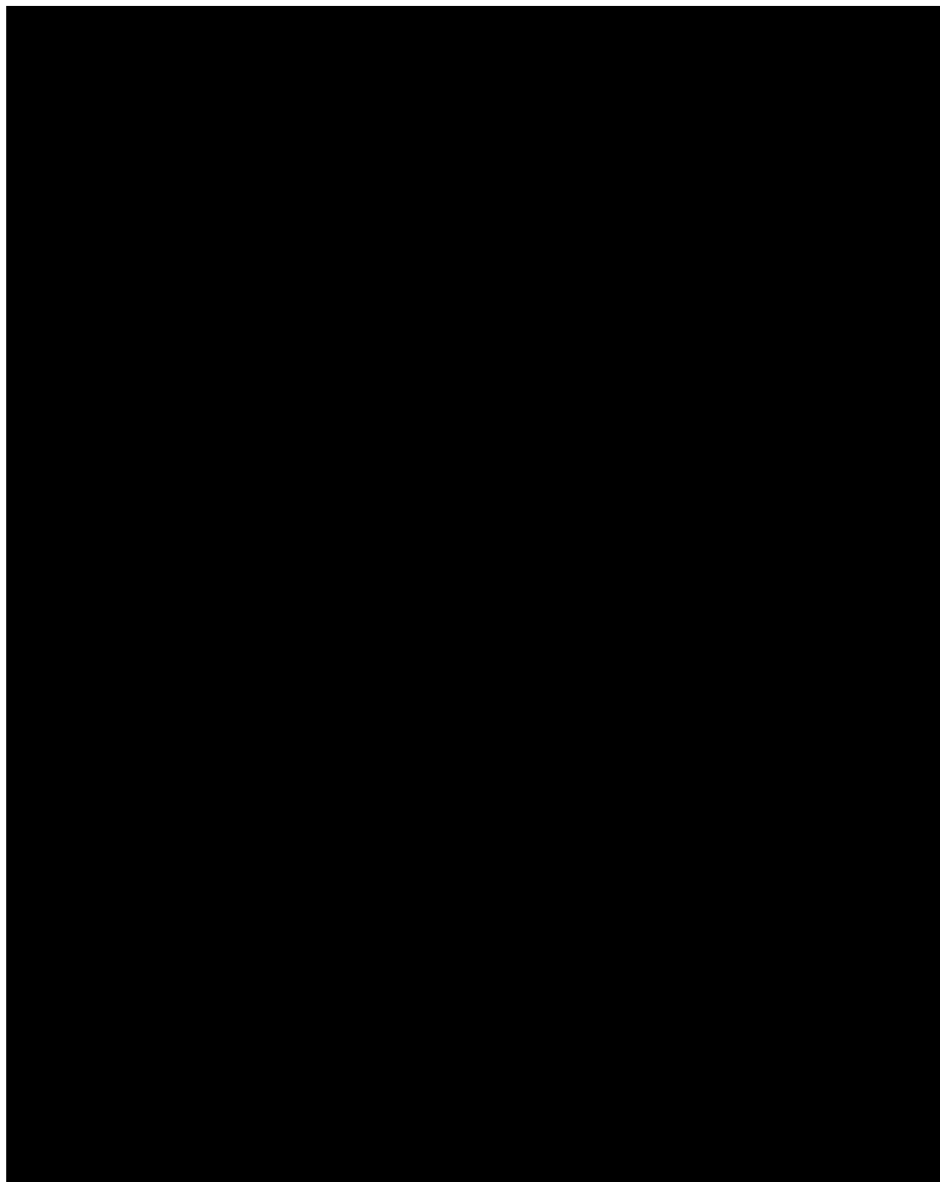
P-(Q-TS)-034: การฟื้นฟู











ภาคผนวก ข.2-37

หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



คำสั่ง บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่ กม. 025/ 2567

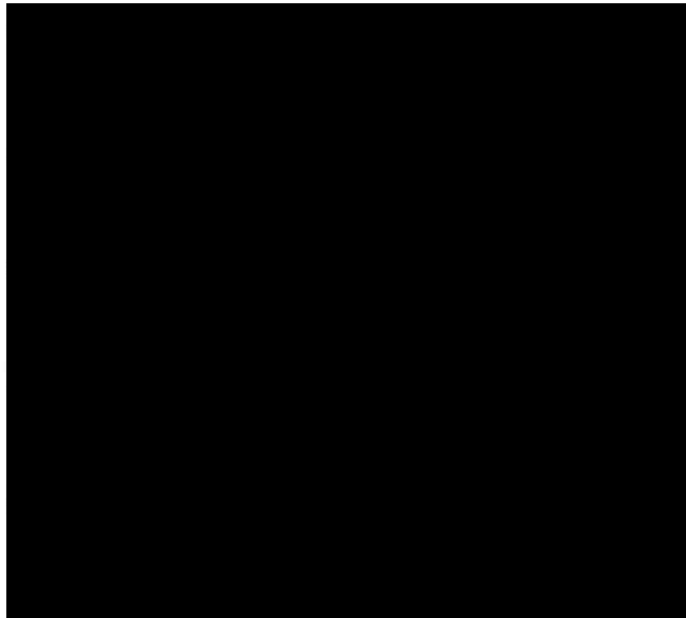
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)

ประจำพื้นที่ สาขาที่ 11 โรง LDPE และโรง LLDPE

เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 จึงมีคำสั่ง ดังนี้

ข้อ 1. ให้ยกเลิกคำสั่งบริษัทฯ ที่ กม. 015/2566 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ประจำพื้นที่ สาขา 11 โรง LDPE และ โรง LLDPE ลงวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2566

ข้อ 2. ให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ประจำพื้นที่ สาขาที่ 11 โรง LDPE และโรง LLDPE ประกอบด้วย



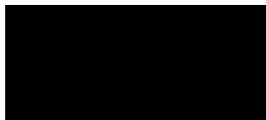
ข้อ 3. ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อนายจ้าง
2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
3. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ต่อมาเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาให้บริการในสถานประกอบกิจการ
4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
5. พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
6. ดำเนินการปฏิบัติกิจด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง

7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อ นายจ้าง
8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อ นายจ้าง
9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อ นายจ้าง
10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อ นายจ้าง
11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 จนครบกำหนดตามวาระในวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 หรือจนกว่าจะมีคำสั่งทดแทน

สั่ง ณ วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2567



ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ กลุ่มปฏิบัติการเพื่อความเป็นเลิศ

ภาคผนวก ข.2-38

ระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมการแจกจ่ายอุปกรณ์ PPE



PTT Global Chemical Public Company Limited

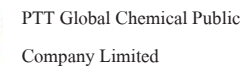
Technical Safety and PSM

P-(Q-TS)-008

Personal Protective Equipment

Edition records

Rev.	Effective Date	Detail	Updated by
------	----------------	--------	------------



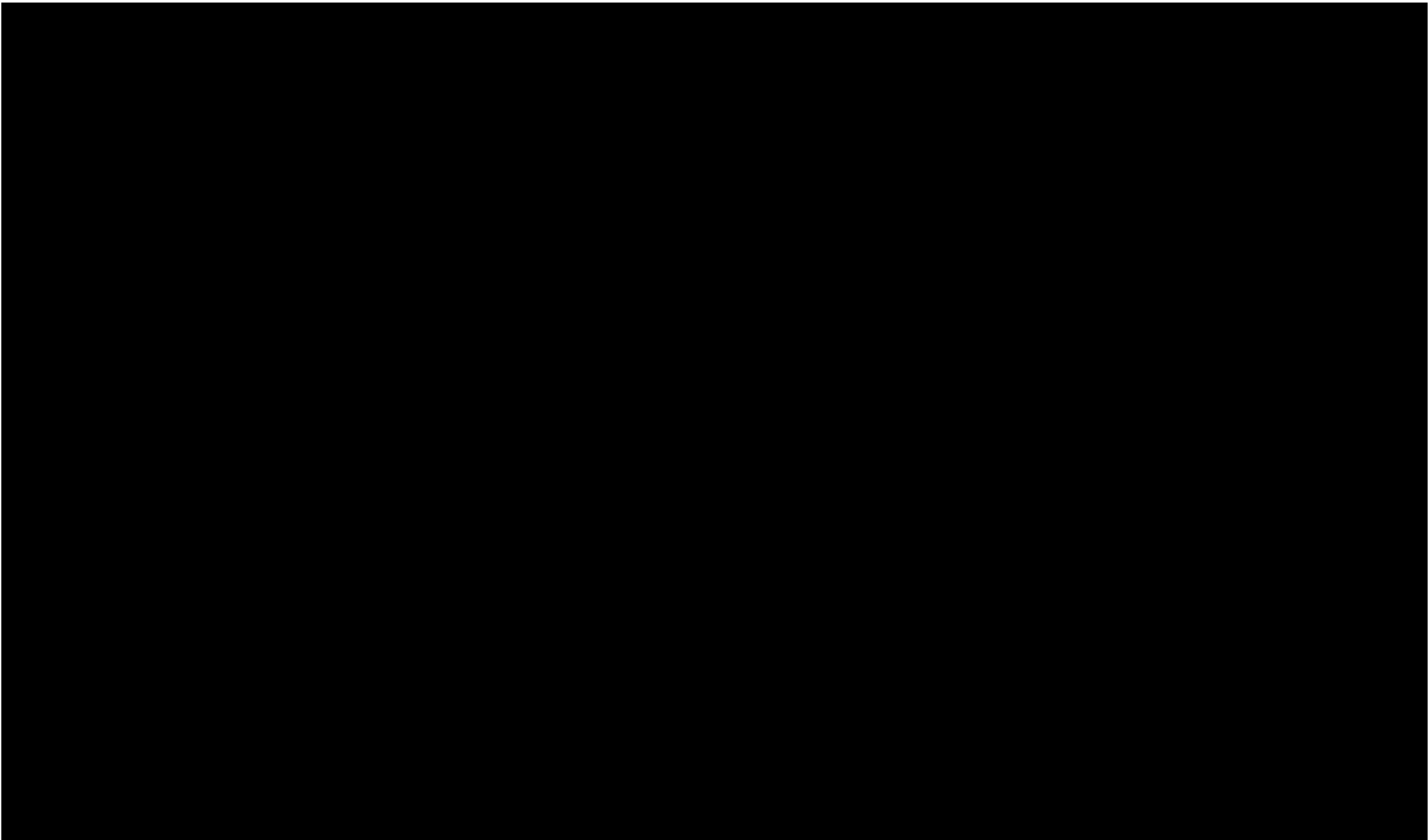
P-(Q-TS)-008: Personal Protective Equipment

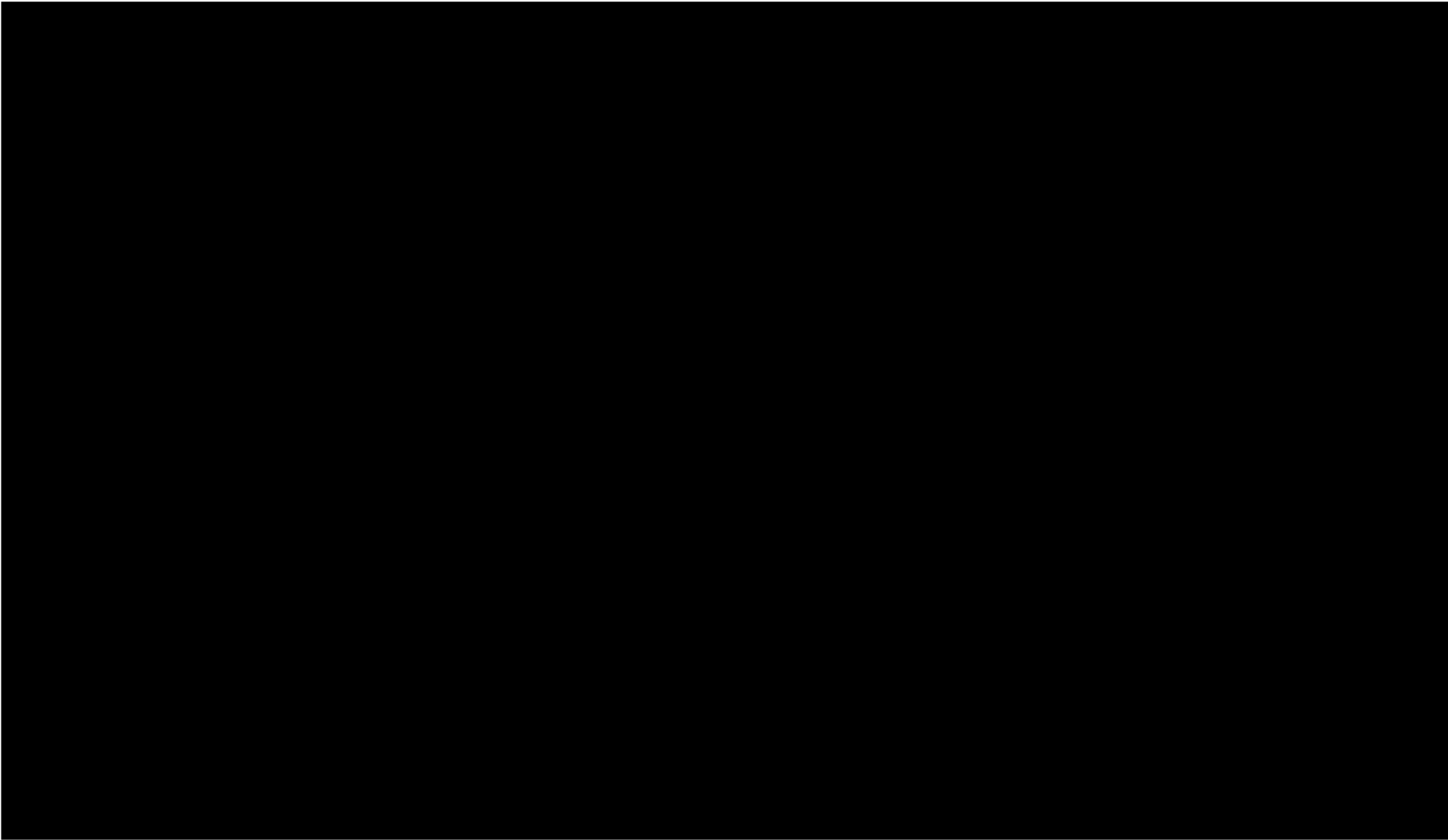
KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)
-------------	---------------------------	---------------

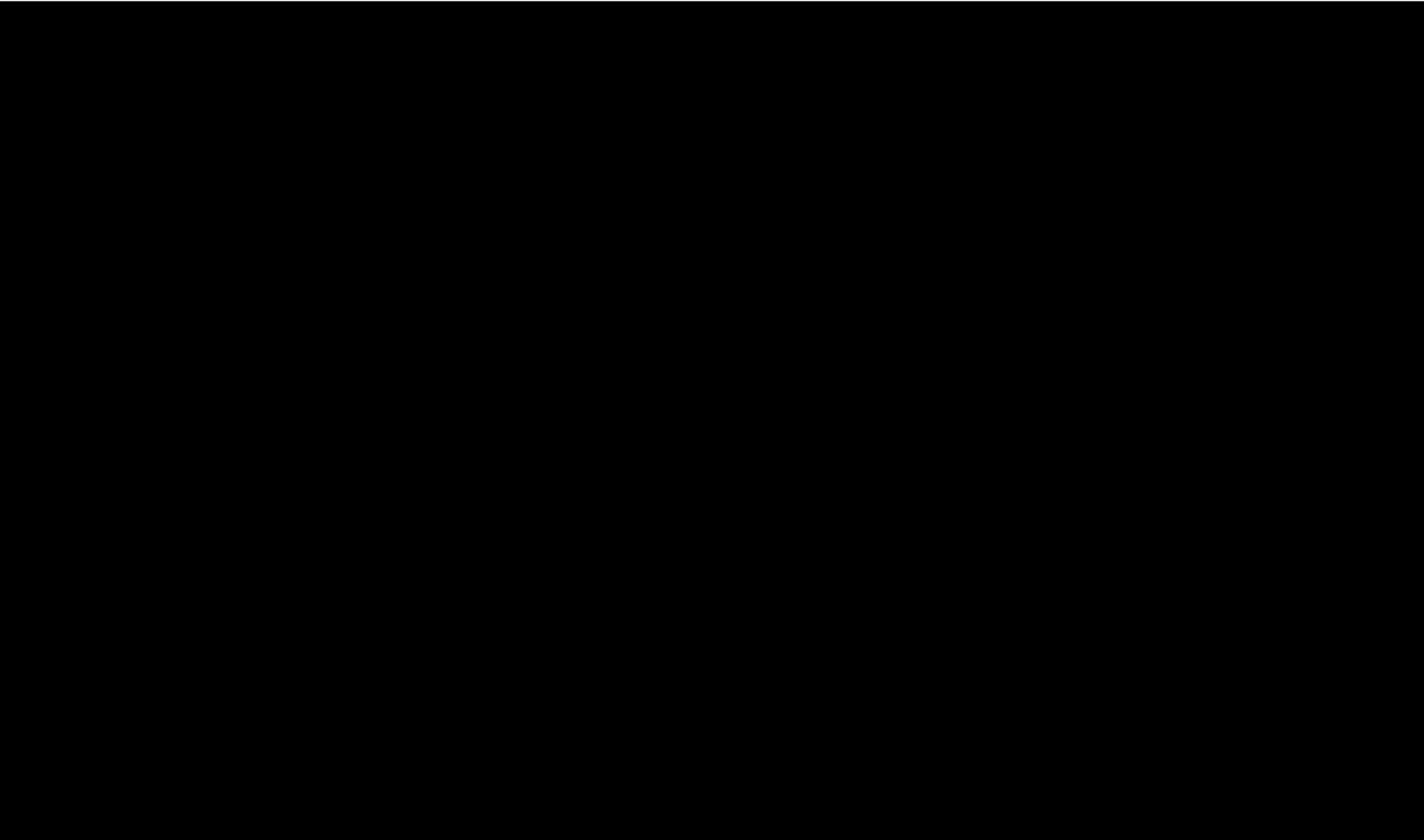
Revision No.: 2

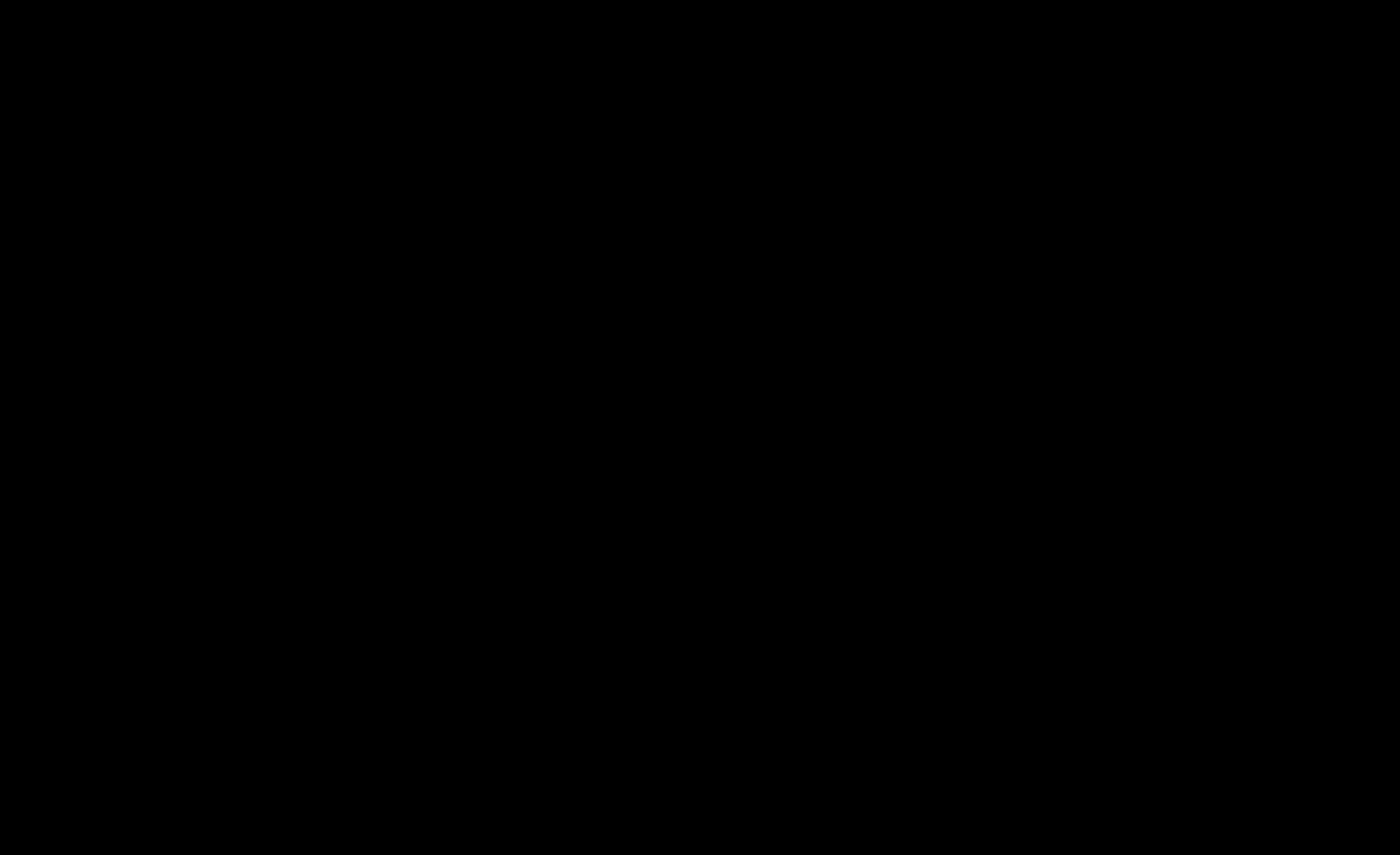
Date: 12/06/2023

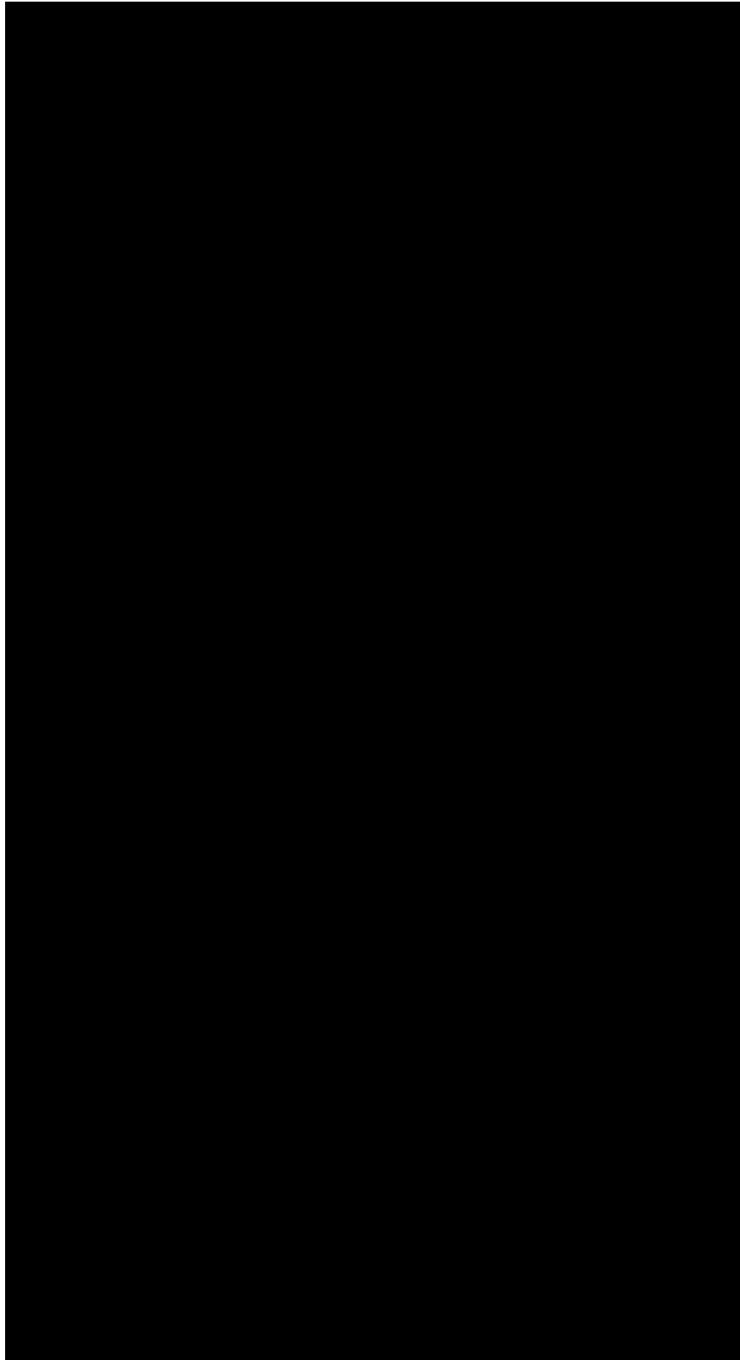
This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent.









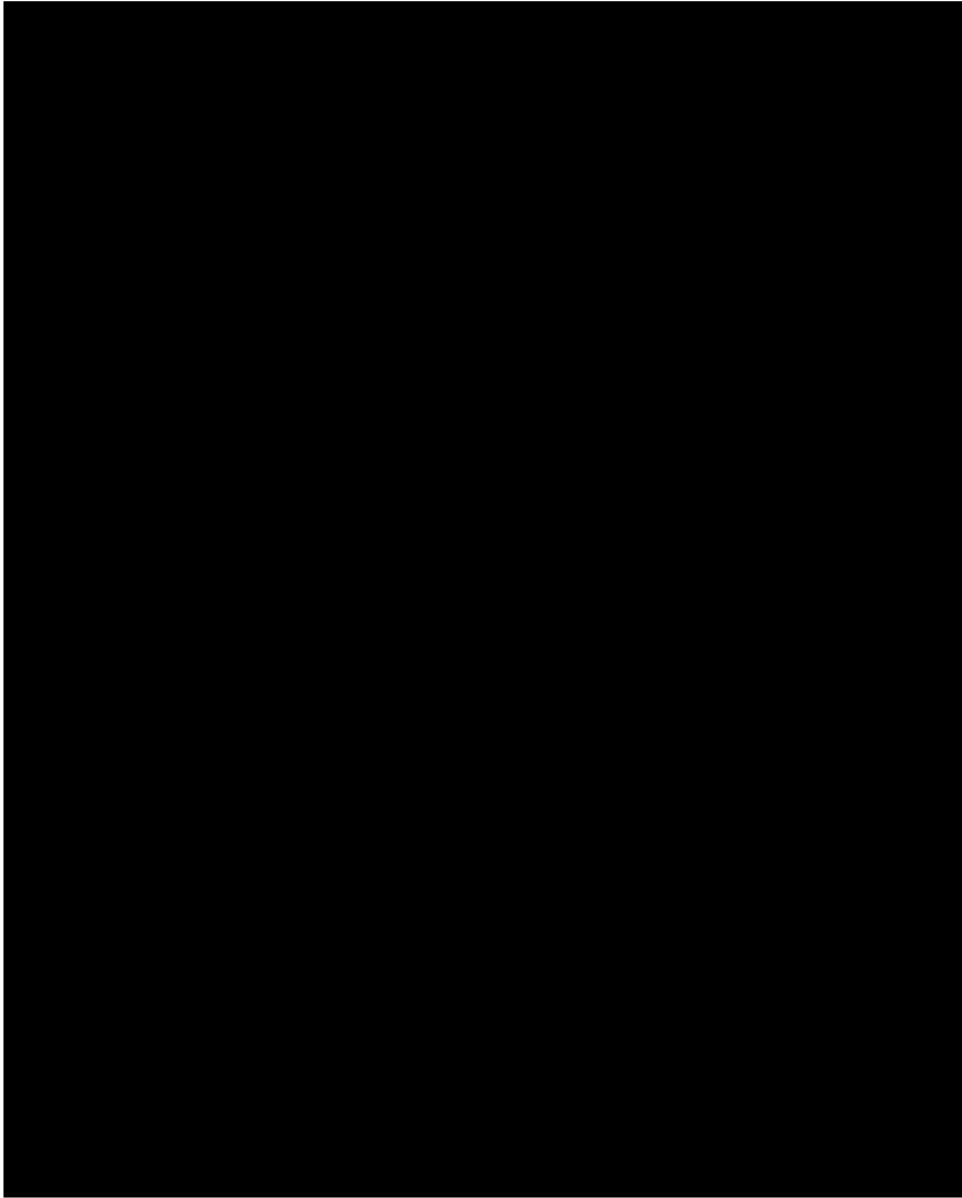


Revision No.: 2

Page 10 of 24

Date: 12/06/2023

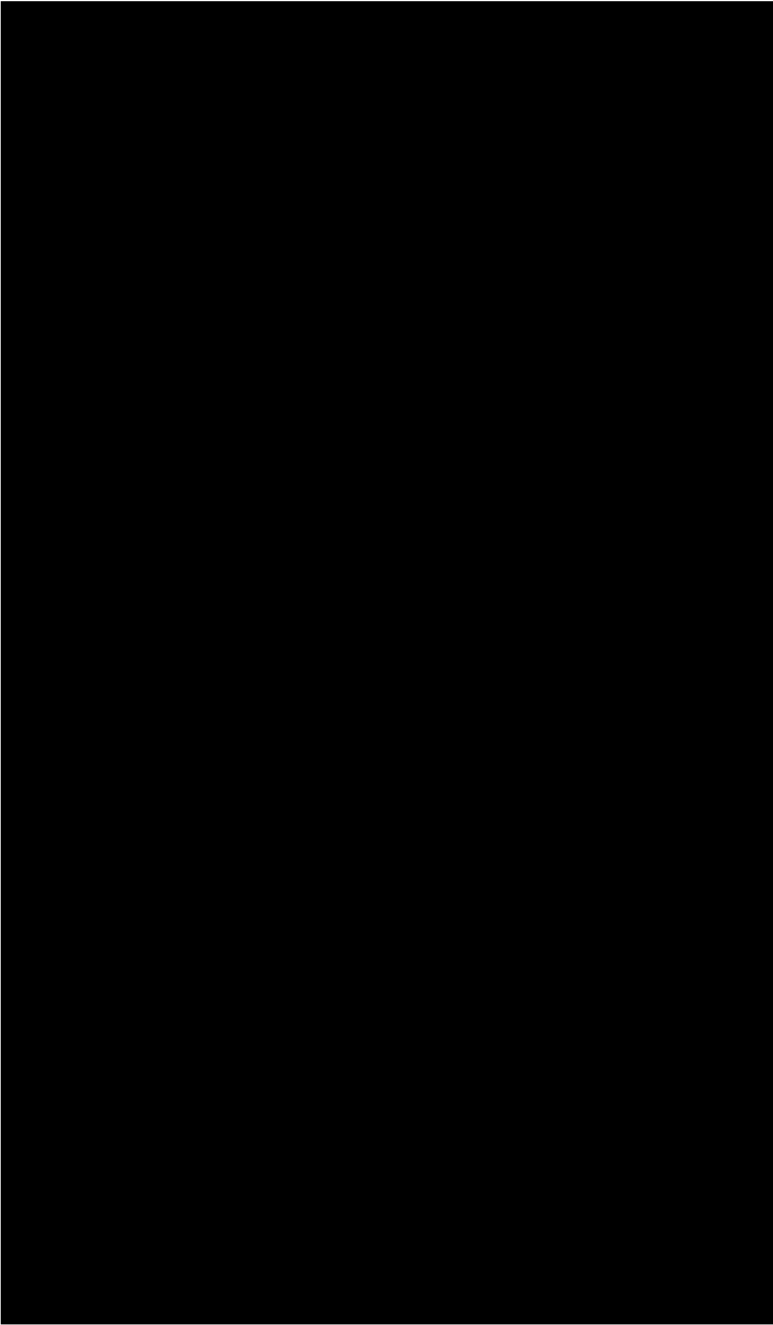
This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) and its subsidiaries (GC Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GC's consent.





PTT Global Chemical Public Company Limited

P-(Q-TS)-008: Personal Protective Equipment



Revision No.: 2

Page 12 of 24

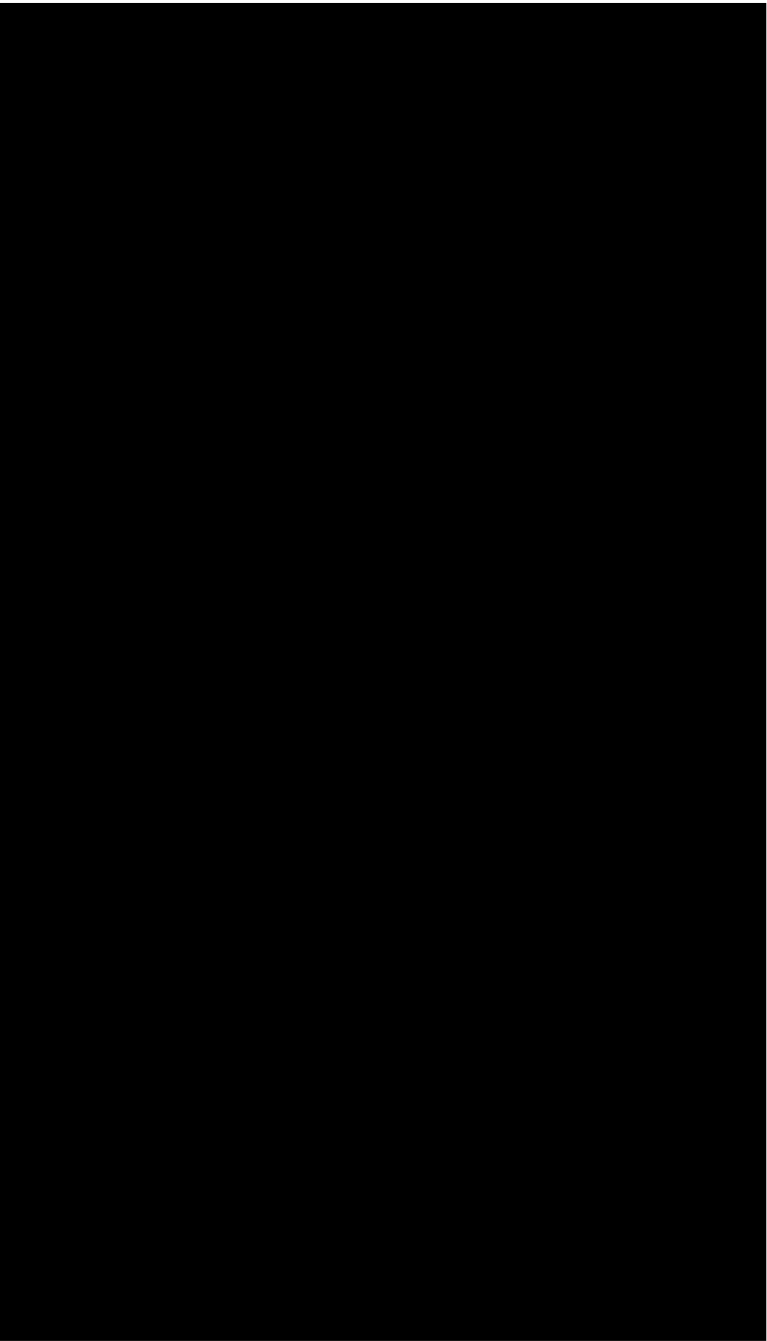
Date: 12/06/2023

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GCL) and its subsidiaries (GCL Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GCL's consent



PTT Global Chemical Public Company Limited

P-(Q-TS)-008: Personal Protective Equipment



Revision No.: 2

Page 11 of 24

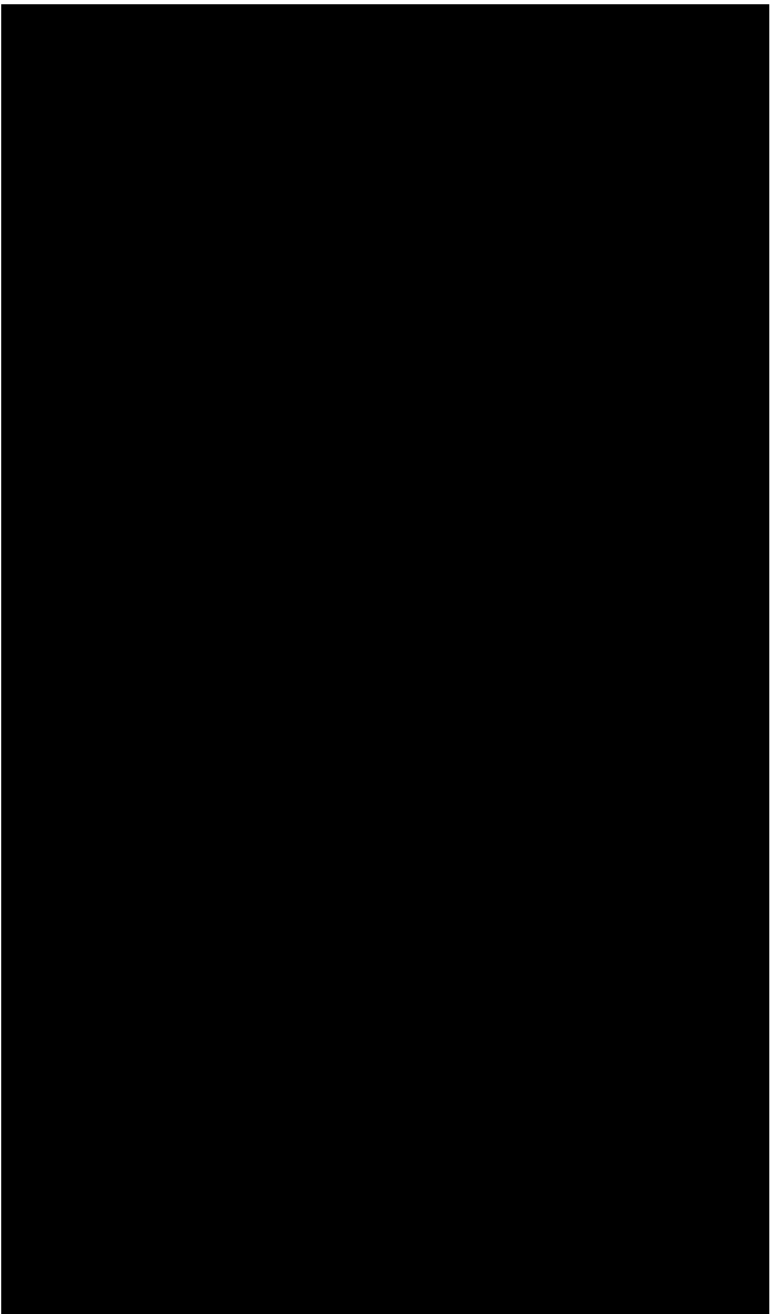
Date: 12/06/2023

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GCL) and its subsidiaries (GCL Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GCL's consent



PTT Global Chemical Public Company Limited

P-(Q-TS)-008: Personal Protective Equipment



Revision No.: 2

Page 14 of 24

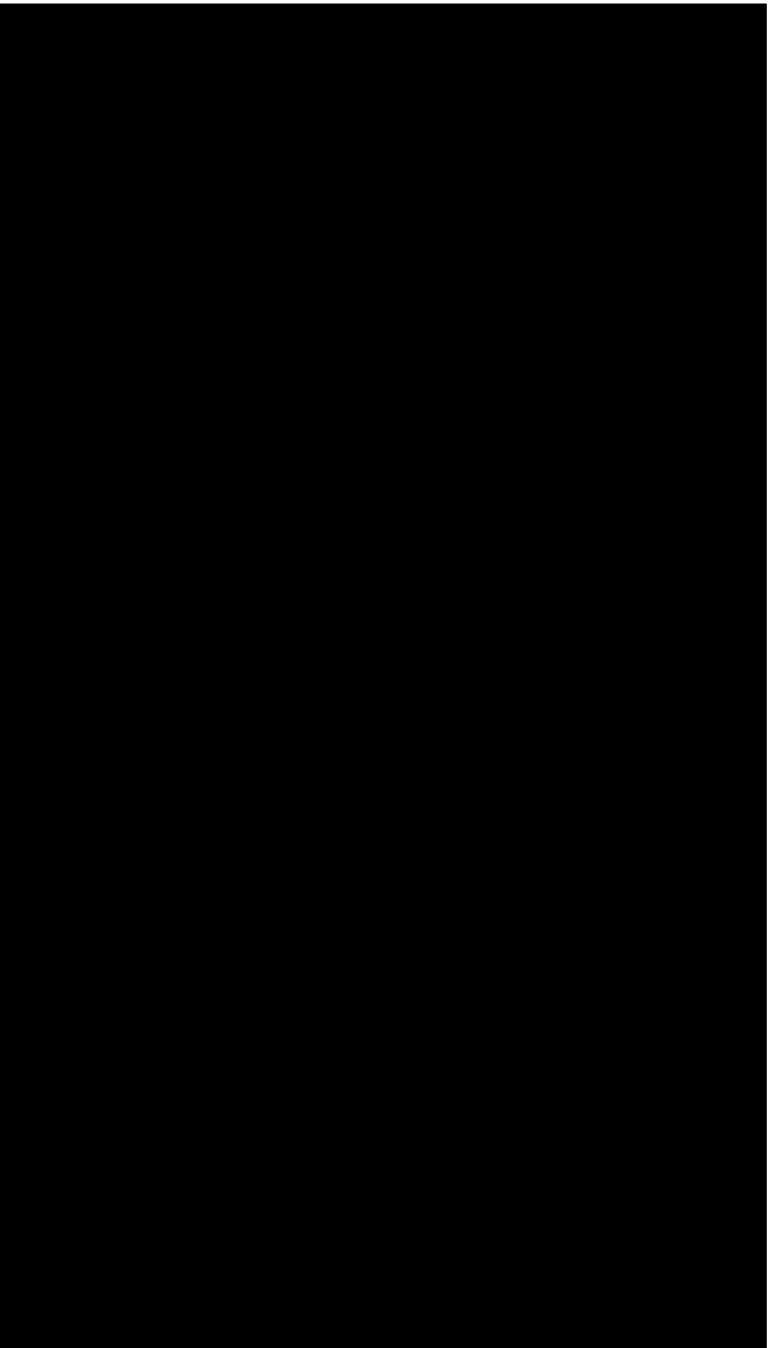
Date: 12/06/2023

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GCL) and its subsidiaries (GCL Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GCL's consent



PTT Global Chemical Public Company Limited

P-(Q-TS)-008: Personal Protective Equipment

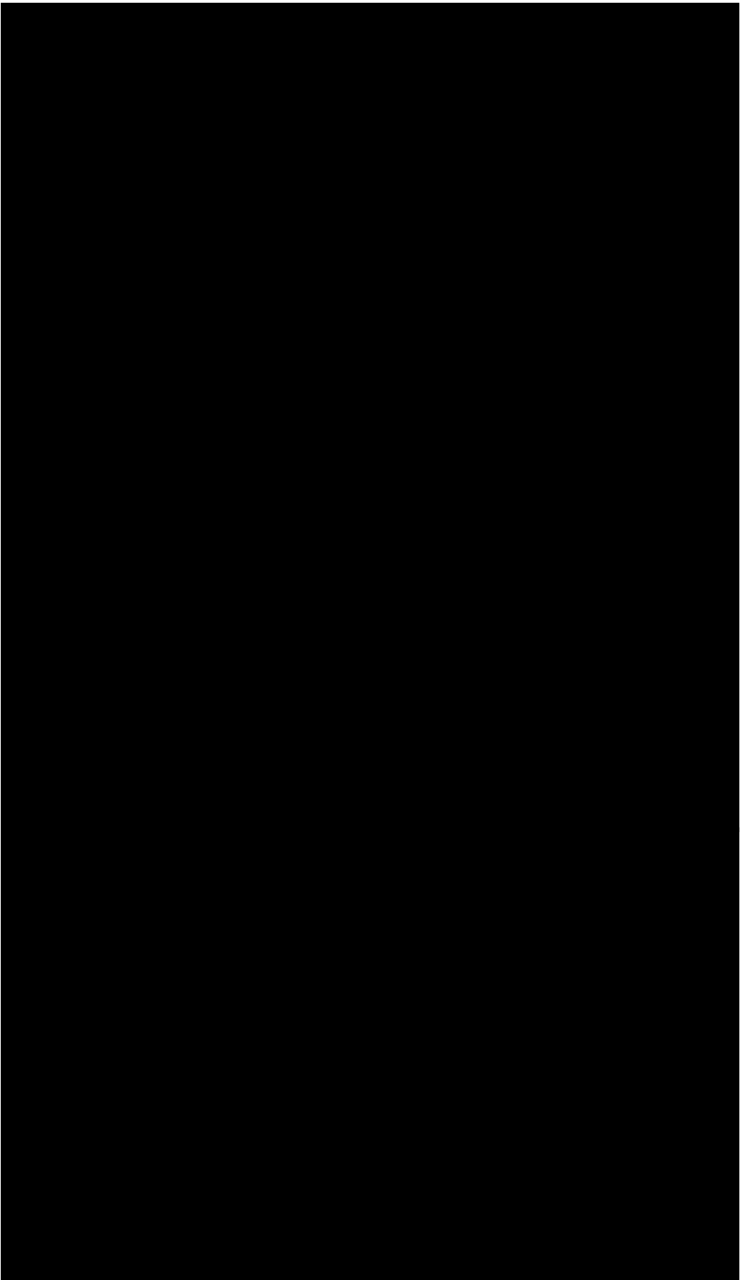


Revision No.: 2

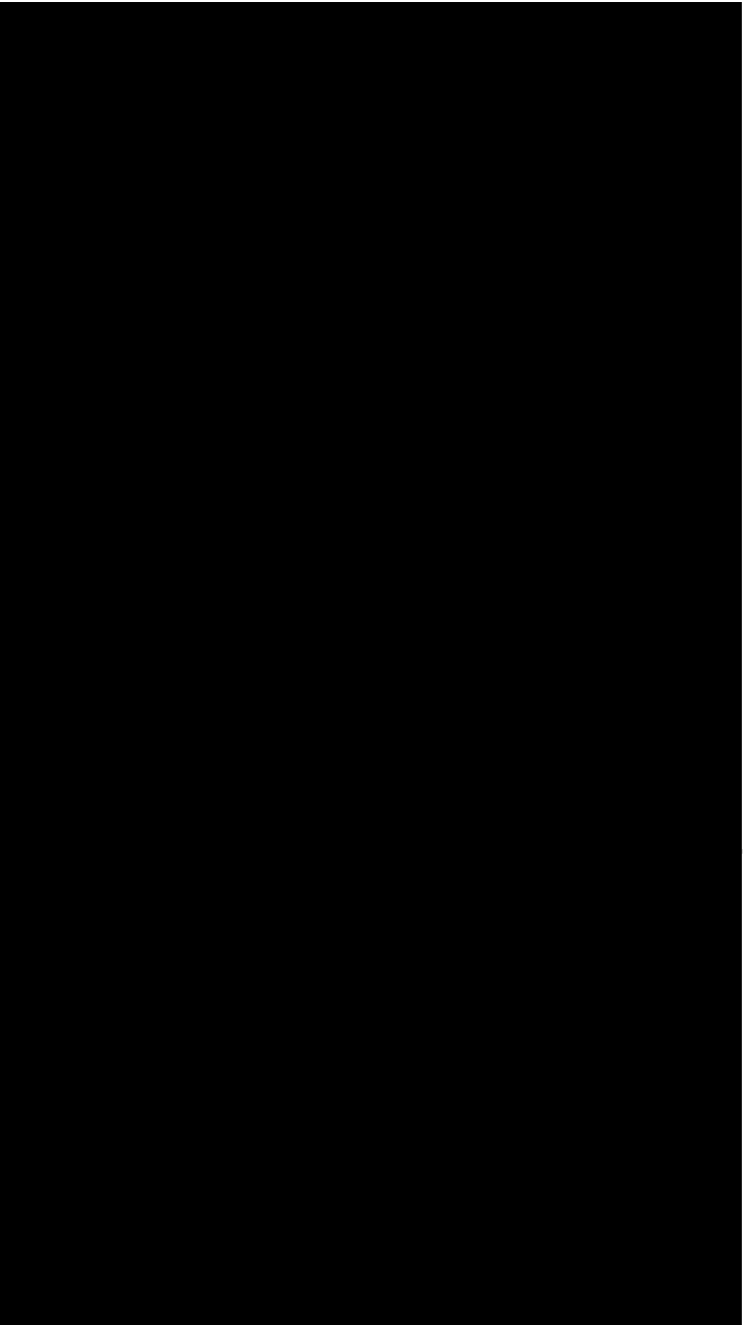
Page 13 of 24

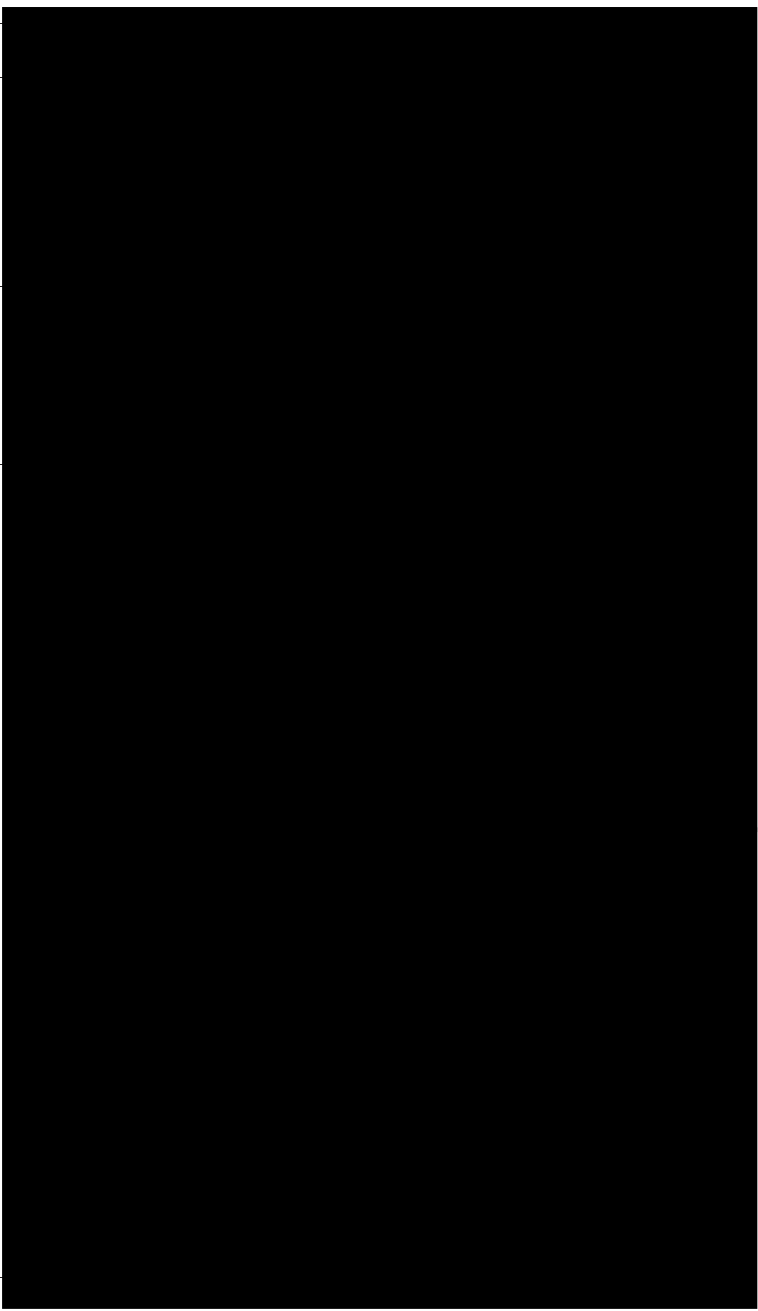
Date: 12/06/2023

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GCL) and its subsidiaries (GCL Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GCL's consent

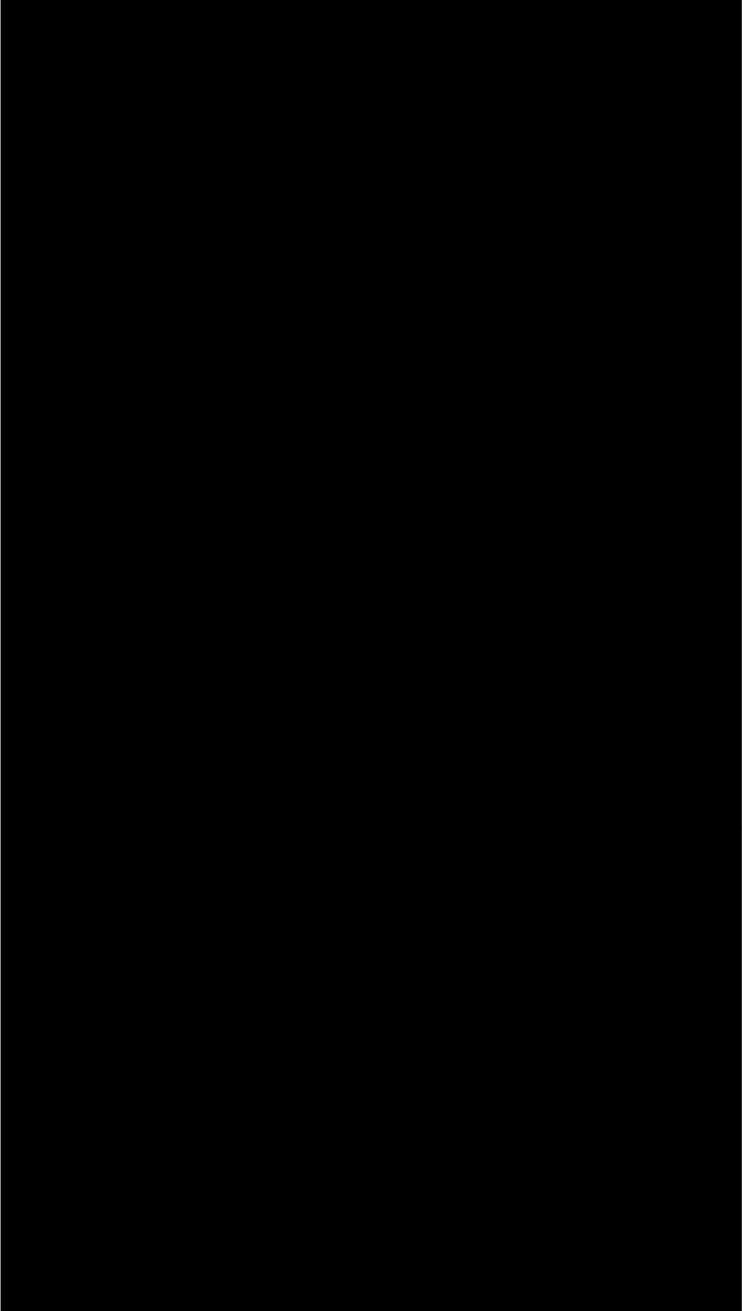


This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GCL) and its subsidiaries (GCL Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GCL's consent




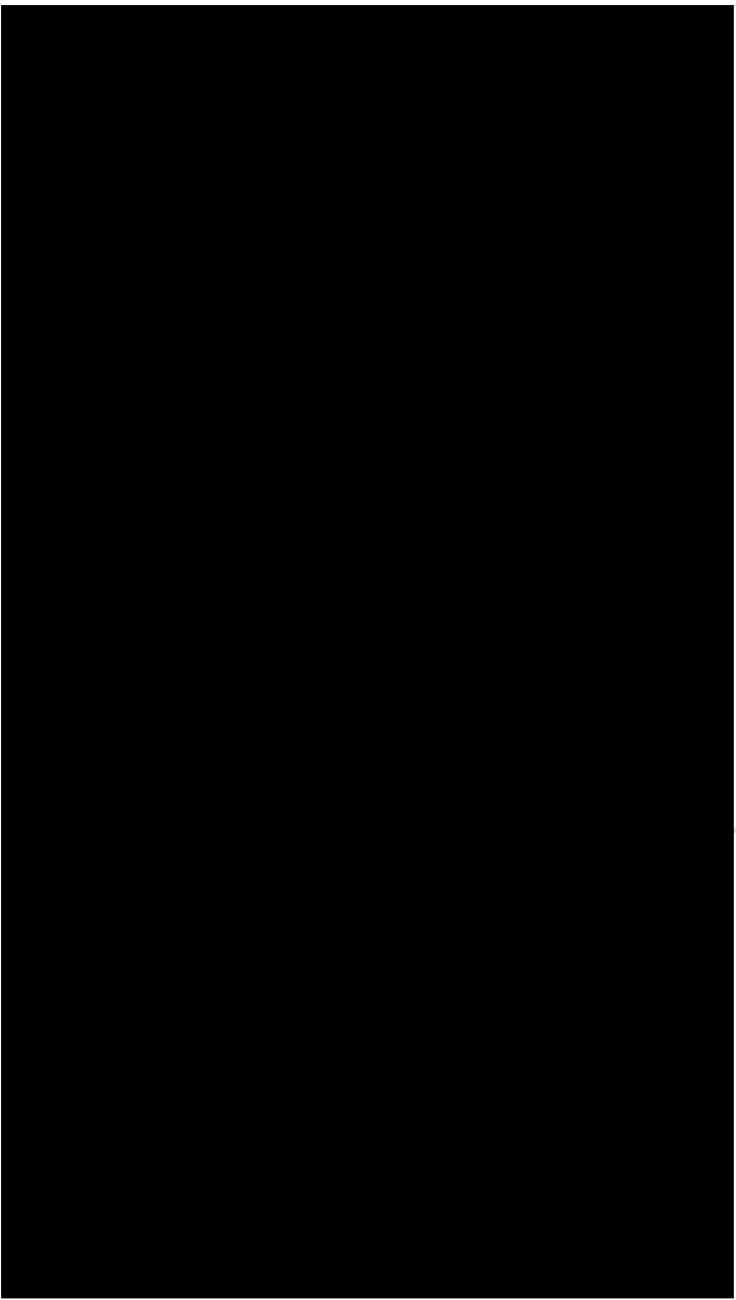


This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GCL) and its subsidiaries (GCL Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GCL's consent



This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GCL) and its subsidiaries (GCL Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GCL's consent

	PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-008: Personal Protective Equipment
---	--	---




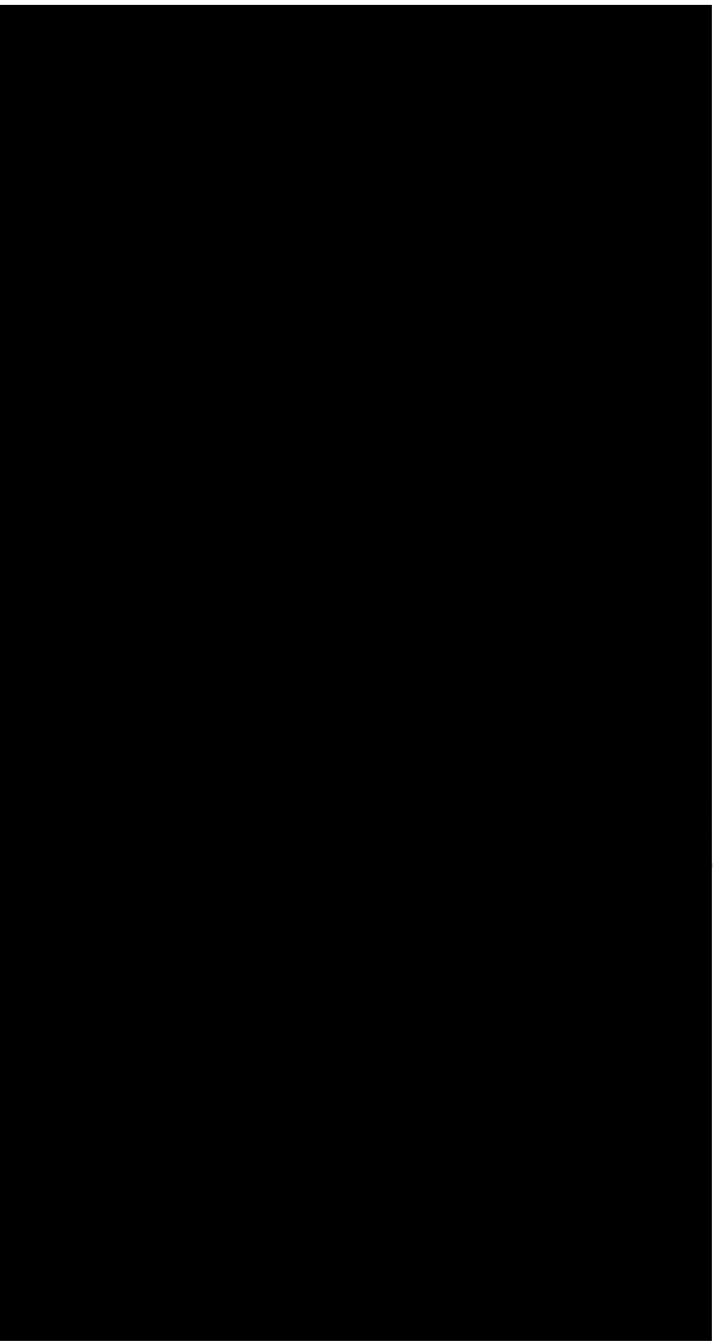
Revision No.: 2

Page 20 of 24

Date: 12/06/2023

This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GCL) and its subsidiaries (GCL Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GCL's consent

	PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-008: Personal Protective Equipment
--	--	---

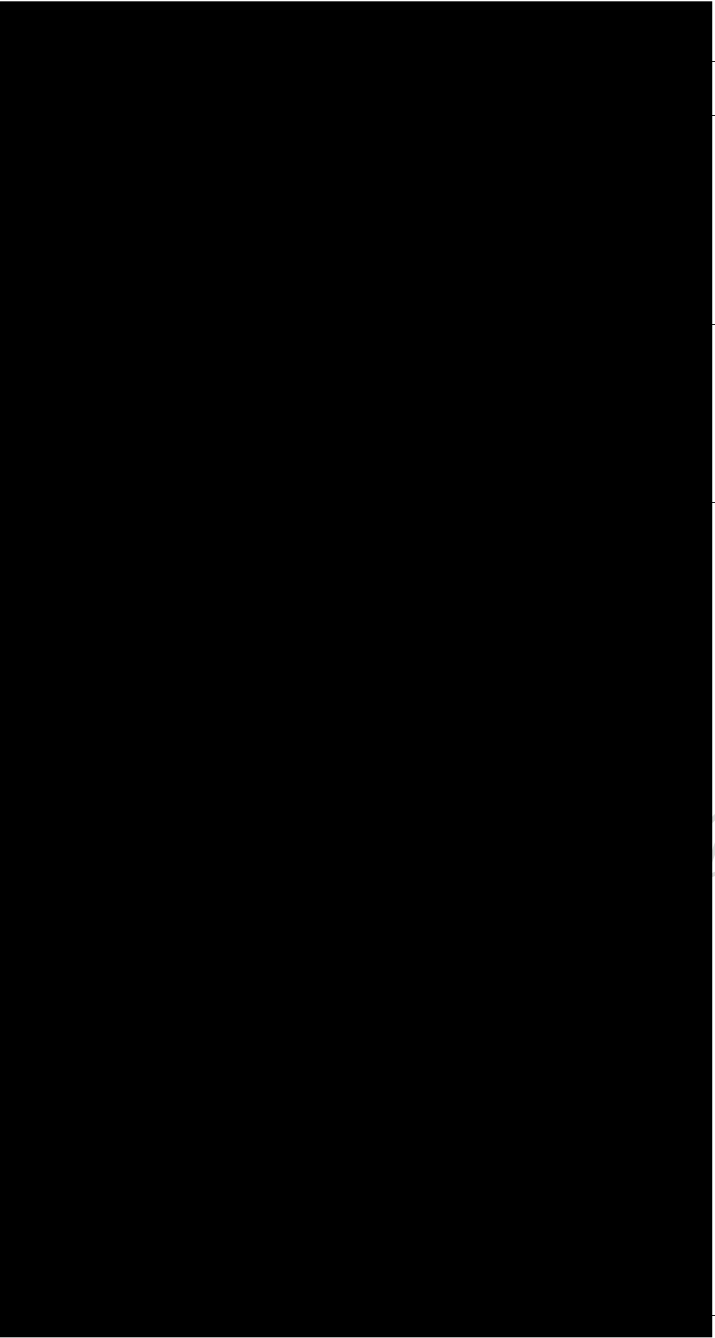
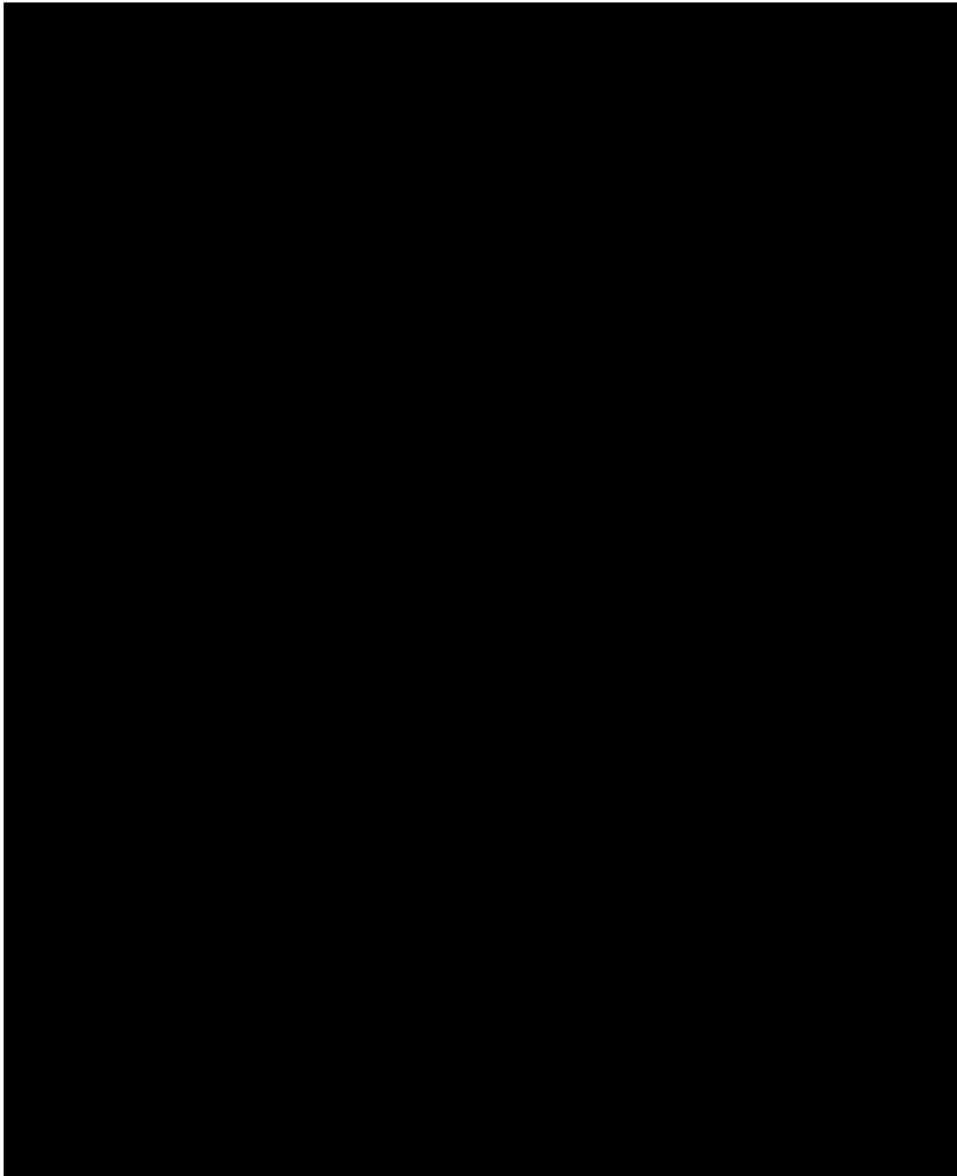


Revision No.: 2

Page 19 of 24

Date: 12/06/2023

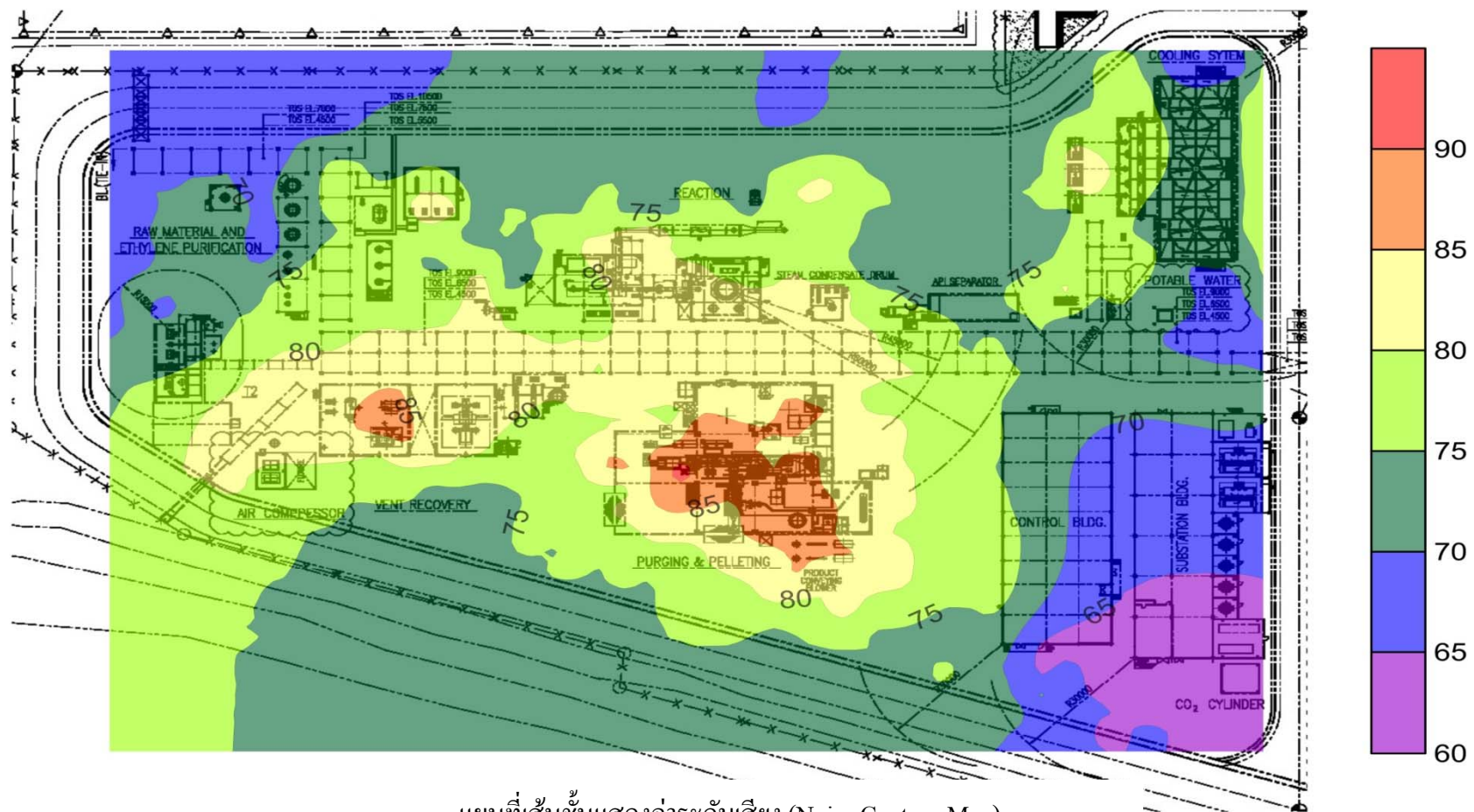
This Document is Confidential, Proprietary and Legally Privileged, and is intended for use within PTT Global Chemical Public Company Limited (GCL) and its subsidiaries (GCL Group) only. No recipients are allowed to disclose, distribute, copy, modify, retransmit, or disseminate this Confidential Information to any Third Party without GCL's consent





ภาคผนวก ข.2-39

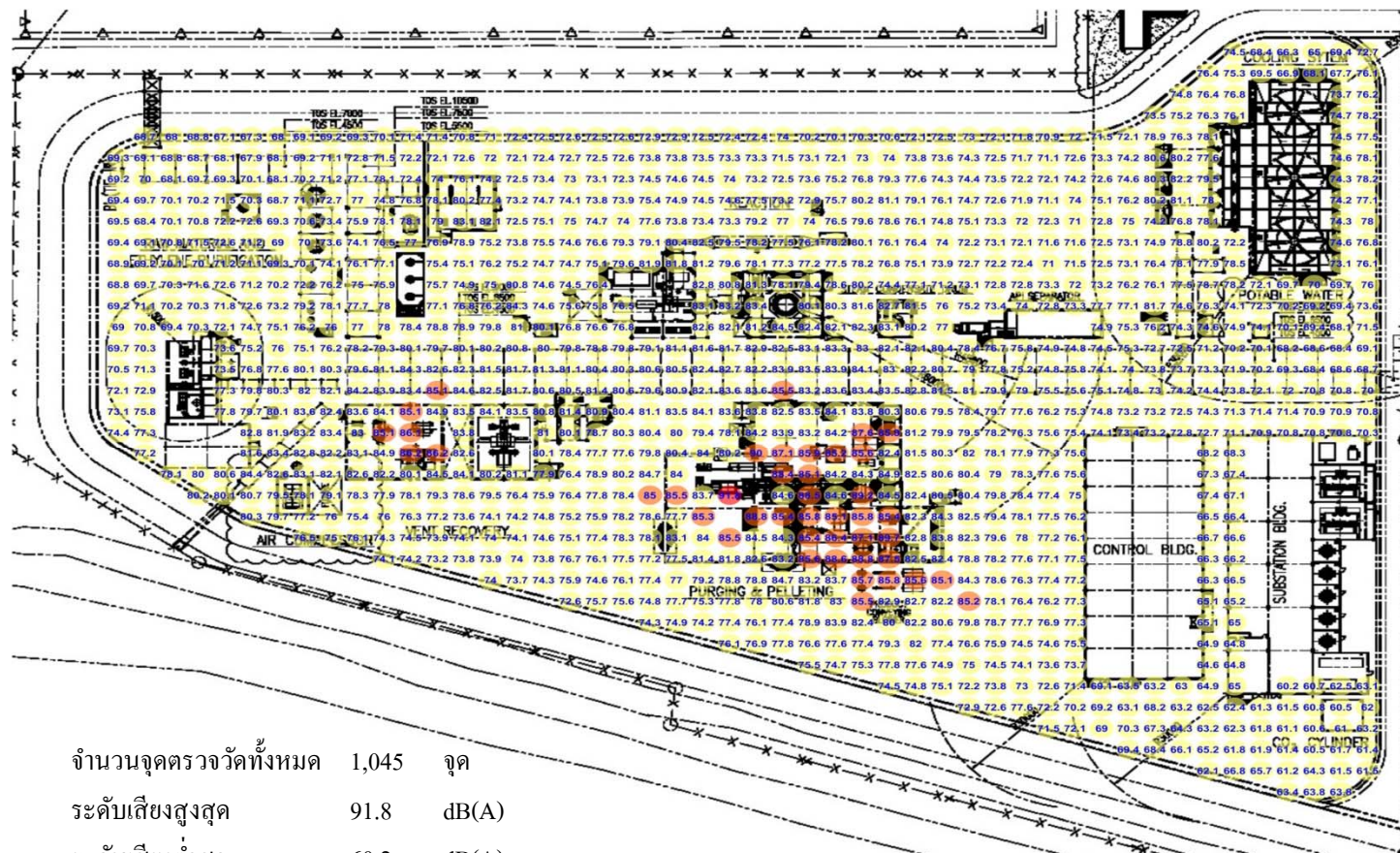
Noise Contour Map



แผนที่เส้นชั้นแสดงค่าระดับเสียง (Noise Contour Map)

รูปที่ 1 แผนที่แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 ในวันที่ 25-26 ตุลาคม พ.ศ.2563
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



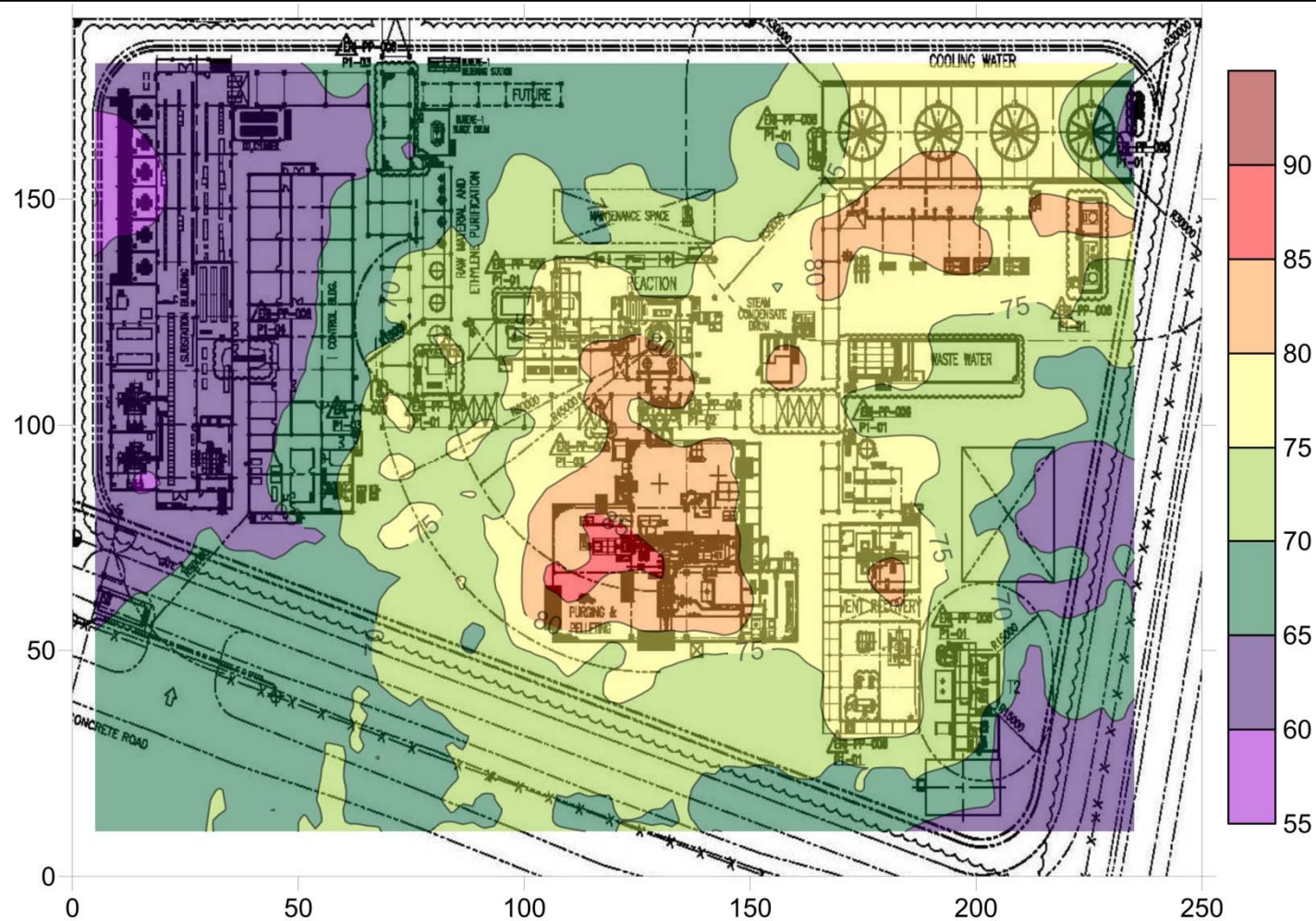


จำนวนจุดตรวจวัดทั้งหมด 1,045 จุด
 ระดับเสียงสูงสุด 91.8 dB(A)
 ระดับเสียงต่ำสุด 60.2 dB(A)

รูปที่ 2 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณโรงงานแอลแอลดีพีไฮ สายการผลิตที่ 1 ในวันที่ 25-26 ตุลาคม พ.ศ.2563

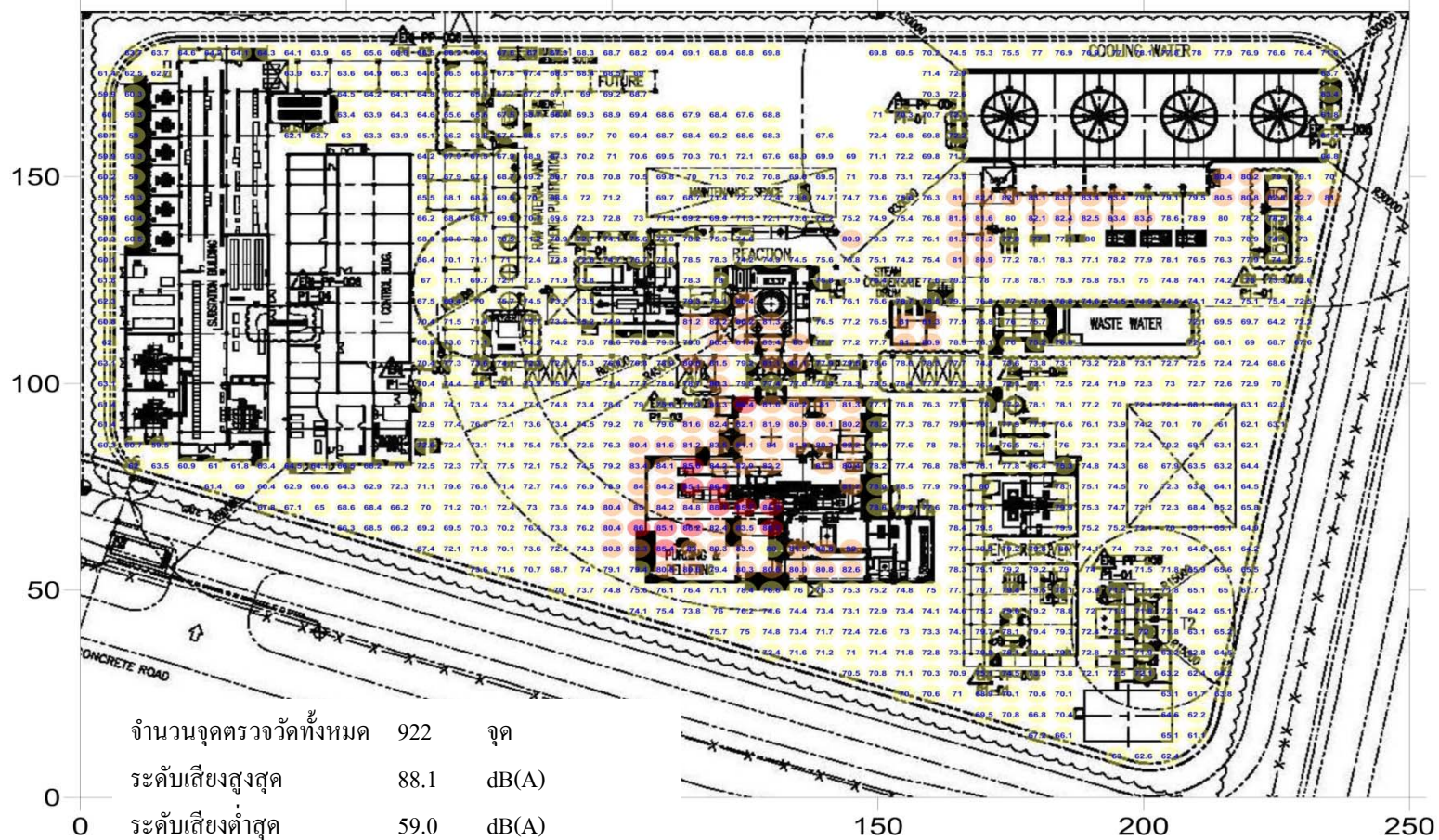
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





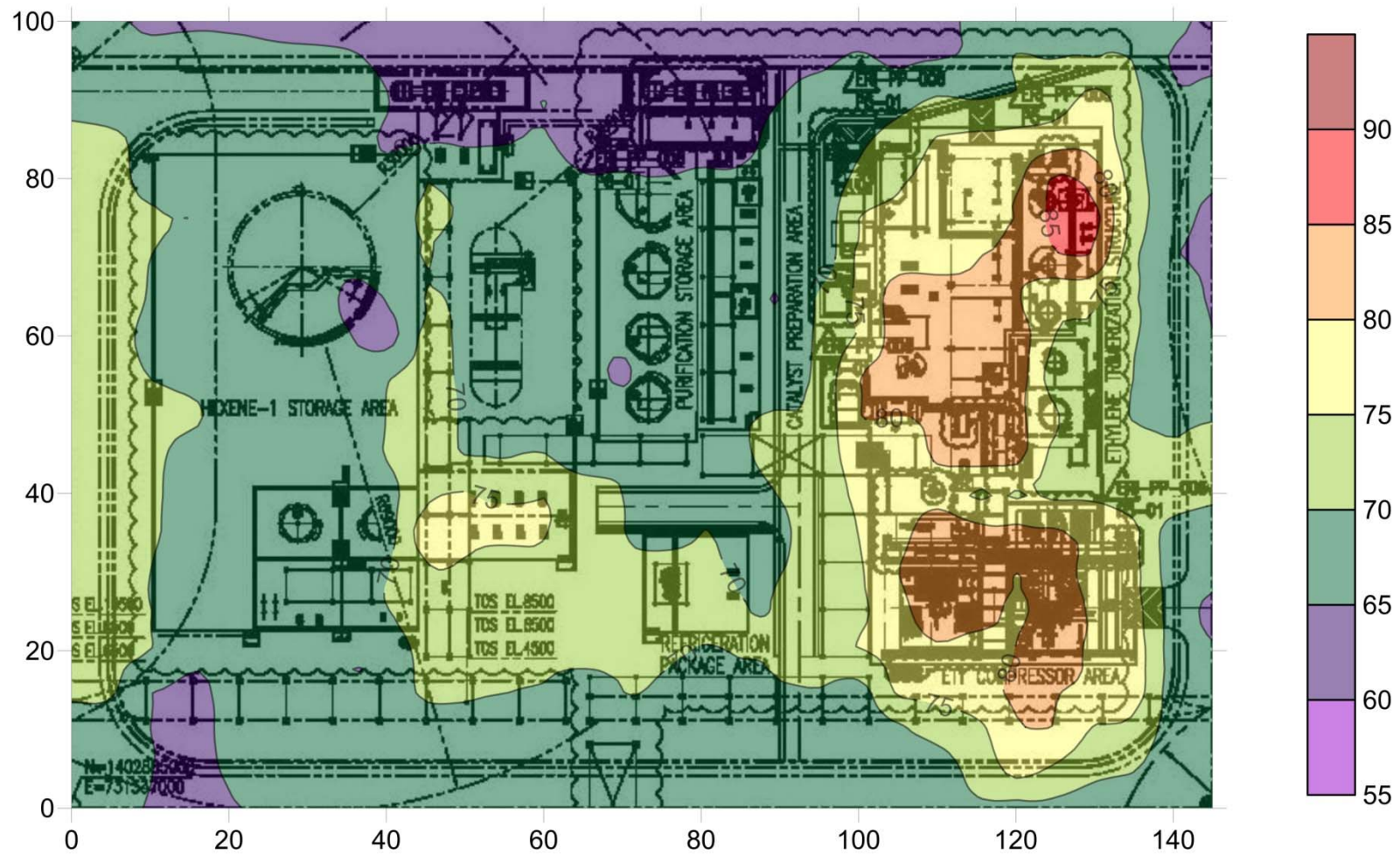
รูปที่ 1 แผนที่แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 ในวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2567
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





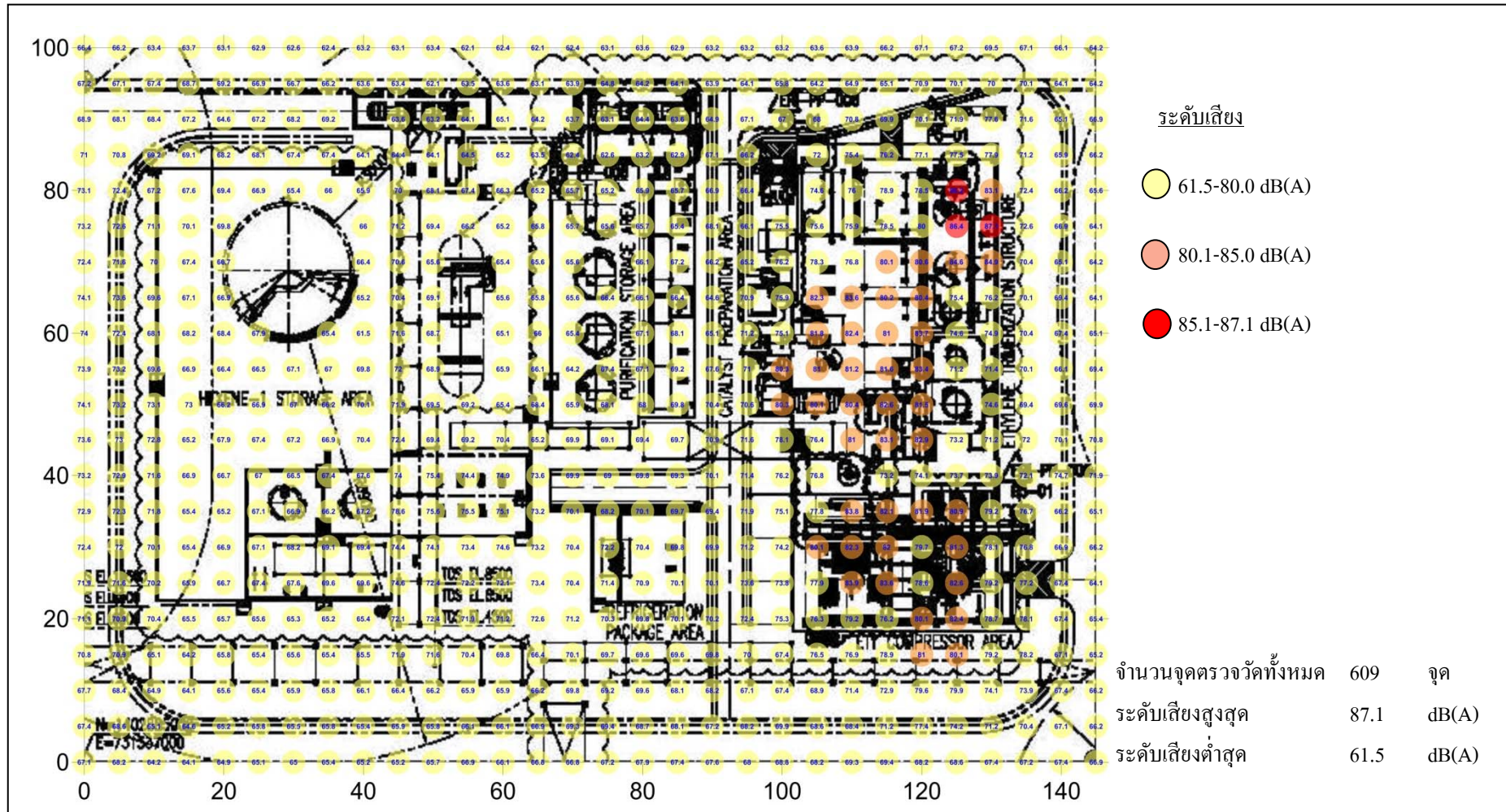
รูปที่ 2 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณโรงงานแอลดีฟิโอ สายการผลิตที่ 2 ในวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2567
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 1 แผนที่แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) หน่วยผลิตเอทซีน-1 ในวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2567
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 2 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณหน่วยผลิตเฮกซีน-1 ในวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2567

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

