ภาคผนวก ก

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเอกสารมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๘๗๓๔

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๔) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/๑๔๖๑ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ ๐๘-๐๑๓/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๔) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๕ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๔) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีคอท จำกัด และต่อมาบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๔) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ซีคอท จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๖๘๒
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 1/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

SECOT
SECOT CO., LTD.

T-EIA-220064/SECOT

ตารางที่ 1
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	(1) จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง (2) กำหนดให้ติดตั้งรั้ว/ผ้าใบ ปิดกั้นโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (3) กรณีที่ทำการขัดผิวโลหะด้วยการใช้ทรายพ่น เช่น กรณีขัดผิวโลหะของถังเก็บกักก่อนพ่นสี เป็นต้น จะต้องมีระบบป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมดังกล่าว (4) กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง (5) กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อควบคุมมลพิษที่ระบายออกให้อยู่ในเกณฑ์การออกแบบของเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 2/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

SECOT
SECOT CO., LTD.

GC4-T220064-Mit-Tai-F.docx

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	(1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน (2) กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อป้องกันเสียงดังที่อาจเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ (3) พิจารณาเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ15 เมตร จากเครื่องจักรหรือวัสดุดูดซับเสียง เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ให้พิจารณาลดระดับเสียงด้วยการติดตั้งอุปกรณ์ครอบเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ลดเสียง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ	(1) กำหนดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอสำหรับคนงาน ตามกฎหมายกำหนด โดยติดตั้ง Septic Tank หรือใช้รถสุขาแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) สำหรับรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นและนำไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ (2) น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การชะล้างดินตะกอนในบริเวณก่อสร้าง เป็นต้น ส่งไปยังบ่อตกตะกอน เพื่อแยกส่วนที่เป็นน้ำใสระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (3) น้ำจากการทดสอบการรับแรงดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) ของท่อขนส่งที่ติดตั้งใหม่ รวบรวมไปบ่อรวบรวมน้ำเสีย จากนั้นทยอยส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ส่วนน้ำจากการทดสอบการรับแรงดันของถังกักเก็บที่ติดตั้งใหม่	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 3/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	รวบรวมไว้ในถังที่ทำการทดสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ หากพบว่าคุณภาพน้ำสอดคล้องตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง จะระบายน้ำลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด แต่หากคุณภาพน้ำไม่สอดคล้องตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง จะส่งไปยังบ่อรวบรวมน้ำเสีย จากนั้นทยอยส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป (4) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้าง หรือของเสียใดๆ เช่น น้ำปนเปื้อนน้ำมัน เป็นต้น ลงรางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำต่างๆ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. การจัดการกากของเสีย	(1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด กระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยและประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมานำไปกำจัดต่อไป (2) กำกับดูแลให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ให้ และห้ามทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำของนิคมฯ และทางระบายน้ำสาธารณะ (3) จัดให้มีการคัดแยกกากของเสียที่เกิดจากการก่อสร้าง และจากกิจกรรมของคนงานออกจากกัน และจัดให้มีสถานที่สำหรับจัดเก็บมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ หากมีกากของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ จะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมานำไปกำจัดต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 4/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(4) กำหนดพื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการหกหล่นลงรางระบายน้ำ (5) จัดให้มีการเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบ เพื่อป้องกันเศษวัสดุจากการก่อสร้างตกหล่นลงรางระบายน้ำฝน และหากมีเศษวัสดุหรือดะกอนดินตกหล่นในรางระบายน้ำฝนให้ทำความสะอาดทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5. การคมนาคมขนส่ง	(1) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างหรืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีนโยบายห้ามรถบรรทุกของโครงการขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะ ได้แก่ รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (Container) รถพ่วง (Trailer) และรถกึ่งพ่วง (Semitrailer) ให้ไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (2) กำกับรถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์การก่อสร้าง และรถขนส่งคนงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือถนนภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด และกำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถภายในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการแจ้งให้ผู้รับเหมาทราบและให้ติดป้ายควบคุมความเร็วรถ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 5/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(3) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด (4) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด (5) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่จัดระบบทิศทางจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง และอำนวยความสะดวกดูแลการเข้า-ออก ของรถที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ (6) กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ (7) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกและรถขนส่งที่ใช้ในงานก่อสร้าง ตามคู่มือการบำรุงรักษา และกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัย ก่อนการใช้งานรถทุกประเภท (8) กำหนดให้วางแผนการใช้เส้นทางการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง โดยให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน ถนนเนินพยอม เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน (9) จัดให้มีจุดรับ-ส่ง คนงานในระยะก่อสร้างให้ชัดเจน เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง (10) กำหนดให้ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจมีความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โครงการฯ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 6/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาโครงการ ต้องพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างทุกราย จะต้องมีผู้ประสานงานด้านความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน (2) อบรมคนงานก่อสร้างและผู้รับเหมาให้ทราบกฎระเบียบความปลอดภัยเมื่อเข้าปฏิบัติงานในขอบเขตของบริษัทฯ (3) จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ดำเนินการตรวจตราให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น (4) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับคนงาน ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน เช่น ปลั๊กลดเสียง ครอบหูลดเสียง เป็นต้น และควบคุมให้คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความเสี่ยงสวมใส่อุปกรณ์อย่างเคร่งครัด (5) จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่ทำงานอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างเพียงพอ (6) กำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจสอบ ควบคุม และดูแลการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน (7) กำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องจักรเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 7/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(8) จัดทำป้ายเตือนอันตรายและเครื่องหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ป้ายแสดงเขตก่อสร้าง เขตสวมใส่ PPE เป็นต้น (9) กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหลสำหรับช่วงก่อสร้าง และจัดให้มีการอบรมคนงานเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง (10) กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณก่อสร้าง พร้อมติดไฟส่องสว่าง และจัดทำแนวรั้ว เพื่อป้องกันอันตรายจากของตกหล่น (11) กำหนดให้มีระบบควบคุมการอนุญาตในการทำงาน (Work Permit) โดยเฉพาะลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนและไฟฟ้า (12) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด (13) จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (14) อนุญาตให้คนงานสามารถใช้สถานพยาบาลของบริษัทฯ ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (15) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ของโครงการฯ ที่ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมา เพื่อดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 8/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(16) กำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์และเครื่องจักร (Check List) ก่อนเริ่มใช้งานทุกวัน (17) จัดให้มีการชี้แจงเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) ให้กับคนงาน และควบคุมให้มีการปฏิบัติตามข้อแนะนำต่างๆ ในเอกสารดังกล่าวอย่างเคร่งครัด (18) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน ว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี และการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (19) กำหนดให้ผู้รับเหมามีจุดรับ-ส่ง คนงานก่อสร้าง โดยให้พิจารณาเลือกจุดให้เหมาะสม และจัดให้มีการแจ้งชุมชนบริเวณใกล้เคียงทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนใกล้เคียง (20) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าว (21) กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักงานชั่วคราว หรือมีระบบหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่นๆ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุขและสุขภาพ	(1) กำหนดให้มีระบบสาธารณูปโภค ที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเพียงพอแก่คนงาน ได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ-ห้องส้วม และภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่างๆ ทั้งในบริเวณที่พักอาศัยและพื้นที่ก่อสร้าง (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมและดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้าง โดยระบุลงในสัญญาการจ้างงาน เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และส่งผลต่อความปลอดภัยของประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เช่น การลักขโมย ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยให้มีการวางกฎระเบียบและบทลงโทษที่ชัดเจน รวมถึงขั้นตอนการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น (3) จัดให้มีพนักงานตรวจสอบการจัดการด้านสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับที่พักคนงาน ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด โดยเฉพาะการจัดการมูลฝอยและน้ำเสีย (4) กำหนดให้แจ้งหน่วยงานสาธารณสุขทราบถึงจำนวนคนงานก่อสร้าง เพื่อประโยชน์ในการวางแผนและเตรียมความพร้อมในการรองรับกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วย (5) จัดให้มีแผนการอบรมและให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้แก่คนงานก่อสร้าง (6) กำหนดให้มีมาตรการในการดูแลและช่วยเหลือ และมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากงานก่อสร้างของโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. มาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) : มาตรการนี้จะถูกยกเลิกเมื่อกระทรวงสาธารณสุขประกาศให้เป็นโรคประจำถิ่น	มาตรการดูแลขณะปฏิบัติงาน (1) จัดทำประวัติของผู้ปฏิบัติงานทุกคน โดยต้องมีข้อมูลชื่อ-สกุล ที่อยู่ปัจจุบัน ผู้ร่วมพักอาศัยในที่อยู่ปัจจุบัน การเดินทางมาปฏิบัติงาน ผู้ร่วมเดินทาง และประวัติการเดินทางจากพื้นที่เสี่ยง (2) ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายผู้ปฏิบัติงานก่อนเข้าพื้นที่ กรณีหากวัดอุณหภูมิ มากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ให้ส่งสถานพยาบาลและสอบสวน (3) รักษาระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา และงดการนั่งจับกลุ่มกันในระหว่างพักเบรก (4) จัดหาเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 70% หรือจุดล้างมือให้เพียงพอ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้งานร่วมกันจำนวนมาก (5) ห้ามใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลร่วมกัน หากจะใช้ต้องทำความสะอาดฆ่าเชื้อก่อน (6) ห้ามใช้ภาชนะร่วมกันทั้งในและนอกพื้นที่ก่อสร้าง / ซ่อมบำรุง / Turn Around (7) จัดสถานที่รับประทานอาหาร ต้องไม่นั่งแออัด ต้องมีระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร งดเว้นการนั่งรับประทานอาหารร่วมกัน	- บริเวณที่ดำเนินการก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 11/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวชุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

T-EIA-230064SECOT

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. มาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) : มาตรการนี้จะถูกยกเลิกเมื่อกระทรวงสาธารณสุขประกาศให้เป็นโรคประจำถิ่น (ต่อ)	(8) กำหนดให้มีการเหลื่อมเวลาสำหรับการรับประทานอาหาร และเวลาพักให้เหมาะสม เพื่อลดความแออัด เช่น 11.30-12.30 น. และ 12.30-13.30 น. เป็นต้น (9) กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องทำการตรวจเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และแสดงผลการตรวจ ATK ก่อนเริ่มเข้าปฏิบัติงานในโครงการ **มาตรการดูแลแคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักระหว่างปฏิบัติงาน** (10) จัดที่พักอาศัยและที่พักระหว่างปฏิบัติงานให้เพียงพอ อย่างน้อย 4 ตารางเมตรต่อคน และมีความปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสระหว่างกัน หากมีอาการไข้หวัด หรือสัมผัสบุคคลใกล้ชิดที่ป่วย ให้งดการเข้าร่วมกิจกรรม (11) จัดทำรั้วที่พักให้มีความมั่นคงแข็งแรง และกำหนดทางเข้าออกให้ชัดเจน (12) ร้านอาหารหรือสถานที่จำหน่ายอาหารต้องดำเนินการให้ถูกหลักสุขาภิบาล (13) มีการควบคุมบุคคลเข้า-ออกสถานที่พักอาศัย บันทึกเป็นหลักฐาน และงดการเยี่ยมหรือให้คนนอกเข้ามาพักในแคมป์ที่พักอาศัย (14) มีมาตรการให้ผู้พักอาศัยสวมใส่หน้ากากอนามัย งดเว้นการรวมกลุ่มกันในสถานที่พักอาศัย	- บริเวณที่ดำเนินการก่อสร้าง - บริเวณที่แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักระหว่างปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 12/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวชุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

GC4-7220064-MD-F14-F.docx

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. มาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) : มาตรการนี้จะถูกยกเลิกเมื่อกระทรวงสาธารณสุขประกาศให้เป็นโรคประจำถิ่น (ต่อ)	(15) จัดให้มีการทำความสะอาดอุปกรณ์ และบริเวณที่มีผู้สัมผัสปริมาณมาก เช่น โต๊ะอาหาร ราวบันได ลูกบิดประตูห้องน้ำ เป็นต้น ด้วยน้ำยาทำความสะอาด หรือแอลกอฮอล์ 70% อย่างสม่ำเสมอ (16) กำหนดให้มีผู้ดูแลที่พักอาศัย พร้อมกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ (17) ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำรวมภายในแคมป์ที่พักอาศัย ควรติดตั้งฝักบัวอาบน้ำ เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ร่วมกัน **มาตรการการขนส่งผู้มาปฏิบัติงาน ณ สถานที่ก่อสร้าง** (18) จัดทำทะเบียนรายชื่อผู้โดยสารรถรับส่งที่เข้ามาปฏิบัติงานในแต่ละวัน (19) ทำความสะอาดบริเวณที่ผู้โดยสารสัมผัสบ่อย เช่น ที่พักแขน พนักพิง ราวจับ เบาะนั่ง เป็นต้น และมีการระบายอากาศภายในรถรับ-ส่ง	- บริเวณที่แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักระหว่างปฏิบัติงาน - รถขนส่งผู้มาปฏิบัติงาน ณ สถานที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	(1) พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นให้มีงานทำและเป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง (2) ส่งเสริมสนับสนุนให้คนในท้องถิ่นสามารถทำงานผู้รับเหมาได้ โดยส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อให้คนในท้องถิ่นเป็นแรงงานที่มีคุณภาพ	- ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 13/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

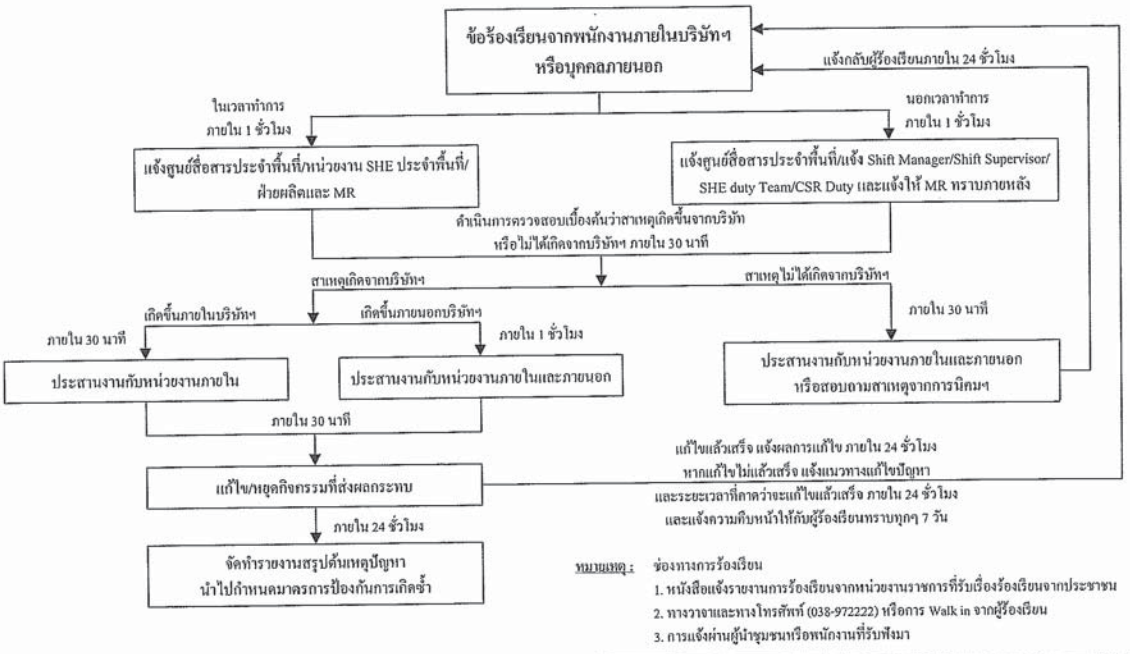
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	(3) สนับสนุนอุปกรณ์หรือสินค้าที่ใช้ในการก่อสร้างจากท้องถิ่น รวมถึงการจัดจ้างหรือใช้บริการต่างๆ จากท้องถิ่นให้มากที่สุด เพื่อให้ชุมชนได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างโครงการ (4) เพิ่มช่องทางการสื่อสารกับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการก่อสร้าง และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อคลายความกังวล เช่น ติดป้ายประชาสัมพันธ์ ประชุมชี้แจงกับชุมชน เป็นต้น (5) จัดให้มีแผนรับเรื่องร้องเรียนในช่วงการก่อสร้าง และจัดให้มีขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ ดังแสดงใน**รูปที่ 1** (6) กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และชี้แจงแผนการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุชุมชน เป็นต้น (7) ติดป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรับทราบ เพื่อให้ประชาชนระมัดระวังการสัญจรผ่านบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 14/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด



รูปที่ 1 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 15/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซีคอท จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด (2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 16/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว (4) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทราบ ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และความถี่ในการจัดส่งรายงานฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 หรือที่อาจมีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 - พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 17/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(5) ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไปแล้วให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ดำเนินการดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 18/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบด้วย (6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ (7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ได้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 19/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ (9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ (10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ มีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 20/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน (12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด (13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC^2) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (14) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 - บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด - พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 21/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา สิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(15) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น (16) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี ในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย (17) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงาน เป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 22/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา สิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน - กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้า อย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	(18) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อทวนสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์หน่วยงานกลาง (Third Party)		

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 23/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	(1) มีระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอน (Vapor Disposal System) ที่มาจาก - ระบบแยกน้ำมันออกจากน้ำแบบ CPI (Oil/Water Separators) - Recovery Oil Tank - Oil/Water Separator Tanks (2) ใช้หัวเผาที่ให้ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนต่ำ (Low NO_x Burner และ Ultra Low NO_x Burner) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ดีและเหมาะสมที่สุด (Best Available Control Technology) สำหรับ Steam Boiler และ Heaters ดังแสดงในตารางที่ 2(1) (3) ระบบ Heater ของหน่วยการผลิตต่างๆ จะต้องควบคุมโดยพนักงานที่ได้รับการอบรมมาเป็นอย่างดี ต้องมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ดี และลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ (4) โครงการฯ ต้องควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด ดังแสดงในตารางที่ 2(1) (5) มีหอเผา (Flare) ที่มีความสามารถในการรองรับสารไฮโดรคาร์บอนเพื่อกำจัดก๊าซที่มาจากกระบวนการผลิตในกรณีที่ไฟฟ้าดับ และนอกจากนี้ยังมี High Integrity Pressure Protection System (HIPPS) เพื่อตัดไอน้ำที่ Steam Reboiler เพื่อเป็นการลดการให้พลังงานความร้อนที่หอกลั่น ส่งผลให้ปริมาณก๊าซสูงสุดที่ส่งไปหอเผาลดลงไม่ให้เกินความสามารถในการรองรับของ Flare	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 24/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (1)

ข้อมูลปล่องระบายอากาศและการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	ชื่อปล่อง	แหล่งกำเนิด	หน่วยผลิต/ระบบสาธารณูปโภค	ชนิดเชื้อเพลิง[b]	ตำแหน่งปล่อง		ข้อมูลปล่องระบายอากาศ					อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)		ค่าความเข้มข้น[a] (ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O_2)		ค่ามาตรฐาน[c] (ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O_2)		ระบบควบคุม
					X	Y	ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง(เมตร)	อุณหภูมิปลายปล่อง (เคลวิน)	ความเร็วก๊าซปลายปล่อง (เมตรต่อวินาที)	อัตราการไหล[a] (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)	SO_2	NO_x	SO_2	NO_x	SO_2	NO_x	
1	100-H1	Heater	Feed Fractionation Unit	Fuel Gas	733075	1403430	52.61	1.44	488.2	8.28	5.12	0.17	0.57	12.69	59.19	60	200	Low NO_x Burner
2	100-H1A	Heater	Feed Fractionation Unit	Fuel Gas	733077	1403462	52.61	1.44	595.2	5.87	2.82	0.11	0.53	14.89	99.84	60	200	Ultra Low NO_x Burner
3	150-H1/2	Heater	Heavy Naphtha Hydrotreating Unit	Fuel Gas	733064	1403385	35.7	1.44	467.2	9.54	7	0.19	0.80	10.37	60.74	60	200	150-H1: Low NO_x Burner 150-H2 : Low NO_x Burner
4	200-H1/2/3/4/5	Heater	CCR Platforming Unit	Fuel Gas	733064	1403351	84	3.42	507.8	4.17	13.78	0.96	3.77	26.62	145.46	60	200	Low NO_x Burner
5	430-H1	Heater	Feed Preparation Unit	Fuel Gas	733066	1403271	45	1.44	607.2	10.02	6.4	0.25	1.13	14.93	93.89	60	200	Low NO_x Burner
6	380-H1/2	Heater	PX Plus Unit	Fuel Gas	733066	1403216	37.5	1.88	585.2	8.05	8.88	0.27	0.99	11.61	59.25	60	200	380-H1 : Low NO_x Burner 380-H2 : Low NO_x Burner
7	432-H1	Heater	Xylene Fractionation Unit	Fuel Gas	733066	1403176	40.84	2.03	566.2	9.12	10.45	0.31	1.74	11.33	88.5	60	200	Low NO_x Burner
8	432-H2	Heater	Xylene Fractionation Unit	Fuel Gas	733066	1403166	32.06	1.28	643.2	7.9	2.64	0.08	0.42	11.56	84.46	60	200	Low NO_x Burner
9	432-H3	Heater	Xylene Fractionation Unit	Fuel Gas	733068	1403147	46.05	2.66	527.2	8.14	18.09	0.61	3.22	12.88	94.63	60	200	Low NO_x Burner
10	320-H1/2	Heater	Isomar Unit	Fuel Gas	733066	1403243	43.2	1.74	536	8.91	8.63	0.28	1.08	12.39	66.49	60	200	320-H1 : Low NO_x Burner 320-H2 : Low NO_x Burner
11	940-H1	Boiler	Boiler	Fuel Gas	733000	1403633	30	1.35	461.2	9.74	5.51	0.15	1.06	10.39	102.19	60	200	Low NO_x Burner
12	390-H1	Heater	TAC9 Unit	Fuel Gas	733074	1403495	34.8	0.89	476.2	6.42	1	0.03	0.15	11.5	79.99	60	200	Low NO_x Burner
13	390-H2	Heater	TAC9 Unit	Fuel Gas	733076	1403506	30	0.94	556.2	8.75	1.87	0.06	0.21	12.26	59.71	60	200	Low NO_x Burner
อัตราการระบายรวม												3.47	15.67					

หมายเหตุ : [b] Fuel Gas ที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติและก๊าซจากกระบวนการผลิต (Off Gas)

[a] อัตราการไหลและค่าความเข้มข้นของมลสารที่สภาวะอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7

[c] ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ.2549)

ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), พ.ศ.2565

ลงนาม.....	รับรองจำนวนหน้า 25/102	ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)	พฤษภาคม 2565	(นางสาวศุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่		ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		บริษัท ซีกอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(6) ดูแลรักษาอุปกรณ์ตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ที่ปล่อง 432-H1 และปล่อง 432-H3 จำนวน 1 ชุด และที่ปล่อง 200-H1/H2/H3/H4/H5 จำนวน 1 ชุด เพื่อตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน พร้อมมีเครื่องบันทึกอัตโนมัติที่สามารถส่งข้อมูลเข้าศูนย์รับข้อมูล (7) กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเกินค่าที่กำหนดให้ดำเนินการดังนี้ 1) ตรวจวัดซ้ำ (Recheck) หากไม่ผ่านจะดำเนินการตามข้อ 2) 2) จัดการประชุมร่วมระหว่างฝ่ายผลิตและฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เพื่อร่วมหาสาเหตุความผิดปกติ กรณียังไม่ทราบสาเหตุจะดำเนินการตามข้อ 3) 3) โครงการจะทำการลดกำลังการผลิตเพื่อควบคุมให้ค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายไม่เกินค่าที่กำหนด พร้อมทั้งกำหนดแผนในการแก้ปัญหาระยะยาว (8) กรณีเลวร้ายที่สุด หาก MRU เสียหายทั้งหมด โครงการจะหยุดเดินระบบในส่วนของ Feed Fractionation Unit (FFU) และ Mercury Removal Unit (MRU) (9) ถังเก็บสำรองไฮโดรคาร์บอนที่ระเหย เช่น เบนซีน ราฟฟีเนท รีฟอร์เมท รวมถึงไซโคลเฮกเซน (Cyclohexane) เป็นต้น จะเป็นชนิด IFRN (Internal Floating Roof Tank with Nitrogen Blanket) และเป็น Double Seal มีวาล์วควบคุมความดันของบรรยากาศภายในถังเก็บ เพื่อลดการระบายออก	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 - Feed Fractionation Unit (FFU) และ Mercury Removal Unit (MRU) - พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....	รับรองจำนวนหน้า 26/102	ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)	พฤษภาคม 2565	(นางสาวศุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่		ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		บริษัท ซีกอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(10) ถังเก็บสำรองสารไฮโดรคาร์บอนทั่วไปที่ค่าการระเหยไม่สูงนัก เช่น สารอะโรเมติกส์หนัก ไซลีน คอนเดนเสทเรซิดิว เป็นต้น จะเป็นชนิด CRN (Cone Roof Tank with Nitrogen Blanket) มีวาล์วควบคุมความดันของบรรยากาศภายในถังเก็บ เพื่อลดการระบายออก (11) มีระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอน (Vapor Disposal System) เป็นระบบที่ทำงานแบบอัตโนมัติ ควบคุมด้วย Programmable Logic Control (PLC) และเป็น Smokeless Operation เพื่อกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอนที่มาจาก - ไอสารที่เกิดจากการสูบถ่ายสารลงรถบรรทุก - บ่อพักรวบรวมสารอะโรเมติกส์ในบริเวณสูบถ่ายทางรถบรรทุก - ถังรวบรวมน้ำที่ระบายจากถังเก็บคอนเดนเสท - Surge Tank (12) ตรวจวัดไอระเหยของปรอทจาก Vapor Disposal System <u>ภายในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 เดือนละ 1 ครั้ง โดยพนักงานของโครงการฯ</u> (13) <u>จัดทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ระบบระบายมลสารทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</u>	- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 - Vapor Disposal System <u>ในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</u> - <u>พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</u>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 27/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(14) <u>ตรวจสอบการทำงานของ Vapor Recovery Unit (VRU) เพื่อให้กำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บกักได้อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</u> (15) <u>จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามวิธีการของ U.S. EPA ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิด ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนิน โครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</u> (16) <u>กำหนดให้ควบคุมการระบายของสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจายที่มีสารเบนซีนเป็นองค์ประกอบหลักให้เข้มงวดขึ้นอย่างน้อย ร้อยละ 50 จากค่าที่ควบคุม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม</u> (17) <u>จัดให้มีผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ</u>	- <u>พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</u> - <u>พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</u>	- <u>ตลอดระยะดำเนินการ</u> - <u>ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการขยายกำลังการผลิต หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</u> - <u>ตลอดระยะดำเนินการ</u>	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) -

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 28/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	(1) กำหนดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดจากการทำงานของเครื่องจักร	- เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 เช่น คอมเพรสเซอร์ Blower, Fin Fan และปั๊ม เป็นต้น และในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 เช่น ปั๊ม เป็นต้น	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพน้ำ	(1) ระบบการจัดการน้ำเสียในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 แบ่งเป็น 6 ประเภท คือ - Close Aromatics Drain (CAD) เพื่อระบายสารไฮโดรคาร์บอนจากอุปกรณ์ไปยังถังเก็บใต้พื้นดิน โดยมีทั้งหมด 9 พื้นที่ เพื่อปั๊มสารไฮโดรคาร์บอนกลับเข้าถังเก็บเพื่อนำไปใช้ใหม่ - Oily Water Sewer (OWS) เพื่อระบายน้ำปนเปื้อนน้ำมันที่มาจากอุปกรณ์การผลิต และยูทิลิตี้ หรือส่วนอื่นๆ เพื่อส่งไปบำบัดที่ CPI - Surface Water Sewer (SWS) เพื่อระบายน้ำฝน น้ำดับเพลิง หรือน้ำล้างต่างๆ ลงสู่ SWS Diversion Box ในระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 - Sanitary Sewer (SS) เพื่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม โรงอาหาร และอาคารต่างๆ ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งอยู่ในพื้นที่นั้นๆ น้ำที่ไหลล้นออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบประจำที่จะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 อีกครั้ง	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 29/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- Clean Water Sewer (CWS) เพื่อระบายน้ำฝนจากถนน หลังคา และพื้นที่นอกลานถังและหน่วยการผลิต ลงสู่รางระบายน้ำของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) - Tank Bund Water เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในลานถัง Intermediate มีวาล์วติดตั้งอยู่ 2 ตัว ตัวหนึ่งต่อกับ CWS อีกตัวหนึ่งต่อกับ OWS โดยน้ำฝนที่ตกใน 15 นาทีแรก จะเปิดวาล์วที่ต่อกับ OWS ส่งน้ำไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนน้ำฝนที่ตกหลัง 15 นาทีแรก จะเปิดวาล์วที่ต่อกับ CWS เพื่อระบายน้ำลงรางระบายน้ำของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) (2) น้ำทิ้งที่ระบายจาก Boiler หรือ Boiler Blowdown จะต้องส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อบำบัดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามที่กฎหมายกำหนด ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ (3) สารละลายด่างที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Spent Caustic) จะถูกทำให้เป็นกลาง แยกส่วนที่เป็นก๊าซออก แล้วส่งไปบำบัดที่ Sour Water System (4) มี Sour Water System เพื่อแยกสารไฮโดรคาร์บอนเบาและก๊าซที่มีความเป็นกรด (Sour Gas) ที่อาจปนเปื้อนมากับน้ำเสียจากกระบวน - การผลิต น้ำส่วนที่แยกสารออกแล้วจะถูกส่งเข้า Equalization Tank เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 30/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

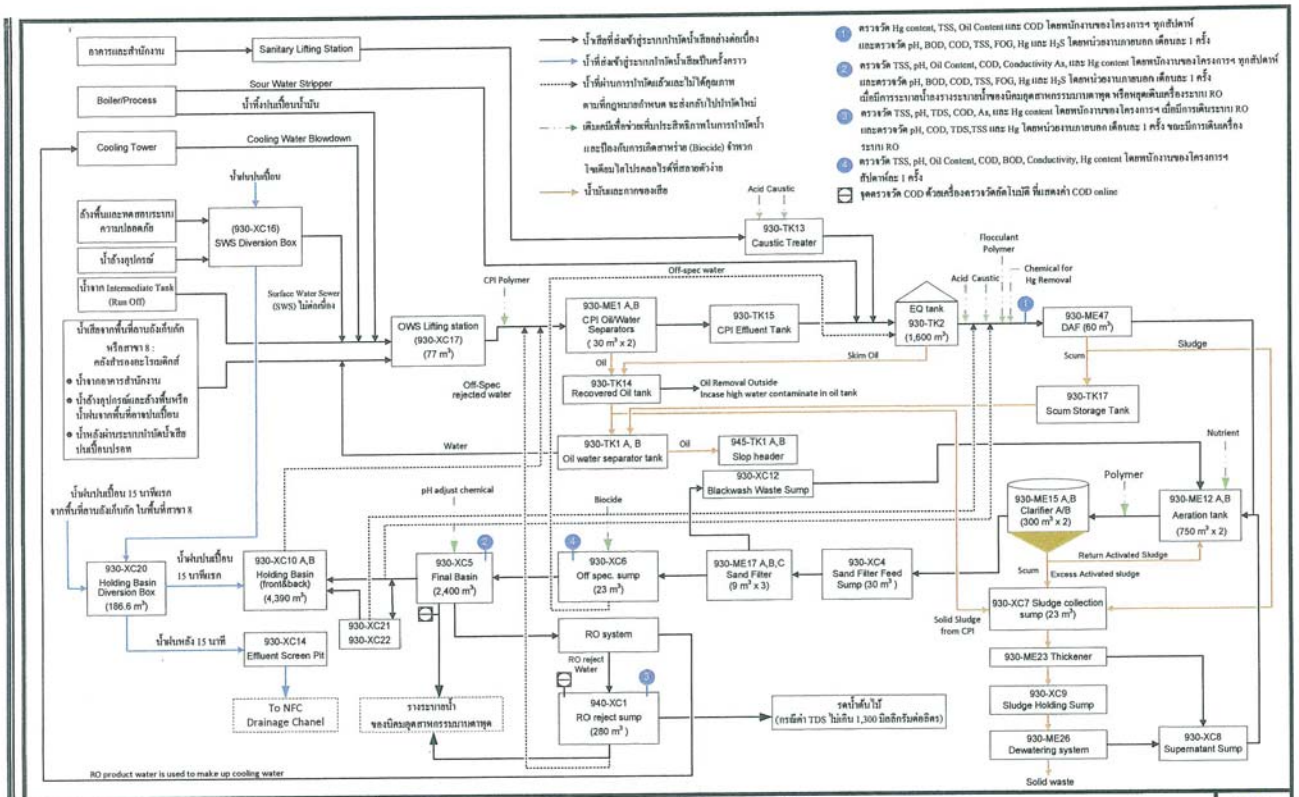
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(5) มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ขนาด 1,920 ลูกบาศก์-เมตรต่อวัน ซึ่งประกอบด้วย - ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเป็นการบำบัดโดยหลักการทางกายภาพและทางเคมี มีอุปกรณ์หลัก ดังนี้ • Holding Basin ขนาด 1x4,390 ลบ.ม. • Lifting Station ขนาด 1x77 ลบ.ม. • CPI Oil/Water Separator ขนาด 2x30 ลบ.ม. • Equalization Tank ขนาด 1x1,600 ลบ.ม. • Dissolved Air Floatation (DAF) ขนาด 1x60 ลบ.ม. - ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 เป็นการบำบัดทางชีวภาพ มีอุปกรณ์หลัก ดังนี้ • Aeration Tank ขนาด 2x750 ลบ.ม. • Clarifiers ขนาด 2x300 ลบ.ม. • Sand Filters ขนาด 3x9 ลบ.ม. • Off Spec. Sump ขนาด 1x23 ลบ.ม. • Final Effluent Basin ขนาด 1x2,400 ลบ.ม. ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ดังแสดงในรูปที่ 2	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 31/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด



รูปที่ 2 ผังขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 32/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(6) ในการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น น้ำเสียจะถูกส่งไปแยกน้ำมันออกโดย CPI น้ำมันที่แยกออกได้ส่งไปยัง Recovered Oil Tank ส่วนที่เป็นน้ำจะส่งเข้า Equalization Tank รวมกับน้ำที่มาจากระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม จากระบบ Sour Water และ Off Spec. Sump โดยน้ำเสียจาก Equalization Tank จะถูกส่งเข้า DAF ก่อนส่งไปยังการบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 เพื่อส่งไปยัง Aeration Tank, Clarifiers และ Sand Filters น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกส่งเข้า Off Spec. Sump และทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ก่อนส่งไปยัง Final Effluent Basin เพื่อปั๊มออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ หรือส่งไประบบนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ (Ultra Filtration & Reverse Osmosis) ที่มีขนาด 50-55 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เพื่อผลิตน้ำสะอาดกลับไปใช้ในระบบหอหล่อเย็น แต่หากคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด จะถูกส่งกลับไปที่ Equalization Tank เพื่อส่งเข้าบำบัดใหม่ พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ โดยพนักงานของโครงการฯ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง คือ TSS, pH, Oil Content, COD, BOD, Conductivity และปรอท (7) อุปกรณ์เพื่อนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ (Water Recycle) ประกอบด้วย Ultra Filtration Unit และ Reverse Osmosis Unit (UF&RO) รวมทั้งสารเคมีที่ใช้ในระบบ ตั้งอยู่ในอาคารโปร่ง มีหลังคาและพื้นเป็นคอนกรีตล้อมรอบด้วยรางระบายน้ำคอนกรีต ที่บังคับทิศทางการไหล ไปยังบ่อ 940-XC1 ขนาด 280 ลูกบาศก์เมตร	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 33/102 พฤษภาคม 2565	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(8) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างย้อน Ultra-Filtration Unit และน้ำทิ้งจาก Reverse Osmosis Unit (RO Reject) จะถูกระบายลงไปรวมกันที่บ่อ 940-XC1 เท่านั้น ห้ามการระบายออกโดยตรง และมีการตรวจคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ก่อนปั๊มระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ทั้งนี้ ในกรณีที่คุณภาพน้ำในบ่อ 940-XC1 มีค่าเกินค่ามาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด ต้องระบายน้ำไปยัง Oily Water Server (OWS) เพื่อส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 (9) น้ำที่ผ่านการบำบัดและจะนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว ต้องมีปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร (10) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรในระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (11) มีระบบการจัดการน้ำเสียในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 แบ่งเป็น 5 ประเภท คือ - Closed Aromatics Drain (CAD) เพื่อระบายน้ำเสียจากบริเวณพื้นที่สูบถ่ายทางรถบรรทุก Metering Station อาคารเก็บเคมีภัณฑ์ น้ำที่ระบายจากก้นถัง และน้ำปนเปื้อนที่ระบายจากภายในลานถัง เพื่อส่งไปยัง Truck Loading Sump ส่วนที่เป็นสารไฮโดรคาร์บอนจะถูกปั๊มแยกไปเก็บที่ถัง Slop ส่วนที่เป็นน้ำส่งไปยัง CPI Separator ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 เพื่อทำการบำบัดต่อไป หรือส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการนำไปบำบัด ในกรณีที่พบว่าคุณสมบัติของน้ำ ไม่สอดคล้องตามที่กำหนดไว้ในการออกแบบของระบบบำบัดน้ำเสีย	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 - พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 34/102 พฤษภาคม 2565	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- Accidentally Oil Contaminated (AOC) เพื่อระบายน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่สูบถ่ายทางรถบรรทุก พื้นที่ใน Substation ปั๊มน้ำดับเพลิง และน้ำฝนจากบริเวณหน่วยบำบัดน้ำปนเปื้อนปรอท เพื่อระบายไปยัง Holding Basin เพื่อการจัดการต่อไป - Sanitary Sewer (SS) เพื่อระบายน้ำจากห้องน้ำห้องส้วมในบริเวณอาคารควบคุม ป้อมยาม และอาคารต่างๆ ลงไปยังระบบบำบัด-น้ำเสียที่ติดตั้งอยู่ในบริเวณนั้นๆ น้ำที่ไหลล้นออกจากระบบบำบัด-น้ำเสียประจำที่ จะถูกรวบรวมปั๊มส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 อีกครั้ง - Clean Water Sewer (CWS) เพื่อระบายน้ำฝนที่ตกนอกพื้นที่อาจปนเปื้อนจึงถือเป็นน้ำฝนสะอาด สามารถระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ได้โดยตรง - Tank Bund Water เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในลานถัง มีวาล์วติดตั้งอยู่ 2 ตัว ตัวหนึ่งต่อกับระบบ CWS วาล์วอีกตัวหนึ่งต่อกับ CAD <u>โดยน้ำฝนที่ตกใน 15 นาทีแรก จะเปิดวาล์วที่ต่อกับ CAD ส่งน้ำไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนน้ำฝนที่ตกหลัง 15 นาทีแรก จะเปิดวาล์วที่ต่อกับ CWS เพื่อระบายน้ำลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมบางปาหัน</u> (12) น้ำที่ระบายจากก้นถังคอนเดนเสทซึ่งอาจมีปรอทปนเปื้อนจะถูกระบายลงบ่อพักเฉพาะ ก่อนปั๊มส่งไประบบบำบัดปรอท <u>หรือส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปบำบัด กรณีที่พบว่าคุณสมบัติของน้ำที่จะส่งเข้าระบบบำบัดปรอทไม่สอดคล้องตามที่กำหนดไว้ในการออกแบบ ซึ่งระบบบำบัดปรอท</u>	- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 35/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	มีความสามารถในการรองรับ 16 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบบประกอบด้วย การแยกส่วนที่เป็นน้ำมันออกแล้วส่งกลับไปถังเก็บกักฟูลเรนจ์คอนเดนเสท การปรับ pH ของน้ำ การแยกสารปรอทออกโดยการดูดซับด้วย Activated Carbon จากนั้นปรับค่า pH ให้เป็นกลางก่อนส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวม ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 อีกครั้ง (13) บริเวณพื้นที่สูบถ่ายทางรถบรรทุก มีพื้นที่เป็นคอนกรีต และมีคันคอนกรีตล้อมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกนอกบริเวณ (14) ปั๊มจะถูกติดตั้งภายใต้พื้นที่มีหลังคา พื้นที่เป็นคอนกรีต และมีคันคอนกรีตล้อมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกนอกบริเวณ (15) สารเคมีที่ใช้ในโครงการจะต้องบรรจุในภาชนะที่เหมาะสมปิดมิดชิดวางอยู่ในถาดรองรับที่สามารถรวบรวมสารเคมีไปกำจัดได้ หากเกิดการรั่วไหล (16) กรณีเกิดสถานการณ์ขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรงในพื้นที่ มีการดำเนินการตามลำดับ ดังนี้ - ขั้นตอนที่ 1 : ลดปริมาณการใช้น้ำในโครงการ - ขั้นตอนที่ 2 : จัดหาน้ำจากแหล่งอื่นมาทดแทน หากมาตรการตามข้างต้นไม่เพียงพอ โครงการจะทำการปรับลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตตามสถานการณ์ (17) <u>จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวข้องกำหนด</u> (18) <u>จัดให้มีการรณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด ผ่านสื่อต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น</u>	- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 - พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 36/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	(1) กำหนดให้จัดทำทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ในภาคสนาม ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยาย	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยาย	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
6. การจัดการกากของเสีย	(1) โครงการไม่มีนโยบายในการบำบัด/กำจัดกากของเสียภายในพื้นที่โครงการ โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไปบำบัด/กำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตโดยเร็วที่สุด ซึ่งในกรณีที่ต้องเก็บกากของเสียไว้รอส่งไปกำจัด โครงการฯ ต้องจัดเก็บกากของเสียไว้ในอาคารเก็บกากของเสียที่มีลักษณะโปร่ง ล้อมรอบด้วยตาข่าย พื้นคอนกรีต มีหลังคา และมีการแบ่งพื้นที่การจัดเก็บกากของเสียแต่ละประเภทอย่างชัดเจน ในกรณีที่กากของเสียมีปริมาณมาก (เฉพาะกรณีฉุกเฉิน) โครงการได้จัดเตรียม Warehouse ที่สามารถเก็บกากของเสียได้ประมาณ 3,600 ลูกบาศก์เมตร สำรองไว้เก็บกากของเสีย โดยเก็บในระยะเวลาอันสั้น เพื่อรอส่งหน่วยงานรับกำจัด โดยกากของเสียที่จะจัดเก็บในพื้นที่ Warehouse ดังกล่าวจะต้องมีการกำจัดสารไฮโดรคาร์บอนออกก่อน เพื่อไม่ให้เป็นสารไวไฟหรือลุกติดไฟได้ง่าย และมีการบรรจุในภาชนะที่มิดชิดและปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 37/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(2) กำหนดให้มีการจัดการกากของเสียไม่อันตราย ดังนี้ - รวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากอาคารสำนักงาน ใส่ถุงและนำไปเก็บใน Lugger Box สำหรับเก็บพักมูลฝอย และให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด หรือหน่วยงานรับกำจัดนำไปจำกัดตามหลักวิชาการ สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - กากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม เป็นต้น ทำการรวบรวมแยกตามประเภทกากของเสีย และจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อเพื่อนำไปรีไซเคิลหรือใช้ประโยชน์ต่อไป (3) กำหนดให้มีการจัดการกากของเสียอันตรายจากอาคารสำนักงาน กระบวนการผลิต และระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ - กากของเสียอันตรายจากอาคารสำนักงาน เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่ใช้แล้ว หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น บรรจุใส่ถังแยกตามประเภทกากของเสียและจัดเก็บในสถานที่เก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป - กากของเสียจากกระบวนผลิต เช่น ตัวเร่งปฏิกิริยาที่หมดอายุการใช้งาน สารดูดซับที่เสื่อมสภาพ เป็นต้น ที่มีส่วนประกอบที่เป็นโลหะอันตรายหรือมีการปนเปื้อนสารไฮโดรคาร์บอน เมื่อถูกถ่ายเทออกจะบรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการรั่วไหล พร้อมติดป้าย	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 38/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	ระบุชนิดและปริมาณกากของเสียที่ภาชนะบรรจุ จากนั้นนำไปเก็บในพื้นที่เก็บกักกากของเสียที่มีหลังคาคลุม ก่อนส่งไปบำบัดโดยหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือส่งกลับไปยังบริษัทผู้ผลิตจำหน่าย (Supplier) ในกรณีที่หน่วยงานในประเทศไม่สามารถให้บริการกำจัดตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ หรือกรณีที่กากของเสียนั้นมีส่วนประกอบที่เป็นโลหะที่มีมูลค่าสูง ซึ่งสามารถ Recovery นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตตัวเร่งปฏิกิริยาใหม่ได้ ซึ่งโครงการจะประสานงานกับบริษัทผู้ผลิต หรือผู้จำหน่ายเพื่อส่งกากของเสียกลับผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายในต่างประเทศ โดยกากของเสียจะถูกบรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการรั่วไหล พร้อมติดป้ายระบุชนิดและปริมาณกากของเสียที่ภาชนะบรรจุ จากนั้นนำไปเก็บในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอการขนย้ายไปต่างประเทศ โดยการดำเนินการเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด - กากของเสียประเภท Sludge and Scum จากหน่วยบำบัดน้ำเสีย เมื่อถ่ายเทออกจะรวบรวมในภาชนะที่ปิดมิดชิด เช่น Lugger Box เป็นต้น เพื่อป้องกันการรั่วไหล พร้อมติดป้ายระบุชนิดและเก็บไว้ในบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีหลังคาคลุม ก่อนส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 39/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวศุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้รำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีกอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- แผงโซลาร์เซลล์ อุปกรณ์ไฟฟ้า/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และโครงสร้างรับแผง ที่หมดอายุการใช้งานแล้ว ก่อนทำการรื้อถอนออก โครงการฯ จะมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อเข้ามาขนย้ายแผงโซลาร์เซลล์ อุปกรณ์ไฟฟ้า/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และโครงสร้างรับแผง ที่รื้อถอนออกไปกำจัดภายนอก เพื่อลดการกองเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการฯ (4) กำหนดให้นำหลักการของ 3R (Reduce-Reuse-Recycle) มาประยุกต์ใช้กับการจัดการกากของเสีย เช่น รณรงค์ให้มีการคัดแยกกากของเสีย และพิจารณานำกากของเสียที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์อื่นๆ ให้มากที่สุด ส่วนกากของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ให้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด เป็นต้น (5) จัดให้มีภาชนะพร้อมฝาปิด เพื่อรองรับมูลฝอยจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร โดยเก็บรวบรวมทุกวัน เพื่อส่งไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด (6) ในการเปลี่ยน Membrane (ของชุด Reverse Osmosis) และ/หรือ Cartridge Filter (ของชุด Ultra Filtration) จะต้องดำเนินการโดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ เช่น NALCO เป็นต้น โดยโครงการฯ ต้องกำกับดูแลให้มีการนำ Membrane และ/หรือ Cartridge Filter นั้นบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม ป้องกันการหกหล่นระหว่างการขนส่ง และนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 - พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 40/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวศุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้รำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีกอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(7) กำหนดแผนฉุกเฉินรองรับกรณีกากของเสียหกหล่นหรือหกรั่วไหลในระหว่างทำการขนถ่ายกากของเสียไปยังอาคารที่เก็บกากของเสีย ดังนี้ - ควบคุมการหกหล่น/หกรั่วไหลของกากของเสียทันที โดยพนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสม เช่น ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือป้องกันสารเคมี รองเท้าป้องกันสารเคมี หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น ตลอดเวลาที่ทำการควบคุมการรั่วไหล - ปิดกั้นบริเวณที่เกิดการหกหล่น/หกรั่วไหล เพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ - กรณีกากของเสียเป็นของเหลว ต้องจำกัดบริเวณที่สารรั่วไหล โดยใช้วัสดุดูดซับทำความสะอาดและซับให้แห้ง เช่น เศษผ้า ขี้เลื่อย ทราย เป็นต้น เพื่อป้องกันการไหลลงสู่รางระบายน้ำ - ทำการเก็บรวบรวมกากของเสียที่หกหล่น/หกรั่วไหล และวัสดุดูดซับใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไปเก็บในสถานที่เก็บกากของเสีย เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการกำจัดต่อไป - สืบสวนหาสาเหตุ และกำหนดแนวทางป้องกันการเกิดเหตุการณ์การหกรั่วไหลซ้ำ	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 41/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(8) การส่งกากของเสียจากกระบวนการผลิตออกไปกำจัดโดยหน่วยงานภายนอก จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ทั้งนี้ก่อนที่โครงการฯ จะส่งกากของเสียออกไปบำบัด/กำจัดภายนอก จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อน (9) ผู้รับกำจัดของเสียจากโครงการต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ให้สามารถดำเนินการรับกำจัดกากของเสียได้ ส่วนกรณีส่งกลับบริษัทในต่างประเทศจะต้องมีชื่อ ที่อยู่ของบริษัทนั้นๆ ชัดเจนตรวจสอบได้ (10) เอกสารกำกับการขนส่งกากของเสียทั้งหมด ทั้งการส่งกำจัดโดยหน่วยงานในประเทศและการส่งไปยังต่างประเทศ จะต้องถูกเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 3 ปี เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ (11) กำหนดให้ผู้รับกำจัดกากของเสียอันตรายติดตั้ง Global Positioning System (GPS) เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายระหว่างทำการขนส่ง และมีระบบควบคุมความเร็วรถ พร้อมทั้งติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ (12) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่โครงการฯ ได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8 - รถขนส่งกากของเสีย - หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่โครงการฯ ได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 42/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(13) จัดให้มีผู้ควบคุมการจัดการกากของเสีย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
7. การคมนาคมขนส่ง	(1) ห้ามจอดรถบนถนนของนิคมฯ โดยเฉพาะรถบรรทุกเคมีภัณฑ์ของพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 (2) จัดบริการรถรับส่งพนักงาน ทั้งที่อยู่ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 โดยจัดเป็นรถบัส รถตู้ เพื่อลดจำนวนการใช้รถยนต์ส่วนตัว (3) พนักงานขับรถบรรทุกผลิตภัณฑ์ที่เข้าทำงานใหม่ ทุกคนจะต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงาน ระเบียบข้อบังคับของบริษัทฯ คุณสมบัติและอันตรายของสารเคมีที่ขนส่ง และวิธีการปฏิบัติงาน ตลอดจนการแก้ไขในกรณีฉุกเฉิน (4) กำหนดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (5) รถบรรทุกผลิตภัณฑ์จะได้รับการตรวจสภาพทั่วไปทุกครั้งที่เข้ารับผลิตภัณฑ์และมีการตรวจสภาพโดยละเอียด ทุก 3 เดือน (6) คัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้ง Global Positioning System (GPS) และมีระบบควบคุมความเร็วรถ	- ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด - พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 43/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

บริษัท ซีคอท จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(7) ควบคุมการขนส่งสารเคมีและกากของเสีย ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีนโยบายห้ามรถบรรทุกของโครงการขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะได้แก่ รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (Container) รถพ่วง (Trailer) และรถกึ่งพ่วง (Semitrailer) ให้ไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- รถขนส่งสารเคมีและกากของเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	(8) หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน ถนนเนินพยอม เป็นต้น ในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้าเวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเย็นเวลา 16.30-17.30 น.) รวมทั้งเส้นทางและช่วงเวลาอื่นๆ กรณีที่พบว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ตลอดเส้นทางการขนส่งที่ผ่านชุมชน		
	(9) การขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ ต้องควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่ง และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- รถขนส่ง		
	(10) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์และระบบความปลอดภัยของรถบรรทุกผลิตภัณฑ์ และรถรับส่งพนักงาน ตามคู่มือการใช้งาน หากพบว่ามีความบกพร่องให้ดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน	- รถขนส่ง		

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 44/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

บริษัท ซีคอท จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(11) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่ายพร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอนและแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (12) จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีของโรงงาน โดยจะต้องระบุสาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไขและการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	รถขนส่ง - ตลอดเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) จัดให้มีหน่วยงานความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร และระดับวิชาชีพ เพื่อควบคุมดูแลบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสอดคล้อง ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (2) ถือปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ประกาศไว้ (3) กำหนดให้มีมาตรการในการบริหารจัดการผู้รับเหมาตามกฎหมายด้านความปลอดภัย ดังนี้ - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ต้องขึ้นทะเบียนบริษัทคู่ค้ากับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และต้องมีพันธะสัญญาในการดำเนินการให้สอดคล้องตามเป้าหมายนโยบาย วัฒนธรรม หลักปฏิบัติที่สำคัญและข้อคาดหวังด้านความปลอดภัยของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 45/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

บริษัท ซีคอท จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องสรรหา และบริหารจัดการเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ที่ตรงกับลักษณะงาน ตลอดจนมีความตระหนักด้านความปลอดภัย อาชีวนามัยและสิ่งแวดล้อม ที่เพียงพอ และมีความสามารถที่เหมาะสม เช่น มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด ณ บริเวณที่ปฏิบัติงาน เป็นต้น - กำหนดให้ผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานต้องผ่านการตรวจสุขภาพทั่วไป และการตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงานและปัจจัยเสี่ยง - กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย ตามหลักสูตรต่างๆ ที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กำหนด - กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะที่ได้มาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับเท่านั้น และต้องผ่านการตรวจสภาพและติดสติ๊กเกอร์รับรองจากหน่วยงานบำรุงรักษาของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ก่อนนำเข้ามาใช้งานในโรงงาน - กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้มีความเหมาะสมกับลักษณะงานหรือตามที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กำหนด	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 46/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

บริษัท ซีคอท จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป และขั้นตอนการทำงานด้านความปลอดภัยที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กำหนด - กำหนดให้หัวหน้าผู้รับเหมาดำเนินการตรวจติดตามความปลอดภัยในภาคสนามที่ควบคุม ดูแลทุกงานอย่างต่อเนื่อง (4) กำหนดให้มีมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการฯ ดังนี้ - จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการอบรมหลักสูตรต่างๆ ที่จำเป็นตามความเสี่ยงของงาน หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนด ให้กับผู้บริหาร พนักงาน และผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงาน - จัดให้มีการควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) - จัดให้มีระบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน รวมถึงการสื่อสาร อบรมให้พนักงานทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน - กำหนดให้มีการสื่อสารขั้นตอนการทำงาน และความเสี่ยงต่อผู้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อนเริ่มงาน และหากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนขั้นตอนการทำงาน จะต้องมีการทบทวนและประเมินความเสี่ยงใหม่ทุกครั้ง ก่อนเริ่มงานที่มีการเปลี่ยนแปลง	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 47/102 พฤษภาคม 2565	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้มีการพบปะพูดคุยระหว่างผู้บริหาร พนักงาน หรือผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงาน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - มีระบบการดูแลรักษา และตรวจสอบเครื่องมืออุปกรณ์ ก่อนนำไปใช้งาน - จัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้ตระหนักถึงความปลอดภัย เช่น ประชาสัมพันธ์ ข่าวสารด้านความปลอดภัย การจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยประจำสัปดาห์ (Weekly Safety Talk) เป็นต้น (5) กำหนดให้พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานที่หน้างานที่มีโอกาสรับสัมผัสสารเคมีและพื้นที่เสี่ยง ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย หน้ากากกันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันเสียง แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ชุดปฏิบัติงานที่ถูกต้องตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ เป็นต้น ทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงาน และไม่ให้พนักงานมีการสัมผัสสารเคมีเป็นเวลานาน เช่น ไม่ให้มีพนักงานทำงานประจำบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสสารเคมี และมีการสลับพนักงาน/การสลับวันทำงาน เป็นต้น (6) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม เช่น มีเสียงดังมาก มีรังสีความร้อน หรืออื่นๆ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 48/102 พฤษภาคม 2565	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(7) จัดให้มีอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน ซึ่งประกอบด้วย ฝักบัวฉุกเฉิน ที่ล้างตาฉุกเฉิน ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี และมีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อม/เปลี่ยน เพื่อให้อุปกรณ์มีสภาพดีพร้อมใช้งาน	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	(8) พื้นที่ปฏิบัติงานจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี			
	(9) ตรวจประเมินการปฏิบัติงานในการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของผู้รับเหมา ทุก 6 เดือน			
	(10) จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอให้ Field Operator ในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 รวมถึงพนักงานที่บริเวณพื้นที่สูบถ่ายทางรถบรรทุก อุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น หมวกนิรภัย Respirator แว่นนิรภัย เครื่องป้องกันเสียง ถุงมือ รองเท้าหุ้มส้น และชุดปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เป็นต้น	- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8		
	(11) จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower & Eyes Washer) ไว้ในบริเวณ UF&RO Units จำนวน 1 ชุด	- อาคาร UF&RO Unit ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4		
	(12) พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณ UF&RO Units ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อย่างน้อยประกอบด้วย แว่นตานิรภัย และถุงมือกันสารเคมี			
	(13) มาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง - จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และกฎระเบียบของโรงงานให้แก่ผู้รับเหมา - กำหนดให้ผู้รับเหมามีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อประสานงานและควบคุมดูแลโครงการทางด้านความปลอดภัยสำหรับคนงาน	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะเวลาช่วงหยุดการผลิต เพื่อซ่อมบำรุง	

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 49/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่คนงานอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีการประชุมประจำวัน เพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย - อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าที่จะใช้ในช่วง Turnaround ต้องมีการตรวจสอบโดยพนักงานของโครงการฯ และติดสัญลักษณ์ที่เครื่องใช้ไฟฟ้า เพื่อยืนยันว่าเครื่องใช้ไฟฟ้าใช้งานได้ปกติ	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะเวลาช่วงหยุดการผลิต เพื่อซ่อมบำรุง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	(14) จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนเริ่มเดินเครื่องการผลิตใหม่ (Pre-Start up) ดังนี้ - ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องการผลิตใหม่ภายหลังจากการหยุดซ่อมบำรุงพนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre-Starup Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Start up) - กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน - จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต - จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแผนงานที่กำหนด		- ตลอดระยะดำเนินการ	

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 50/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(15) จัดให้มีมาตรการด้านการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ดังนี้ - มีการตรวจติดตามสภาพเครื่องจักร โดยการเพิ่มแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ซึ่งดำเนินการโดยหน่วยงานซ่อมบำรุงรักษา - ดูแลเครื่องจักรขั้นพื้นฐานโดยพนักงานฝ่ายผลิต (16) ติดป้ายเตือนเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายของโครงการ (17) กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและควบคุมผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่การทำงาน ดังนี้ - กรณีเครื่องจักร/อุปกรณ์ มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ กำหนดให้ต้องมีการตรวจสอบแหล่งกำเนิดเสียงอย่างละเอียด เพื่อหาสาเหตุและกำหนดแนวทางการแก้ไขตามหลักการทางด้านวิศวกรรม (Engineering Control) เพื่อลดระดับเสียง เช่น การติดตั้งวัสดุปิดครอบหรือวัสดุหุ้ม (Acoustic Insulation) ที่แหล่งกำเนิดเสียง การลดความสั่นสะเทือนของเครื่องจักร การเพิ่มการหล่อลื่นภายในเครื่องจักร เป็นต้น - กำหนดมาตรการควบคุมทางด้านการบริหารจัดการ (Administrative Control) ดังนี้	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 51/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา สิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

บริษัท ซีคอท จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	• จัดให้มีห้องพักในอาคารห้องควบคุม (Control Room) ไว้สำหรับให้พนักงานพัก หลังจากการสัมผัสเสียงดัง • กำหนดเขตพื้นที่เสียงดังและติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และกำหนดระยะเวลาการรับสัมผัสเสียงดังของพนักงานไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น - กำหนดมาตรการควบคุมทางด้านตัวบุคคล (Personal Control) ดังนี้ • จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) เป็นต้น ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้สวมใส่ทุกครั้งที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง • ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weight Average : TWA) ที่พนักงานที่สัมผัสเสียงดัง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 52/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา สิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

บริษัท ซีคอท จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดมาตรการในการเฝ้าระวังและตรวจติดตาม ดังนี้ • จัดให้มีการตรวจสอบและการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงให้อยู่ในสภาพดี ตามแผนงานการซ่อมบำรุงและคู่มือการใช้งานของเครื่องจักรนั้นๆ เพื่อช่วยลดและป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ • ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (Leq) บริเวณที่มีเสียงดัง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง • จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกัน ไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และทบทวนข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (18) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาล รวมทั้งจัดเตรียมรถขนส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล (19) กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง สำหรับพนักงานเข้าใหม่ที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงภายใน 30 วัน นับแต่วันเริ่มจ้าง	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 53/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

บริษัท ซีคอท จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(20) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governances) (21) กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- สถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพพนักงาน - พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง	มาตรการด้านการออกแบบทางวิศวกรรม (1) ในการออกแบบอุปกรณ์ได้คำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้ - ค่าอุณหภูมิและความดันสูงสุดที่อาจเกิดขึ้นได้ - ใช้วัสดุ และฉนวน ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม - การออกแบบเป็นไปตามมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ (2) มีการประเมินอันตรายที่อาจเกิดจากการปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม โดยใช้ข้อมูลจากการออกแบบเบื้องต้นทางด้านวิศวกรรม (Front-end Engineering Design) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในการออกแบบรายละเอียดของผู้รับเหมา	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8	- ดำเนินการในขั้นตอนการออกแบบ และปฏิบัติตามมาตรการตลอดช่วงดำเนินการ - ดำเนินการในขั้นตอนการออกแบบเบื้องต้น	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 54/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

บริษัท ซีคอท จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(3) กำหนดในขอบเขตงานของผู้รับเหมาให้จัดทำ HAZOP ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดทางวิศวกรรม (Detailed Engineering Design) โดยดำเนินการทำ HAZOP ให้ครอบคลุมในหน่วยผลิตที่มีการปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ดำเนินการในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดทางวิศวกรรม	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	(4) ในการออกแบบระบบตรวจติดตามและควบคุม (Monitoring & Control) มีการพิจารณาตัวแปรต่างๆ เพื่อจะได้ออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ในเชิงป้องกันที่เหมาะสม ตัวแปรที่พิจารณา อาทิ อุณหภูมิ ความดัน อัตราการไหล ระดับความสั่นสะเทือน และอื่นๆ ซึ่งจะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์แสดงผล ควบคุม เตือน และอุปกรณ์สั่งหยุดการทำงานฉุกเฉินโดยอัตโนมัติ เพื่อความปลอดภัย		- ดำเนินการในขั้นตอนการออกแบบ และปฏิบัติตามมาตรการตลอดช่วงดำเนินการ	
	(5) มีระบบควบคุมและระบบความปลอดภัยสำหรับอุปกรณ์การผลิตของหน่วย 370 : Cyclohexane ประกอบด้วย - ระบบเตือน (Alarm) ได้แก่ • FAH, FAL, FLL สำหรับตรวจจับและเตือนอัตราการไหลที่ผิดปกติ • LAH, LAHH, LAL สำหรับตรวจจับและเตือนระดับสารที่ผิดปกติ • PAH, PAHH, PAL, PALL สำหรับตรวจจับและเตือนความดันที่ผิดปกติ	- หน่วย 370 : Cyclohexane ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4		

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 55/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

บริษัท ซีคอท จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	• PDAH สำหรับตรวจจับและเตือนค่าความแตกต่างความดันที่ผิดปกติ • TAH, TAL สำหรับตรวจจับและเตือนค่าอุณหภูมิที่ผิดปกติ - ระบบหยุดการทำงานอัตโนมัติ (Shutdown) ทั้งนี้ระบบการทำงานจะเป็น 2 Out of 3 Voting	- หน่วย 370 : Cyclohexane ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- ดำเนินการในขั้นตอนการออกแบบ และปฏิบัติตามมาตรการตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	(6) <u>มีการแบ่งพื้นที่ถังเก็บสำรองออกเป็น 5 กลุ่ม แต่ละกลุ่มล้อมรอบด้วยคันกั้นที่มีการออกแบบให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติน้ำมันเชื้อเพลิงที่กำหนด</u>	- <u>พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</u>		
	(7) ถังเก็บสำรองชนิด CRN และ IFRN ได้รับการออกแบบตามมาตรฐาน API 650 ส่วนถังทรงกลมที่เก็บ LPG ออกแบบตามมาตรฐานของ ASME Section VIII Division 1			
	(8) ถังทุกถังถูกออกแบบให้สามารถสั่งการขนถ่ายสารจากถังหนึ่งไปอีกถังหนึ่ง โดยการสั่งการจากห้องควบคุม			
	(9) มีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินเพื่อใช้ในกรณีที่ไฟฟ้าหลักที่ใช้อยู่ดับ โดยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินสามารถเริ่มทำงานได้โดยอัตโนมัติทันทีที่ไฟฟ้าหลักดับ และสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ที่จำเป็นได้ภายในเวลา 30 วินาที	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	
	(10) มีระบบกำจัดไอสารเพื่อเผาสารไฮโดรคาร์บอนที่มาจากแหล่งต่างๆ ดังนี้ - ไอที่เกิดจากการสูบถ่ายสารลงรถบรรทุก	- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8		

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 56/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

บริษัท ซีคอท จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- Truck Loading Aromatics Sump (935V1) - ถังรวมน้ำที่อาจปนเปื้อนสารปรอท (930V80) - Surge Tank (930TK80) ทั้งนี้ระบบการเผาไหม้ถูกควบคุมโดย PLC (Programmable Logic Controller) และติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่างๆ ได้แก่ Anti-flashback Burner, Flame Arrestor, Water Seal, Pressure Switch, Liquid Level Switch, Thermocouples, UV Flame Detector (11) มีระบบตรวจจับและส่งสัญญาณเตือน เช่น Flame Detector, Gas Detector, Manual Call Point ติดตั้งในพื้นที่ถังเก็บสำรอง (12) การก่อสร้างและปรับปรุงในพื้นที่ถังเก็บสำรอง จะต้องเป็นไปตามแบบที่ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานราชการที่ดูแลรับผิดชอบ มาตรการด้านการจัดการและดำเนินงานด้านความปลอดภัย (13) จัดให้มีโปรแกรมการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน สำหรับอุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ (14) การตรวจสอบ ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ เครื่องจักร เครื่องมือ ระบบไฟฟ้าจะต้องดำเนินการภายใต้ระบบ Work Permit (15) <u>จัดให้มีแผนตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมี ในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก หน่วยผลิต เป็นต้น</u>	- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 - พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 - ระบบท่อขนส่ง ถังเก็บกัก และหน่วยการผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 57/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา สิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(16) พนักงานโรงงานจะได้รับการอบรมในเรื่องต่อไปนี้ - Plant Overview and Safety - Process Overview - Specific Process Details - Work Instruction and Operation Procedure Instruction (17) มีการกำหนดวิธีปฏิบัติไว้เพื่อการดำเนินงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย โดยระบุค่า/ข้อมูลที่จำเป็นต้องมีการควบคุมตรวจสอบไว้ครบถ้วน (18) การปรับเปลี่ยน Alarm Set Point ถูกควบคุมโดย Process Control Supervisor ไม่สามารถเปลี่ยนได้โดยพลการ ในการเปลี่ยนค่าจะต้องใช้ DCS Security Key ที่ทำหน้าที่เป็นตัว Interlock ระบบ ซึ่งกุญแจจะถือไว้โดย Process Control Supervisor และวิศวกรที่รับผิดชอบเท่านั้น (19) การรับ-การจ่ายผลิตภัณฑ์เป็นไปตาม Work Instruction (20) มีระบบป้องกันการล้นถังของผลิตภัณฑ์โดย - มีสัญญาณ Alarm จากจอ ATG (Auto Tank Gauging) ในกรณีที่ระดับสูงถึง 93% Working Volume - มีสัญญาณ Alarm จากจอ ATG (Auto Tank Gauging) ในกรณีที่ระดับสูงถึง 95% Working Volume หยุดปั๊มและปิดวาล์วควบคุมอัตโนมัติ	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 - พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 - ระบบควบคุมถังเก็บกักผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 58/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา สิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- หากปั๊มหรือวาล์วควบคุมไม่ทำงานระบบ Emergency Shutdown (ESD) จะส่งสัญญาณเตือน พร้อมทำการหยุดปั๊มและวาล์วโดยอัตโนมัติ - นอกจากการอ่านค่าระดับถังจากจอ ATG สามารถทำการตรวจสอบระดับถังได้ที่หน้างานโดยวิธี Manual Dipping (21) มีการคำนวณเวลาคาดการณ์ Oil Movement ที่จะแล้วเสร็จในแต่ละกะ ทุกถังที่ถือว่ามี Movement จะถูกบันทึกลงใน Expected/Finished for Receiving and Delivery Product Log Sheet ใหม่ทุกครั้งที่เข้ากะ เพื่อทราบว่าขณะนั้นมีสารอยู่ในถังในปริมาณเท่าไร (22) มีการติดต่อสื่อสาร Operator ที่เกี่ยวข้องตลอดเวลาที่มีการสูบถ่ายสารลงถังหรือออกจากถังลงสู่รถบรรทุก โดยใช้วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์ (23) เพื่อให้มั่นใจในการทำงานของเครื่องมือวัด จะต้องมีการตรวจสอบดูแลรักษาตามแผนงานที่กำหนด ดังนี้ - Transmitter ทุก 6 เดือน - Pressure Connection, Pressure Switch ทุก 6 เดือน - Level Switch ทุก 6 เดือน - Breather Valve ทุก 6 เดือน - Gas Detector ทุก 6 เดือน	- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือ สาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 59/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

บริษัท ซีคอท จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(24) Loading Rack แต่ละชุดจะมี Vapor Return Arm 1 ชุด เพื่อส่งไอสารไฮโดรคาร์บอนไปเผาที่ระบบกำจัดไอ และมี Loading Protection Connection 2 ตัว แต่ละตัวประกอบด้วย Grounding และ Overfilled Protection System (25) ในขั้นตอนการสูบถ่ายจะเริ่มจากการเดินระบบกำจัดไอ หลังจากนั้น DCS จะเริ่มสูบถ่ายด้วยอัตราต่ำๆ (Low Flow Start) เพื่อป้องกันการกระแทกของของเหลวที่สูบถ่าย จากนั้นจึงเพิ่มอัตราการสูบถ่ายตามปกติและเสร็จสิ้นด้วยการลดอัตราการสูบถ่ายลง (Low Flow Stop) (26) มีการควบคุมการสูบถ่ายผ่านทาง DCS และวาล์วควบคุมการสูบถ่ายจะไม่ทำงานจนกว่าระบบต่างๆ อยู่ในสภาพพร้อม คือ - Grounding..... Connected - Overfilled Connected Protection..... Connected - Loading Arm..... Connected - Vapor Return Arm..... Connected - Vapor Disposal System..... Connected - Loading Security Card..... Matched to Loading Equipment	- บริเวณสูบถ่ายทางรถบรรทุกในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือ สาขา 8 - พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือ สาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 60/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

บริษัท ซีคอท จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

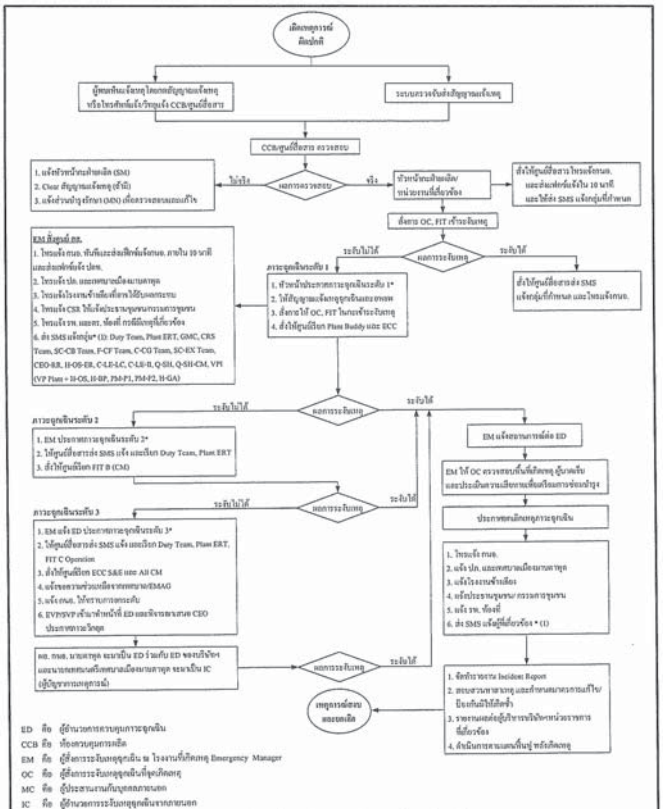
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	มาตรการในการระงับเหตุฉุกเฉิน (27) กำหนดให้มีระบบการติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่น เพื่อการจัดเตรียมรถพยาบาลสำหรับช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน (28) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (29) กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน (30) มีการทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินใหม่ ก่อนเริ่มการทดสอบเดินเครื่องหลังการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (31) มีแผนการปฏิบัติการฉุกเฉิน ดังแสดงในรูปที่ 3 สำหรับกรณีต่อไปนี้ - กรณีเกิดอัคคีภัยและระเบิด - อุบัติเหตุรุนแรง หรือการเสียชีวิต - การหกรั่วไหลของก๊าซอันตรายหรือก๊าซไวไฟ - การหกรั่วไหลจำนวนมากของเคมีภัณฑ์ นอกจากนี้ยังมีคู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน การปฏิบัติการเมื่อเกิดอัคคีภัย และเมื่อมีก๊าซพิษพัดเข้ามาในอาคารสำนักงาน	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 61/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด



รูปที่ 3 แผนปฏิบัติภาวะฉุกเฉินในโรงงาน/สถานประกอบการ ทั้ง 3 ระดับ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 62/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(32) มีการฝึกอบรมการดับเพลิงตามแผนที่กำหนด โดยการฝึกซ้อมแบ่งเป็น - การฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียงและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - การฝึกซ้อมภายในพื้นที่โครงการฯ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (33) มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นไปตามมาตรฐาน คือ - มีระบบโฟมดับเพลิง (3% Foam) เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 11A - ระบบน้ำดับเพลิงเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 22, 24 - Hose Cabinet & Water Hydrant เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 24 - ระบบ Sprinkler เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 13 - ปุ่มกด หรือกระดิ่งสัญญาณเตือนภัย เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 70, 72 - ปั๊มน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และปั๊มเพิ่มแรงดัน (Jockey Pump) เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 20, 1901 (34) กำหนดให้มีการจัดเก็บโฟมเข้มข้น สำหรับดับเพลิงไว้ในพื้นที่โครงการ ให้มีปริมาณเพียงพอ หรือมากกว่าปริมาณตามที่กฎกระทรวงคลังน้ำมันและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 63/102 พฤษภาคม 2565	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(35) มีระบบน้ำดับเพลิง ซึ่งประกอบด้วย - ถังเก็บน้ำดับเพลิง ปริมาณการกักเก็บ 10,247 ลูกบาศก์เมตร ใช้ได้ 10 ชั่วโมง - ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิง - ปั๊มน้ำดับเพลิงจำนวน 3 เครื่อง เดินด้วยไฟฟ้า 1 เครื่อง และเดินด้วยเครื่องยนต์ดีเซล 2 เครื่อง เป็นปั๊มขนาดเครื่องละ 600 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - มี Jockey Pump 2 เครื่อง ขนาดเครื่องละ 60 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - ระบบรับน้ำดับเพลิงเสริมขนาด 400 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - รับน้ำโดยตรงจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (36) ติดตั้งระบบดับเพลิง โดยครอบคลุมทั่วถึงพื้นที่ ดังนี้ - ระบบไอน้ำดับเพลิง เพื่อดับเพลิงที่มีขนาดเล็ก เช่น ที่หน้าแปลน Seal เป็นต้น - ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 50 กิโลกรัม (37) ติดตั้ง Hose House และ Mobile Foam รอบถังเก็บสำรองผลิตภัณฑ์	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 - พื้นที่ Intermediate Tank ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 64/102 พฤษภาคม 2565	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(38) มีระบบน้ำดับเพลิงซึ่งประกอบด้วย - ถังเก็บน้ำดับเพลิง ปริมาณการกักเก็บ 16,896 ลูกบาศก์เมตร ใช้ได้ 10 ชั่วโมง - ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิง - ปั๊มน้ำดับเพลิงจำนวน 3 เครื่อง เดินด้วยไฟฟ้า 1 เครื่อง และเดินด้วยเครื่องยนต์ดีเซล 2 เครื่อง เป็นปั๊มขนาดเครื่องละ 845 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - มี Jockey Pump 2 เครื่อง ขนาดเครื่องละ 60 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - ระบบน้ำดับเพลิงเสริมขนาด 400 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - รับน้ำโดยตรงจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (39) ระบบน้ำดับเพลิงของพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 เชื่อมต่อกับระบบน้ำดับเพลิง ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ซึ่งมีบ่อน้ำดับเพลิงขนาด 21,000 ลูกบาศก์เมตร ที่สามารถสนับสนุนน้ำเพื่อการดับเพลิงได้ (40) ติดตั้งระบบฉีดพรมน้ำที่ด้านบนและโดยรอบถังเก็บสำรอง และติดตั้งระบบฉีดโฟมดับเพลิงเข้าสู่ด้านในของถังเก็บสำรอง (41) ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาด 50 กิโลกรัม และขนาด 9 กิโลกรัม อย่างเพียงพอและครอบคลุมพื้นที่ (42) ติดตั้งระบบดับเพลิงด้วยโฟม ที่ทำงานโดยอัตโนมัติไว้ในบริเวณสูบถ่ายทางรถบรรทุก	- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 - บริเวณสูบถ่ายทางรถบรรทุกในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ - ดำเนินการในขั้นตอนการออกแบบและก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 65/102 พฤษภาคม 2565	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(43) ติดตั้ง Hose House และ Mobile Foam รอบถังเก็บสำรอง **มาตรการสำหรับการขนส่งทางท่อ** (44) ท่อรับ-ส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ ได้รับการออกแบบและทดสอบตามมาตรฐานสากล ของสถาบันมาตรฐานแห่งสหรัฐอเมริกา (American National Standard Institute : ANSI) และ American Society of Mechanical Engineers (ASME) (45) ท่อส่วนที่อยู่เหนือพื้นดิน วางตัวบน Pipe Rack หรือ Pipe Bridge ที่สร้างเฉพาะ เพื่อให้สามารถรองรับและจัดวางให้ท่ออยู่ในลักษณะที่ปลอดภัยต่อการเกิดความเสียหาย มีระยะห่างจากถนนถึงบริเวณแนวท่อเป็นบริเวณกว้าง พร้อมมีลูกกั้นโดยตลอดอีกชั้นหนึ่งก่อนถึงแนวท่อ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุบนถนน ไม่ให้มีผลกระทบถึงแนวท่อ มีการติดตั้งคันคอนกรีต ป้องกันการชนกระแทกถึงส่วนที่เป็นแนวท่อในคันคอนกรีต ป้องกันการชนกระแทกถึงส่วนที่เป็นแนวท่อในบริเวณที่เป็นทางแยก ส่วนท่อที่วางใต้พื้นดินจะมีป้ายบอก (Marking Post) เป็นระยะตลอดแนว (46) ติดตั้งสายดินที่ระบบท่อ เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิตที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง (47) ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) บนท่อขนส่งตามแนวท่อเป็นระยะ	- บริเวณถังเก็บสำรองในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 - พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 และระบบท่อ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 66/102 พฤษภาคม 2565	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(48) มีแผนการตรวจสอบแนวท่อตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)	- ระบบท่อรับ-ส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	(49) มีการตรวจสอบสภาพท่อขนส่งทุกเส้นท่อ ด้วยวิธี Visual Check เป็นประจำทุก 6 เดือน			
	(50) มีการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อ (ช่วงข้องอ) ทุกเส้นท่อซึ่งเป็นจุดที่อาจเกิดการสึกหรอเนื่องจากการไหล พร้อมตรวจสอบสภาพแนวเชื่อมบนเส้นท่อเป็นประจำทุก 3 ปี			
	(51) มีการตรวจสภาพท่อ LPG ที่ฝังอยู่ใต้ดิน โดยการวัด Cathodic Protection ตามตำแหน่ง Test Post เป็นประจำทุก 6 เดือน	- ท่อ LPG ส่วนที่ฝังอยู่ใต้ดิน		
	(52) มีระบบตรวจสอบปริมาณการส่งและรับผลิตภัณฑ์ กับบริษัทคู่ค้า ซึ่งสามารถใช้ในการตรวจสอบการรั่วไหลได้ โดยหากเกิดการรั่วไหลปริมาณการรับ-ส่งจะไม่สมดุลกัน	- ระบบท่อ LPG ของโครงการ		
	(53) มี Remote Shut-off Valve ทั้งที่ต้นทางและปลายทางของระบบรับ-ส่ง LPG เพื่อให้สามารถตัดแยกระบบและลดการรั่วไหลได้ทันที			
	(54) ติดตั้งระบบวาล์วปิด-เปิดอัตโนมัติ (On-Off Valve) โดยมีสัญญาณปิด-เปิด ต่อเข้ากับปั๊มความดันและมาตรวัดความดันและการไหลภายในท่อ ซึ่งจะติดตั้งเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการรั่วไหลหากเกิดความผิดปกติหรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในระบบท่อขนส่ง ซึ่งจะแสดงผลการตรวจวัดที่ห้องควบคุม และมีการติดตั้งสัญญาณเตือนอัตโนมัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ระบบการควบคุมการขนส่งทางท่อ		

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 67/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(55) มี Check Valve เพื่อไม่ให้เกิดการไหลย้อนกลับออกจากถังรับที่ปลายทาง	- ระบบควบคุมการขนส่งทางท่อของโรงงานและบริษัทคู่ค้า	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	(56) มีการติดตั้งวาล์วตัดแยกระบบทั้งที่ต้นทางและปลายทางของระบบท่อ			
	(57) มีระบบ Hot Lines ระหว่างโรงงานกับบริษัทคู่ค้า เพื่อให้สามารถติดต่อและระงับเหตุได้ในเวลาอันรวดเร็ว	- พื้นที่โครงการและบริษัทคู่ค้า		
	(58) ประสานงานกับบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) ในการให้ข้อมูลเพื่อจัดทำคู่มือข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติในการระงับเหตุฉุกเฉินและปฏิบัติตามข้อกำหนดนั้นๆ			
	(59) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงการเกิดอันตรายร้ายแรง (Risk Assessment) สำหรับกระบวนการผลิต/อุปกรณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้อง และบริษัทผู้ออกแบบ โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) เพื่อศึกษาถึงโอกาสเกิดอันตรายจากสารเคมีอันตรายต่างๆ จากกระบวนการผลิต ถังเก็บกักและท่อขนส่งต่างๆ และกำหนดมาตรการให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด และนำส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกครั้งที่มีการขอต่อใบอนุญาตโรงงานอุตสาหกรรม หรือกรณีมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และส่งให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิต โดยจะส่งสำเนาให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง	- ส่วนการผลิตที่มีการเปลี่ยนแปลง	- ทุกครั้งที่ดำเนินการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต	

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 68/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(60) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทุก 5 ปี	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
10. สาธารณสุขและสุขภาพ	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพอากาศโดยเคร่งครัด เพื่อเป็นการลดปริมาณสารมลพิษทางอากาศที่ระบายจากโครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของชุมชน (2) จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เข้าทำการตรวจรักษาชุมชนในพื้นที่มาบตาพุดและบ้านฉาง ร่วมกับกลุ่ม ปตท. และสมาคมเพื่อนชุมชน (3) ส่งข้อมูลจำนวนคนงาน และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานกำกับดูแล เพื่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนรองรับ (4) จัดให้มีห้องพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน (5) จัดให้มีแผนงานสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษาสุขภาพ	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ - หน่วยงานสาธารณสุขที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ - ภายในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 - หน่วยงานสาธารณสุขที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 69/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	(1) สร้างเสริมความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน รวมถึงความเข้าใจและความรู้สึกที่ดีต่อโรงงาน โดยมีการทำประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ตามแผนงานประจำปี (2) ร่วมจัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน วัด ชุมชน และหน่วยงานราชการในจังหวัดระยอง เช่น - การเข้าร่วมจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ - เข้าร่วมค่ายวิทยาศาสตร์ หรือกิจกรรมของนักเรียน - สนับสนุนเด็กนักเรียนในพื้นที่ เช่น การมอบทุนการศึกษา การสอนพิเศษ เป็นต้น - สนับสนุนกิจกรรมของ อสม. - จัดกิจกรรมให้ความรู้รวมถึงให้คำแนะนำในการศึกษาต่อ และการทำงานด้านอุตสาหกรรมให้แก่โรงเรียนในพื้นที่ เป็นต้น (3) พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรก เพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจสังคมของคนในชุมชนโดยตรง และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน (4) มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบ และเปิดโอกาสให้มีการเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน	- ชุมชนและหน่วยงานราชการโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 70/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

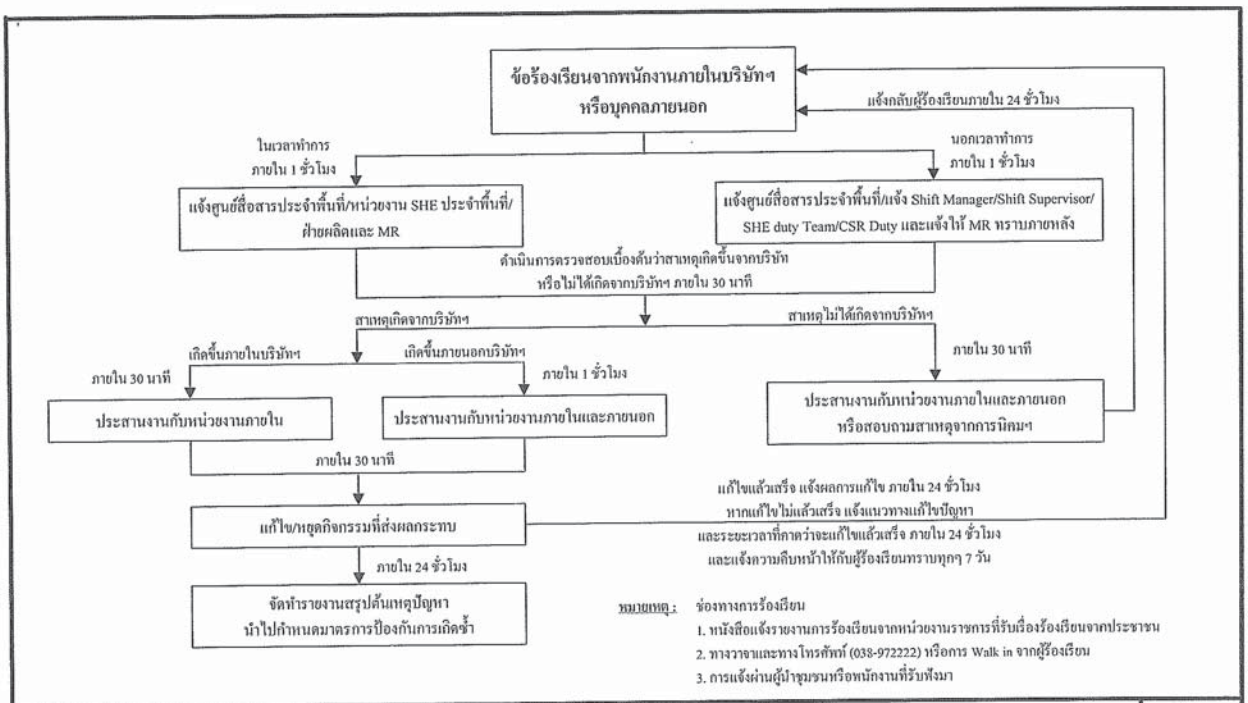
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	(5) มีแผนประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เช่น การบริการตรวจสุขภาพ เป็นต้น	- ชุมชนและหน่วยงานราชการโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	(6) มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดรายละเอียดขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน การดำเนินการแก้ไข และแจ้งกลับผู้ร้องเรียน จนถึงขั้นตอนการสรุปสาเหตุปัญหาและนำไปกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ ดังแสดงใน**รูปที่ 4**	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8		
	(7) จัดตั้งคณะทำงานประสานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแลตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา โดยจะต้องจัดตั้งคณะทำงานฯ ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้างภายใน 90 วัน โดยคณะทำงานฯ ประกอบด้วย ตัวแทน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 71/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด



รูปที่ 4 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 72/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	โครงการ ตัวแทนจากภาคราชการ ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้ มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบ และตัวแทนจากชุมชนจะต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการได้มาของตัวแทนชุมชนและตัวแทนภาคราชการ ที่จะเข้ามาเป็นคณะทำงานฯ นั้น ให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ โดยมีวาระของคณะทำงานฯ บทบาทหน้าที่ องค์ประชุม และความถี่ในการประชุม ดังนี้ (7.1) วาระของคณะทำงานฯ และการพ้นสภาพ - กำหนดให้คณะทำงานฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะคณะทำงานฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะทำงานฯ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะทำงานฯ ท่านใหม่ทดแทน ตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 73/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	(7.2) บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะทำงานฯ มีดังนี้ - ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ/กลุ่มบริษัทฯ - พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น - ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม - จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง - พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราวให้เหมาะสมกับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 74/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ - จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้ง และทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่ หรือตามความเหมาะสม (7.3) องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม - กำหนดให้มีวาระการประชุม อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนมวลชนสัมพันธ์	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
12. พื้นที่สีเขียว	(1) มีการจัดภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียว โดยปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการประมาณ 17.44 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 6.88 ของพื้นที่โครงการฯ ทั้งหมด (253.65 ไร่) โดยแบ่งออกเป็นพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 (ดังแสดงในรูปที่ 5) ดังนี้ - พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 มีขนาดพื้นที่สีเขียวประมาณ 10.26 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 6.57 ของพื้นที่สาขา 4 (156.25 ไร่) และคิดเป็น ร้อยละ 4.05 ของพื้นที่โครงการฯ ทั้งหมด (253.65 ไร่) - พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 มีขนาดพื้นที่สีเขียวประมาณ 7.18 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 7.37 ของพื้นที่สาขา 8 (97.40 ไร่) และคิดเป็น ร้อยละ 2.83 ของพื้นที่โครงการฯ ทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

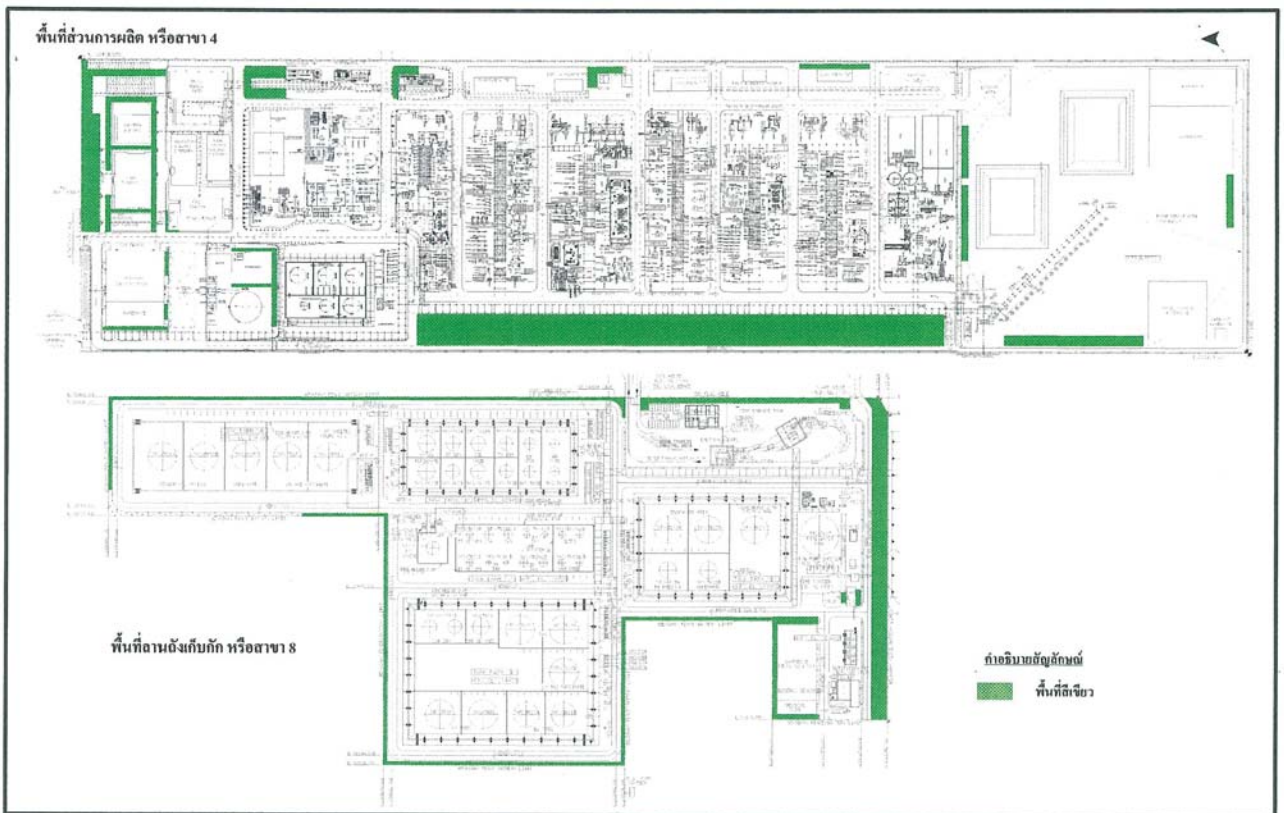
หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 75/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

บริษัท ซีคอท จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.



รูปที่ 5 การจัดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 76/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

บริษัท ซีคอท SECOT SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. พื้นที่สีเขียว (ต่อ)	(2) จัดให้มีการดูแลรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการฯ ให้เจริญงอกงาม ได้แก่ การรดน้ำต้นไม้ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช และการตัดแต่งกิ่ง เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของต้นไม้ และทำให้ต้นไม้มีรูปทรงสวยงามและมีความเป็นระเบียบ ในกรณีต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการฯ จะทำการปลูกซ่อมแซม เพื่อคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 77/102 พฤษภาคม 2565	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. กากของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตรับกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย - ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด - ประเมินความเหมาะสม และประสิทธิภาพของการเก็บและกำจัดกากของเสีย	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 78/102 พฤษภาคม 2565	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. การคมนาคมขนส่ง	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร สาเหตุความรุนแรง การแก้ไข และการกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำทุกครั้ง	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ตลอดเส้นทางการขนส่ง	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยบันทึกรายละเอียดของสาเหตุ ลักษณะ และผลที่เกิดขึ้นพร้อมกับวิธีการแก้ไขที่จะป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์นั้นซ้ำอีก	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ระยะก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนโดยรอบ	- ระยะก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 79/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

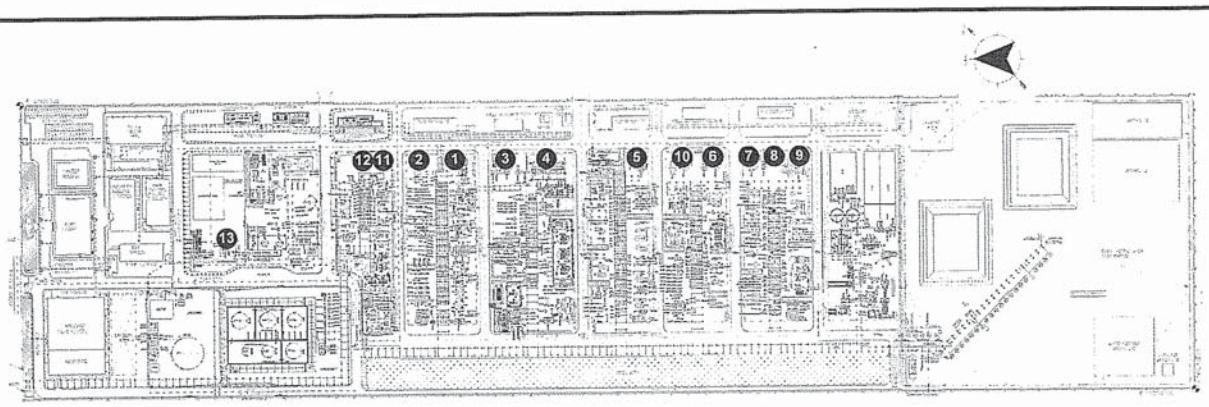
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	(1) ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบครั้งคราว - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - สารอินทรีย์ระเหยรวม (Total VOC)	- SO_2 : U.S. EPA Method 6/6C - NO_x : U.S. EPA Method 7/7A/7E - Total VOC ใช้วิธี U.S. EPA Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ปล่องระบายอากาศในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 จำนวน 13 ปล่อง ดังแสดงในรูปที่ 6 ดังนี้ • ปล่อง 100-H1 ของหน่วย 100 : Feed Fractionation • ปล่อง 100-H1A ของหน่วย 100 : Feed Fractionation • ปล่อง 150-H1/H2 ของหน่วย 150 : Heavy Naphtha Hydrotreating • ปล่อง 200-H1/H2/H3/H4/H5 ของหน่วย 200 : CCR Platforming • ปล่อง 430-H1 ของหน่วย 430 : Feed Preparation	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 80/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด



สัญลักษณ์

1. ปล่อง 100-H1 ของหน่วย 100 : Feed Fractionation
2. ปล่อง 100-H1A ของหน่วย 100 : Feed Fractionation
3. ปล่อง 150-H1/H2 ของหน่วย 150 : Heavy Naphtha Hydrotreating
4. ปล่อง 200-H1/H2/H3/H4/H5 ของหน่วย 200 : CCR Platforming
5. ปล่อง 430-H1 ของหน่วย 430 : Feed Preparation
6. ปล่อง 380-H1/H2 ของหน่วย 380 : PX Plus
7. ปล่อง 432-H1 ของหน่วย 432 : Xylene Fractionation
8. ปล่อง 432-H2 ของหน่วย 432 : Xylene Fractionation
9. ปล่อง 432-H3 ของหน่วย 432 : Xylene Fractionation
10. ปล่อง 320-H1/H2 ของหน่วย 320 : Isomar
11. ปล่อง 390-H1 ของหน่วย 390: TAC9
12. ปล่อง 390-H2 ของหน่วย 390: TAC9
13. ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Steam Boiler)

รูปที่ 6 ตำแหน่งปล่องระบายอากาศในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 81/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)	(1) ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบครั้งคราว (ต่อ)		• ปล่อง 380-H1/H2 ของหน่วย 380 : PX Plus • ปล่อง 432-H1 ของหน่วย 432 : Xylene Fractionation • ปล่อง 432-H2 ของหน่วย 432 : Xylene Fractionation • ปล่อง 432-H3 ของหน่วย 432 : Xylene Fractionation • ปล่อง 320-H1/H2 ของหน่วย 320 : Isomar • ปล่อง 390-H1 ของหน่วย 390: TAC9 • ปล่อง 390-H2 ของหน่วย 390: TAC9 • ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Steam Boiler)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	(2) ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบายอากาศ แบบต่อเนื่อง - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	- เครื่องมือตรวจวัดอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS)	- ปล่องระบายอากาศในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 จำนวน 3 ปล่อง ดังนี้ • ปล่อง 200-H1/H2/H3/H4/H5 ของหน่วย CCR Platforming	- ตลอดระยะดำเนินการ	

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 82/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)			• ปล่อง 432-H1 ของหน่วย Xylene Fractionation • ปล่อง 432-H3 ของหน่วย Xylene Fractionation	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	(3) ตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง โดยหน่วยงานที่สาม (Third Party) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	- Auditing RAA/RATA ตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ปล่องระบายอากาศในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 จำนวน 3 ปล่อง ดังนี้ • ปล่อง 200-H1/H2/H3/H4/H5 ของหน่วย CCR Platforming • ปล่อง 432-H1 ของหน่วย Xylene Fractionation • ปล่อง 432-H3 ของหน่วย Xylene Fractionation	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด ตลอดระยะดำเนินการ	
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	- SO_2 : UV Fluorescence Method - NO_2 : Chemiluminescence Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตำแหน่งตรวจวัด 2 บริเวณ ดังแสดงในรูปที่ 7 ดังนี้ • ด้านทิศเหนือของพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 • ชุมชนชากลูกหญ้า	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 83/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

บริษัท ซีคอท จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)	- เบนซีน (Benzene) - ไซลีน (Xylene) - ไซโคลเฮกเซน (Cyclohexane) - โทลูอีน (Toluene)	- Benzene, Xylene, Cyclohexane และ Toluene : U.S.EPA Method TO-14A/TO-15 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 จำนวน 2 จุด ดังแสดงในรูปที่ 7 ได้แก่ • ด้านทิศเหนือ • ด้านทิศใต้ - พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 จำนวน 2 จุด ดังแสดงในรูปที่ 8 ได้แก่ • ด้านทิศเหนือ • ด้านทิศใต้	- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	- ความเร็วและทิศทางลม	- ความเร็วและทิศทางลม : Wind Speed and Wind Rose Direction Measurement หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ด้านทิศเหนือของพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	

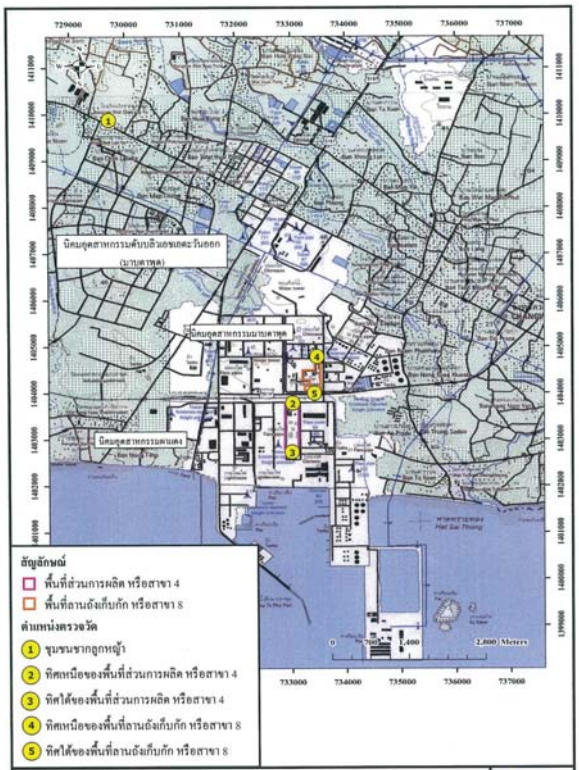
หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 84/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

บริษัท ซีคอท จำกัด SECOT SECOT CO., LTD.



รูปที่ 7 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

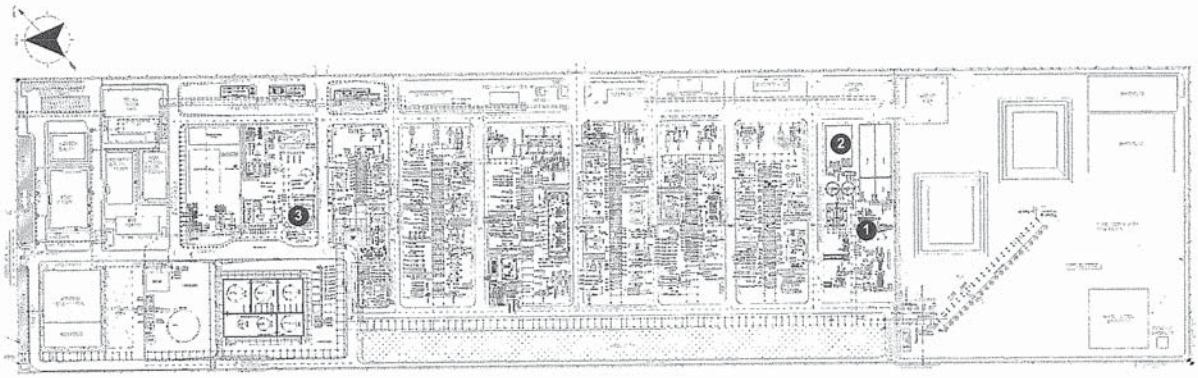
ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 85/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

T-EIA220064-SECOT

GC4-T220064-Map-fig7-F.docx



สัญลักษณ์

1. Equalization Tank
2. Final Effluent Basin
3. บ่อพัก 940-XC1

รูปที่ 8 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 86/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

T-EIA220064-SECOT

GC4-T220064-Map-fig8-F.pdf

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ 2.1 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียทั่วไป	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD_5) - ค่าซีโอดี (COD) - ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ไขมันและน้ำมัน (FOG) - ปรอท (Hg) - ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	- pH : Electrometric Method - BOD_5 : 5 days BOD Test, Azide Modification Method - COD : Titrimetric Method - TSS : Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method - FOG : Partition-Gravimetric Method - Hg : Cold Vapour Atomic Absorbtion Spectrometric Method - H_2S : Iodometric Method <u>หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</u>	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ดังแสดงใน **รูปที่ 8** ได้แก่ • Equalization Tank • Final Effluent Basin	- เดือนละ 1 ครั้ง - <u>เดือนละ 1 ครั้ง เมื่อมีการระบายน้ำลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมบางปาหุด หรือหยุดเดินเครื่องระบบ UF&RO</u>	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 87/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา สิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีกอท จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

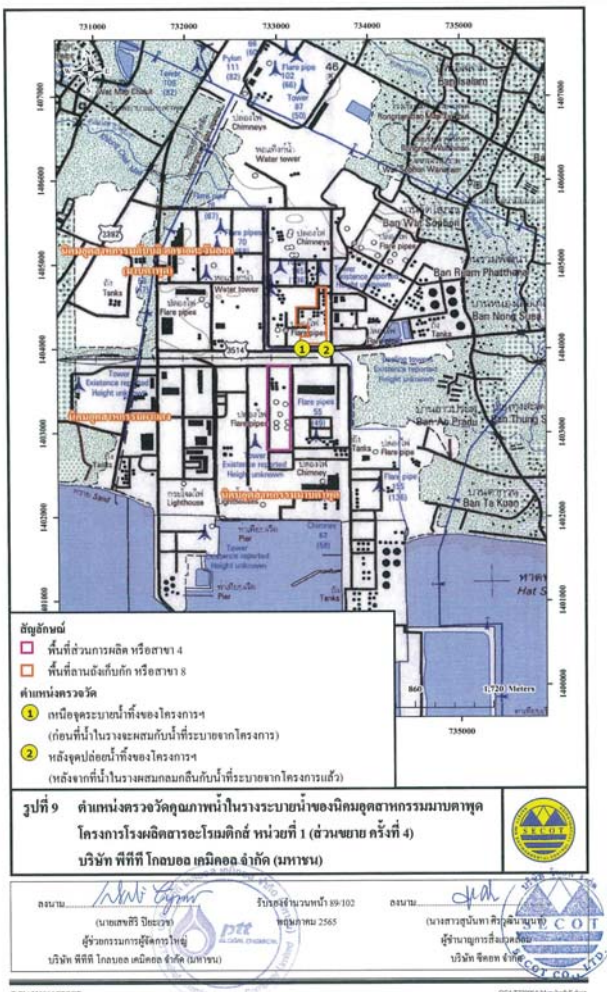
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของบ่อพัก 940-XC1	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าซีโอดี (COD) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ปรอท (Hg)	- pH : Electrometric Method - COD : Titrimetric Method - TDS : Dried at 180 °C, Gravimetric Method - TSS : Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method - Hg : Cold Vapour Atomic Absorbtion Spectrometric Method <u>หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</u>	- บ่อพัก 940-XC1 ดังแสดงใน**รูปที่ 8**	- <u>เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการเดินระบบ UF&RO</u>	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมบางปาหุด	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD_5) - ค่าซีโอดี (COD) - ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ไขมันและน้ำมัน (FOG)	- pH : Electrometric Method - BOD_5 : 5 days BOD Test, Azide Modification Method - COD : Titrimetric Method - TSS : Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method - FOG : Partition-Gravimetric Method	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ดังแสดงใน **รูปที่ 9 ดังนี้** • เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการฯ (ก่อนที่น้ำในราง จะผสมกับน้ำที่ระบายจากโครงการ) • หลังจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการฯ (หลังจากที่น้ำในรางผสมกลมกลืนกับน้ำที่ระบายจากโครงการแล้ว)	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 88/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา สิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีกอท จำกัด



รูปที่ 9 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำในรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 89/102 พฤษภาคม 2565

ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

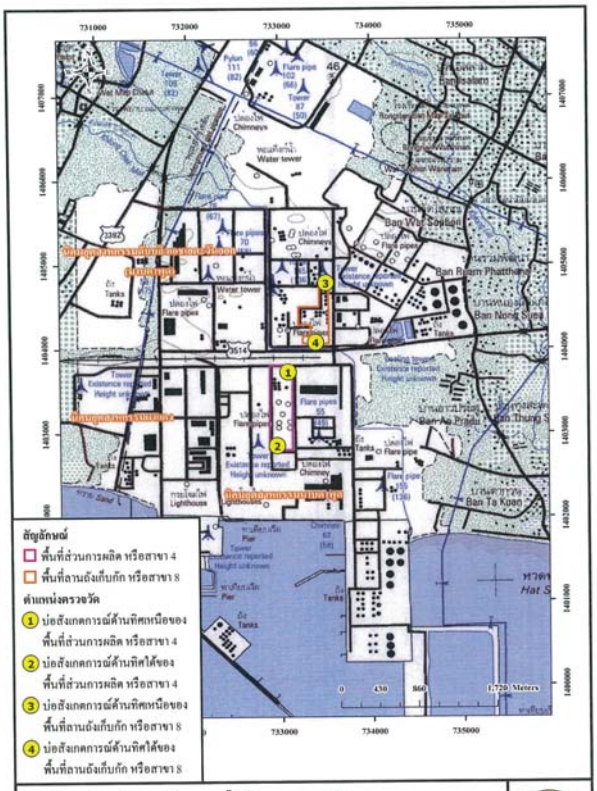
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ต่อ)	- ปรอท (Hg)	- Hg : Cold Vapour Atomic Absorbtion Spectrometric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		- ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- เบนซีน (Benzene) - ไซลีน (Xylene) - โทลูอีน (Toluene) - ปรอท (Mercury)	- Benzene, Xylene, Toluene : Gas Chromatographic Method - Mercury : Cold Vapor ASS หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด จำนวน 4 บ่อ ดังนี้ • บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือของพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 • บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ของพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 • บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือของพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 • บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ของพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 ดังแสดงใน**รูปที่ 10**	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	- ระดับน้ำใต้ดินและจัดทำทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน			- ปีละ 1 ครั้ง	
4. คุณภาพดิน	- เบนซีน (Benzene) - ไซลีน (Xylene) - โทลูอีน (Toluene) - ปรอท (Mercury)	- Benzene, Xylene, Toluene : Gas Chromatographic Method Spectrometry (GC-MS) - Mercury : Cold Vapor ASS หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดบริเวณเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	- ทุก 3 ปี (ความถี่ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 90/102 พฤษภาคม 2565

ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด



รูปที่ 10 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพดิน
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 91/102 พฤษภาคม 2565

ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

T-EIA220064/SECOT GC4-T220064-Mon-Jay10-F.docx

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ระดับเสียงทั่วไป	- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- Leq(24), L_{90} : Integrated Sound Pressure Level Measurement หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด จำนวน 8 จุด ดังแสดงใน รูปที่ 11 ได้แก่ • ริมรั้วพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 ทั้ง 4 ด้าน • ประตูทางเข้าพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 • ริมรั้วพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 ด้านทิศใต้ ทิศตะวันตก และทิศเหนือ	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
6. การคมนาคมขนส่ง	- จดบันทึกชนิดและปริมาณยานพาหนะที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ทุกวันและสรุปรวมเป็นรายเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
7. กากของเสีย	- บันทึกและจัดทำรายงานสรุปการส่งกากของเสียของแข็งออกไปบำบัด/กำจัด โดยหน่วยงานภายนอก นำส่งรายงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ในการนำส่ง สผ. และทุก 1 ปี ในการนำส่งกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

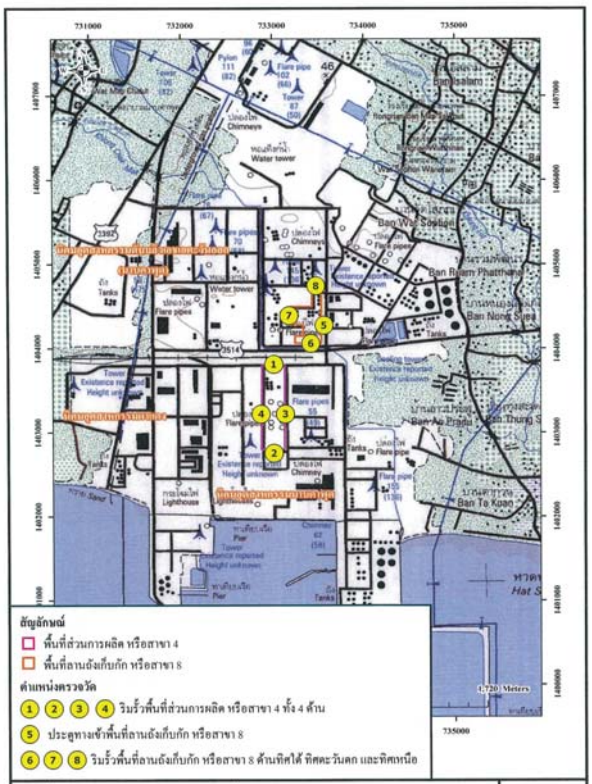
หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 92/102 พฤษภาคม 2565

ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

T-EIA-220064/SECOT GC4-T220064-Mon-Tu4-F.docx



รูปที่ 11 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
รับรองจำนวนหน้า 93/102 พฤษภาคม 2565
ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

T-EIA220064/SECOT GC4-T220064-Mue-Sep11-F.docx

T-EIA-220064/SECOT

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. กากของเสีย (ต่อ)	พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย - ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ในการนำส่ง สผ. และทุก 1 ปี ในการนำส่งกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน	(1) ตรวจสุขภาพพนักงานประจำ ดังนี้ 1) การตรวจสุขภาพประจำปี ประกอบด้วย - การตรวจสุขภาพทั่วไป - การเอ็กซ์เรย์ทรวงอก - การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count : CBC) - ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride)	- วิธีการตรวจและแปลผลโดยแพทย์	- พนักงานทุกคน หากพบความผิดปกติจะต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยโดยละเอียดเพื่อหาสาเหตุและรับการรักษาต่อไป	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
รับรองจำนวนหน้า 94/102 พฤษภาคม 2565
ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

GC4-T220064-Mue-Tsa4-F.docx

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน (ต่อ)	- การตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, Alkaline Phosphatase) - การตรวจการทำงานของไต (Blood Urea Nitrogen) : BUN, Creatinine: Cr) - การตรวจปัสสาวะ (pH, SG, Sugar, WBC)	- วิธีการตรวจและแปลผลโดยแพทย์	- พนักงานทุกคน หากพบความผิดปกติจะต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยโดยละเอียดเพื่อหาสาเหตุและรับการรักษาต่อไป	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	2) การตรวจพิเศษตามลักษณะงานและปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ - การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น สำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานหน้า Monitor - การตรวจสมรรถภาพการได้ยินและการทำงานของปอด สำหรับพนักงานในแผนกซ่อมบำรุง และ Field Operator - การตรวจตัวชี้บ่งทางชีวภาพ (Biological Marker) สำหรับพนักงานที่เสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมี	- วิธีการตรวจและแปลผลโดยแพทย์ทางอาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานเฉพาะกลุ่ม	- ปีละ 1 ครั้ง	

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

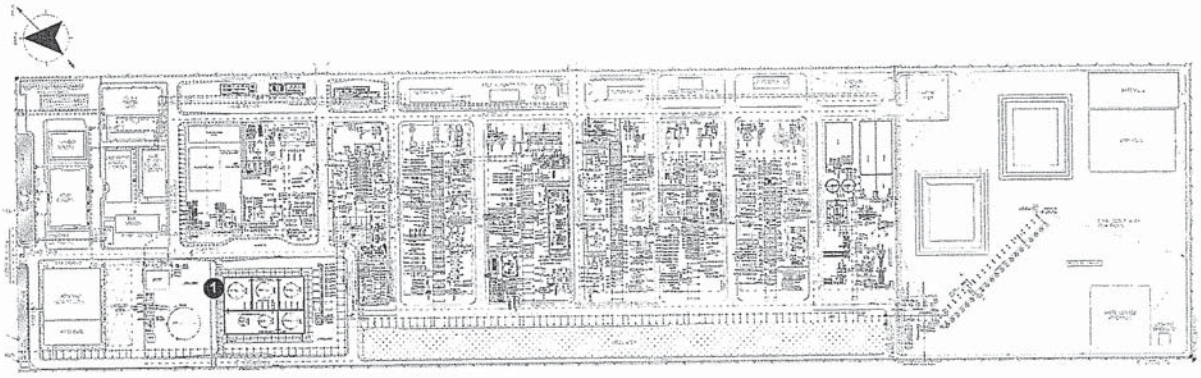
ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 95/102 พฤษภาคม 2565	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.2 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ โดยมีรายละเอียด สาเหตุผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนการแก้ไข เพื่อนำมาเป็นกรณีศึกษาและหาทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก	- ใช้วิธีบันทึกข้อมูล	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์ใดๆ ตลอดช่วงดำเนินโครงการ และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
8.3 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน	(1) ตรวจวัดระดับเสียง - ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weight Average: TWA)	- Noise Dosimeter และเป็นไปตามหลักการ Similar Exposure Group (SEG) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดัง	- ปีละ 2 ครั้ง	
	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq)	- Leq : Integrated Sound Pressure Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 • บริเวณ Gate House B ดังแสดงในรูปที่ 12 - พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 • บริเวณ Pump Station และ Metering Station • บริเวณ Truck Loading Station ดังแสดงในรูปที่ 13	- ปีละ 2 ครั้ง	

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม..... (นายเสขสิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 96/102 พฤษภาคม 2565	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด



ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

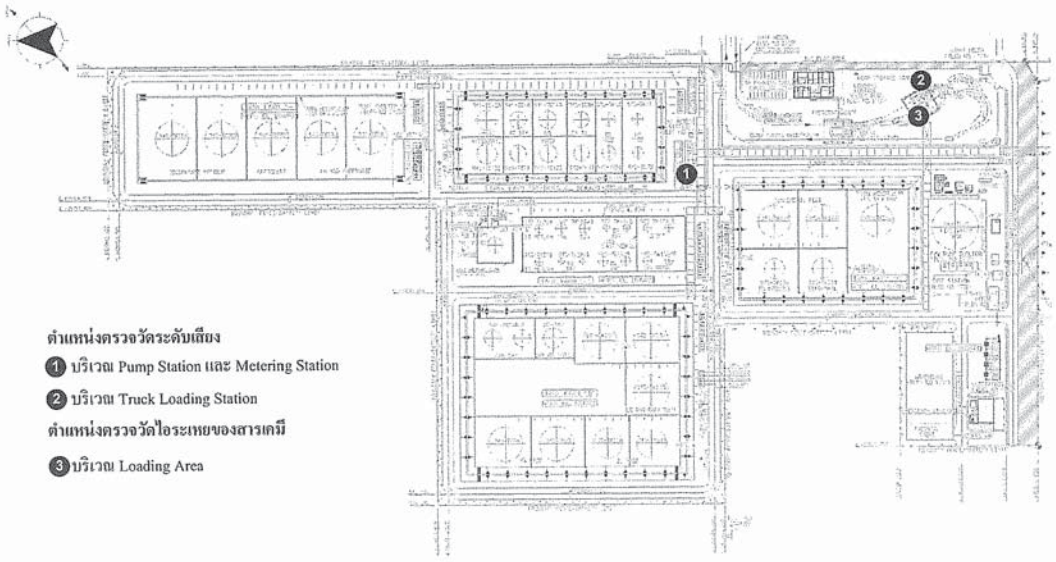
1 Gate House B

รูปที่ 12 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 97/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีกอท จำกัด



ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง

1 บริเวณ Pump Station และ Metering Station

2 บริเวณ Truck Loading Station

ตำแหน่งตรวจวัดไอระเหยของสารเคมี

3 บริเวณ Loading Area

รูปที่ 13 ตำแหน่งตรวจวัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ ในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 98/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีกอท จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.3 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	- Integrated Sound Pressure Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- ทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่อาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการฯ มีการเปลี่ยนแปลง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	(2) ตรวจวัดปริมาณไอระเหยของสารเคมี - เบนซีน (Benzene) - โทลูอีน (Toluene) - ไซลีน (Xylenes) - ไซโคลเฮกเซน (Cyclohexane)	- Benzene, Toluene, Xylene, Cyclohexane : Gas Chromatography หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Loading Area ในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 ดังแสดงในรูปที่ 13	- ปีละ 4 ครั้ง	
	(3) ตรวจวัดการรับสัมผัสสารเคมีแบบติดตัวบุคคล (Personal Sampling) - เบนซีน (Benzene) - โทลูอีน (Toluene) - ไซลีน (Xylenes) - ไซโคลเฮกเซน (Cyclohexane)	- Benzene, Toluene, Xylene, Cyclohexane : Gas Chromatography และเป็นไปตามหลักการ Similar Exposure Group (SEG) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสสาร	- ปีละ 4 ครั้ง	

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 99/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

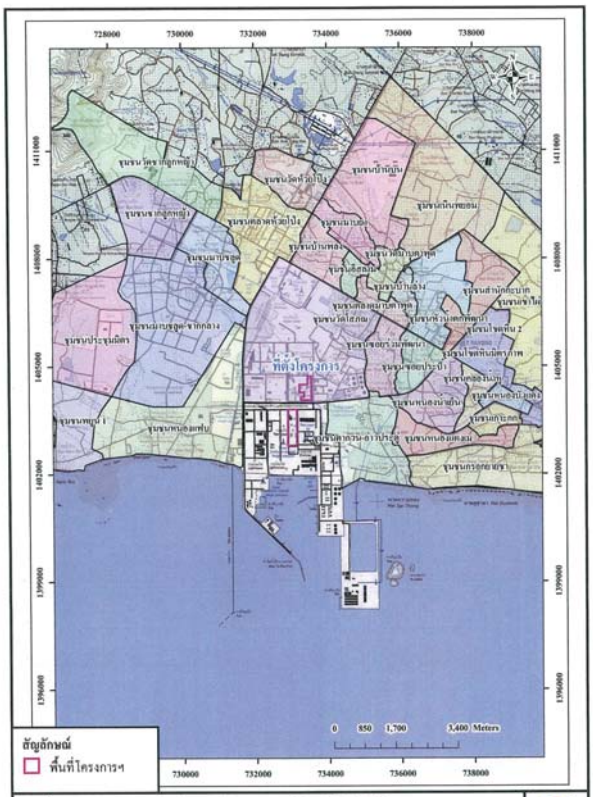
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่าชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม กลุ่มประมง กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น (ดังแสดงในรูปที่ 14) - สถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่	- จดบันทึก			

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 100/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด



รูปที่ 14 ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 101/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

T-EIA220064/SECOT

GC4-T220064-Mon-Tu14-F.docx

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับรวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต				- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- จดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 102/102
พฤษภาคม 2565

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

T-EIA-220064/SECOT

GC4-T220064-Mon-Tu14-F.docx

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.1

หนังสือ/จดหมายนำส่งรายงานฯ

ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 05-002/2566

23 มกราคม 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 ประจำช่วงเดือน ก.ค.- ธ.ค. 2565 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำช่วงเดือน ก.ค.- ธ.ค. 2565 จำนวน 3 ฉบับ
2. CD-ROM รายงานมาตรการฯ ประจำช่วงเดือน ก.ค.- ธ.ค. 2565 จำนวน 4 แผ่น

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 และสาขา 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์ และกำหนดให้ทางบริษัทรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุกๆ 6 เดือน นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว เรียบร้อยแล้ว โดยสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้อย่างครบถ้วน และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ ค่าควบคุมทุกพารามิเตอร์ จึงใคร่ขอส่งรายงานมาตรการฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายทศพร บุณยพิพัฒน์)
ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ
กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีขั้นต้นและขั้นกลาง
(รักษาการ)

ภาคผนวก ข.2

สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ

สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ

ที่ อก ๐๓๑๒/ - ๑๙๒๕

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ Q-SH-A1-058/2561 ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการ ผลิต REFORMATE, LIGHT NAPHTHA, CONDENSATE RESIDUE, BENZENE, TOLUENE XYLENES (PARAXYLINE, ORTHOXYLINE, MIXED XYLINES) RAFFINATE, HEAVY AROMATICS, HYDROGEN, LPG และผลิตภัณฑ์พลอยได้อื่นๆ ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๑๔/๒๕๓๗-ญนพ. ตั้งอยู่เลขที่ ๔ ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม พิจารณา นั้น

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่ารายงานดังกล่าวผ่านเกณฑ์การพิจารณา จึงเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนงานควบคุมความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด ทบทวนและจัดทำรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ขอให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานครั้งต่อไป พร้อม CD ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายณัฐวุฒิ จันทรังสีวรกุล และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ http://php.diw.go.th/safety/?page_id=659

กลุ่มวิศวกรรมไฟฟ้า
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒

รับที่ PTTGC 2145
วันที่ 30 ต.ค. 2561

ที่ อก ๐๓๑๒/ - ๒๐๐๓

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๕ ตุลาคม ๒๕๖๑

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานการปฏิบัติตามแนวทาง/มาตรการที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงประจำปี พ.ศ. ....

ตามที่ท่านได้ยื่นรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ประกอบกิจการคลังรับ-จ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโรงงานอะโรเมติกส์ และรีฟอร์เมอร์ ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๑/๒๕๓๗-ญนพ. ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑ ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง นั้น

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้รับรายงานดังกล่าวแล้ว จึงขอให้ท่านปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง และกฎหมายความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ให้ท่านจัดทำรายงานการปฏิบัติเป็นประจำทุกปี ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย หรือแบบอื่นที่ท่านเห็นว่าเหมาะสม โดยเก็บไว้ที่โรงงานพร้อมให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้เสมอ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

สุพัฒนพงษ์ พันธ์มีเชาว์
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่
พ.ข.ท

ฝ่ายบริหารทั่วไป
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ Q-SH-A1-058/2561

30 สิงหาคม 2561

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2552) ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 จำนวน 6 เล่ม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 ตั้งอยู่เลขที่ 4 ถนน ไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้ทำการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2552) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน และระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543 เรียบร้อยแล้ว โดยทำการทบทวนทุก 5 ปี จึงใคร่ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงฯ ดังกล่าว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

ทั้งนี้หากมีข้อสงสัย หรือต้องการเอกสารเพิ่มเติม โปรดติดต่อ น.ส. อรวรรณ สุวรรณประเสริฐ ตำแหน่ง วิศวกรความปลอดภัยอาวุโส โทรศัพท์ 038-972032, 085-1853675 E-Mail:orrawan.s@pttgcgroup.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

หน่วยงาน SHE - Aromatics I
โทร. 038-972032

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ Q-SH-A1-057/2561

30 สิงหาคม 2561

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2552) ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์จำนวน 5 เล่ม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 8 ตั้งอยู่เลขที่ 11 ถนน ไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้ทำการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2552) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน และระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543 เรียบร้อยแล้ว โดยทำการทบทวนทุก 5 ปี จึงใคร่ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงฯ ดังกล่าว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัย หรือต้องการเอกสารเพิ่มเติม โปรดติดต่อ นายนิพนธ์ ศิริเพ็ญ ตำแหน่ง วิศวกรความปลอดภัยอาวุโส โทรศัพท์ 038-972368 หรือ 084-7511537 E-Mail : Niphon.si@pttgcgroup.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

หน่วยงาน SHE - Aromatics I
โทร. 038-972368

รายงานการปฏิบัติตามแนวทาง/มาตรการที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง ประจำปี พ.ศ.2561 ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมฯ ที่ 62/2555 เรื่อง การรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามที่กำหนดไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน

<u>โรงงาน</u> : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1

<u>ที่ตั้งโรงงาน</u> : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
เลขที่ 4 ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง
21150

สารบัญ

บทที่ 1 3

ข้อมูลรายละเอียดการประกอบกิจการ 3

1.1 แผนผังแสดงที่ตั้งของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 3

1.2 แผนผังรวมแสดงตำแหน่งที่ตั้งโรงงานที่อยู่รอบๆ 3

1.3 แผนผังแสดงตำแหน่งพื้นที่การผลิต 7

1.4 ข้อมูลรายละเอียดการประกอบกิจการ 8

1.5 จำนวนบุคลากร และการจัดช่วงเวลาทำงาน 19

บทที่ 2

รายละเอียดเกี่ยวกับรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงฯของโรงงาน 20

2.1 เอกสารการจัดส่งรายงานฉบับล่าสุดให้กรมโรงงานฯ

2.2 ผลการพิจารณารายงานฉบับล่าสุดจากกรมโรงงานฯ

บทที่ 3

ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงฯ 21

3.1 แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง 21

3.2 ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง(แผนควบคุมความเสี่ยง) 22

3.3 ปัญหาอุปสรรคที่พบ 22

บทที่ 4

การระบุคุณลักษณะกลิ่นจำเพาะของสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต และอื่นๆ 23

4.1 ลักษณะของกลิ่นจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ และชนิดของสารเคมีที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 1
ข้อมูลการประกอบกิจการโรงงาน

1.1 แผนผังแสดงที่ตั้งของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1

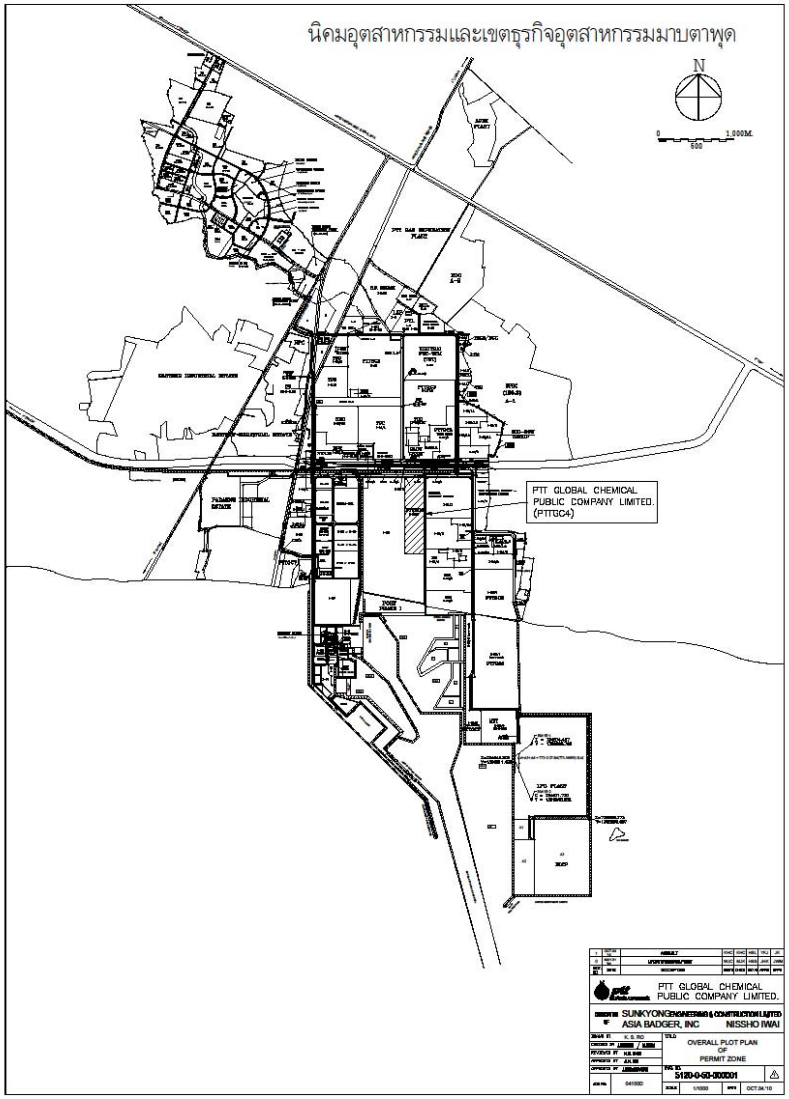
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)สาขา โรงอะโรเมติกส์ 4 1 ตั้งอยู่บนพื้นที่รวม 156.25 ไร่ ภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เลขที่ 4 ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ภายในพื้นที่ส่วนนี้ประกอบด้วยส่วนอาคารสำนักงาน หน่วยกระบวนการผลิต ส่วนซ่อมบำรุง และส่วนระบบเสริมการผลิตสาธารณูปโภคอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการผลิต

ที่ตั้งของสาขา 4 โรงงานอะโรเมติกส์ 1 ดังแสดงในรูปที่ 1.1.1

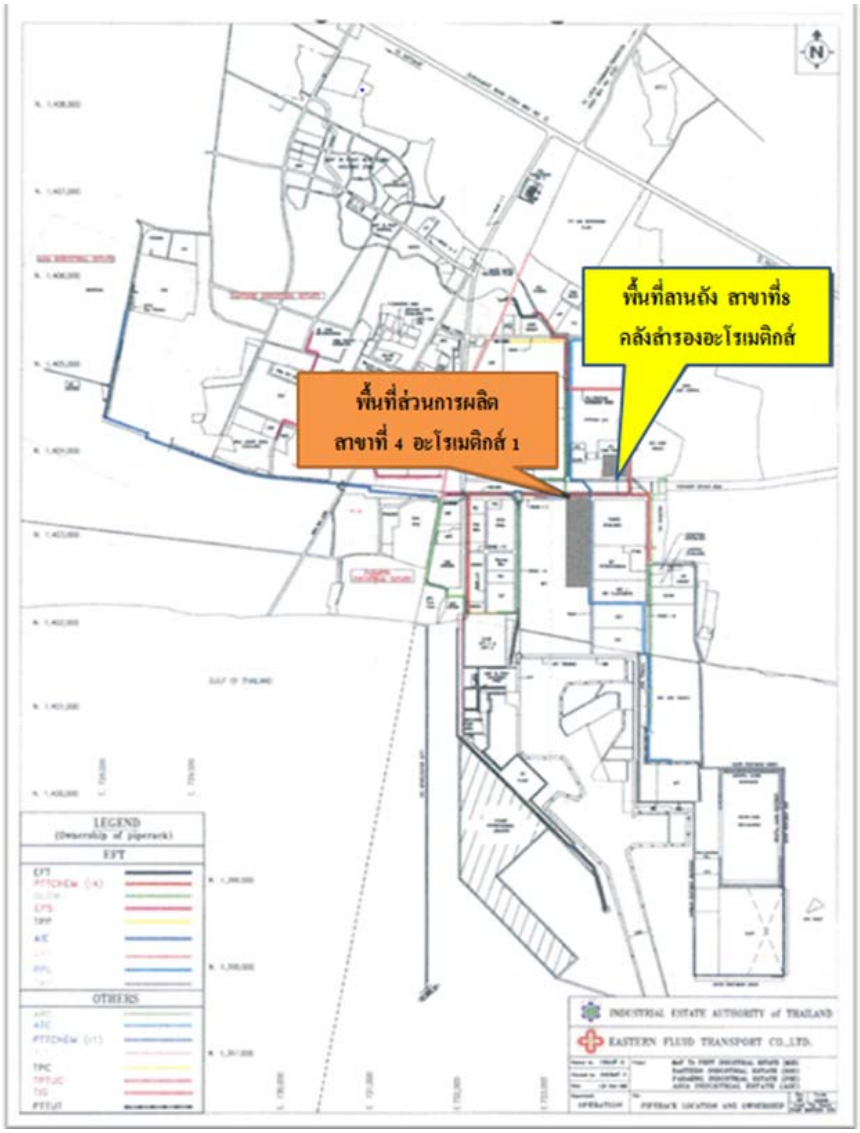
1.2 แผนผังรวมแสดงตำแหน่งที่ตั้งโรงงานที่อยู่รอบๆ

แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งโรงงานที่อยู่รอบๆ ดังแสดงในรูปที่ 1.1.1 สามารถสรุปได้ดังนี้

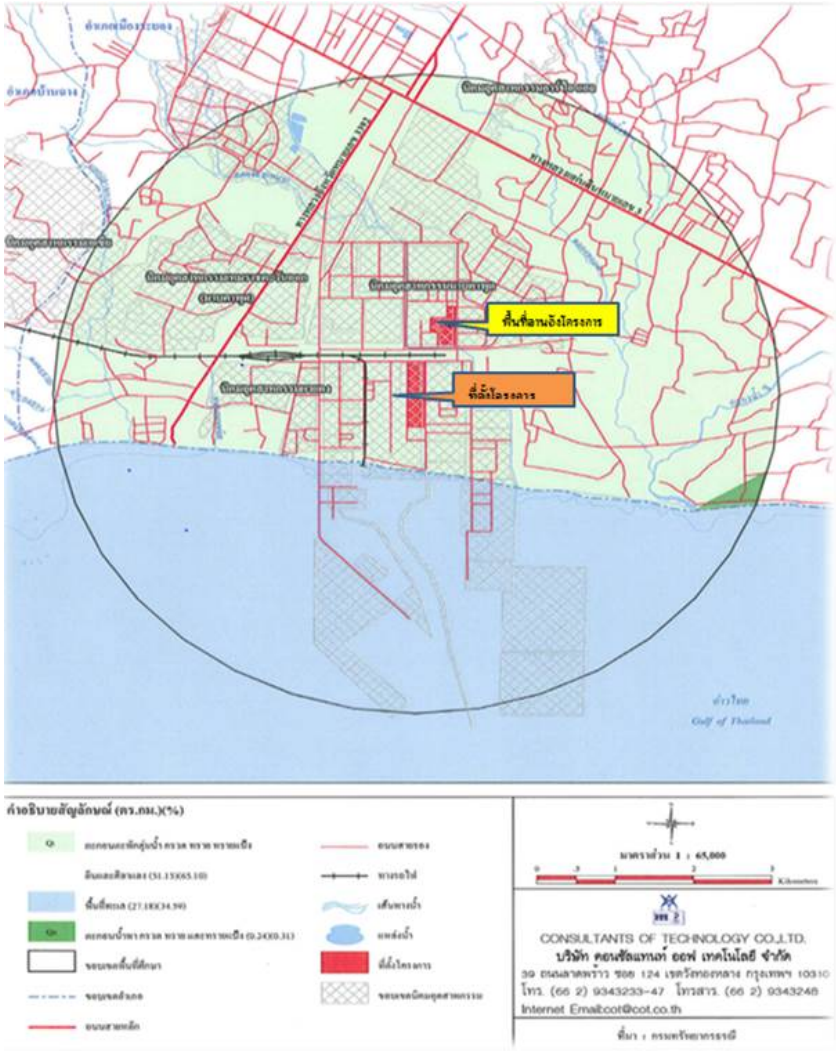
ด้านทิศเหนือ	จรด	ถนน ไอ-สอง ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ด้านทิศใต้	จรด	บริษัท ปุ๋ยเอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
ด้านทิศตะวันออก	จรด	ถนน ไอ-เจ็ด ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และถัดจากถนนเป็น บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ จำกัด (มหาชน)
ด้านทิศตะวันตก	จรด	บริษัท ปุ๋ยเอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 1.1-1 ที่ตั้งบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1



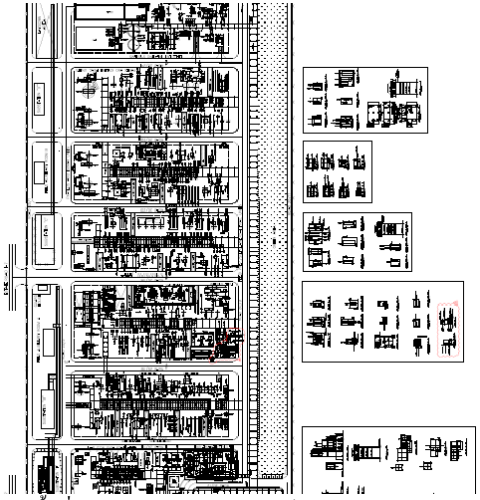
รูปที่ 1.1-2 ที่ตั้งบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1



รูปที่ 1.1-3 ที่ตั้งบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1

1.3 แผนผังแสดงตำแหน่งพื้นที่การผลิต

ดูรายละเอียดแผนผังในรูปที่ 1.1.2



รูปที่ 1.1-4 ตำแหน่งพื้นที่การผลิตของโรงอะโรเมติกส์ 1

1.4 ข้อมูลรายละเอียดการประกอบกิจการ

1. <u>วัตถุดิบ</u>

ด้วยเหตุที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้รับการจัดตั้งขึ้นมาด้วยการสนับสนุนของรัฐบาลเพื่อใช้ทรัพยากรธรรมชาติของไทยให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้น โรงงานจึงใช้คอนเดนเสทที่ได้จากหลุมก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทยเป็นวัตถุดิบหลัก

วัตถุดิบอื่นๆ ได้แก่ รีฟอร์เมท ไพโรไลซีสแก๊สโซลีนหรือไพก๊าซ เบนซีนและโทลูอีนที่หมุนเวียนกลับ

2. <u>ผลิตภัณฑ์</u>

ผลิตภัณฑ์หลักของโรงงานอะโรเมติกส์ 1 ได้แก่ เบนซิน พาราไซลีน ออร์โธไซลีน ไซลีนผสมและไซโคลเฮกเซน ผลิตภัณฑ์ของโรงงานจะถูกนำไปใช้นอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลางและขั้นต่อเนื่องต่อไป

ผลิตภัณฑ์พลอยได้ ประกอบด้วยแนฟทาชนิดเบา แนฟทาชนิดหนัก คอนเดนเสทเรซิดิว ราฟฟิเนทสารอะโรเมติกส์หนัก และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

3. <u>หน่วยผลิต</u>

โรงงานอะโรเมติกส์ 1 ประกอบด้วยหน่วยผลิตทั้งหมด 16 หน่วย โดย 6 หน่วย อยู่ในพื้นที่รีฟอร์เมอร์ และ 10 หน่วย อยู่ในพื้นที่อะโรเมติกส์

หน่วยผลิตในพื้นที่รีฟอร์เมอร์ ได้แก่

Unit 100 หน่วยกลั่นแยกวัตถุดิบ (Feed Fractionation)

Unit 110 หน่วยกำจัดสารปรอท (Mercury Removal)

Unit 130 หน่วยปรับคุณภาพก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG Treating)

Unit 150 หน่วยกำจัดกำมะถันด้วยไฮโดรเจน (Heavy Naphtha Hydrotreating)

Unit 200 หน่วยแพลตฟอร์มมิ่ง (Continuous Catalyst Regeneration (CCR) Platforming)

Unit 250 หน่วยปรับคุณภาพสารเร่งปฏิกิริยา (CCR Catalyst Regeneration)

หน่วยผลิตในพื้นที่อะโรเมติกส์ ได้แก่

Unit 320 หน่วยไอโซมาร์ (Isomar)

Unit 370 หน่วยไซโคลเฮกเซน (Cyclohexane)

Unit 380 หน่วยพีเอ็กซ์พลัส (Px Plus)

Unit 390 หน่วยแทคไนน์ (TAC9)

Unit 430 หน่วยเตรียมวัตถุดิบ (Feed Preparation)

Unit 431 หน่วยกลั่นแยกเบนซีน-โทลูอีนที่ 1 (Benzene – Toluene Fractionation No.1)

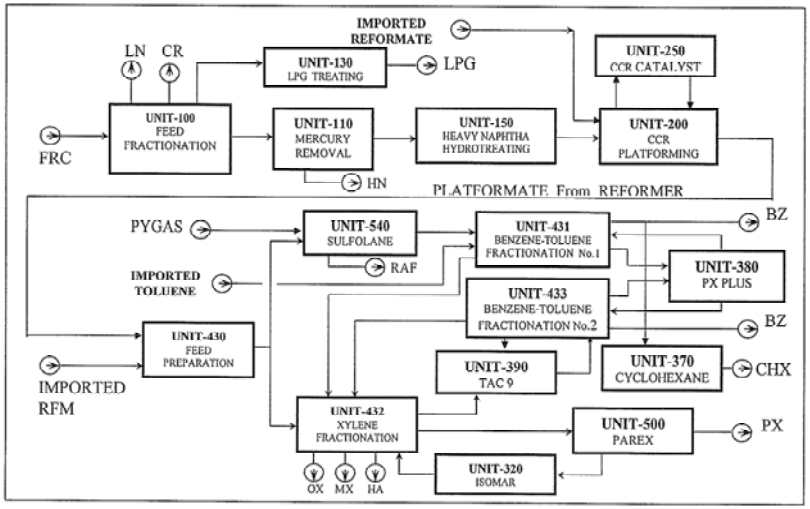
Unit 432 หน่วยกลั่นแยกไซลีน (Xylene Fractionation)

Unit 433 หน่วยกลั่นแยกเบนซีน – โทลูอีนที่ 2 (Benzene –Toluene Fractionation No.2)

Unit 500 หน่วยพาเร็กซ์ (Parex)

Unit 540 หน่วยเชลล์ซัลโฟเลน (Shell Sulfolane)

ผังการผลิตแสดงไว้ใน รูปที่ 1.1-3



รูป 1.1-5 กระบวนการผลิตของโรงอะโรเมติกส์ 1

รายละเอียดของหน่วยผลิตแต่ละหน่วยจะได้กล่าวโดยสังเขปดังนี้

Unit 100 Feed Fractionation

วัตถุดิบของโรงงานอะโรเมติกส์ 1 เป็นได้ทั้งคอนเดนเสทและแนฟทา ขึ้นอยู่กับลักษณะการผลิต โดยอาจจะมี B/T Return จากโรงงานสยามสไตรีนโมโนเมอร์ผสมอยู่กับแนฟทาบ้างเล็กน้อย แนฟทาเป็นส่วนผสมของไฮโดรคาร์บอนพวก C3 ขึ้นไป ส่วนคอนเดนเสทจะมีไฮโดรคาร์บอนพวก C1 และ C2 อยู่ด้วย แต่ Unit 200 CCR Platforming เป็นหน่วยผลิตที่เหมาะสมกับไฮโดรคาร์บอนจำพวก C6 ถึง C8 มากที่สุด ดังนั้น ก่อนการป้อนวัตถุดิบเข้าสู่ Unit 200 CCR Platforming จึงจำเป็นต้องผ่าน Unit 100 Feed Fractionation เสียก่อน เพื่อคัดแยกเอาไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอนต่ำกว่า C6 และสูงกว่า C9 ออกไป ส่วนไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอน C6-C9 ซึ่งเรียก “แนฟทาหนัก (Heavy Naphtha)” จะเป็นวัตถุดิบป้อน Unit 200 ต่อไป

การกลั่นแยกส่วนเกิดขึ้นในหอกลั่น 4 ตัวคือ

100 – V1 Depentaniser Column

100 – V3 Naphtha Splitter Column

100 – V5 Debutaniser Column

100 – V7 Deethaniser Column

ผลผลิตของหน่วยผลิตนี้ ได้แก่ คอนเดนเสทเรซิดิว (Condensate Residue) แนฟทาชนิดเบา (Light Naphtha) แนฟทาชนิดหนัก (Heavy Naphtha) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

Unit 110 Mercury Removal

แนฟทาชนิดหนัก (Heavy Naphtha) จาก Unit 100 Feed Fractionation เป็นวัตถุดิบที่มีสารปรอทและสารหนู (Arsenic) เจือปนอยู่ จึงจำเป็นต้องขจัดออกไป ดังนั้นหลังจากที่ผ่าน Unit 100 แล้ว Heavy Naptha จะผสมกับ Hydrogen – rich Gas จาก Unit 200 CCR Platforming แล้วไหลผ่านสารเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ใน Reactor 110-R1 ปฏิกิริยา Hydrogenolysis จะเกิดขึ้นใน Reactor นี้ ทำให้สารประกอบของทั้งปรอทและสารหนูถูกเปลี่ยนรูปเป็นสารโลหะอย่างง่าย (Elementary Metal) ซึ่งสารโลหะของสารหนูจะถูกดูดซับบนสารเร่งปฏิกิริยา

เมื่อสารที่ผ่าน Reactor เย็นลง จะถูกส่งไปดูดซับเอาปรอทในรูปของสารโลหะออกที่ Mercury Adsorber, 110-R2A/B หลังจากนั้น Heavy Naphtha ที่ผ่านการกำจัดปรอทออกแล้วจะถูกป้อนเข้าสู่ Unit 150 Heavy Naphtha Hydrotreating

Unit 130 LPG Treating

ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) จาก 100 – V7 Deethaniser Column จะถูกส่งไปกำจัดสารปนเปื้อนเพื่อปรับคุณภาพที่ Unit 130 LPG Treating ก่อนที่จะส่งให้บริษัทลูกค้า

Unit 150 Heavy Naphtha Hydrotreating

แนฟทาชนิดหนัก (Heavy Naphtha) จาก Unit 100 Feed Fractionation และ Unit 110 Mercury Removal จะมีสารประกอบไม่อิ่มตัวพวกพันธะคู่รวมทั้งโลหะหนักสารประกอบอินทรีย์ของกำมะถันและไนโตรเจนเจือปนอยู่ ซึ่งสารเหล่านี้จะต้องถูกกำจัดออกก่อนที่จะป้อนเข้าสู่ Unit 200 CCR Platforming

แนฟทาและก๊าซไฮโดรเจนจะทำปฏิกิริยาบนสารเร่งปฏิกิริยาใน Reactor ทำให้สารพันธะคู่อิ่มตัวและเปลี่ยนสารประกอบอินทรีย์ของกำมะถันและไนโตรเจนเป็นก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์และแอมโมเนียตามลำดับ สำหรับโลหะหนักจะถูกดูดจับไว้บนสารเร่งปฏิกิริยา

จากนั้นแนฟทาที่ผ่านการกำจัดสารที่ไม่ต้องการดังกล่าวออกแล้วจะถูกทำให้คงตัว โดยการกลั่นเอาส่วนเบาออกไปแล้วป้อนเข้าสู่ Unit 200 CCR Platforming

Unit 200 CCR Platforming

Unit 200 CCR Platforming เป็นกระบวนการเปลี่ยนโครงสร้างทางเคมีของแนฟทาชนิดหนักให้เป็นสารอะโรเมติกส์มากขึ้น โดยการให้แนฟทาทำปฏิกิริยากับก๊าซไฮโดรเจนบนสารเร่งปฏิกิริยาภายใต้อุณหภูมิสูง

ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเป็นปฏิกิริยาดูดความร้อน (Endothermic) ต้องใช้ความร้อนสูง และเป็นปฏิกิริยาที่รุนแรงซึ่งจะส่งผลให้เกิด Coke สะสมในสารเร่งปฏิกิริยา จึงต้องมีการปรับปรุงคุณภาพของสารเร่งปฏิกิริยาอย่างต่อเนื่องใน Unit 250 CCR Catalyst Regeneration หลังจากนั้นสารเร่งปฏิกิริยาที่กำจัด Coke ออกไปแล้วจะไหลกลับเข้าสู่ Platformer Reactor อย่างต่อเนื่อง

Platformer Reactor มีด้วยกัน 4 ตัว เรียงซ้อนกัน แต่ละ Reactor จะมี Heater ให้ความร้อนแก่ Process Gas เพื่อให้มีอุณหภูมิเพียงพอต่อการทำปฏิกิริยา ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นอยู่ในสถานะที่เป็นก๊าซ เมื่อปฏิกิริยาเสร็จสิ้นแล้ว ก๊าซจะถูกควบแน่นได้เป็นของเหลวที่มี Reformate หรือ Platformate ผสมอยู่ซึ่งจะถูกกลั่นแยกใน Debutaniser 200-V7 ได้ LPG ออกทางส่วนบนของหอกลั่น ซึ่งจะถูกป้อนกลับไปยัง Unit 100 Feed Fractionation ส่วน Reformate หรือ Platformate ที่ได้จากส่วนล่างของหอกลั่นจะถูกส่งต่อไปยัง Unit 430 Feed Preparation

Unit 250 CCR Catalyst Regeneration

Unit 250 CCR Catalyst Regeneration เป็นกระบวนการปรับคุณภาพของสารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้วโดยการกำจัด Coke ออกไป

Catalyst Regeneraton มีหลักการทำงาน 2 อย่าง คือ การหมุนเวียนสารเร่งปฏิกิริยาอย่างต่อเนื่อง และการปรับคุณภาพของสารเร่งปฏิกิริยาตลอดเวลา โดยสารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้วจาก Platformer Reactor ตัวล่างสุดจะเวียนเข้าไปใน Catalyst Regeneration และเมื่อได้รับการปรับคุณภาพแล้ว สารเร่งปฏิกิริยาจะถูกเวียนเข้า Platformer Reactor ตัวบนสุด

การปรับคุณภาพของสารเร่งปฏิกิริยาจะมีขั้นตอนดังนี้

ก.) เผาไล่ Coke ที่สะสมอยู่บนผิวของสารเร่งปฏิกิริยาออกไป

ข.) ปรับสมดุลของคลอไรด์ในสารเร่งปฏิกิริยา

ค.) กำจัดไอน้ำ หรือความชื้นที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้

ง.) กระตุ้นสารเร่งปฏิกิริยา เพื่อให้สารเร่งปฏิกิริยามีความว่องไวในการเกิดปฏิกิริยามากขึ้น

Unit 430 Feed Preparation

Platformate จะถูกป้อนเข้าสู่ Platformate Splitter Column 430-V1 เพื่อกลั่นแยกเอาไฮโดรคาร์บอน C5 ถึง C7 แล้วป้อนเข้าสู่ Unit 540 Shell Sulfolane

ไฮโดรคาร์บอนที่มี C มากกว่าจะถูกส่งไปทำปฏิกิริยาต่อใน Clay Tower 430-V5A/B เพื่อกำจัดสารประกอบไม่อิ่มตัวพวกพันธะคู่ หลังจากนั้นจะป้อนเข้าสู่ Unit 432 Xylene Fractionation

Unit 540 Shell Sulfolane

Light Platformate จาก Unit 430 Feed Preparation จะมีเปอร์เซ็นต์ของสารอะโรเมติกส์ โดยเฉพาะเบนซีนและโทลูอีนสูง แต่อย่างไรก็ตามใน Light Platformate นี้ ยังมีสารที่ไม่ใช่อะโรเมติกส์ อย่างเช่นราฟฟีเนทที่ต้องทำการแยกออกไป

นอกจาก Light Platformate ที่ป้อนเข้าสู่ Unit 540 Shell Sulfolane แล้วยังมีไพโรไลซีสแก๊ซโซลีนซึ่งมีส่วนผสมของไฮโดรคาร์บอนทั้งที่เป็นสารอะโรเมติกส์และไม่ใช่สารอะโรเมติกส์เช่นเดียวกับ Light Platformate เพียงแต่มีเปอร์เซ็นต์ของ C8 สูงกว่าโดยมี C9 และ C10 ปะปนมาด้วย

การสกัดแยกสารอะโรเมติกส์ใช้หลักการ Liquid-Liquid Extraction โดยใช้ตัวทำละลาย Sulfolane ซึ่งมีคุณสมบัติดูดซับสารอะโรเมติกส์ ส่วนสารอื่นที่ไม่ใช่อะโรเมติกส์ จะแยกออกเป็นราฟฟีเนท (Raffinate)

ตัวทำละลายที่มีสารอะโรเมติกส์จะส่งเข้า Recovery Column เพื่อแยกตัวทำละลาย Sulfolane ออกจากสารอะโรเมติกส์ ได้ตัวทำละลายหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ และได้สารอะโรเมติกส์ส่งไป Unit 431 Benzene –Toluene Fractionation

ส่วนราฟฟีเนทจะถูกส่งไปยังถังผลิตภัณฑ์พลอยได้พื้นที่สาขา 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์

Unit 431 Benzene–Toluene Fractionation No.1

Unit 431 Benzene–Toluene Fractionation No.1 ทำหน้าที่แยกเบนซีนและโทลูอีนออกมาจากสารอะโรเมติกส์อื่นๆ ที่หนักกว่า

สารป้อนเข้าหน่วยนี้ส่วนหนึ่งมาจาก Unit 540 Shell Sulfolane และอีกส่วนหนึ่งมาจาก Unit 380 Px Plus โดยจะผ่าน Clay Tower เพื่อแยกสารตกค้างที่ไม่อิ่มตัวซึ่งมากับไพโรไลซีสแก๊สโซลีน และจะถูก

ป้อนเข้าสู่ Benzene Column 431-V2 เพื่อแยกเบนซีนออกทางยอดหอเข้าสู่ถังเก็บ เบนซีนส่วนใหญ่จะส่งออก แต่มีจำนวนหนึ่งที่ส่งให้โรงงานสยามสไตรีนโมโนเมอร์

อีกส่วนหนึ่งของสารป้อน คือ Crude Toluene จาก Unit 500 Parex ส่งเข้าสู่ Toluene Column ส่วนนี้มีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับจาก 2 ส่วนแรก

สารอะโรเมติกส์ที่หนักกว่าเบนซีนจะออกทางด้านล่างหอแล้วป้อนเข้าสู่ Toluene Column 431-V4 เพื่อแยกโทลูอีนออกทางยอดหอ โดยโทลูอีนจะเป็นสารป้อนให้ Unit 380 Px Plus ต่อไป

สำหรับสารอะโรเมติกส์ที่หนักกว่าโทลูอีน จะป้อนเข้าสู่ Unit 432 Xylene Fractionation

<u>Unit 432 Xylene Fractionation</u>

Unit 432 Xylene Fractionation ทำหน้าที่ 2 อย่าง คือ

ก) เตรียมสารป้อนเข้า Parex และ TAC9

ข) กลั่นแยกไซลีนผสมและออร์โธไซลีน

Unit 432 Xylene Fractionation มีหอกลั่น 4 หอ คือ

432 –V1 Xylene Splitter Column

432 –V3 Orthoxylene Column

432 –V5 Heavy Aromatics Column

432 –V7 Xylene Rerun Column

Xylene Splitter Column 432-V1 จะรับสารป้อนที่มาจากส่วนกลาง (Side Draw) ของ Xylene Rerun Column จาก Unit 432 Xylene Fractionation เพื่อกลั่นแยก Ethyl Benzene พาราไซลีน เมต้าไซลีน และออร์โธไซลีนบางส่วนออกไปทางส่วนบนของหอกลั่น โดยไซลีนผสมส่วนหนึ่งจะถูกส่งไปเก็บที่ถังเก็บ อีกส่วนหนึ่งจะเป็นสารป้อนของ Unit 500 Parex

สารที่ได้จากส่วนล่างของ Xylene Splitter Column ซึ่งประกอบด้วยออร์โธไซลีน และสารอะโรเมติกส์ C9 ขึ้นไป จะป้อนเข้า Orthoxylene Column 432-V3 เพื่อแยกออร์โธไซลีนออกทางยอดหอแล้วนำไปไว้ในถังเก็บ

Xylene Rerun Column 432-V7 รับสารป้อนจาก

ก) ส่วนล่างของ Splitter ใน Unit 430 Feed Preparation Unit หลังจากที่ผ่าน Clay Treatment แล้ว

ข) ส่วนล่างของ Deheptanizer ใน Unit 320 Isomar

ค) ส่วนล่างของ Toluene Column จาก Unit 431

ง) ส่วนล่างของ Toluene Column จาก Unit 433

สารที่กลั่นออกจาก Xylene Rerun Column ประกอบด้วย Ethyl Benzene พาราไซลีน เมต้าไซลีน และออร์โธไซลีน ซึ่งจะป้อนเข้า Unit 500 Parex เพื่อแยกพาราไซลีนต่อไป

ส่วนสารที่เหลือส่วนล่างจะถูกป้อนเข้าไปกลั่นต่อที่ Heavy Aromatics Column 432-V5 เพื่อแยกสารอะโรเมติกส์ C9 เป็นสารป้อนของ Unit 390 TAC9 ส่วนสารที่เหลือส่วนล่างของ 432-V5 จะนำไปขายเป็น Heavy Aromatics

<u>Unit 433 Benzene– Toluene Fractionation No.2</u>

ทำหน้าที่แยกเบนซีนและโทลูอีนออกจากสารอะโรเมติกส์อื่นๆ หน่วยการผลิตนี้มีขึ้นเพื่อรองรับการขยายกำลังการผลิตขั้นที่ 2 (Debottlenecking Stage 2) ที่จะให้ปริมาณเบนซีนเพิ่มมากขึ้นเกินกว่าที่ Unit 431 จะสามารถรับได้

สารที่นำมาป้อนเข้าสู่หน่วยนี้มาจาก 2 แหล่ง คือ

ก) ส่วนล่างของ Stripper จาก Unit 380 Px Plus ซึ่งประกอบไปด้วยเบนซีน โทลูอีน และไซลีนผสม ป้อนเข้าสู่หอเบนซีน 433-V2

ข) ส่วนล่างของ Stripper จาก Unit 390 TAC9 ซึ่งประกอบไปด้วยไซลีนผสมและอะโรเมติกส์ C9 ป้อนเข้าสู่หอโทลูอีน 433-V4

ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากหน่วยผลิตนี้ แบ่งได้เป็น 3 ส่วน คือ

ก) ด้านบนของ 433-V2 หอเบนซีน คือ สารเบนซีน ส่งไปคลังสำรองเพื่อจำหน่ายแก่ลูกค้า

ข) ด้านบนของ 433-V4 หอโทลูอีน คือ สารโทลูอีน ส่วนหนึ่งส่งไปเป็นสารป้อนให้แก่ Unit 380 Px Plus และอีกส่วนหนึ่งส่งไปเป็นสารป้อนแก่ Unit 390 TAC9

ค) ด้านบนของ 433-V4 ซึ่งส่วนใหญ่คือ ไซลีนผสมและสารอะโรเมติกส์ C9 ส่งไปเป็นสารป้อนให้แก่ Unit 432 Xylene Fractionation ที่ 432-V7

<u>Unit 500 Parex</u>

Unit 500 Parex มีหน้าที่แยกพาราไซลีนออกจากไซลีนตัวอื่นๆ โดยใช้หลักการ Adsorption

Adsorption จะดูดซับพาราไซลีนเอาไว้เท่านั้น ส่วนสารอะโรเมติกส์อื่นจะไหลผ่านออกไป หลังจากที่ Adsorption ดูดซับพาราไซลีนเต็มที่แล้วจะป้อนของเหลว Desorbent เพื่อผลักเอาพาราไซลีนออกมาจาก Adsorption หลังจากนั้นจะส่ง Desorbent ที่มีพาราไซลีนผสมอยู่เข้าไปกลั่นแยกใน Extract Column 500-V11 และ Finishing Column 500-V13 ได้พาราไซลีนออกมาจากส่วนล่างของ Finishing Column

พาราไซลีนที่ได้จะถูกส่งไปเก็บไว้ในถังเก็บเพื่อรอส่งต่อให้ลูกค้า

ส่วนสารอะโรเมติกส์อื่น หรือราฟฟิเนท จะถูกป้อนเข้าสู่ Raffinate Column 500-V7 เพื่อกลั่นแยกเอา Desorbent ออก แล้วป้อนเข้าสู่ Unit 320 Isomar

Unit 380 Px Plus

ด้วยเหตุที่การผลิตสารอะโรเมติกส์จากแนฟทา มักจะได้โทลูอีนมากเกินความต้องการของตลาด

Unit 380 Px Plus จึงมีหน้าที่ในการเปลี่ยนโครงสร้างของโทลูอีนให้เป็นเบนซีนและไซลีนผสม โดยใช้หลักการ Transalkylation ซึ่งเป็นปฏิกิริยาภายใต้บรรยากาศของไฮโดรเจน

สารป้อนของ Unit 380 Px Plus ประกอบด้วย

ก) โทลูอีนจากส่วนบนของ Toluene Column 431-V4 ใน Unit 431 Benzene- Toluene Fractionation No.1

ข) โทลูอีนจากส่วนบนของ Toluene Column 431-V4 ใน Unit 431 Benzene- Toluene Fractionation No.2

ส่วนก๊าซไฮโดรเจนได้จาก Unit 200 CCR Platforming

หลังจากที่เกิดปฏิกิริยาแล้วจะป้อนสารเข้าสู่ Stripper Column 380 –V5 เพื่อแยกไฮโดรคาร์บอนที่เบากว่าเบนซีนออกทางยอดหอแล้วป้อนเข้าสู่ Unit 150 HNHT และ LPG เข้าสู่หอ Debutanizer Unit 100

ส่วนล่างของ Stripper Column 380 –V5 จะมีเบนซีนโทลูอีนและสารอะโรเมติกส์ C8 จะถูกส่งกลับไปเป็นสารป้อนของ Unit 431 Benzene-Toluene Fractionation No.1 และUnit 433 Benzene–Toluene Fractionation No.2

Unit 320 Isomar

ในการผลิตสารอะโรเมติกส์จากแนฟทา และไพโรไลซีสแก๊สโซลีน จะได้ไซลีนทั้งสามไอโซเมอร์ คือ พารา-เมต้า-และออร์โธ แต่เมต้าไซลีนมีตลาดจำกัดมาก ในขณะที่พาราไซลีน และออร์โธไซลีน จะมีคุณค่าทางตลาดมากกว่า

อย่างที่กล่าวไปแล้ว ออร์โธไซลีน สามารถผลิตได้จากการกลั่นแยกไซลีนผสมที่ Orthoxylene Column 432-V3 ใน Unit 432 Xylene Fractionation

ส่วนพาราไซลีนจะกลั่นแยกจากไซลีนผสมใน Unit 500 Parex

ดังนั้น สารป้อนที่ผ่านหน่วยผลิตทั้งสอง จึงอุดมไปด้วยเมต้าไซลีน ดังนั้น หน้าที่ของ Isomar ก็คือเปลี่ยนโครงสร้างของสารป้อนซึ่งอุดมด้วยเมต้าไซลีน เป็น ไซลีนที่มีไอโซเมอร์ของไซลีนทั้งสามอย่างสมดุล

นอกจากนั้น Unit 320 Isomar ยังเปลี่ยน Ethyl Benzene ให้เป็นเบนซีนบริสุทธิ์

สารป้อนของ Unit 320 Isomar คือ ราฟฟิเนทจาก Unit 500 Parex

ก๊าซไฮโดรเจนที่ป้อนเข้าสู่ Unit 320 Isomar มาจาก Unit 200 CCR Platforming และ Unit 380 Tatoray

สารป้อนจะทำปฏิกิริยาภายใต้บรรยากาศของไฮโดรเจนใน Reactor หลังจากนั้น จะมีการกลั่นแยกที่ Deheptanizer Column 320-V5 สารที่ได้จากส่วนล่างของหอเป็นส่วนผสมของไซลีนทั้งสามไอโซเมอร์

ส่วนผสมของไซลีนจะถูกป้อนกลับไปที่ Unit 432 Xylene Fractionation เพื่อกลั่นแยกออร์โธไซลีนและพาราไซลีนตามลำดับ

ส่วนสารที่ออกจากส่วนบนของ Deheptanizer Column 320-V5 ซึ่งมีเบนซีนและโทลูอีนผสมอยู่จะถูกส่งไปกลั่นต่อที่ Stripper Column 320-V7 เพื่อกำจัดไฮโดรคาร์บอนตัวเบาๆเช่น Off Gas และ LPG ทิ้งไป หลังจากนั้นจะนำไปสกัดแยกเพื่อให้ได้เบนซีนและโทลูอีนใน Unit 540 Shell Sulfolane และ 431 Benzene-Toluene Fractionation ตามลำดับ

Unit 390 TAC9

เนื่องจากไซลีนผสมมีมูลค่าทางการตลาดมากกว่าสารอะโรเมติกส์ C9 ดังนั้นจึงนำเอาสารอะโรเมติกส์ C9 จาก Unit 432 ผ่าน Unit 390 TAC9 เพื่อเปลี่ยนรูปเป็นไซลีนผสม ซึ่งจะให้ผลตอบแทนมากกว่า

Unit TAC9 มีหน้าที่ในการเปลี่ยนโครงสร้างของสารอะโรเมติกส์ C9 ให้กลายเป็นไซลีนผสม โดยอาศัยหลักการของปฏิกิริยา Dealkylation ซึ่งเกิดภายในเตาปฏิกรณ์ (Reactor) ที่มีสารเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) บรรจุอยู่ปฏิกิริยานี้จะเกิดภายใต้บรรยากาศของไฮโดรเจนที่รับมาจาก Unit 200 CCR Platforming

สารตั้งต้นของหน่วยนี้ คือ สารอะโรเมติกส์ C9 จากยอดหอ Heavy Aromatics Column 432-V5 และโทลูอีน จาก 433-V4

หลังจากเกิดปฏิกิริยาแล้วจะถูกส่งเข้าสู่ Stripper 390-V3 เพื่อแยกไฮโดรคาร์บอนที่เบากว่า ซึ่งก็คือเบนซีนออกจากยอดหอแล้วส่งเข้าสู่ Unit 540 Shell Sulfolane โดยผ่านทาง Stabilizer 320-V7 ของ Unit 320 Isomar

ส่วนผลิตภัณฑ์ด้านล่างจะเป็นไซลีนผสมและสารอะโรเมติกส์ C9 จะถูกส่งเข้า Unit 432 Xylene Fractionation ที่ 432-V7 เพื่อแยกเอาไซลีนผสมเข้าสู่ Unit 500 Parex ต่อไป หรือส่งไปคลังสำรองเพื่อรอจำหน่าย

Unit 370 Cyclohexane

หน่วยนี้เป็นหน่วยที่ติดตั้งเพิ่มเติม โดยเป็นหน่วยที่ทำหน้าที่เปลี่ยน Benzene ให้เป็น Cyclohexane โดยใช้ปฏิกิริยา Hydrocarbon แบบ Liquid Phase และใช้ Catalyst เป็นตัวช่วยในการเกิดปฏิกิริยา ซึ่งกระบวนการผลิตประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1) Reaction Section ประกอบด้วย Reaction ตัวแรกหรือ Liquid Phase Reactor จะเป็นที่เกิดปฏิกิริยา Hydrogenation ซึ่งจะเปลี่ยน Benzene ในสภาวะ Liquid Phase ไปเป็น Cyclohexane ทั้งนี้ความร้อนที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาจะทำให้ Cyclohexane ที่ผลิตได้มีสภาวะเป็นไอ และถูกส่งต่อไปยัง Reactor ตัวที่ 2

หรือ Finishing Reactor ซึ่งภายในจะบรรจุ คะตะลิสต์ไว้ในลักษณะ Fixed Bed โดย Finishing Reactor จะทำหน้าที่เปลี่ยน Benzene ที่ยังคงเหลืออยู่ให้เป็น Cyclohexane

2) Separation Section เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการกำจัดสารปนเปื้อนออกจากผลิตภัณฑ์ Cyclohexane ใน Separation Section นี้ประกอบด้วย Separator Drum ซึ่งทำหน้าที่กำจัด Light Ends ออก

4. <u>ระบบสาธารณูปโภค</u>

4.1 Fuel System เป็นระบบที่ควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิงในโรงงาน โดยการนำ Process Off Gas และ Hydrogen Rich gas ซึ่ง เป็นผลผลิตของกระบวนการผลิต มาใช้เป็นเชื้อเพลิง หากปริมาณ Process Off Gas และ Hydrogen Rich gas มีไม่เพียงพอ ระบบจะควบคุมการรับก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) จาก ปตท. เข้ามาทดแทนโดย อัตโนมัติ

4.2 Plant and Instrument Air System คือระบบที่ทำการจ่าย Plant Air และ Instrument Air ให้กับโรงงาน โดย Plant Air จะจ่ายให้ใช้งานตาม Utilities station ส่วน Instrument Air จะถูกใช้สำหรับอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ในโรงงาน โดยระบบประกอบด้วย Air compressor ขนาด 3,200 Nm^3/hr จำนวน 3 ตัว โดยใช้งาน 2 ตัว และไว้สำรอง 1 ตัว

4.3 Steam System บริษัทฯ รับไอน้ำความดันสูงและไอน้ำความดันปานกลางจากบริษัท โกลว์ เอสพีพี จำกัด (มหาชน) และบางส่วนผลิตใช้เองในพื้นที่โรงอะโรเมติกส์ 1 มีระบบเวียนไอน้ำความดันปานกลางและความดันต่ำจาก High pressure และ Medium pressure Condensate ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานไอน้ำความดันสูงและไอน้ำความดันปานกลางจนกระทั่งเป็น Condensate ที่มีพลังงาน จึงถูกส่งกลับ บริษัท โกลว์ เอสพีพี จำกัด (มหาชน) เพื่อนำไปเวียนใช้ในการผลิตไอน้ำส่งกลับมาให้บริษัทฯ ต่อไป

4.4 Water System บริษัทฯ รับน้ำดิบและน้ำประปาจากการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและรับ Clarify Water และ Demineralized Water จาก บริษัท โกลว์ เอสพีพี จำกัด (มหาชน)

4.5 ระบบระบายน้ำ มีด้วยกัน 7 แบบ คือ

4.5.1 Clean Water Sewer หรือ CWS เป็นรางน้ำเปิดที่อยู่ข้างถนนเพื่อรองรับน้ำฝนจากถนนและสนามหญ้าระบายลงสู่ทะเล

4.5.2 Surface Water Sewer หรือ SWS เป็นระบบท่อใต้ดินที่รับน้ำปนเปื้อนไฮโดรคาร์บอนจากพื้นคอนกรีตในพื้นที่การผลิตเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

4.5.3 Oily Water Sewer หรือ OWS เป็นระบบท่อใต้ดินที่รับน้ำปนเปื้อนไฮโดรคาร์บอนจากกระบวนการผลิตเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

4.5.4 Closed Aromatics Drain หรือ CAD เป็นระบบท่อที่รองรับไฮโดรคาร์บอนที่ถ่ายออกจากอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต และ Truck Loading Area ในกรณีต่างๆ เช่น การเตรียมไล่ไฮโดรคาร์บอนออกจากอุปกรณ์ เพื่อนำกลับไปใช้เป็นวัตถุดิบอีกครั้ง

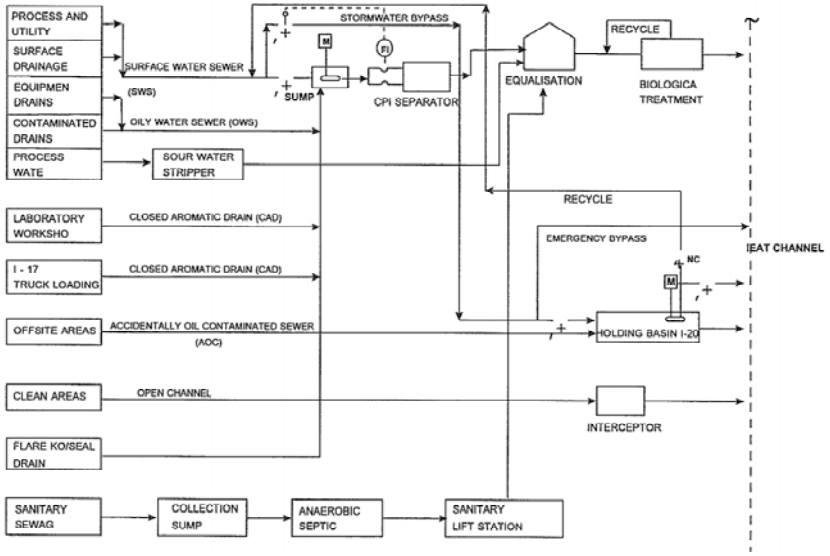
4.5.5 Accidentally Oily Contaminated Sewer เป็นระบบท่อใต้ดินที่รับน้ำปนเปื้อนไฮโดรคาร์บอนจากพื้นที่คลังสำรองเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

4.5.6 Sanitary Sewer เป็นระบบท่อใต้ดินที่รับน้ำทิ้งจากอาคารนำไปบำบัดเบื้องต้นในถัง Septic Tank ก่อนนำไปบำบัดต่อในระบบบำบัดน้ำเสีย

4.6 ระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โรงอะโรเมติกส์ 1 แสดงไว้ในรูปที่ 2.1-4

4.7 Flare System เป็นระบบกำจัดก๊าซที่ไม่ต้องการในกระบวนการผลิตโดยการเผาไหม้ เพื่อไม่ให้เกิดมลภาวะทางอากาศ Flare ของบริษัทฯ มีความสูง 153 ม.

4.8 Vapor Disposal System เป็นระบบกำจัดก๊าซที่ไม่ต้องการที่เกิดขึ้นใน Truck Loading Area และในระบบบำบัดน้ำเสีย โรงอะโรเมติกส์ 1 โดยการเผาไหม้



รูป 1.1-6 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงอะโรเมติกส์ 1

1.5 <u>จำนวนบุคลากรและการจัดช่วงเวลาการทำงาน</u>

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 มีจำนวนพนักงานทั้งหมด แบ่งเป็นหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

- หน่วยงานปฏิบัติการผลิต	119	คน
- หน่วยงานซ่อมบำรุง	35	คน
- หน่วยงานวิศวกรรมและโครงการ	35	คน
- หน่วยงานเทคโนโลยี	32	คน
- หน่วยงานซ่อมบำรุงใหญ่และบริหารจัดการคลังพัสดุ	23	คน
- หน่วยงานตรวจสอบอุปกรณ์	9	คน
- หน่วยงานเทคนิค	8	คน
- หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	5	คน
- หน่วยงานบริหารความมั่นคงและภาวะฉุกเฉิน	4	คน
- หน่วยงานบริหารทั่วไป	3	คน
- หน่วยงานบริหารทรัพยากรมนุษย์	3	คน
รวม	276	คน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 ทำการผลิตต่อเนื่อง 24 ชั่วโมงโดยแบ่งการ ทำงานออก เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนปฏิบัติการผลิต จะทำงานวันละ 2 กะ คือ ช่วงเวลา 07:00-19:00 น. และช่วงเวลา 19:00-07:00 น. สำหรับส่วนการบริหารและส่วนสนับสนุนการผลิต จะทำงานสัปดาห์ละ 5 วัน (จันทร์-ศุกร์) และในแต่ละวันทำงานตั้งแต่ 08:00-17:00 น.

บทที่ 2

รายละเอียดเกี่ยวกับรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงฯของโรงงาน

2.1 เอกสารการจัดส่งรายงานฉบับล่าสุดให้กรมโรงงานฯ ตามเอกสารแนบลำดับที่1

2.2 ผลการพิจารณารายงานฉบับล่าสุดจากกรมโรงงานฯ ตามเอกสารแนบลำดับที่2

บทที่ 3
ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

3.1 <u>แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง</u>

จากการดำเนินการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง วิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 พบว่า มีอุบัติภัยร้ายแรง (Major Hazards) เช่น การเกิดเพลิงไหม้ สารเคมีรั่วไหลที่อาจจะเกิดขึ้นได้อยู่ในแต่ละกระบวนการและกิจกรรม ซึ่งจากอุบัติภัยร้ายแรง (Major Hazards) ในแต่ละกระบวนการและกิจกรรมที่ชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงได้นั้น ได้จัดให้มีการออกแบบทางวิศวกรรม โดยการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอุบัติภัยร้ายแรงที่จะเกิดขึ้นเป็นอย่างดี เพื่อควบคุมอันตราย ให้มีความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ มีรายละเอียดแยกตามหน่วยปฏิบัติการทั้งหมด 25 หน่วย โดยกำหนดเป็นแผนบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนควบคุมความเสี่ยง) เป็นแผนความคุมจำนวน 24 แผน ทั้งนี้รายละเอียดความเสี่ยงแสดงไว้ในทะเบียนความเสี่ยงและมาตรการการบริหารจัดการความเสี่ยง สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ทะเบียนความเสี่ยงและมาตรการการบริหารจัดการความเสี่ยง

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1

ลำดับที่	หน่วยการผลิต (Unit)	จำนวน Node	แผนควบคุมที่เกี่ยวข้อง	
			แผนควบคุมทั่วไป	แผนควบคุมเฉพาะ
1	100 : Feed Fractionation	11	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 100
2	110 : Mercury Removal	3	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 110
3	130 : LPG Treating	3	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 130
4	150 : Heavy Naphtha Hydrotreating	5	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 150
5	200 : Continuous Catalyst Regeneration (CCR) Platforming	20	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 200
6	250 : CCR Catalyst Regeneration	6	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 250
7	320 : Isomar	9	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 320
8	370 : Cyclohexane	12	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 370
9	380 : Px Plus	8	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 380
10	390 : TAC9	7	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 390

11	430 : Feed Preparation	9	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 430
ลำดับที่	หน่วยการผลิต (Unit)	Node	แผนควบคุมที่เกี่ยวข้อง	
			แผนควบคุมทั่วไป	แผนควบคุมเฉพาะ
12	431 : Benzene – Toluene Fractionation No.1	6	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 431
13	432 : Xylene Fractionation	13	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 432
14	433 : Benzene –Toluene Fractionation No.2	6	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 433
15	500 : Parex	13	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 500
16	540 : Shell Sulfolane	13	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 540
17	900 : Fire Water system	1	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 900
18	910 : Air system	4	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 910
19	915 : Flare system	1	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 915
20	920 : Fuel system	4	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 920
21	925 : Water system cooling tower	3	แผนควบคุมทั่วไป	-
22	930 : Drainage and Effluent Treating	8	แผนควบคุมทั่วไป	-
23	940 : Steam system	10	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 940
24	950 : Sour water system	2	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 950
25	980 : Caustic system	4	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 980
	สรุปจำนวน	**<u>181</u>**		

3.2 ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง(แผนควบคุมความเสี่ยง)

รายละเอียดตามเอกสารที่แนบลำดับที่3

3.3 ปัญหาอุปสรรคที่พบ

บริษัท บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงงานอะโรเมติกส์1 มีการดำเนินการ ได้ตามแผน ไม่พบปัญหาอุปสรรคใดๆ

บทที่ 4

การระบุคุณลักษณะกลิ่นจำเพาะของสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต

4.1 ลักษณะของกลิ่นจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ และชนิดของสารเคมีที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	รายการวัตถุดิบ - ผลิตภัณฑ์	ลักษณะกลิ่น
1	Full Range Condensate (FRC)	กลิ่นคล้ายน้ำมัน
2	NAPHTHA	กลิ่นคล้ายน้ำมัน
3	PYGAS	กลิ่นคล้ายน้ำมันเบนซินแต่อ่อนกว่า
4	REFORMATE	กลิ่นคล้ายน้ำมัน
5	MIXED XYLENES	กลิ่นน้ำมันทินเนอร์
6	PARAXYLENE	หอมหวานคล้ายดอกไม้
7	BENZENE	กลิ่นคล้ายน้ำมันเบนซินแต่อ่อนกว่า
8	CYCLOHEXANE	กลิ่นคล้ายสีทาบ้าน
9	ORTHOXYLENE	กลิ่นคล้ายสีทาบ้าน
10	MIXED XYLENES	กลิ่นน้ำมันทินเนอร์
11	TOLUENE	กลิ่นคล้ายสีทาบ้าน
12	LIGHT NAPHTHA	กลิ่นคล้ายน้ำมันเบนซินแต่อ่อนกว่า
13	CONDENSATE RESIDUE	กลิ่นคล้ายน้ำมัน
14	HEAVY AROMATICS	กลิ่นคล้ายน้ำมัน

PTT Global Chemical Public Company Limited

HAZOP REPORT

PROJECT TITLE **New route line from 945-V1 to I-20 flare**

CLIENT **PTTGC**
LOCATION **PTTGC4**
DATE **2/10/2018**

Prepared By: **Chakkaphat Ko.**
Revision: **0**
HAZOP No.

Name list

HAZOP Team: U-CM-2018/031 : New route line from 945-V1 to I-20 flare
Date: 02/10/2018 **Meeting Room:** GC4

No.	Employee ID	Name	Role	Indicator	Position	Attendants
1	26002883	Chakkaphat Ko	Scriber	U-CM-TE	Process Engineer	
2	26000157	Lursukd N	Leader	Q-TE-TS	Safety Engineer	
3	26001938	Worapong W	Member	TP-PP-PA	Project Engineer	
4	26001314	Khwunchai V	Member	U-CM-OP	Shift Supervisor	
5	26002270	Orrawan S	Member	Q-SH-A1	Safety Engineer	
6	26001148	Sumit S	Member	U-CM-OP	Maintenance Coordinator	

Name list

HAZOP Team: U-CM-2018/031 : New route line from 945-V1 to I-20 flare

Date: 02/10/2018 **Meeting Room:** GC4

No.	Employee ID	Name	Role	Indicator	Position	Attendants

Project Identification

MOC No/Project No: U-CM-2018/031

Project Title: New route line from 945-V1 to I-20 flare

Facility: New pipeline 3" from bottom 945-V1 via 935-P26A/B and new pipe 3" for LPG vaporize line to LPG vaporizer or I-20

Process: LPG from 945-V1 will be transferred by 935-P26A/B
Maximum LPG send from 945-V1 to GC4 at 15 T/h, density 565 kg/m3
Operating temperature at 38 C, pressure 28.87 barg

Process Description: LPG from 945-V1 will send to flare I-20 at flow rate 15 T/h

This HAZOP will be reviewed in 3 node
1. Transfer LPG off spec to flare I-20 by using pump 935-P26A/B
2. Vaporize LPG off spec to flare I-20
3. Bypass LPG from I-20 to customer

Chemicals: LPG content (%wt)
Ethane (C2) : 1%
Propane (C3) : 20%
Buthane (C4) : 79%

Purpose: To minimize LPG r/d from Aro1 loss to flare, maintain FRC intake and redcue time to clear LPG off spec. in 945-V1

Scope: New pipeline 3" from bottom 945-V1 via 935-P26A/B and new pipe 3" for LPG vaporize line to LPG vaporizer or I-20

Objective: New pipeline 3" from bottom 945-V1 via 935-P26A/B and new pipe 3" for LPG vaporize line to LPG vaporizer or I-20

Project Notes:

WorkSheet Index

MOC No/Project No. U-CM-2018/031

Project Title: New route line from 945-V1 to I-20 flare

Node	Description	Remark
Node 1	Transfer LPG off spec to flare I-20 by using pump 935-P26A/B	
Node 2	Vaporize LPG off spec to flare I-20	
Node 3	Bypass LPG from I-20 to customer	

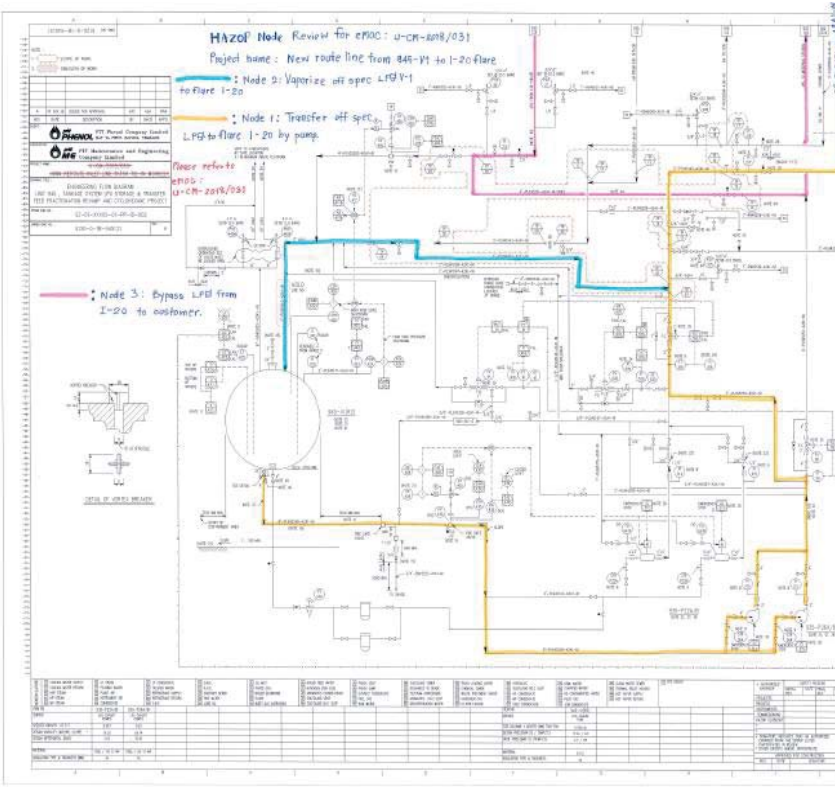
General Note:

1

2

3

4



PTTGC HAZOP Worksheet

Company: PTTGC **Location:** GC8 **Unit:** Tank Farm 945-V1 **Study Date:** 2-Oct-18

Node: 1

Design Intention: Transfer LPG off spec to flare I-20 by using pump 935-P26A/B

Control Parameter: Maximum LPG send from 945-V1 to GC4 at 15 T/h, density 565 kg/m3, Operating temperature at 38 C, pressure 28.87 barg

Drawings: 5120-0-1B-945121, 5120-0-1C-900207A
5120-0-1C-900207B, 5120-0-1B-431301, 5120-0-1B-920101

GW	Deviation	Possible Causes	Potential Consequences	Existing Safeguards	L	S	Risk	Recommendations	Action
	ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตราการป้องกัน/ควบคุม/แก้ไข	โอกาส	ความรุนแรง	Rank	ข้อเสนอแนะ	by
No	No flow	1. Pump 935-P26A/B trip	1.1 No flow LPG from 945-V1 to flare I-20 lead to plant loss opportunity.	1.1.1 Spare pump 1.1.2 PM 1.1.3 WI	2	2	L	A1. Update WI	U-CM-OP
		2. Control valve 945-FV516 mulfunction closed	2.1 No flow LPG from 945-V1 to flare I-20 lead to plant loss opportunity.	2.1.1 Bypass line 2.1.2 PM 2.1.3 WI	2	2	L	Refer A1	
		3. Control system for 945-FV516 mulfunction	3.1 No flow LPG from 945-V1 to flare I-20 lead to plant loss opportunity.	3.1.1 Bypass line 3.1.2 PM 3.1.3 WI	2	2	L	Refer A1	
		4. PCV 325 mulfunction	4.1 No flow LPG from 945-V1 to flare I-20 lead to plant loss opportunity.	4.1.1 Bypass line 4.1.2 PM 4.1.3 WI	2	2	L	Refer A1	
Less	Less flow	1. Strainer Pump 935-P26A/B partial plug	1.1 Less flow LPG from 945-V1 to flare I-20 lead to plant loss opportunity.	1.1.1 Spare pump 1.1.2 PM	2	2	L		

		2. Control valve or control system 935-FV516 mulfunction to partial closed	2.1 Less flow LPG from 945-V1 to flare I-20 lead to plant loss opportunity.	2.1.1 Bypass line 2.1.2 PM 2.1.3 WI	2	2	L	Refer A1	
More	More flow	1. Pump 935-P26A/B operate 2 pumps at the same time	1.1 More flow LPG to 920-E1 and potential to overflow to flare system and pipe damage	1.1.1 920-LAH313 (GC4) 1.1.2 WI 1.1.3 945-FV316 (GC8)	2	2	L	Refer A1	
Reverse	Reverse flow	1. Pump 935-P26A/B emergency shutdown	1.1 Compessible fluid reverse flow to pump and protential to pump damage	1.1.1 Check valve at discharge pump	1	2	VL		
High	High pressure	1. Control valve or control system 945-FV516 mulfunction to closed	1.1 Potential to pump damage	1.1.1 Min. flow valve 945-FV91	2	2	L		
High	High temperature	1. Thermal radiation	1.1 Potential hydrocarbon leak at flange or pipe damage	1.1.1 945-PSV325	2	2	L		
High	High level	1. Pump 935-P26A/B operate 2 pumps at the same time	1.1 More flow LPG to 920-E1 and potential to overflow to flare system and pipe damage	1.1.1 920-LAH313 (GC4) 1.1.2 WI 1.1.3 945-FV316 (GC8) 1.1.4 Design for protection to paralle run	1	3	L	Refer A1	
Low	Low pressure	1. Pump 935-P26A/B trip	1.1 No flow LPG to flare I-20, loss time.	1.1.1 Spare pump 1.1.2 PM	2	2	L		
Low	Low temperature	1. LPG Leak at flange and flash	1.1 Low temperature potential pipe damage	1.1.1 Engineering Design follow PTTGC specification 1.1.2 WI (Patroling)	2	2	L	Refer A1	
Low	Low level	1. 945-LIC425 reading error	1.1 Cause of loss suction, potential to pump damage or mechanical seal damage and hydrocarbon leak out fire or explosion	1.1.1 PM 1.1.2 Interlock design for stop pump and shut off valve 945-UV430 1.1.3 Gas detector 1.1.4 Fire protection	2	3	L		

PTTGC HAZOP Worksheet

Other_Than	Leak / Rupture	1. Pipe leak or rupture at OSBL by car incident, contruction on IEAT piperack	1.1 LPG leak out to public area and lead to fire or explosion	1.1.1 Design barrier and safety distance 1.1.2 Design minimize hydrocarbon leak out by closing 945-FV516 1.1.3 WI 1.1.4 Double block valve design location can be avaliable to access for emergency operation	2	3	L	Refer A1	

Company: PTTGC **Location:** GC8 **Unit:** Tank Farm 945-V1 **Study Date:** 2-Oct-18

Node: 1

Design Intention: Transfer LPG off spec to flare I-20 by using pump 935-P26A/B

Control Parameter: Maximum LPG send from 945-V1 to GC4 at 15 T/h, density 565 kg/m3, Operating temperature at 38 C, pressure 28.87 barg

Drawings: 5120-0-1B-945121, 5120-0-1C-900207A
5120-0-1C-900207B, 5120-0-1B-431301, 5120-0-1B-920101

GW	Deviation ข้อบกพร่อง	Possible Causes สถานการณ์จำลอง	Potential Consequences เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	Existing Safeguards มาตราการป้องกัน/ควบคุม/แก้ไข	L โอกาส	S ความรุนแรง	Risk Rank	Recommendations ข้อเสนอแนะ	Action by
Other_Than	Mixing	2. No possible root cause							
Other_Than	Reaction	3. No possible root cause							
Other_Than	Equipment	4. No possible root cause							
Other_Than	Wrong Step(Time)	5. Wrong line up for closing block valve on service line	5.1 Potential to pump damage	5.1.1 Min. flow valve 945-FV91 5.1.2 WI	2	2	L	Refer A1	
Other_Than	Contamination	6. No possible root cause							

PTTGC HAZOP Worksheet

Other_Than	Composition Change	7. No possible root cause							
Other_Than	Wrong Material	8. Wrong material	8.1 Low temperature potential pipe damage	8.1.1 Engineering Design follow PTTGC specification	1	3	L		

PTTGC HAZOP Worksheet

Company: PTTGC **Location:** PTTGC8 **Unit:** Tank Farm 945-V1 **Study Date:** 02/10/2018

Node: 2

Design Intention: Vaporize LPG off spec to flare I-20

Control Parameter: Maximum vaporize LPG send from 945-V1 to GC4, density 565 kg/m3, Operating temperature at 2 C, pressure 4.3 barg

Drawings: 5120-0-1B-945121, 5120-0-1C-900207A
5120-0-1C-900207B, 5120-0-1B-431301, 5120-0-1B-920101

GW	Deviation	Possible Causes	Potential Consequences	Existing Safeguards	L	S	Risk	Recommendations	Action
	ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตราการป้องกัน/ควบคุม/แก้ไข	โอกาส	ความรุนแรง	Rank	ข้อเสนอแนะ	by
No	No flow	1.PCV 325 (I-20) mulfunction	1.1 No flow LPG from 945-V1 to flare I-20 lead to plant loss opportunity.	1.1.1 Bypass line 1.1.2 PM 1.1.3 WI	2	2	L	Refer A1	
Less	Less flow	1.PCV 325 (I-20) mulfunction patial close	1.1 No flow LPG from 945-V1 to flare I-20 lead to plant loss opportunity.	1.1.1 Bypass line 1.1.2 PM 1.1.3 WI	2	2	L	Refer A1	
More	More flow	No possible root cause							
Reverse	Reverse flow	No possible root cause							
High	High pressure	No possible root cause							
High	High temperature	1. Thermal radiation	1.1 Potential hydrocarbon leak at flange or pipe damage	1.1.1 945-PSV325	2	2	L		
High	High level	No possible root cause							

PTTGC HAZOP Worksheet

Low	Low pressure	No possible root cause							
Low	Low temperature	1. LPG Leak at flange and flash	1.1 Low temperature potential pipe damage	1.1.1 Engineering Design follow PTTGC specification 1.1.2 WI (Patroling)	2	2	L	Refer A1	
Low	Low level	No possible root cause							
Other_Than	Leak / Rupture	1. Pipe leak or rupture at OSBL by car incident, contruction on IEAT piperack	1.1 LPG leak out to public area and lead to fire or explosion	1.1.1 Design barrier and safety distance 1.1.2 Design minimize hydrocarbon leak out by manual block valve and avaliable to access for emergency operation 1.1.3 WI	2	3	L	Refer A1	
Other_Than	Mixing	2. No possible root							
Other_Than	Reaction	3. No possible root							
Other_Than	Equipment	4. No possible root							
Other_Than	Wrong Step(Time)	5. Wrong line up for closing block valve on service line	5.1 Wrong line up potential to loss time for empty	5.1.1 WI	2	2	L	Refer A1	
Other_Than	Contamination	6. No possible root							
Other_Than	Composition Change	7. No possible root							
Other_Than	Wrong Material	8. Wrong material	8.1 Low temperature potential	8.1.1 Engineering Design	1	3	L		

PTTGC HAZOP Worksheet

Company: PTTGC **Location:** PTTGC8 **Unit:** Tank Farm 945-V1 **Study Date:** 02/10/2018

Node: 3

Design Intention: Bypass LPG from I-20 to customer

Control Parameter: Maximum Transfer LPG from 100-V7 to GC8 at 35.4 m3/h (20 T/h), density 565 kg/m3, Operating temperature at 38 C, pressure 25 barg

Drawings: 5120-0-1B-100105, 5120-0-1B-945121
5120-0-1B-935128

GW	Deviation ข้อบกพร่อง	Possible Causes สถานการณ์จำลอง	Potential Consequences เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	Existing Safeguards มาตราการป้องกัน/ควบคุม/แก้ไข	L โอกาส	S ความรุนแรง	Risk Rank	Recommendations ข้อเสนอแนะ	Action by
No	No flow	1. Control valve 100-LV-48 mulfunction closed or Control system mulfunction	1.1 No flow LPG to Pipe network I-20, lost of oppotunity	1.1.1 Bypass line 1.1.2 PM 1.1.3 WI 1.1.4 100-LAHH/LL-48	2	2	L	Refer A1	
		2. Control valve 100-UV-49 mulfunction closed or Control system mulfunction	2.1 No flow LPG to Pipe network I-20, lost of opportunity	2.1.1 PM 2.1.2 WI 2.1.3 100-LAHH/LL-48	2	2	L	Refer A1	
		3. MOV valve 935-MOV-667 mulfunction closed or Control system mulfunction	3.1 No flow LPG to Pipe network I-20, lost of opportunity	3.1.1 Bypass line 3.1.1 PM 3.1.2 WI	2	2	L	Refer A1	
		4. MOV valve 935-MOV-668 mulfunction closed or Control system mulfunction	4.1 No flow LPG to Pipe network I-20, lost of opportunity	3.1.1 Bypass line 3.1.1 PM 3.1.2 WI	2	2	L	Refer A1	

PTTGC HAZOP Worksheet

Less	Less flow	1. Control valve 100-LV-48 mulfunction closed or Control system mulfunction	1.1 No flow LPG to Pipe network I-20, lost of opportunity	1.1.1 Bypass line 1.1.2 PM 1.1.3 WI 1.1.4 100-LAHH/LL-48	2	2	L	Refer A1	
		2. Control valve 100-UV-49 mulfunction closed or Control system mulfunction	2.1 No flow LPG to Pipe network I-20, lost of opportunity	2.1.1 PM 2.1.2 WI 2.1.3 100-LAHH/LL-48	2	2	L	Refer A1	
		3. MOV valve 935-MOV-667 mulfunction closed or Control system mulfunction	3.1 No flow LPG to Pipe network I-20, lost of opportunity	3.1.1 Bypass line 3.1.1 PM 3.1.2 WI	2	2	L	Refer A1	
		4. MOV valve 935-MOV-668 mulfunction closed or Control system mulfunction	4.1 No flow LPG to Pipe network I-20, lost of opportunity	3.1.1 Bypass line 3.1.1 PM 3.1.2 WI	2	2	L	Refer A1	
More	More flow	1. Control valve 100-LV-48 mulfunction open or Control system mulfunction	1.1 High flow LPG to Pipe network I-20, economic interruption	1.1.1 PM 1.1.3 WI 1.1.4 100-LAHH/LL-48	2	2	L	Refer A1	
		2. Control valve 100-UV-49 mulfunction Open or Control system mulfunction	2.1 No flow LPG to Pipe network I-20, economic interruption	2.1.1 PM 2.1.2 WI 2.1.3 100-LAHH/LL-48	2	2	L	Refer A1	
		3. MOV valve 935-MOV-667 mulfunction open or Control system mulfunction	3.1 No flow LPG to Pipe network I-20, economic interruption	3.1.1 Bypass line 3.1.1 PM 3.1.2 WI	2	2	L	Refer A1	
		4. MOV valve 935-MOV-668 mulfunction closed or Control system mulfunction	4.1 No flow LPG to Pipe network I-20, economic interruption	3.1.1 Bypass line 3.1.1 PM 3.1.2 WI	2	2	L	Refer A1	
Reverse	Reverse flow	1. Reverse flow from LPG network	1.1 Compessible fluid reverse flow to meter and protential to meter damage	1.1.1 Check valve at discharge meter	1	2	VL		

PTTGC HAZOP Worksheet

High	High pressure	1. Control valve or control system mulfunction to closed	1.1 Potential to surge pressure in piping system and lead to leak and rapture	1.1.1 Design closing time control 1.1.2 MOV design keep last position	2	2	L		
High	High temperature	1. Thermal radiation	1.1 Potential hydrocarbon leak at flange or pipe damage	1.1.1 100-PSV364, 945-PSV27, 935-PSV325, 935-PSV326, 935-PSV327	2	2	L		
High	High level	1. No possible root cause							
Low	Low pressure	1. Control valve or control system mulfunction to closed	1.1 No flow LPG to Pipe network I-20, economic interruption	1.1.1 935-PI5 alarm 1.1.2 PM 1.1.3 WI	2	2	L		
Low	Low temperature	1. LPG Leak at flange and flash	1.1 Low temperature potential pipe damage	1.1.1 Engineering Design follow PTTGC specification 1.1.2 WI (Patroling)	2	2	L		
Low	Low level	1. No possible root cause							
Other_Than	Leak / Rupture	1. Pipe leak or rupture at OSBL by car incident, contruction on IEAT piperack	1.1 LPG leak out to public area and lead to fire or explosion	1.1.1 Design barrier and safety distance 1.1.2 Design minimize hydrocarbon leak out by closing 935-MOV668 1.1.3 WI	2	3	L	Refer A1	
Other_Than	Mixing	2. No possible root							
Other_Than	Reaction	3. No possible root							
Other_Than	Equipment	4. No possible root							
Other_Than	Wrong Step(Time)	5. Wrong line up for closing block valve on service line	5.1 No flow LPG to Pipe network I-20, economic interruption	5.1.1 WI	2	2	L	Refer A1	
Other_Than	Contamination	6. No possible root							
Other_Than	Composition Change	7. No possible root							
Other_Than	Wrong Material	8. Wrong material	8.1 Low temperature potential	8.1.1 Engineering Design	1	3	L		

Action Items - Recommendations
(แผนควบคุมความเสี่ยง)

Page_1

Project No. **U-CM-2018/031**

Project Title: **New route line from 945-V1 to I-20 flare**

Summary Actions from this HAZOP study:

No.	Action มาตรการลดความเสี่ยง	Action by ผู้รับผิดชอบ		Node หัวข้อเรื่อง ที่ควบคุม	Criteria หลักเกณฑ์/ มาตราฐานที่ใช้ควบคุม	Closed by ผู้ตรวจ ติดตาม	Due Date Ex. (1 Jan 2015)	Is closed	Closed Date
		Name	Indicator						
1	Updated WI	Khwunchai V	U-CM-OP	1		TP-PP-PA	31/8/2019		

Risk Assesment Matrix

Risk Ranking

	Level 5: Extream	Serious risk and need action & risk rediuction plan immediately
	Level 4: High	Unacceptable risk and need action & risk reduction plan immediately
	Level 3: Medium	Medium risk and require reduction plan
	Level 2: Low	Acceptable risk and require review of control plan
	Level 1: Very Low	Very low risk

	General Term (No.)	How often?	Hazard Severity Rating				
Likelihood	Frequent 5	Has happened more than once per year in the Location	Low	Medium	High	Extreme	Extreme
	Likely 4	Has happened at the Location **or** more than once per year in the BTEGC group	Low	Medium	High	High	Extreme
	Possible 3	Possible to happen in the **PTTGC** group or more than once / year in the Industry	Low	Low	Medium	High	High
	Unlikely 2	Possible to occur in the Industry (or has occurred)	Very Low	Low	Low	Medium	Medium
	Improbable 1	Unlikely to occur in the Industry (or has not occurred)	Very Low	Very Low	Low	Low	Low
Consequence	Severity Number		1	2	3	4	5
	People (Safety, Health, Morale)		- No injury or First Aid case - No or very low health effect - No or Minimal morale impact	- Medical treatment or Restrict to work - Low health effect - Short-term morale impact	- Loss time injury - Medium health effect - Long-term morale impact	- Single fatality or Permanent total disabilities - High health effect - Protesters rally or official complaint	- More than one fatality - High health effect - Employees or Contractors strike
	Environment		No/Slight Effect	Minor Effect	Moderate Effect	Major Effect	Massive Effect
	Economic (Total Loss)	GPC (THB)	< 0.3 M	0.3 - < 3 M	3 - < 30 M	30 - < 300 M	≥ 300 M
		BU (THB)	< 0.1 M	0.1 - < 1 M	1 - < 10 M	10 - < 100 M	≥ 100 M
		Small BU (THB)	< 0.01 M	0.01 - < 0.1 M	0.1 - <1 M	1 - < 10 M	≥ 10 M
	Social (Community, Reputation, Customer, Law/Regulation)		- No or Slight impact to Community, Reputation and Customer - No fault or insignificant fault of complying with laws/articles of association.	- Minor impact with short term recovery - Local media - Verbal complaints - Partly comply with laws/articles of association.	- Moderate impact with long term recovery - Regional media - Official letter complaint - Non-compliance with laws/articles of association	- Major impact with national concern - National media - Customer less purchase - Violate the laws/ articles of association.	- Massive impact with international concern - International media - Customer stop purchase - Violate the laws/ articles of association, and/or subject to order to dissolve the company

Note:
For the risk assessment which is required to comply with Thai regulation, the 4x4 RAM shall be applied
For each of the potential Consequences shall be assessed from "(1)" to "(4)" and its Likelihood shall be leveled from "Improbable (1)" to "Likely (4)".
Accordingly, the risk or hazard severity shall be ranked from "Very Low" to "High".

HAZOP DEVIATIONS

Process Variables	Deviation
Flow	No
	Less
	More
	Reverse
Temperature	High
	Low
Pressure	High
	Low
Level	High
	Low
Contamination	
Composition Change	
Wrong Material	
Leak / Rupture	
Mixing	
Reaction	
Equipment	
Wrong Step(Time)	
Wrong Place	
Others	

First Session
Introduce team members
Record attendance
Provide PHA orientation
Review purpose, scope, objective
Process Overview
Review process hazards
Review available PSI/ data
Review initial process subdivision
Present "rules of the road" and "ground rules"
Explain how recommendations will be handled

Rules of the Road
There is no stupid question.
Do not criticize other members.
Be punctual and attend all sessions
Be open-minded
Don't keep going the same issue
Avoid brainstorm solutions to the problems
One person speaks at a time
Ignore typos by the scribe unless important e.g. tag number, set points

Ground Rules
Start on time, end on time
Everyone contributes
Frequent breaks
No bad idea

Pitfalls
No problem
Waste Time
This is my design/ procedure

Background.
A HAZOP study identifies hazards and operability problems.
The concept involves investigating how the plant might deviate from the design intent.
If, in the process of identifying problems during a HAZOP study, a solution becomes apparent, it is recorded as part of the HAZOP result;
however, care must be taken to avoid trying to find solutions which are not so apparent, because the prime objective for the HAZOP is problem identification.

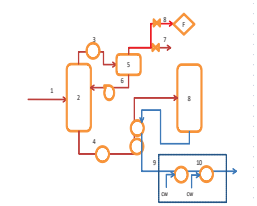
Philosophy- Hazard vs. Operability Study
HAZOPs concentrate on identifying both hazards as well as operability problems.
While the HAZOP study is designed to identify hazards through a systematic approach,
more than 80% of study recommendations are operability problems and are not, of themselves, hazards.
Although hazard identification is the main focus, operability problems should be identified to the extent
that they have the potential to lead to process hazards, result in an environmental violation or
have a negative impact on profitability.

Definitions
Hazard - any operation that could possibly cause a catastrophic release of toxic, flammable
or explosive chemicals or any action that could result in injury to personnel.

Operability - any operation inside the design envelope that would cause a shutdown that could
possibly lead to a violation of environmental, health or safety regulations or negatively impact profitability.

Definition of Node
Generally defined as pipe sections and vessels in which process chemicals are, or may be, present.

Start at the beginning of process
Identify each "major" vessel



Use new node when design intent changes e.g. piping specification break point, the diffent sections of column
Several pieces of equipment working together could logically be grouped in one node.
Do not node equipment, non-process lines or structural components e.g. valve, small vessel, pump
Do not node instrument, utility lines but address their failure as causes

Global node can be used if the event affects more than one node.

Parameter Intention:

This is the range of allowable values for the parameters during various modes of operations.

Normal Range	Design Limit

Design intent should be clear so that unambiguous deviation can be developed.
Normally, the Design Limit is used as the intention.
The limits may depend on the types of scenarios e.g. Safety, Operability, Quality.
Parameter intention always needs in the worksheet.

The point of reference can be the upstream or downstream of the node.
The downstream is normally recommended.

Standard Guideword:

GW	Meaning
NO	Negative of Design Intent
MORE	Quantitative Increase
LESS	Quantitative Decrease
AS WELL AS	Qualitative Increase
PART OF	Qualitative Decrease
REVERSE	Logical Opposite
OTHER THAN	Complete Substitution

Type of Causes:

	What +	Which +	How +	Why
1) Equipment Failures				
For example,	Pump	P1001	Fails Off	Machanical Failure

2) Human Failures
2.1) Omission Error: Action is not performed e.g. Failure to execute a step in procedure.
2.2) Commission Error: Action is performed incorrectly e.g. Operator closes the wrong valve.
2.3) Extraneous Act: None required action is performed e.g. Technician closes block valves of relieve valve.
2.4) Violations: Prohibited action is performed e.g. Operator disables an alarm.

3) External Failures
3.1) Natual Events e.g. Flooding, Lightning, Tornadoes, Earthquakes
3.2) Human Induced e.g. Vehicle Impacts, Dropped Objects
3.3) Utility Failures e.g. Electricity, Instrument Air, Plant Nitrogen, Cooling Water, Steam
3.4) Knock-on/ Domino Effects e.g. Fires or Explosion in adjacent facilities

Consequences

Consequences are the result of the cause.
The intent of addressing the consequences of failure of control is to require the employer to at least identify each type of control.
OSHA believes employers can determine the consequences of a failure of these controls.

Consequence Endpoints:	Employ the "So What"
- Releases	"Toxic vapour release"
- Dispersion areas	"Toxic vapour release to reactor room"
- Physical effects e.g. size	
- Impacts	"Toxic vapour release to reactor room, exposure of operators to toxic vapor"

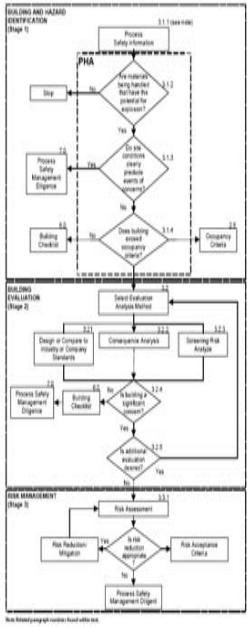
Safeguard

1.1 Automated	Acting without the need of human intervention e.g. relief valve, shutdown system
1.2 Human	Involve reliance on operators or personnel to take action e.g. in response to alarms, routine check
2.1 Active	Actuated to perform e.g. Relief Valve, Deluge System
2.2 Passive	Not actuated to perform e.g. Dike, Fireproofing, Flame Arrestor
3.1 Prevention	Acting to prevent an event e.g. cathodic protection
3.2 Detection	Discover an incident e.g. gas detector
3.3 Mitigration	Reduce the severity e.g. water spray
4.1 Administrative	e.g. control over inventories
4.2 Procedure	e.g. emergency response procedure
4.3 Engineered	e.g. protective barrier

Example of HAZOP Deviation

Parameter	Guideword	Deviation
Flow	No	No Flow
	More	Higher Flowrate
	Less	Lower Flowrate
	As Well As	Chemical Reaction
		Polymerization
		Foaming
		Emulsion
	Reverse	Reverse Flow
	Other Than	Misdirected Flow
		Boiling
		Freezing
Temperature	More	Higher Temperature
	Less	Lower Temperature
Pressure	No	Zero Pressure (Gauge)
	More	Higher Pressure
	Less	Lower Pressure
Viscosity	More	Higher Viscosity
	Less	Lower Viscosity
Composition	No	No Material
	More	Higher Mole Weight
	Less	Lower Mole Weight
	As Well As	Contamination
	Part Of	Missing Component
	Other Than	Incorrect Material
Phase	More	Addition Phase
	Less	Missing Phase
	Reverse	Phase Inversion
Level	No	Empty
	More	Higher Level
	Less	Lower Level
Corrosion	More	Greater extent than planned
	Less	Lesser extent than planned
Maintenance	More	Performed more frequently than design
	Less	Performed less frequently than design
Startup	Other Than	

Process Plant Buildings
Management of Hazards Associated with Location of Process Plant Buildings
API RECOMMENDED PRACTICE 752



Process Plant Buildings

PRELIMINARY SHE ASSESSMENT AND SHE EVALUATION

Objective:
1. To perform preliminary identification of potential hazards occurred from change and propose mitigations
2. To evaluate further requirement of Process Hazard Analysis

Unit :	N/A	**Plant :**	PTTGC 4
MOC Number :	A-P1-2019/056	**Title:**	Solar cell system for workshop building project
Meeting Room:	CCB Meeting room 2	**Date:**	13-Aug-19

Part 1A Identify team members

	Name	Position/ Indicator		Name	Position/ Indicator
1.	Nopparat.Ki	Plant reliability engineer/A-M	9.		
2.	Chaiyost.T	Asset utilization manager/A-P	10.		
3.	Sirinsong.K	Process Engineer/A-P1-TE	11.		
4.	Surachai.B	Environmental engineer/Q-SI	12.		
5.	Thanyarat.R	Instrument engineer	13.		
6.			14.		
7.			15.		
8.			16.		

Part 1B Describe the changes and review alternatives

1. Plant Change Descri (Discuss the change, intention of the change, the impacts)

Design and installation for solar cell system in workshop building of PTTGC4 that is consisted of civil work (Solar cell support) and electrical work (Solar cell panel and electrical panel)

2. Alternatives (Discuss about options for the change, if any)

Conclusion

1. Installation of solar cell panel and support
2. Installation solar cell panel and tie-in work

Part 1C Identify available Process Safety Information (PSI) for assessment

Information

- [ ] Safety Datasheet (SDS)
- [ ] Process Chemistry
- [ ] Relevant codes or standards
- [ ] Prelim Datasheet for equipment, piping
- [ ] Electrical Area Classification Drawing
- [ ] Cause and Effects, ESD Logic Diagrams
- [ ] Operating, start-up, shutdown procedure
- [ ] Operation Limits or Permit limits
- [ ] Previous HAZOP or Risk Assessment Studi
- [ ] Maximum intended capacity or inventory
- [ ] Blast, Fire, Toxic Release Contour
- [ ] Standard Table Spacing, Safety distance

Others:
1. 3. 5. 7.
2. 4. 6. 8.

	PFD, P&ID Drawing, Plot Plan No.	Description		PFD, P&ID Drawing, Plot Plan No.	Description
1.			11.		
2.			12.		
3.			13.		
4.			14.		
5.			15.		
6.			16.		
7.			17.		
8.			18.		
9.			19.		
10.			20.		

Part 2A Identify the potential hazard source e.g. process stream, storage related to the change and review the potential hazards

	Name	Flammable	Explosive	Toxicity/ Health Impact	Reactivity	Instability	Corrosivity	Radioactivity	Aquatic Environment	Ozone	VOCs
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											

Part 2B Identify conditions and properties of potential hazard source refer to **Part 2A** and/or discuss for the safer chemical to reduce the hazard (inherently safer design)

No.	Name	Inventory		Temperature		Pressure		Flash Point		Explosion Limits				Toxicity		Total Index
		ton or t/h	Index	°C	Index	Barg	Index	°C	Index	UEL, %v	LEL, %v	Index		TLV, ppm	Index	
1.																
2.																
3.																
4.																
5.																
6.																
7.																
8.																
9.																
10.																

Note: To discuss for the safer chemical to reduce the hazard, use **Total Index**.(Refer to Table: Hazard Index in Page 5)

Part 3 Identify items related to the change, potential consequences and recommendations

3A Causes

Y / N		
N	1.	Use new chemical?
Y	2.	Use new hardware or change the existing hardware e.g. process pipeline, valve?
N	3.	Change the chemical composition or the physical properties of process material?
N	4.	Change the composition of liquid waste? Change wastewater volume?
N	5.	Change the process conditions outside the existing permit limits, operating windows?
N	6.	Change the process or equipment upstream or downstream?
N	7.	Change the equipment capacity or inventory?
N	8.	Change the energy balance or mass balance?
N	9.	Introduce overpressure/ underpressure/ vacuum in the system?
N	10.	Introduce the reaction instability or uncontrollability of the process?
N	11.	Introduce or change the radioactive source?
N	12.	Change the location of potential leaks of flammable materials? Introduce blast, fire, toxic?
N	13.	Affect equipment that is installed to prevent or minimize overpressure/ under pressure/ vacuum?
N	14.	Affect the blowdown system (including cause back pressure to other are (Flame arrester datasheet)
N	15.	Change or bypass a safety device or a critical control system component?
Y	16.	Affect the existing electrical equipment or area classification?
N	17.	Change the operating or maintenance procedures?
Y	18.	Change safe access/ egress for personnel and equipment, safe places of work and safe layout?
N	19.	Affect other Safety Equipment, Gas Detector, Fire Fighting, Eye Washer, Safety Shower?
Y	20.	Change the loadings on supports, structures, vessels?
N	21.	Affect the existing trip or alarm system or require additional trip or alarm protection?
N	22.	Change equipment material? Introduce corrosion?
N	23.	Change product quality?
N	24.	Reduce green area?
N	25.	Increase traffic, environmental impact to community?
N	26.	Require new staff, new contractor?

Others:

3B Potential Consequences

- [X] Law, Regulation Violat
- [ ] Business Interruption
- [ ] Community Complaint
- [ ] Health Impact
- [X] Personal Injury
- [ ] Death/ Fatality
- [ ] Eye / Skin Impact
- [ ] Hearing Loss
- [ ] Smell
- [X] Fire
- [ ] Explosion
- [ ] Heat (Radiation)
- [ ] Poor Lighting
- [ ] Increase Liquid Waste
- [ ] Increase Solid Waste
- [ ] Increase Gas Emissior
- [ ] Increase Dust, Particulate
- [ ] Soil Contamination
- [ ] Biological Hazard
- [ ] Vibration
- [X] Equipment Damage
- [ ] Electrical Shock
- [X] Structure Damage
- [ ] Impact to product quality
- [ ] Safety Systems Failure
- [ ] Company Reputation

Others:

3C Recommendations

X	1. To review law and regulation requirements	X	15. To review structure load		29. To review emergency, means of escape, first aid
	2. To review / update the safety data sheet for the chemicals in the systems		16. To review fire proofing		30. To review feed / product qualities
X	3. To review the relevant standards / codes		17. To review electrical area classification	X	31. To update PFD, P&ID, drawings, datasheet
	4. To review / update the process condition limits e.g. in Operating Windows	X	18. To review lightning, bonding, grounding systems	X	32. To review manpower, training
X	5. To review / update the operation, maintenance procedure		19. To review vent and flare system		33. To review employee health check program
	6. To review blast / heat / toxic / risk contour		20. To review power supply, utilities system		34. To review energy index, energy use
	7. To review plot plan, safety distance		21. To review DCS & safeguarding systems		35. To review VOC, GHG
X	8. To review the design can be easily access for operation / maintenance		22. To review rainwater, wastewater drainage system		36. To review EIA / HIA
	9. To review PPE, safety equipment, eye washer, safety shower, wind sock		23. To review laydown area		37. To review customer requirement
	10. To review fire prevention, fire fighting systems, pre-incident plan		24. To review food / drinking / sanitary		38. To review impact to communities
	11. To review equipment label / pipe label / warning sign		25. To review solid waste / garbage / disposal system		39. To review impact to company reputation
	12. To review relief / blowdown capacity		26. To review soil / underwater contamination		40. To review storage condition and area in warehous
	13. To review pressure / vacuum systems of container, vessel, tank		27. To review equipment guard / area barrier / fence		41. To review master data in SAP
	14. To review piping / equipment material		28. To review security system		

No.	3D Proposed Actions refer to Part 3C and/or Additional if any	Responsible person	Due Date: Estimate date	Due Date: Within e-MOC Part	Approve by	Responsible person closed out in ATS	Approver approve (Closed date)
1	To review law and regulation requirements (IEAT)	Nopparat Ki <A-MN-	3/31/2020	3	Nopparat Ki <A-MN-		
2	To review the relevant standards / codes / JSEA	Nopparat Ki <A-MN-	12/31/2019	2	Nopparat Ki <A-MN-		
3	To review master data in SAP	Nopparat Ki <A-MN-	6/30/2020	4	Nopparat Ki <A-MN-		
4	To review the design can be easily and safety access for operation / mainter	Nopparat Ki <A-MN-	12/31/2019	2	Nopparat Ki <A-MN-		
5	To review structure load	Nopparat Ki <A-MN-	12/31/2019	2	Nopparat Ki <A-MN-		
6	To review lightning, bonding, grounding systems	Nopparat Ki <A-MN-	12/31/2019	2	Nopparat Ki <A-MN-		
7	To update drawings, datasheet	Nopparat Ki <A-MN-	6/30/2020	4	Nopparat Ki <A-MN-		
8	To review training for building team and maintenance team	Nopparat Ki <A-MN-	6/30/2020	4	Nopparat Ki <A-MN-		
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Part 4	The team reviews if further PHA (Process Hazard Analysis) is required or not.	PAGE 5 OF 5

Questions			4B Conclusion
Y	N		
	X	1 Is the change e.g. multiple piping circuits, multiple P&IDs, large number of equipment items?	[ ] "Yes", Further PHA (Process Hazard Analysis) is required.
	X	2 Could the change take the process outside operating windows (limits of normal operation)?	[X] "No", Further PHA (Process Hazard Analysis) is **NOT** required.
	X	3 Does the change introduce significant change in the inventory of toxic or flammable materials?	
	X	4 Does the change reorder or alter the processing sequence?	**Conclusion**
	X	5 Does the change significantly impact on the energy balance or mass balance?	
	X	6 Does the change alter, affect and/or bypass a safety device or a critical control system component?	
	X	7 Does the change need a significant training for staff (e.g. normal, emergency operation)?	
	X	8 Does the change introduce or affect a significant source of potential chemical, mechanical, thermal or electrical energy?	

Note : Further PHA should be performed if any "Yes" in Question 1-3 or more than 2 "Yes" in Question 4-8

Part 5 Evaluate Hazard Severity Rating of the change if further PHA is **NOT** required.

If **NO** further PHA is required, identify cause and consequence ***after the change have been implemented*** **(the worst case)** :

Cause: No handrail or walk way for access to preventive maintenance

Consequence: Worker will be injured by fall from the roof of workshop building during preventive maintenance

Preventive and Corrective Measures: Install handrail and walk way or life line on slope roof

Consequence Rating: 3

Likelihood Rating: 3

Severity Rating: 3

If severity is 5 (Extreme), plant change must be stop.
If severity is 4 (High), plant change must be stop.
If severity is 3 (Medium), action must be proposed.

	General Term (No.)	How often?	Hazard Severity Rating				
Likelihood	Frequent (5)	Has happened more than once per year in the Location	Low	Medium	High	Extreme	Extreme
	Likely (4)	Has happened at the Location or more than once per year in the PTTGC group	Low	Medium	High	High	Extreme
	Possible (3)	Possible to happen in the PTTGC group or more than once / year in the Industry	Low	Low	Medium	High	High
	Unlikely (2)	Possible to occur in the Industry (or has occurred)	Very Low	Low	Low	Medium	Medium
	Improbable (1)	Unlikely to occur in the Industry (or has not occurred)	Very Low	Very Low	Low	Low	Low
Consequence	Severity Number		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	People (Safety, Health, Morale)		- No injury or First Aid case - No or very low health effect - No or Minimal morale impact	- Medical treatment or Restrict to work - Slight health effect - Short term morale impact	- Loss time injury - Medium health effect - Long-term morale impact	- Single fatality or Permanent total disabilities - Major health effect - Protesters rally or official complaint	- More than one fatality - Sign health effect - Employees or Contractors strike
	Environment		No Sign Effect	Minor Effect	Moderate Effect	Major Effect	Massive Effect
	Economic (Total Loss)	SPC (THB)	< 0.5 M	0.5 - < 0.1 M	1 - < 10 M	10 - < 100 M	≥ 100 M
		BU (THB)	< 0.1 M	0.1 - < 1 M	1 - < 10 M	10 - < 100 M	≥ 100 M
		Small BU (THB)	< 0.01M	0.01 - < 0.1 M	0.1 - <1 M	1 - < 10 M	≥ 10 M
	Social (Community, Reputation, Customer, Law/Regulation)		- No or Slight impact to Community, Reputation, Customer, Law - Affect Short or insignificant Rule Breaking with awarenesses of association	- Minor impact with short term recovery - Local media - Partial complaints - Rule breaking with awarenesses of association	- Moderate impact with long term recovery - National media - Official letter complaint - Serious rule breaking with awarenesses of association	- Major impact with national concern - National media - Customer loss - Lawsuit - Violate the laws/ articles of association	- Massive impact with international concern - International media - Customer stop business - Violate the laws/ articles of association, and/or subject to order to dissolve the company

Internal Use Only

Table: Hazard Index (for PART 2B)

Score	Inventory (ton or t / h)	Temperature (Degree C)	Pressure (Barg)	Flash Point (Degree C)	Explosiveness (UEL-LEL, %vol)	Toxicity (TLV, ppm)
0	0-1 t , t / h	0-70	0-5	Non Flammable	Non explosive	> 10000
1	1-10 t , t / h	<0, >70-150	<0, >5-25	> 55 DegC	0-20	>1000-10000
2	10-50 t , t / h	>150-300	> 25-50	> 21-55 DegC	>20-45	>100-1000
3	50-200 t , t /h	>300-600	>50-200	0-21 DegC	>45-70	>10-100
4	200-500 t , t / h	>600	>200-1000	<0 DegC	>70-100	>1-10
5	500-1000 t , t / h		>1000			0.1-1
6	>1000 t, t / h					<0.1

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 05 - 025 - 2565

23 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เนื่องด้วยประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 62/2555 กำหนดให้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน และกำหนดให้ทางบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-14/2537-ญนพ. นำส่งรายงานให้ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมทุกๆ หนึ่งปีนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน เรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

หน่วยงาน SHE Aromatics 1
คุณวิริช อยู่มี โทร.0-3897-2368

ที่ Q-SH-A1-035/2565

29 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง รายงานผลการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4

เรียน ARO ผ่าน A-P1

เนื่องด้วยประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 62/2555 กำหนดให้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน แล้วส่งให้ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมทุกๆ หนึ่งปี ซึ่งบริษัทได้ดำเนินการแล้วเสร็จ พร้อมที่จะนำส่งรายงานให้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตามที่กฎหมายกำหนด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดลงนามในหนังสือนำส่งรายงานฯ ตามที่แนบมาด้วยนี้

Q-SH-A1

โทร. 0-3897-2049

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 25-039/2565

20 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงประจำปี 2565 จำนวน 1 ฉบับ

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรม ฯ ที่ 62/2555 เรื่อง การรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน ซึ่งกำหนดให้นายจ้างดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง และให้มีการจัดทำรายงานส่งให้แก่ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมทุกๆปี

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์ ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-1/2537-ญนพ. ตั้งอยู่เลขที่ 11 ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้ดำเนินการตามแผนความคุมความเสี่ยงที่กำหนดไว้ ใคร่ขอส่งรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามสิ่งที่แนบมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ภาคผนวก ข.3

หนังสือแจ้งการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานกลาง

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร เอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
เบอร์ เลขที่ 0107554000267

ที่ Q-SH-A1-001/2023

9 มกราคม 2566

เรื่อง แจ้งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4 โรงงานอะโรเมติกส์ 1 และสาขา 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4 โรงงานอะโรเมติกส์ 1 และสาขา 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์

เนื่องด้วยตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานอะโรเมติกส์หน่วยที่ 1 ระยะที่ 3 ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4 โรงงานอะโรเมติกส์ 1 และสาขา 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์ ระบุให้โครงการแจ้งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนดำเนินการ ตามรายละเอียดที่อ้างถึงนั้น

บริษัทฯ ใคร่ขอนำส่งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานอะโรเมติกส์หน่วยที่ 1 และสาขา 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์ ช่วงเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ.2566 โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบ 1

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

หน่วยงาน SHE Aromatics 1 : โทรศัพท์ 0-3897-2370 โทรสาร 0-3897-2094

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด
คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	SO2, NOx, TVOC	100-H1	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค., ส.ค.
	SO2, NOx, TVOC	100-H1A	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค., ส.ค.
	SO2, NOx, TVOC	150-H1/H2	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค., ส.ค.
	SO2, NOx, TVOC	200-H1/H2/H3/H4/H5	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค., ส.ค.
	SO2, NOx, TVOC	430-H1	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค., ส.ค.
	SO2, NOx, TVOC	380-H1/H2	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค., ส.ค.
	SO2, NOx, TVOC	432-H1	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค., ส.ค.
	SO2, NOx, TVOC	432-H2	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค., ส.ค.
	SO2, NOx, TVOC	432-H3	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค., ส.ค.
	SO2, NOx, TVOC	320-H1/H2	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค., ส.ค.
	SO2, NOx, TVOC	390-H1	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค., ส.ค.
	SO2, NOx, TVOC	390-H2	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค., ส.ค.
	SO2, NOx, TVOC	Steam Boiler	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค., ส.ค.
	RATA (NOx, SO2)	200-H1/H2/H3/H4/H5	ปีละ 1 ครั้ง	มี.ค.
	RATA (NOx, SO2)	432-H1/432-H3	ปีละ 1 ครั้ง	มี.ค.
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	SO2, NO2	ประตูทางเข้าพื้นที่สาขา 4: โรงอะโรเมติกส์ 1 ด้านทิศเหนือ	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค., ส.ค.
	SO2, NO2	ชุมชนชากลูกหญ้า	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค., ส.ค.
	VOCs (Benzene, Xylene, Cyclohexane, Toluene)	พื้นที่สาขา 4: โรงอะโรเมติกส์ 1 ด้านทิศเหนือ	เดือนละ 1 ครั้ง	ม.ค.-ธ.ค.
	VOCs (Benzene, Xylene, Cyclohexane, Toluene)	พื้นที่สาขา 4: โรงอะโรเมติกส์ 1 ด้านทิศใต้	เดือนละ 1 ครั้ง	ม.ค.-ธ.ค.
	VOCs (Benzene, Xylene, Cyclohexane, Toluene)	พื้นที่สาขา 8: โรงอะโรเมติกส์ 1 ด้านทิศเหนือ	เดือนละ 1 ครั้ง	ม.ค.-ธ.ค.
	VOCs (Benzene, Xylene, Cyclohexane, Toluene)	พื้นที่สาขา 8: โรงอะโรเมติกส์ 1 ด้านทิศใต้	เดือนละ 1 ครั้ง	ม.ค.-ธ.ค.
	WS/WD	พื้นที่สาขา 4: โรงอะโรเมติกส์ 1 ด้านทิศเหนือ	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค., ส.ค.
คุณภาพน้ำทิ้ง	pH	Equalization Tank, Final Effluent Basin, เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงาน, หลังจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงาน, 940-XC1	เดือนละ 1 ครั้ง	ม.ค.-ธ.ค.
	BOD	Equalization Tank, Final Effluent Basin, เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงาน, หลังจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงาน	เดือนละ 1 ครั้ง	ม.ค.-ธ.ค.
	COD	Equalization Tank, Final Effluent Basin, เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงาน, หลังจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงาน, 940-XC1	เดือนละ 1 ครั้ง	ม.ค.-ธ.ค.
	TSS	Equalization Tank, Final Effluent Basin, เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงาน, หลังจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงาน, 940-XC1	เดือนละ 1 ครั้ง	ม.ค.-ธ.ค.
	FOG	Equalization Tank, Final Effluent Basin, เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงาน, หลังจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงาน	เดือนละ 1 ครั้ง	ม.ค.-ธ.ค.
	Hg	Equalization Tank, Final Effluent Basin, เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงาน, หลังจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงาน, 940-XC1	เดือนละ 1 ครั้ง	ม.ค.-ธ.ค.
	H2S	Equalization Tank, Final Effluent Basin	เดือนละ 1 ครั้ง	ม.ค.-ธ.ค.
	TDS	940-XC1	เดือนละ 1 ครั้ง	ม.ค.-ธ.ค.

แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ.2566
การตรวจติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ : บริษัทเอ็นทีซี เซทที่ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด และ บริษัท ซีคอท จำกัด
บริษัทตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม : บริษัท ซีคอท จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อากาศ เลขทะเบียน ว-239

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด
คุณภาพน้ำใต้ดิน	Benzene	MW-01, MW-06, MW-10, MW-13	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค. และ ก.ย.
	Xylene	MW-01, MW-06, MW-10, MW-13	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค. และ ก.ย.
	Toluene	MW-01, MW-06, MW-10, MW-13	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค. และ ก.ย.
	Mercury	MW-01, MW-06, MW-10, MW-13	ปีละ 2 ครั้ง	มี.ค. และ ก.ย.
	ระดับน้ำใต้ดินและทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน	MW-01, MW-06, MW-10, MW-13	ปีละ 1 ครั้ง	ก.ค.
คุณภาพดิน	Benzene	MW-01, MW-06, MW-10, MW-13	ทุก 3 ปี	มี.ค.-67
	Xylene	MW-01, MW-06, MW-10, MW-13	ทุก 3 ปี	มี.ค.-67
	Toluene	MW-01, MW-06, MW-10, MW-13	ทุก 3 ปี	มี.ค.-67
	Mercury	MW-01, MW-06, MW-10, MW-13	ทุก 3 ปี	มี.ค.-67
ระดับเสียง	Leq 24 hr, L90	พื้นที่สาขา 4: โรงอะโรเมติกส์ 1 ด้านทิศตะวันออก	ปีละ 2 ครั้ง	ก.พ. และ ส.ค.
	Leq 24 hr, L90	พื้นที่สาขา 4: โรงอะโรเมติกส์ 1 ด้านทิศตะวันตก	ปีละ 2 ครั้ง	ก.พ. และ ส.ค.
	Leq 24 hr, L90	พื้นที่สาขา 4: โรงอะโรเมติกส์ 1 ด้านทิศเหนือ	ปีละ 2 ครั้ง	ก.พ. และ ส.ค.
	Leq 24 hr, L90	พื้นที่สาขา 4: โรงอะโรเมติกส์ 1 ด้านทิศใต้	ปีละ 2 ครั้ง	ก.พ. และ ส.ค.
	Leq 24 hr, L90	ประตูทางเข้าพื้นที่สาขา 8: คลังสำรองอะโรเมติกส์	ปีละ 2 ครั้ง	ก.พ. และ ส.ค.
	Leq 24 hr, L90	พื้นที่สาขา 8: คลังสำรองอะโรเมติกส์ ด้านทิศตะวันตก	ปีละ 2 ครั้ง	ก.พ. และ ส.ค.
	Leq 24 hr, L90	พื้นที่สาขา 8: คลังสำรองอะโรเมติกส์ ด้านทิศเหนือ	ปีละ 2 ครั้ง	ก.พ. และ ส.ค.
	Leq 24 hr, L90	พื้นที่สาขา 8: คลังสำรองอะโรเมติกส์ ด้านทิศใต้	ปีละ 2 ครั้ง	ก.พ. และ ส.ค.
	Noise Dose	พนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดัง	ปีละ 2 ครั้ง	ก.พ. และ ส.ค.
	Leq 8 hr	Pump Station และ Metering Station	ปีละ 2 ครั้ง	พ.ค. และ ก.ย.
	Leq 8 hr	Truck Loading Station	ปีละ 2 ครั้ง	พ.ค. และ ก.ย.
	Leq 8 hr	Gate house B	ปีละ 2 ครั้ง	ก.พ. และ ส.ค.
	Noise contour	พื้นที่โรงงาน	ทุก 3 ปี หรือภายใน 1 ปี ของการเดินเครื่องโครงการเพิ่มประสิทธิภาพ	ก.ย.-68
คุณภาพอากาศในประกอบการ	Benzene, Xylenes, Toluene, Cyclohexane	Loading area ในพื้นที่สาขา 8: คลังสำรองอะโรเมติกส์	ปีละ 4 ครั้ง	ก.พ.,พ.ค., ส.ค. และ พ.ย.
	Benzene, Xylenes, Toluene, Cyclohexane	พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสสาร	ปีละ 4 ครั้ง	ก.พ.,พ.ค., ส.ค. และ พ.ย.
การตรวจติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (Audit)			ปีละ 2 ครั้ง	ผ.ย.-พ.ค. และ ต.ค.-พ.ย.

ภาคผนวก ข.4

เอกสารการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

รายละเอียดข้อมูลระบบตรวจสอบมลพิษแบบต่อเนื่อง

1 ข้อมูลทั่วไป PTTAR2

ชื่อโรงงาน บริษัท ปตท.อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียน น.42(1)-14/2537 ฌนห

น.42(2)-1/37 ฌนห

ประกอบกิจการ Benzene.,.Toluene.,.Para-Xylene.,.Ortho-Xylene.,.Mixed-Xylene. Cyclohexane

และผลิตภัณฑ์พลอยได้อื่นๆ..เช่น..LPG.,.Light-Naphtha.,.Condensate..Residue.,.Heavy..Aromatics.,.Raffinate

ที่ตั้งเลขที่ 4 ถนนไอสอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ. ระยอง 21150

2 ข้อมูลเครื่องมือเครื่องตรวจวัด (Sensor) จุดตรวจวัดที่ ...../.....

เครื่องมือ		ยี่ห้อ/รุ่น	ช่วงการวัด		ค่าควบคุม
			low	high	
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	200H1-H4 Stack NOx 7% O2 compensate	ABB/Uras 14	0	160	145.46
ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx)	200H1-H4 Stack SO2 7% O2 compensate	ABB/Uras 14	0	30	26.62
ออกซิเจน	200H1-H4 Stack O2	ABB/Uras 14	0	25	-
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	432H1 Stack NOx 7% O2 compensate	ABB/Uras 14	0	160	88.5
ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx)	432H1 Stack SO2 7% O2 compensate	ABB/Uras 14	0	50	11.33
ออกซิเจน	432H1 Stack O2	ABB/Uras 14	0	25	-
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	432H3 Stack NOx 7% O2 compensate	ABB/Uras 14	0	160	94.63
ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx)	432H3 Stack SO2 7% O2 compensate	ABB/Uras 14	0	50	12.88
ออกซิเจน	432H3 Stack O2	ABB/Uras 14	0	25	-
COD	COD Analyzer AR2	S::CAN/CON::STAT V3.3	0	160	-

3 ข้อมูลระบบรับ/ส่งข้อมูล

ระบบข้อมูลเป็นแบบ Internal IP Address 61.16.47.121 modem เบอร์โทร

logger ยี่ห้อ Envidas UL รุ่น Ultimate Logger ID no. 4

4 ข้อมูลเพื่อการประสานงาน

4.1 ชื่อผู้ติดต่อเพื่อประสานงาน นายสุรชัย บรรดาศักดิ์ ตำแหน่ง Environment Specialist

โทรศัพท์ 038-972-370 mobile 081-7530530 E-mail surachai.b@pttar.com

4.2 ชื่อผู้ติดต่อเพื่อประสานงาน นางสมจิตต์ นิลถนอม ตำแหน่ง Environment Specialist

โทรศัพท์ 038-971-062 mobile 081-9401334 E-mail somchit.n@pttar.com

ภาคผนวก ข.5

เอกสารการแจ้งหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

รายงานการแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงประจำปีและกรณีฉุกเฉิน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด วันที่ 19 พฤษภาคม 2566

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงอะโรเมติกส์ 1 หน่วยผลิต Feed Fractionation Unit

มีวัตถุประสงค์

☑ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร ☐ ประจำปี (Annual Shutdown) ☐ ประจำงวด .....

☐ การดำเนินการกรณีฉุกเฉิน (Emergency) คือ .....

☐ Start Up Plant .....

☑ การดำเนินการอื่น ๆ (ระบุ) Replace Radiant coil Furnace, Replace bundle Fin fan & Heat Exchanger

☑ ทั้งนี้ แจ้งหน่วยงานอื่นๆ / โรงงานข้างเคียง/ ชุมชน ให้ทราบแล้ว ได้แก่ BST/BSTE (I-2), JBE (I-2), BST/BSTE (I-7), TPT Petrochemicals PCL., Indorama Polyester Industries PLC., บริษัท ไทยชินกงอินดัสตรี้ คอร์ปอเรชั่น จำกัด, บริษัท เหล็กก่อสร้างสยาม จำกัด, บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด

วัน / เดือน / ปี / เวลา ที่ดำเนินการ	การดำเนินงาน / เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข
4 มิ.ย. 66 7-16 มิ.ย. 66 19 มิ.ย. 66	- Shutdown Feed Fractionation Unit - ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรบางส่วน - Start Up Feed Fractionation Unit	- อาจจะมีเสียงดังจากการระบายไอน้ำ - มีการเผาก๊าซที่ Flare จากการดำเนินงานมากกว่าภาวะปกติ	- ควบคุมการระบายไอน้ำและตรวจวัดเสียงเป็นระยะ - ควบคุมกลิ่นและควันจากการเผาไหม้ให้น้อยที่สุดโดยใช้ระบบ Steam Injection - จัดพนักงานคอยตรวจสอบและเฝ้าระวังกลิ่นและเสียงดังตลอดช่วงการซ่อมบำรุง - ควบคุมผลกระทบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด

ชื่อ – นามสกุล ผู้รับผิดชอบและประสานงาน นางสาวกัลวดี เทียนจวง

ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อมอาวุโส โทรศัพท์ 0-38-972-368-71

โทรสาร 0-38-972-094 มือถือ 09-9429-9962

☑ รายงานตามสถานการณ์

ภาคผนวก ข.6

การปฏิบัติตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง

กำหนดการ

เวลา	รายละเอียด
09.00-09.15 น.	กล่าวต้อนรับ และแนะนำตัว
09.15-09.30 น.	Safety Moment
09.30-09.40 น.	แนะนำบริษัทฯ
09.40-11.00 น.	นำเสนอการดำเนินงานตามข้อกำหนดและกิจกรรมCSR
11.00-12.00 น.	เยี่ยมชมพื้นที่การผลิต ARO1
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหาร
13.30-14.00 น.	เยี่ยมชมพื้นที่การผลิต ARO2
14.00-15.00 น.	สรุปผลการตรวจ

Safety Moment

•ทดสอบสัญญาณเสียงฉุกเฉินทุก วันพุธ เวลา 11.30 น.

Safety Moment

• ทดสอบสัญญาณเสียงฉุกเฉินทุก วันพุธ เวลา 11.30 น.

การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

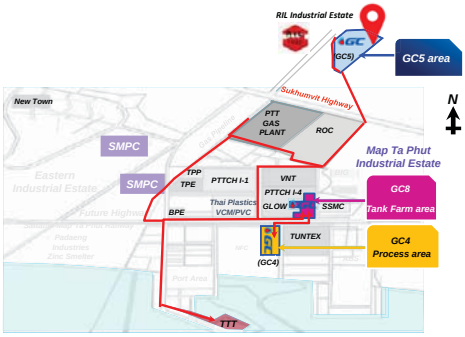
บริเวณอาคารสำนักงาน เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้

- ออกจากห้องและปิดประตู (ห้ามล็อค)
- อพยพออกไปตามทางหนีไฟ
- ไปที่จุดรวมพล รายงานตัวต่อหัวหน้างานทันที

บริเวณกระบวนการผลิต เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้

- หยุดงานและปิดสวิทช์เครื่องจักรทันที
- อพยพจากพื้นที่ในทิศทางขวางทิศทางลม
- ไปที่จุดรวมพล รายงานตัวต่อหัวหน้างานทันที
- *ห้ามกลับเข้าเขตพื้นที่จนกว่าจะได้ยินสัญญาณสิ้นสุดเหตุฉุกเฉิน*

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4,5,8



แนะนำ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สาขาที่ 4,8,5 (โรงอะโรเมติกส์ 1,2)

GC4

สถานที่ตั้งโครงการ
นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด
เลขที่ 4 ถนนไอ-สอง
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง 21150

GC8 (TANKFARM ARO1)

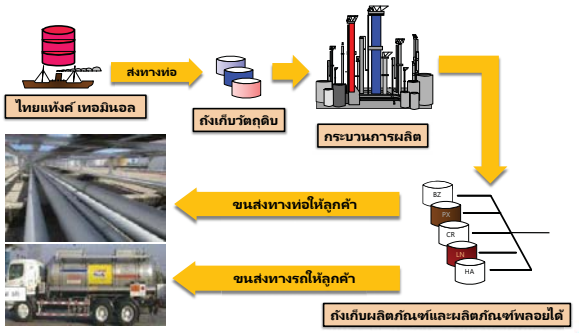
สถานที่ตั้งโครงการ
นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด
เลขที่ 11 ถนนไอ-สี
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง
จ.ระยอง 21150

GC5

สถานที่ตั้งโครงการ
นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
98/9 ถนนหลวงสายระยอง-สาย 3191
นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง 21150

PTTGC4 PROCESS OVERVIEW

ระบบขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

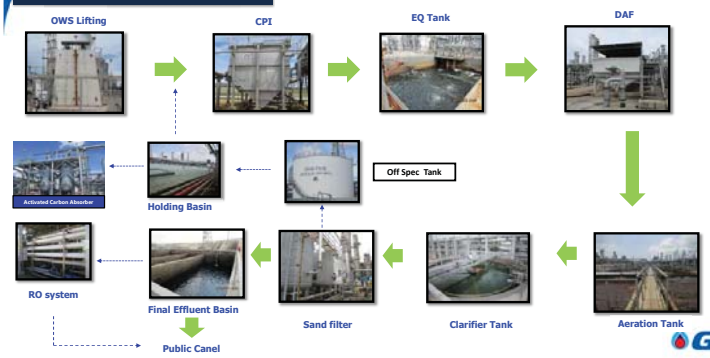


เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

1. การจัดการน้ำ
2. การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
3. การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
4. การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
5. ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
6. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และข้อร้องเรียน
7. การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
9. การจราจรขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
10. ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล

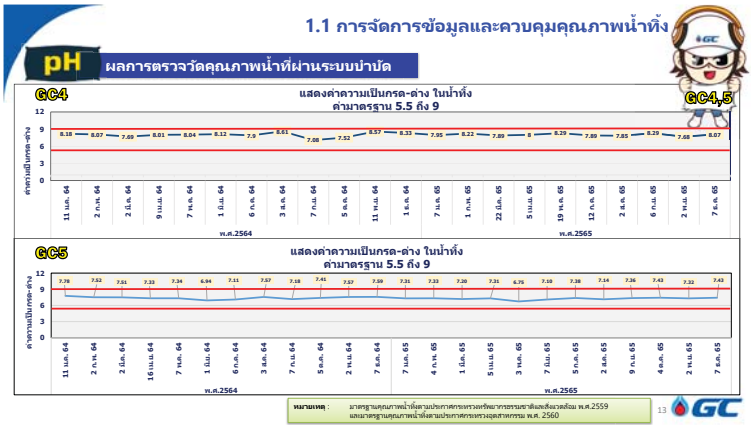
1.1 การจัดการข้อมูลและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

Waste Water Treatment Plant



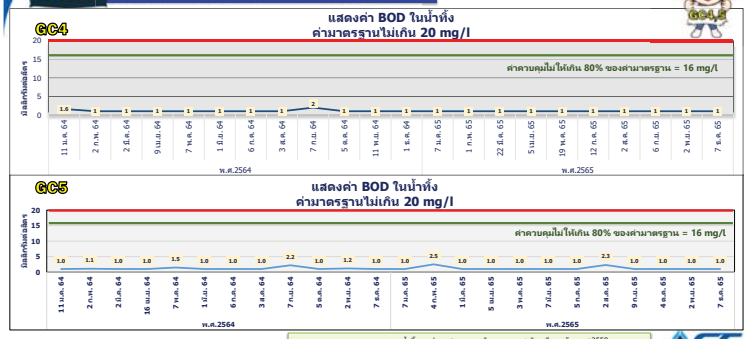
1.1 การจัดการข้อมูลและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

pH ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัด



1.1 การจัดการข้อมูลและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

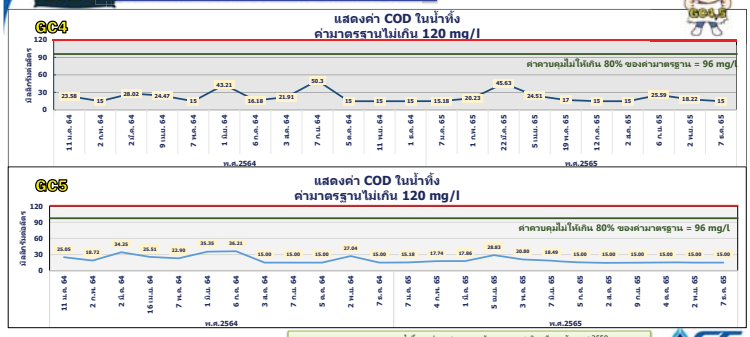
BOD ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัด



หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

1.1 การจัดการข้อมูลและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

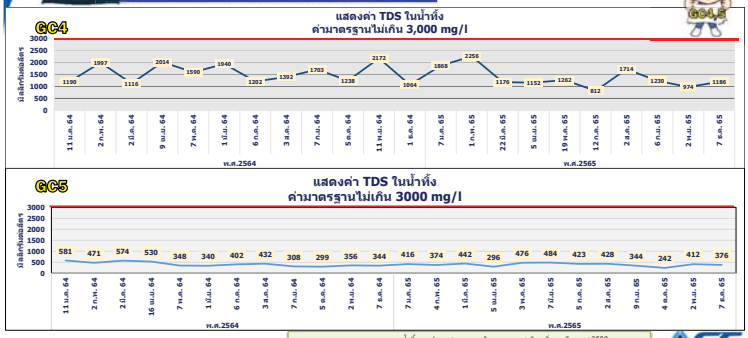
COD ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัด



หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

1.1 การจัดการข้อมูลและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

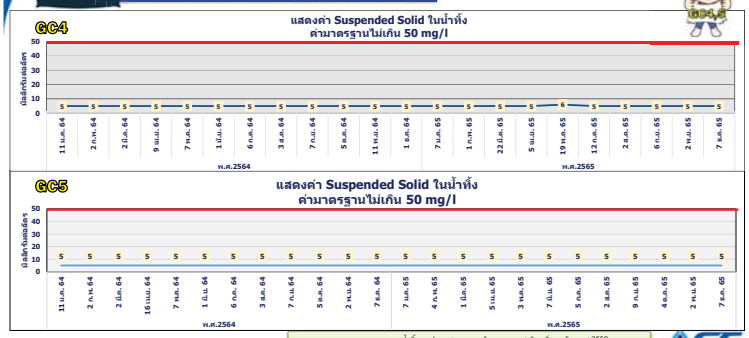
TDS ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัด



หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

1.1 การจัดการข้อมูลและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

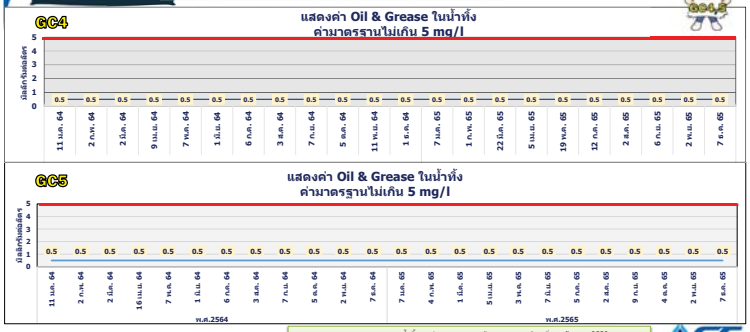
SS ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัด



หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

1.1 การจัดการข้อมูลและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

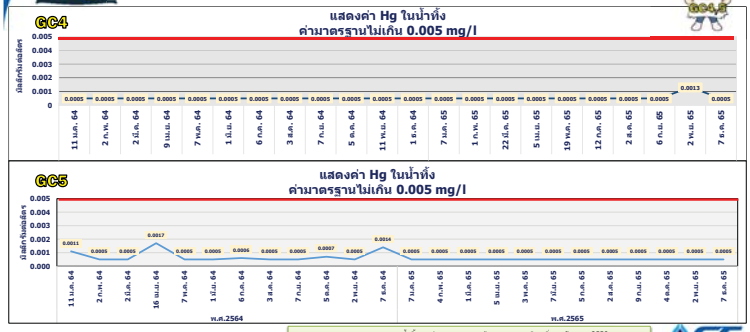
Oil & Grease ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัด



หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

1.1 การจัดการข้อมูลและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

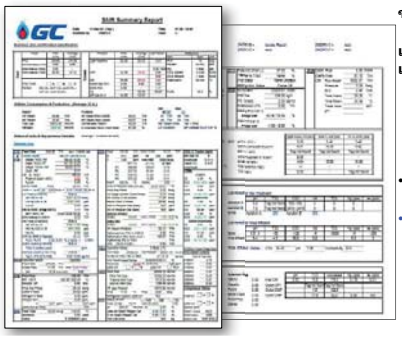
Hg ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัด



หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

1.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดส่งรายงานทส.2

การดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย



เพื่อให้การปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ

มีการบันทึกข้อมูล ทั้งปริมาณการใช้สารเคมี การใช้ไฟฟ้า ฯลฯ นำมาวิเคราะห์และจัดแผนงานต่างๆ ได้แก่

- แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน
- การเพิ่มประสิทธิภาพระบบ
- ฯลฯ

ทำโดยพนักงานฝ่ายผลิตทุกกะ

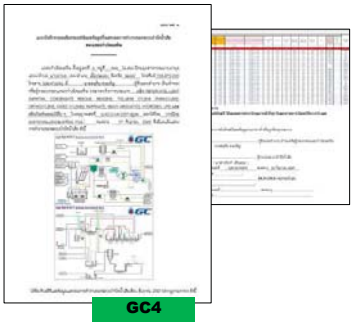
- มีการติดตามผลการปฏิบัติงานตามแผนงานต่างๆ
- จัดทำแผนลดการระบายน้ำทิ้ง โดยการนำกลับมาใช้ประโยชน์

GC4,5

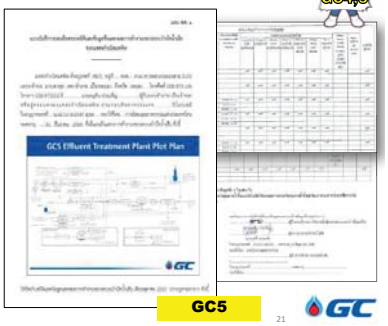
1.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดส่งรายงานทส.1

การจดบันทึกรายการใช้ไฟฟ้า และสารเคมีที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

GC4,5



GC4



GC5

1.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดส่งรายงานทส.2

รายงาน ทส.2 ตามมาตรา 80 (พ.ร.บ.สวล. 2535) เป็นประจำทุกเดือน

GC4,5

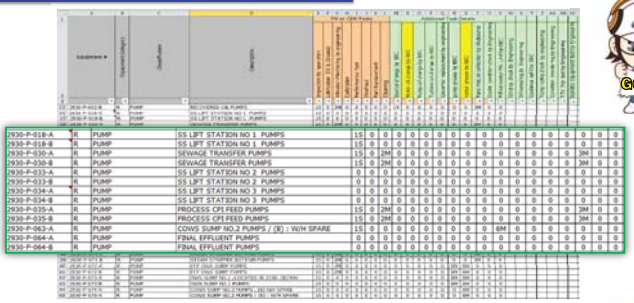
GC4

GC5

1.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดส่งรายงานทส.2

แผนการบำรุงรักษา/ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย

GC4,5



2930-P-018-A	R	PUMP	SS LIFT STATION NO 1 PUMPS	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2930-P-018-B	R	PUMP	SS LIFT STATION NO 1 PUMPS	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2930-P-030-A	R	PUMP	SEWAGE TRANSFER PUMPS	15	0	2M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2M	0	0
2930-P-030-B	R	PUMP	SEWAGE TRANSFER PUMPS	15	0	2M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2M	0	0
2930-P-033-A	R	PUMP	SS LIFT STATION NO 2 PUMPS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2930-P-033-B	R	PUMP	SS LIFT STATION NO 2 PUMPS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2930-P-034-A	R	PUMP	SS LIFT STATION NO 3 PUMPS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2930-P-034-B	R	PUMP	SS LIFT STATION NO 3 PUMPS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2930-P-035-A	R	PUMP	PROCESS CPI FEED PUMPS	15	0	2M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2M	0	0
2930-P-035-B	R	PUMP	PROCESS CPI FEED PUMPS	15	0	2M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2M	0	0
2930-P-063-A	R	PUMP	COWS SUMP NO.2 PUMPS / (R) : W/H SPARE	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6M	0	0	0	0	0	0	0	0
2930-P-064-A	R	PUMP	FINAL EFFLUENT PUMPS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2930-P-064-B	R	PUMP	FINAL EFFLUENT PUMPS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1.3 การลดปริมาณการใช้น้ำ

GC4

โครงการลดปริมาณการใช้น้ำ

โครงการ	ผลการดำเนินงาน
▪ ลดการ blowdown ของ waste heat boiler โดยใช้ conduct analyzer ควบคุม auto blowdown และควบคุมการ inject เคมีให้อยู่ค่าควบคุมมากขึ้น	ลดการสูญเสียน้ำ boiler water 0.5 t/h
▪ เพิ่ม cycle ของระบบ cooling จาก 5.5 เป็น 6.5 cycles	ลดการสูญเสียน้ำ cooling blowdown ได้ 1.7 t/h
▪ ลดปริมาณน้ำ return condensate กลับไปที่ GLOW เพื่อลดการรับน้ำ demin.	สามารถลดการรับน้ำ demin จาก GLOW ได้ 22 t/h
▪ เพิ่ม RO recovery จาก 73% (existing) เป็น 75% และ ขยายกำลังการผลิตที่ WWRO unit	ม.ค.65 – ธ.ค.65 ลดน้ำทิ้ง 146,095 m^3

1.3 การลดปริมาณการใช้น้ำ

GC5

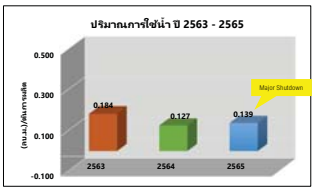
โครงการลดปริมาณการใช้น้ำ

โครงการ	ผลการดำเนินงาน
▪ การเพิ่ม cycle ของระบบน้ำหล่อเย็นจาก 4.51 cycles ไปเป็น 5.06 cycles (โดยการเปลี่ยนโปรแกรมสารเคมี)	สามารถลดปริมาณน้ำเข้า Clarified water ได้ 126,110.70 m^3/year

1.3 การลดปริมาณการใช้น้ำ

	GC4		
	2563	2564	2565
ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./ตันการผลิต)	0.184	0.127	0.139

	GC5		
	2563	2564	2565
ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./ตันการผลิต)	0.321	0.323	0.307



GC4,5

เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

1. การจัดการน้ำ
2. **การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม**
3. การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
4. การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
5. ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
6. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และข้อร้องเรียน
7. การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
9. การจราจรขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
10. ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล

2.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการถูกต้อง

การขอใบอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน จาก กรมโรงงานทุกปี

GC4

GC5

GC8

GC4,5

2.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการถูกต้อง

มีใบกำกับการขนส่งและปฏิบัติตามระบบการขนส่งของเสียอันตราย

มีการ**คัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา**ที่รับกากของเสียของบริษัท จะเลือกบริษัทที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดจากหน่วยงานราชการ และรถทุกคันที่มารับกาก จะ**ต้องติด GPS** เพื่อสามารถตรวจสอบเส้นทางการเดินทางของรถได้ตลอดเวลา

แจ้งในระบบกรมโรงงานอุตสาหกรรม

มีใบกำกับการขนส่งทุกครั้ง

GC4

มีใบกำกับการขนส่งทุกครั้ง

แจ้งในระบบกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ระบุในสัญญาจ้างให้หลีกเลี่ยงเส้นทางชุมชนกำหนดเวลาการขนส่ง

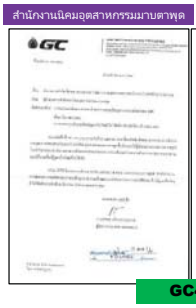
GC5

GC4,5

2.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการถูกต้อง

รายงานสรุปปริมาณการขนกากของเสียออกนอกโรงงานและจัดส่งให้กับกนอ. และหม. มาบตาพุด ทุกเดือน

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



เทศบาลเมืองมาบตาพุด

GC4

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก(มาบตาพุด)

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

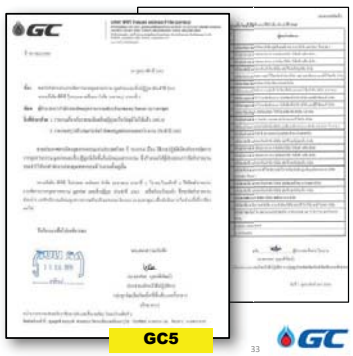
GC5

GC4,5

2.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการถูกต้อง

มีการจัดส่งรายงานประจำปี (สก.3)

GC4



GC5

2.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการถูกต้อง

มีการตรวจประเมินบริษัทรับกำจัดกากของเสีย

วัน/เดือน/ปี	บริษัทรับกำจัด
ธันวาคม 2565	บริษัท SCI Eco

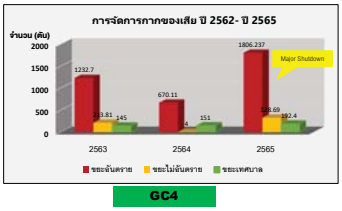
GC4,5

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ

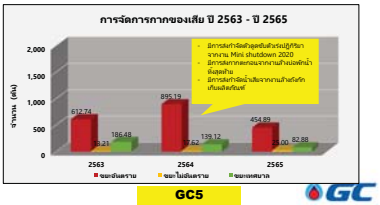
ประสิทธิภาพของการดำเนินการควบคุมมลพิษ

ชนิด	จำนวน (ตัน) ARO 1 ปี 63	ปี 64	ปี 65
ขยะอันตราย (Zero Waste to landfill)	1,232.7	670.11	1,806.237
ขยะไม่อันตราย (Zero Waste to landfill)	213.81	4	328.69
ขยะเทศบาล	145	151	192.4
รวม	1,591.51	825.11	2,327.327

ชนิด	จำนวน (ตัน) ARO2 ปี 63	ปี 64	ปี 65
ขยะอันตราย (Zero Waste to landfill)	612.74	895.19	454.89
ขยะไม่อันตราย (Zero Waste to landfill)	13.21	17.62	25.00
ขยะเทศบาล	186.48	139.112	82.88
รวม	812.43	1,051.93	562.77



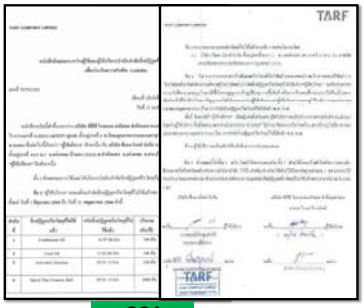
GC4



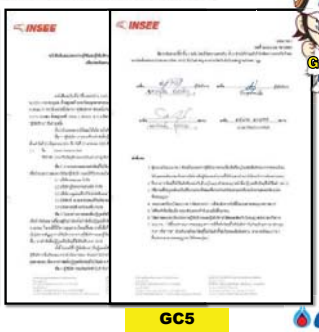
GC5

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ

หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว



GC4



GC5

GC4,5

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ

ใบกำกับการขนส่งระหว่าง ผู้ก่อกำเนิด / ผู้ขนส่ง / ผู้รับกำจัด

GC4

GC5

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ

สถานที่จัดเก็บ/การแยกประเภทการจัดเก็บของเสียของโรงงาน

GC4

มีสถานที่เพื่อการจัดเก็บกากแยกตามประเภท

ถังขยะแยกตามประเภท

ถัง 200 ลิตร สำหรับบรรจุกากของเสีย

กากของเสีย
มีการบรรจุใส่ภาชนะอย่างเหมาะสม เช่น ถัง 200 ลิตร พร้อมฝาปิด และจัดเก็บในอาคารที่มีหลังคา

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ

สถานที่จัดเก็บ/การแยกประเภทการจัดเก็บของเสียของโรงงาน

GC5

มีสถานที่เพื่อการจัดเก็บกากแยกตามประเภท

ถังขยะแยกตามประเภท

ถัง 200 ลิตร สำหรับบรรจุกากของเสีย

กากของเสีย
มีการบรรจุใส่ภาชนะอย่างเหมาะสม เช่น ถัง 200 ลิตร พร้อมฝาปิด และจัดเก็บในอาคารที่มีหลังคา

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ

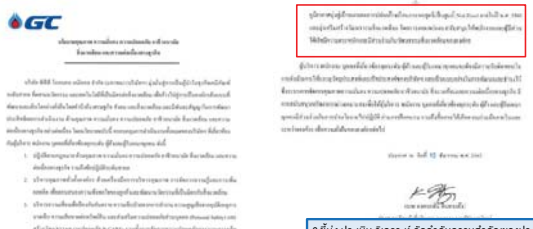
สถานที่จัดเก็บ/การแยกประเภทการจัดเก็บของเสียของโรงงาน

มีสถานที่เพื่อการจัดเก็บกากแยกตามประเภท

ถังขยะแยกตามประเภท

GC8

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ



GC4,5

6.ชี้บ่ง ประเมิน วิเคราะห์ จัดลำดับความสำคัญของประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและจัดทำแผนการดำเนินงาน เพื่อป้องกัน และบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ และคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการทั้งด้าน**พลังงาน อากาศ น้ำและการจัดการของเสีย** รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและยั่งยืนตลอดห่วงใช้อุปทานตาม**แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวีน (Circular Economy)** คงไว้ซึ่งการเพิ่มประสิทธิภาพการลดก๊าซเรือนกระจก และจัดความสามารถการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมุ่งสู่เป้าหมาย**ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี พ.ศ. 2593** และมุ่งเสริมสร้างวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม โดยการเผยแพร่และสนับสนุนให้พนักงานและผู้มีส่วนได้เสียมีความตระหนักและมีส่วนร่วมในวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมขององค์กร

2.3 การให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสียอันตราย

มีการนำระบบ GPS มาใช้กับรถขนส่งกากของเสียอันตราย ครบทุกคัน

หนังสือรับรองการติดตั้ง GPS ของรถขนส่งกากของเสียอันตราย

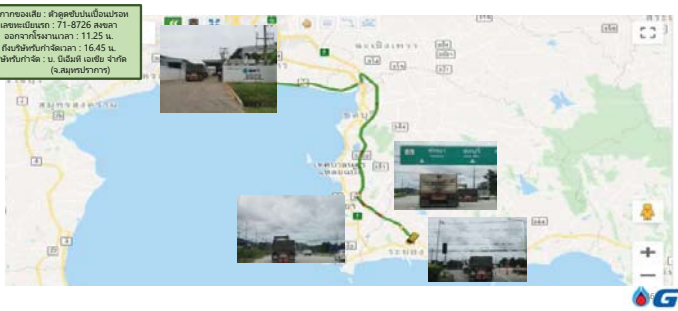
หนังสือรับรองการติดตั้ง GPS ของรถขนส่งกากของเสียอันตราย

GC4,5

2.3 การให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสียอันตราย

ตัวอย่างการสุ่มติดตามการขนส่งกากของเสียอันตรายจากโรงงานไปยังพื้นที่รับกำจัด

ชื่อกากของเสีย : ตัวดูดซับปนเปื้อนปรอท
เลขทะเบียนรถ : 71-8726 สงขลา
ออกจากโรงงานเวลา : 11.25 น.
ถึงบริษัทรับกำจัดเวลา : 16.45 น.
บริษัทรับกำจัด : บ. บีเอ็มที เอเชีย จำกัด (จ.สมุทรปราการ)



2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ

โครงการน้ำหมักชีวภาพ

โครงการน้ำหมักชีวภาพ สามารถลดปริมาณขยะเปียก (เศษอาหาร) ที่จะส่งฝังกลบยังเทศบาลเมืองมาบตาพุด

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ

โครงการธนาคารขยะ

เพื่อเป็นการส่งเสริมให้พนักงานและผู้รับเหมาตระหนักในการคัดแยกขยะ และเป็นการลดปริมาณขยะในที่จะส่งไปกำจัดยังเทศบาลเมืองมาบตาพุด ประเภทขยะที่ทำการคัดแยกเข้าสู่โครงการธนาคารขยะ

ปี 2565

- จำนวนสมาชิก = 177 คน
- จำนวนขยะรีไซเคิลทั้งหมด = 5,711.22 กก.
- ลด CO_2 ทั้งหมด = 14,815.53 kgCO2eq

ขยะรีไซเคิล → วิสาหกิจชุมชนธนาคารขยะ

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ

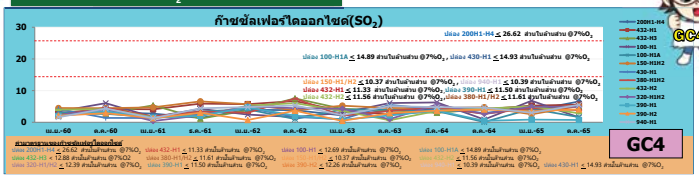
การรณรงค์คัดแยกขยะ

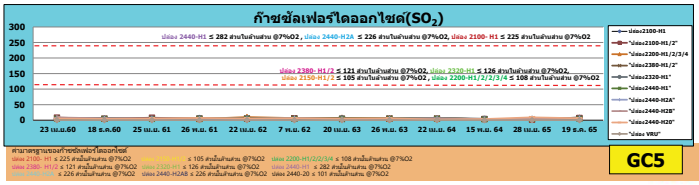
เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

1. การจัดการน้ำ
2. การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
3. การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
4. การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
5. ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
6. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และข้อร้องเรียน
7. การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
9. การจราจรขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
10. ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล

3.1 การจัดการข้อมูลและผลการตรวจวัด

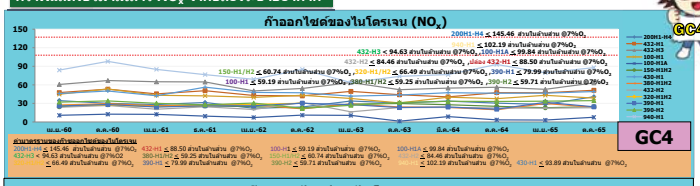
กราฟแสดงปริมาณสาร SO_2 จากปล่องระบายอากาศ

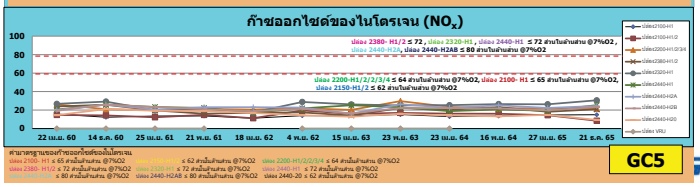




3.1 การจัดการข้อมูลและผลการตรวจวัด

กราฟแสดงปริมาณสาร NO_x จากปล่องระบายอากาศ





3.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

การจัดการด้านอากาศ

- เลือกใช้เชื้อเพลิงก๊าซที่เกิดจากกระบวนการผลิตและ Natural Gas
- เลือกใช้ Heater เป็นแบบ Low NO_x Burner & Ultra Low NOx Burner ลดการระบายออกไซด์ของไนโตรเจน
- ติดตั้งระบบ Continuous Emission Monitoring (CEMs)ที่ปล่องระบายทุกปล่อง เพื่อเฝ้าระวังค่า SO_2 และ NO_x

Low Nox Burner

ระบบ Heater

ระบบ CEM

3.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

การจัดการด้านอากาศ

- มีการส่งข้อมูลการตรวจวัดดังกล่าวไปยัง EMCC ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างต่อเนื่อง
- มีการตรวจ Relative Accuracy Test Audit (RATA) ปีละ 1 ครั้ง เพื่อสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดของบริษัทกับบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งผลการทำ RATA ปี 2565 ผลการสอบเทียบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

การทำ Relative Accuracy Test Audit โดย Third Party

3.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

มีระบบแผนงานซ่อมบำรุงเตา (Heater)

	Main WorkCt	Order Typ	Notificatio	Order	ABC Indic	Equipment	Description	Functional Loc.	Priority	Priority
22	A13EE-T	PM		300619346	B	O-925-P-008-B-M	Motor 380 V inspection 1M	OA-R-20-UTL-925		
23	A13EE-T	PM		300619347	B	O-925-T-001-A-M	Motor 380 V inspection 1M	OA-R-20-UTL-925		
24	A13EE-T	PM		300619348	B	O-925-T-001-B-M	Motor 380 V inspection 1M	OA-R-20-UTL-925		
25	A13EE-T	PM		300619349	B	O-925-T-001-C-M	Motor 380 V inspection 1M	OA-R-20-UTL-925		
26	A13EE-T	PM		300619357	A	O-940-C-001-M	Motor 380 V inspection 1M	OA-R-20-UTL-940		
27	A13EE-T	PM		300619358	B	O-940-P-009-A-R3-M	Motor 380 V inspection 1M	OA-R-20-UTL-940		
28	A13EE-T	PM		300619359	B	O-940-P-020-A-M	Motor 380 V inspection 1M	OA-R-20-UTL-940		
29	A13EE-T	PM		300619360	B	O-940-P-020-B-M	Motor 380 V inspection 1M	OA-R-20-UTL-940		
30	A14WS-T	CM	920686650	300124766	A	O-432-H-003	Drain line Plug	OA-R-20-AR3-432	3	Chect within 2 weeks
31	A14WS-T	CM	920686551	300124772	C	O-540-M-001	ผ้าหุ้มเบลการ์ Insulation	OA-R-20-AR1-540	4	Chect within 1 month
32	A15CV-T	MS	920686497	300048185	C	O-380-P-007-B	Install Insulation	OA-R-20-AR2-380		
33	A26TM-T	IM		300057768	A	O-380-C-001	Mech Patrol Inspection weekly	OA-R-20-AR2-380		
34	A26TM-T	IM		300057769	A	O-380-C-001-T	Mech Patrol Inspection weekly	OA-R-20-AR2-380		
35	A26TM-T	IM		300057770	A	O-500-M-003	Mech Patrol Inspection weekly	OA-R-20-AR3-500		
36	A26TM-T	IM		300057771	A	O-500-M-004	Mech Patrol Inspection weekly	OA-R-20-AR3-500		
37	A26TM-T	IM		300057772	A	O-500-M-005	Mech Patrol Inspection weekly	OA-R-20-AR3-500		

GC4,5

เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

1. การจัดการน้ำ
2. การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
3. การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
4. **การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)**
5. ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
6. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และข้อร้องเรียน
7. การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
9. การจราจรขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
10. ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล

4.1 การดำเนินตามกฎหมาย

PTTGC

4.2 Benzene Control Management	เพื่อลดการปลดปล่อยบนชั้นในพื้นที่จุด Top ถัง ที่พบการรั่วซึมมากกว่า 2.5 ppm (Ref. STEL) และศักยภาพการควบคุมการรั่ว (Proactive control)	Plant Operation, Plant Maintenance	SHE Area	มี.ค. - ธ.ค. 65	-	2 Times/Year only line Benzene loop

4.1 การดำเนินตามกฎหมาย

GC4

การจัดทำ VOCs Inventory ปี 2565

แหล่งที่มา	ปริมาณ (กก./เดือน)
1. การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitive)	0.22000000
2. การเผาไหม้ (Combustion)	0.00145000
3. การขนถ่ายวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ (Load/Unload in Marketing and Terminal)	0.00000000
4. การเผาทิ้ง (Flare)	4.26000000
5. ถังกักเก็บ (Tanks)	0.00670000
6. แหล่งกำเนิดที่ไม่มีอุปกรณ์ปิดคลุม	-
7. อื่นๆ (Waste Water)	0.0100000

การจัดทำรายงาน รา.3/1

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

4.1 การดำเนินตามกฎหมาย

GC5

การจัดทำ VOCs Inventory ปี 2565

แหล่งที่มา	ปริมาณ (กก./เดือน)
1. การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitive)	0.000024
2. การเผาไหม้ (Combustion)	0.000417
3. การขนถ่ายวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ (Load/Unload in Marketing and Terminal)	0.000000
4. การเผาทิ้ง (Flare)	0.000002
5. ถังกักเก็บ (Tanks)	0.000837
6. แหล่งกำเนิดที่ไม่มีอุปกรณ์ปิดคลุม	-
7. อื่นๆ (Waste Water)	0.002054

การจัดทำรายงาน รา.3/1

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

4.1 การดำเนินตามกฎหมาย

การตรวจสอบการรั่วซึมตามอุปกรณ์ต่าง ๆ

มีการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายหรือ VOCs ปีละ 1 ครั้ง ตามอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ วาล์ว หน้าแปลน ปั๊ม เป็นต้น
เมื่อพบมีการรั่วไหลก็จะมีการซ่อมโดยทันที ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุม การรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555

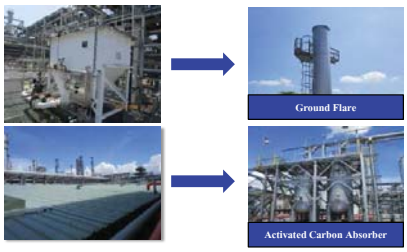
GC4		GC8		GC5	
จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องการตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องการตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องการตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม
24,538 จุด	2,460 จุด	6,202 จุด	221 จุด	20,283 จุด	5,717 จุด

หมายเหตุ : จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม
1. อุปกรณ์มีอยู่ในจุดที่มีความสูงเกิน 2 เมตรซึ่งไม่จำกาดสับที่แท้ปฏิบัติงานปกติ
2. อุปกรณ์มีขนาดศูนย์กลางน้อยกว่า 2 นิ้ว
3. อุปกรณ์มีไม่สามารถเข้าถึงได้อยู่ในจุดที่อันตราย

4.2 การบริหารจัดการไอระเหยของสารเคมี จากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

การลดปริมาณของสารอินทรีย์ระเหยในพื้นที่

ติดตั้งติดตั้งหลังคาคลุมบ่อพักน้ำเสียจำนวน 2 จุด บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียและระบบดูดซับกลิ่น(Activated Carbon Absorber) ที่บ่อพักน้ำเสีย เพื่อป้องกันไม่ให้มีกลิ่นรบกวนออกมาสู่บรรยากาศภายนอก



4.2 การบริหารจัดการไอระเหยของสารเคมี จากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

โครงการติดตั้งหน่วย Activated Carbon Absorber

ติดตั้งหน่วย Activated Carbon Absorber เพื่อดูดซับไอระเหยสารเบนซีน,พาราไซลีน และสารไฮโดรคาร์บอน ที่ระบายออกจากถังเก็บ (ใช้งานกรณี VRU หยุดซ่อมบำรุง)

โครงการติดตั้งหน่วย Vapor Recovery Unit (VRU)

ติดตั้งหน่วย Vapor Recovery Unit (VRU) เพื่อรวบรวมไอสารไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทั้งหมดทุกถัง และยังสามารถนำไอของไฮโดรคาร์บอนไปใช้ใหม่ **เป็น บริษัทที่มีระบบ VRU ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยเงินลงทุน 350 ล้านบาท**

เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

1. การจัดการน้ำ
2. การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
3. การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
4. การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
5. **ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน**
6. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และข้อร้องเรียน
7. การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
9. การจราจรขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
10. ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล

5. ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน

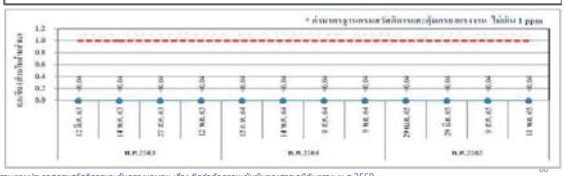
รายการ	ความถี่	ARO#1	ARO#2
1.สภาพแวดล้อมในการทำงาน	4 ครั้ง/ปี	✓	✓
2.ระดับความดังเสียง	4 ครั้ง/ปี	✓	✓
3.การตรวจวัดแสงสว่าง	1 ครั้ง/ปี	✓	✓

5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมี

Benzene

GC4



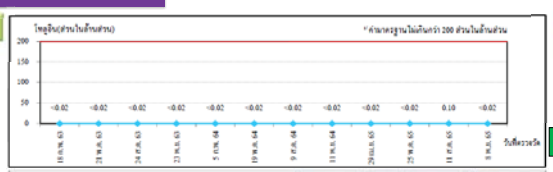
GC5

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมี

Toluene



GC4

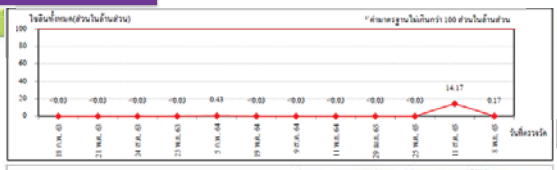
GC5

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน
ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมี

Total Xylenes



GC4,5

GC4

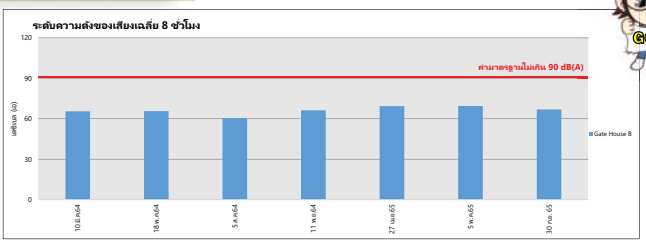
GC5

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน
ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

ผลการตรวจวัดความดังของเสียง

พื้นที่กระบวนการผลิต (พ.ศ. 2564 – 2565)



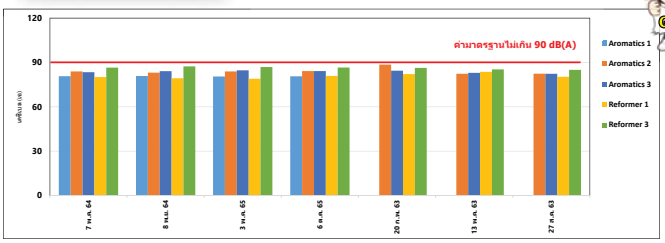
(ค่ามาตรฐานไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ))

GC4

5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน
ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

ผลการตรวจวัดความดังของเสียง

พื้นที่กระบวนการผลิต (พ.ศ. 2564 – 2565)



(ค่ามาตรฐานไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ))

GC5

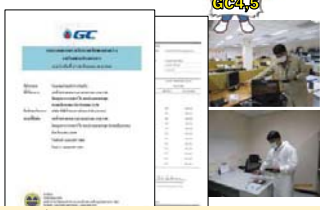
5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน
ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

ผลการตรวจวัดแสงสว่าง

มีการตรวจวัดแสง ปีละ 1 ครั้ง ตามโต๊ะทำงาน ห้องทดลอง ห้องน้ำ ทางเดิน **ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนดทุกจุด**

โดยตรวจวัดแบบเฉพาะจุดที่ใช้สายตาอยู่กับที่ จำนวน 513 จุด และแบบพื้นที่ทั่วไปจำนวน 115 พื้นที่ (797 จุด) รวมทั้งหมด 1,310 จุด

GC4



โดยตรวจวัดแบบเฉพาะจุดที่ใช้สายตาช่วงเวลากลางวัน 397 จุด ตรวจวัดแบบเฉพาะจุดใช้สายตาช่วงเวลากลางคืน 85 จุด ตรวจวัดแบบพื้นที่ช่วงเวลากลางวัน 92 พื้นที่ และตรวจวัดแบบพื้นที่ช่วงเวลากลางคืน 23 พื้นที่

GC5

5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน
ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

มาตรการเกี่ยวกับการลดผลกระทบเรื่องเสียงดัง

- ตรวจวัดความดังของเสียงบริเวณพื้นที่การผลิตและในชุมชน (ตามข้อกำหนด EIA)
- จัดให้มีโปรแกรมการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรเพื่อไม่ให้เกิดเสียงดัง
- ท่อที่มีเสียงดังจะมีการหุ้มด้วยฉนวน
- เครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น ปั๊ม คอมเพรสเซอร์ จะมีการลดระดับความดังของเสียง เช่น การหล่อลื่น การลดความสั่นสะเทือน และการปิดครอบ เป็นต้น
- มีป้ายเตือนพร้อมระบุระดับเสียงเป็น dB (A) ติดไว้บริเวณเครื่องจักรที่มีเสียงดัง
- กำหนดให้พนักงานและผู้รับเหมา ส่วมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear plug Ear Muff ในเขตที่มีป้ายเสียงดัง

GC4,5

5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน
ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

1.ติดตั้งท่อเก็บเสียงที่ท่อระบายไอน้ำแรงดันสูงที่มีเสียงดัง เพื่อลดเสียงดังในช่วงที่มีการเปิดท่อเพื่อระบายไอน้ำออกสู่บรรยากาศภายนอก

2.ทำการระบายไอน้ำออกจากระบบในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจมีในช่วงเวลากลางคืน

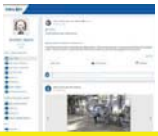
GC4,5

5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

มาตรการด้านความปลอดภัย

ป้ายเตือนความปลอดภัย

ตรวจความพร้อมก่อนเข้าทำงาน



การเขียน SWO Report จากพนักงานผู้รับเหมา

เดินตรวจความปลอดภัยโดยผู้บริหารทุกเดือน

ส่งเสริมกิจกรรมเดินตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่โรงงาน เพื่อให้เกิดการทำงานที่ปลอดภัยซึ่งดำเนินการโดยผู้บริหารเป็นประจำทุกสัปดาห์

5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

การจัดเก็บอุปกรณ์ สารเคมีในพื้นที่อาคาร Warehouse อย่างเป็นระเบียบ

ป้ายสัญลักษณ์ หรือป้ายเตือน

5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

พนักงานสวมใส่ PPE อย่างถูกต้อง

5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

มีการจัดกิจกรรมสนับสนุนต่างๆ

Big Cleaning Day

5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี

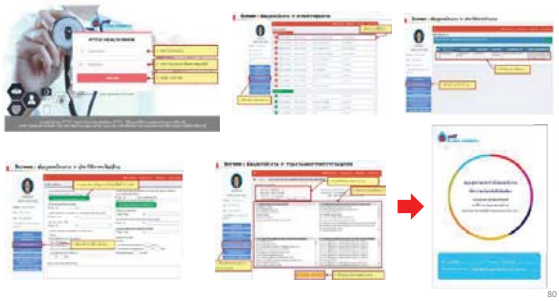
ตารางเปรียบเทียบแสดงจำนวนและร้อยละผลการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2565

GC4 **GC5**

5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

สมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน

จัดเก็บสมุดบันทึกสุขภาพของพนักงานแบบออนไลน์ (E-Health Book)



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

การรณรงค์โรงงานปลอดยาเสพติด

การสุ่มตรวจแอลกอฮอล์และสารเสพติดในปัสสาวะ

5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

การสุ่มตรวจแอลกอฮอล์และสารเสพติดในปัสสาวะ

สรุปผลการตรวจแอลกอฮอล์และแอมเฟตามีน ในพนักงานขับรถรับส่งพนักงาน ปี 2565

GC4	GC5
100% Negative	100% Negative

5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

การสุ่มตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ

5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

การจัดการ COVID-19

กำหนดมาตรการควบคุม

การแจ้งเตือนและให้ความรู้พนักงาน

จัดหาวัคซีนและ ATK สำหรับพนักงาน

5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

การดูแลและติดตามพนักงานช่วง COVID-19

จัดชุดตรวจATK Home Use สำหรับคัดกรอง

จัดยาสำหรับผู้ป่วย และคนในครอบครัว

การติดตามประเมินภาวะ Long Covid

โครงการออกกำลังกาย

Most Achieved ARO Health Activities Award

โครงการออกกำลังกาย

โครงการออกกำลังกาย

โครงการ วิ่งสะสมระยะ 100 km Aromatics summer run

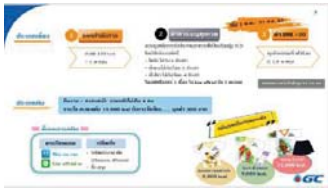
ผู้เข้าร่วม 92 คน รวมจำนวนแคลลอรี่ 473,003 Cal

โครงการ วิ่งสะสมระยะ 100 km ARO GO Health 2022

ผู้เข้าร่วม 76 คน รวมจำนวนแคลลอรี่ 483,390 Cal

โครงการออกกำลังกาย

GC healthy FIT CHALLENGE anyone can do



โครงการฝากพุง 2022

ตรวจการปนเปื้อนของเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาชนะสัมผัสอาหาร และมือผู้สัมผัสอาหาร

การซ้อมแผนระดับจังหวัด

การประสานงาน 1669 และการส่งต่อโรงพยาบาลต่างๆ

การฝึก CPR & AED

5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

โครงการการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบ B

รณรงค์ภาวะสุขภาพเกี่ยวกับโรค NCDs

5.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

โรงงานจัดให้มีการประเมินความเสี่ยงทุกๆ 5 ปี ส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม

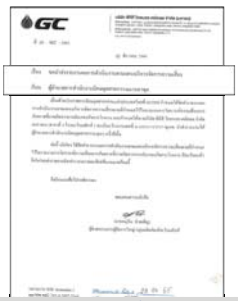
GC4 ดำเนินการล่าสุดเมื่อ ปี 2561

GC8 ดำเนินการล่าสุดเมื่อ ปี 2561

GC5 ดำเนินการล่าสุดเมื่อ ปี 2563

5.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

โรงงานจัดให้มีการรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงทุกปี ส่งให้การนิคมอุตสาหกรรม



GC4 ดำเนินการล่าสุดเมื่อ 23 ธ.ค. 2565

GC5 ดำเนินการล่าสุดเมื่อ 8 ธ.ค. 2565

เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

1. การจัดการน้ำ
2. การจัดการต้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
3. การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
4. การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
5. ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
6. **การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และข้อร้องเรียน**
7. การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
9. การจราจรขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
10. ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล

6.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

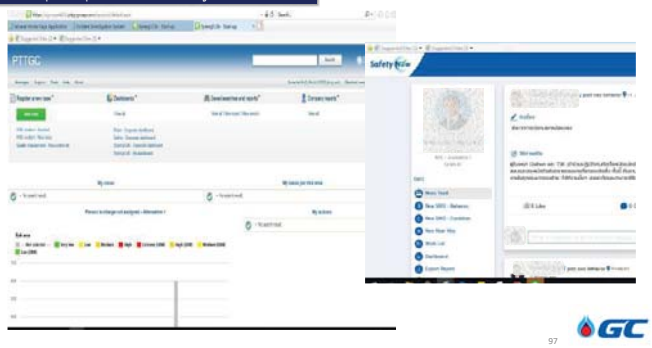
สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

SHE Performance from Jan.- Dec.2022

No	Item	YTD		
		ARO1	ARO2	ARO
1	Recordable Injury Case	0	0	0
	1.1 Lost time	0	0	0
	1.2 Restricted Work	0	0	0
	1.3 Medical Treatment	1	1	2
2	First Aid Case	2	0	2
3	Recordable Fire	0	0	0
4	Recordable Spill	0	0	0
5	Validated Compliant	0	0	0
6	Near Miss	0	0	**0**
Man-hour				
1) ARO1		**1,448,862**		
2) ARO2		**1,023,371**		

6.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

มีทีมงานสอบสวนอุบัติเหตุระบบการจัดเก็บข้อมูลและการรายงาน



6.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

มีการจัดกิจกรรมสนับสนุนต่างๆ

- การเดินตรวจความปลอดภัยโดยผู้บริหาร และหัวหน้างาน (ARO Management Safety Walk) ทุกสัปดาห์
- การตรวจความปลอดภัยของคณะกรรมการความปลอดภัยฯ (คปอ.) ประจำเดือน

รายงาน SWO (Safety Walk Observation)

6.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำโรงงาน

ระดับ 1	1ครั้งต่อเดือนต่อกะในแต่ละพื้นที่
ระดับ 2	1 ครั้ง/ปี
ระดับ 3	1 ครั้งต่อปี (PTTGC) (ซ้อมอพยพชุมชนร่วมกับหน่วยงานราชการ)
ทุกวันศุกร์	ทีมเข้าเวรจัดซ้อม Table top Exercise (Duty team) หมุนเวียน PTTGC 4,5,6

6.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1

วันที่ 20 ตุลาคม 2565

การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2

วันที่ 18 มีนาคม 2565

6.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 3

วันที่ 27 กรกฎาคม 2565

6.3 เรื่องร้องเรียน

ไม่มีข้อร้องเรียน

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด

อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

1. การจัดการน้ำ
2. การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
3. การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
4. การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
5. ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
6. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และข้อร้องเรียน
7. **การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว**
8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
9. การจราจรขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
10. ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล

7.1 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

EIA กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียว 6% ปัจจุบันทางโครงการมีพื้นที่สีเขียว 6.57 % ของพื้นที่สาขา 4

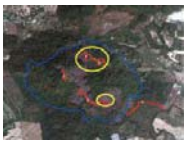
EIA กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียว 3.36% ปัจจุบันทางโครงการมีพื้นที่สีเขียว 7.37% ของพื้นที่ GC5

7.1 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

EIAกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียว 6% ปัจจุบันทางโครงการมีพื้นที่สีเขียว 6.77% ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ แยกจากพื้นที่สีเขียวของนิคม RIL

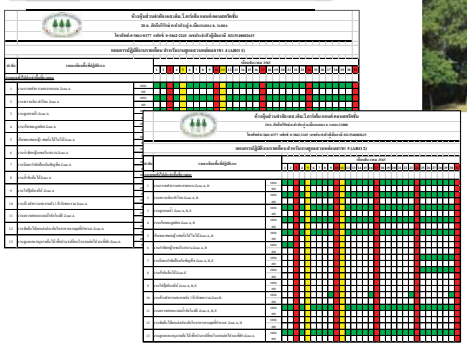
7.1 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

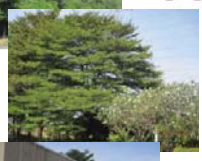
พื้นที่	พื้นที่สีเขียว		พื้นที่สีเขียว (%)	
	GC4	GC5	GC4	GC5
พื้นที่ที่สีเขียวตาม EIA กำหนด	9.4 ไร่	30 ไร่	6 %	6%
พื้นที่ที่สีเขียวภายในโรงงาน	10.9 ไร่	35 ไร่	6.6 %	6.77 %
พื้นที่ที่สีเขียวภายนอกโรงงาน	9 ไร่	1.35 ไร่	6.1 %	1.35 %
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	19.9 ไร่	36.35 ไร่	12.7 %	8.12 %



7.2 การดูแลและรักษาพื้นที่สีเขียว

แผนการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโรงงาน





เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

1. การจัดการน้ำ
2. การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
3. การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
4. การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
5. ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
6. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และข้อร้องเรียน
7. การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
9. การจราจรขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
10. ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล

9.1 การบริหารจัดการด้าน การจราจรขนส่ง

ตัวอย่างการจราจรขนส่ง (วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์)

การจราจรในเขตชุมชน

- ด่านนครดรขนส่งใช้ใช้เส้นทางเข้าออกหน้าบ้อมการปิโตรเลียมจำกัดมหาชน 3191 เท่านั้น เพื่อลดปัญหาด้านการจราจรในชุมชน
- ด่านนครใช้เส้นเดียวช่วงเวลาเร่งด่วน ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น.
- มีต่างรวจจราจรสนับสนุนด้านความความสะดวกในช่วงเวลาเร่งด่วน 07.00-08.00 น.

กำหนดให้มี ระบบ GPS ของรถขนส่งทุกคัน

9.1 การบริหารจัดการด้าน การจราจรขนส่ง

ตัวอย่างการจราจรขนส่ง (วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์)

สินค้าจากสถานที่ / โรงงาน (ต้นทาง)	ประเภท สินค้า / ผลิตภัณฑ์	รายละเอียด สินค้า / ผลิตภัณฑ์	ประเภทรถการขนส่ง	สถานที่ปลายทาง (ถึง)
1) GC5	ของเหลว	ออร์โธไซลีน		คอนทิเนนทอล ปิโตรเคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
2) GC8	ของเหลว	ออร์โธไซลีน		คอนทิเนนทอล ปิโตรเคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

* GC5 มีการขนส่งเฉลี่ย 2 เที่ยว/วัน , GC8 มีการขนส่งเฉลี่ย 4 เที่ยว/วัน

9.2 การจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรขนส่ง

แผนการจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่

การรณรงค์เพื่อลดอุบัติเหตุจากการจราจร

9. 3 การดูแลถังบรรจุภัณฑ์ (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

ใบอนุญาตก่อสร้างก่อสร้างฐานรากของถัง

แผนการซ่อมบำรุงถังเก็บวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์

เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

1. การจัดการน้ำ
2. การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
3. การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
4. การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
5. ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
6. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และข้อร้องเรียน
7. การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
9. การจราจรขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
10. ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล

10.2 การดำเนินการปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการ EIA/IEE

ไม่มีข้อแนะนำและปรับปรุง

จากคณะกรรมการ EIA

10.3 การได้การรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรือ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ได้รับการรับรอง

ระบบมาตรฐานการจัดการสากลด้านสิ่งแวดล้อม หรือ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือ พลังงาน หรือ สังคม

- การรับรองคุณภาพของระบบการออกแบบและการผลิต ISO 9001 : 2015
- มาตรฐานการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001 : 2018
- มาตรฐานการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย TIS 18001:2554
- มาตรฐานการรับรองการจัดการสิ่งแวดล้อม มอก. 14001 : 2015
- มาตรฐานการรับรองระบบการจัดการด้านพลังงาน มอก. 50001 : 2013

10.3 การได้การรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรือ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

DJSI ดัชนีชี้วัดความสำเร็จขององค์กรที่ยั่งยืน (Dow Jones Sustainability Indices)

10.3 การได้การรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรือ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

1. การจัดการน้ำ
2. การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
3. การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
4. การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
5. ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
6. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และข้อร้องเรียน
7. การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
8. **การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม**
9. การจราจรขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
10. ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา GC4, GC5

ยินดีต้อนรับ

คณะกรรมการตรวจเยี่ยมโรงงาน โครงการธงขาวดาวเขียว

วันที่ 17 มีนาคม 2566 เวลา 09:00-16.00 น

8.การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

8.1 การดำเนินการตามแผน CSR ของโรงงาน/กนอ.

8.2 มาตรการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน

8.3 การให้ความร่วมมือกับโครงการต่างๆที่ กนอ.หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขอความร่วมมือ

8.4 โครงการฉ์รณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้านและการโอนย้ายทะเบียนรถ

2022 ARO (GC4,GC5) CSR Strategy & Plan

Status : On-going Done Hold (covid-19)

CSR Portfolio	Projects	Status / Time Period	Activities	Focus Area	Focal Point	Target/ตัวชี้วัด
Environment ดูแลรักษาระบบนิเวศ และทรัพยากร	โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน	มกราคม – กุมภาพันธ์ เมษายน - พฤษภาคม	ปรับปรุงและจัดทำธนาคารน้ำใต้ดินเพิ่ม	ชุมชนกรอกยาขยา ชุมชนหนองแสงเงม	A-P1, A-P2, Q-SH-A1, Q-SJ-A2. SC-SR-DP	-จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
	โครงการตั้งไซเดิล (Think Cycle Bank)	กรกฎาคม - ธันวาคม	จัดเก็บรวบรวมขยะคัดแยกขยะ	โรงเรียนวัดชายกลุกหญ้า โรงเรียนวัดมามาชา	Q-SH-A1,Q-SH-A2 SC-SR-DP	-ปริมาณขยะ -จานได้จากการขายขยะ
	โครงการ YOUเกิจ X GC Volunteer	กุมภาพันธ์ - ธันวาคม	การจัดเก็บรวบรวมขยะคัดแยกขยะ	GC4, GC5	SC-SR-CR2	-จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม -ปริมาณขยะ
Economy สนับสนุน ส่งเสริมรายได้สู่ชุมชน	GC Market Place	กุมภาพันธ์ - ธันวาคม	ลูดหนุนสินค้าชุมชนขึ้น online ใน Line : GC Marketplace	ร้านค้าในเขต หม.มามาตาพุด	SC-SR-CR1	-ยอดขายสินค้า
Quality of Life ส่งเสริมความปลอดภัยอย่างมีมาตรฐาน	โครงการความปลอดภัยอนุช่วยสำเขา	พฤษภาคม - มิถุนายน	ให้ความรู้เรื่องความปลอดภัย กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	6 ชุมชน ใน หม. มามาตาพุด	Q-SH-A1, Q-SH-A2	-จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
Health ดูแลสุขภาวะอนามัย พร้อมเฝ้าระวัง COVID-19	โครงการชุดห่วงใย (ถุงยังชีพ) ไสใจชุมชน	มีนาคม	สนับสนุนถุงยังชีพให้ผู้ติดเชื้อโควิด	ชุมชน หม. มามาตาพุด	A-P2-OP	-จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
	โครงการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ NCDs	พฤษภาคม - มิถุนายน	กิจกรรมส่งเสริมความรู้โรค NCDs	ชุมชนในเขตเทศบาล เมืองมามาตาพุด	Q-SH-A1, Q-SH-A2	
	โครงการทิ้งเก็บขยะ	สิงหาคม - กันยายน	ร่วมออกกำลังกายเก็บขยะในชุมชน	ชุมชนบ้านนน, บ้านพลง ทัวน้ำตกทัพผ่าน	Q-SH-A1, Q-SH-A2	
Education ส่งเสริมการศึกษา พัฒนาทักษะทางวิชาชีพ	โครงการแนะนำการศึกษาสายอาชีวะ	พฤษภาคม - มิถุนายน	แนะแนวการศึกษาสายอาชีพ	โรงเรียนวัดมามาชา/วัดห้วยโป่ง	A-MN-A1 A-MN-A2	-จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
	โครงการ One Factory One School	พฤษภาคม - มิถุนายน	ส่งเสริมความรู้ ปรับปรุงและพัฒนา	โรงเรียนวัดมามาชา/วัดห้วยโป่ง	A-MN-A1 A-MN-A2	

ENVIRONMENT

ดูแลรักษาระบบนิเวศและทรัพยากร
3 projects

โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน

กิจกรรมปรับปรุง/จัดทำเพิ่มธนาคารน้ำใต้ดิน จำนวน 20 จุด โดยจิตอาสา ร่วมกับ ทม. มาบตาพุด และสมาชิกชุมชนกรอกยายชา ชุมชนหนองแดงเม จากการดำเนินโครงการฯ จนได้รับรางวัล COMMUNITAS AWARDS เมื่อวันที่ 2 พ.ย. 2565 เป็นบริษัทเดียวในประเทศไทยและเป็น 1 ใน 5 ประเทศของภูมิภาคเอเชียที่ได้รับรางวัลซึ่งได้รับรางวัล

โครงการ Think Cycle

กิจกรรมทบทวนความรู้ด้านการคัดแยกขยะและรับฝากขยะประจำปี 2565 ภายใต้โครงการ ThinkCycle Bank ให้แก่นักเรียนระดับชั้นประถมและมัธยมศึกษา ณ โรงเรียนวัดมาบข่า เพื่อรวบรวมขวด PET และHDPE รวมปริมาณขยะที่จัดเก็บได้ประมาณ **100 Kg**

YOUเทิร์น X GC Volunteer

ร่วมสนับสนุนขวดพลาสติกใช้แล้ว PET/HDPE ให้ชุมชน ก่อนจะส่งต่อเข้าสู่ Loop connecting ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น (Upcycling)
GC4 จำนวน 39,620 ขวด (566 kg)
GC5 จำนวน 50,035 ขวด (1,178)
รวม 89,655 ขวด (1,744 kg)

Quality of Life

ส่งเสริมความปลอดภัยชุมชนอย่างมีมาตรฐาน
1 projects

โครงการความปลอดภัยอยู่รอบตัวเรา

กิจกรรมขับขี่อย่างปลอดภัย ให้ความรู้เรื่องการเรียนรู้ทักษะการขับขี่ปลอดภัย และการปฏิบัติตามกฎจราจรให้แก่นักเรียนโรงเรียนวัดมาบข่า และโรงเรียนวัดห้วยโป่ง กิจกรรมในครั้งนี้มีนักเรียนทั้ง 2 โรงเรียน โรงเรียนละ
จำนวน 120 คน

ECONOMY

สนับสนุน ส่งเสริมรายได้สู่ชุมชน
1 project

GC Market Place

สนับสนุนสินค้าชุมชน
ผ่าน platform online GC Market Place

EDUCATION

ส่งเสริมการศึกษา พัฒนาทักษะทางวิชาชีพ
2 projects

โครงการแนะแนวการศึกษา

กิจกรรมแนะนำการศึกษาสายอาชีวะ ให้คำแนะนำการเรียนต่อสายอาชีพในสาขาต่างๆ ได้แก่ ช่างไฟฟ้า ช่างยนต์ ช่างกล ช่างก่อสร้าง ให้แก่นักเรียนโรงเรียนวัดมาบข่า และโรงเรียนวัดห้วยโป่ง กิจกรรมในครั้งนี้มีนักเรียน
จำนวน 120 คน

โครงการ ECO School

กิจกรรม ECO School (ตามเกณฑ์ Eco World Class:IEAT) โดยจิตอาสา จำนวน 30 คน ร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ให้กับนักเรียนโรงเรียนบ้านมาบตาพุด มีนักเรียน
จำนวน 40 คน

HEALTH

ดูแลสุขภาวะอนามัยพร้อมเฝ้าระวัง covid-19
3 projects

โครงการ Wellness Center

ส่งมอบโครงการ Wellness Center จัดสร้างพื้นที่ออกกำลังกายให้ชุมชน ณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยโป่ง และศูนย์บริการสาธารณสุขมาบข่า

สนับสนุนการป้องกัน Covid-19

สนับสนุนเครื่องอุปโภคบริโภค อุปกรณ์ทางการแพทย์ ชุดตรวจ ATK และอุปกรณ์เพิ่มความปลอดภัยป้องกัน COVID-19 ให้แก่หน่วยงานราชการ ชุมชน โรงพยาบาล รวม 15 แห่ง

โครงการสนับสนุนชุด PE GOWN

มอบชุด PE GOWN ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมของ GC ให้แก่โรงเรียนวัดมาบข่า และโรงเรียนวัดกระเฉท **รวมทั้งสิ้น 950 ชุด**

SOCIAL

สร้างสัมพันธ์ร่วมกับชุมชน get together program
5 activies

ลงพื้นที่ชุมชน

ลงพื้นที่พบปะชุมชน และสอบถามปัญหา ประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น Shutdown Turnaround

กิจกรรมสานสัมพันธ์ชุมชน

สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมประเพณีและวัฒนธรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน เช่น งานสงกรานต์ งานบุญข้าวหลาม งานกฐิน รวมถึงการสนับสนุนงานชุมชน เช่น งานบวช งานแต่งงาน งานศพ

กิจกรรมอื่นๆในจังหวัดระยอง

ร่วมสนับสนุนกิจกรรมอื่นๆ
- สนับสนุนสลากกาชาด ร่วมกับสำนักงานนิคมมาบตาพุด
- กฐินสามัคคีวัดหนองแฟบ และวัดโขดหิน
- ผ้าป่าเพื่อการศึกษา วัดเขาสาป
- สนับสนุนการจัดงานโครงการ TO BE NUMBER ONE

Get together program

Community Champions:

Strategic Community Management

ชุมชน		ผู้บริหาร	Get Together (พบปะกลุ่มย่อย (ทานอาหาร / ภาแฟ / เล่นกีฬา) (Quarterly) EVP / SVP	Get Together (พบปะกลุ่มย่อย (ทานอาหาร / ภาแฟ / เล่นกีฬา) (Monthly) VP (Rotate monthly)	Community Visit (กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ / CSR by BUs (Monthly) DM / Staff (Rotate monthly)	Employee Volunteer Program (Monthly) Employee
ทต.บ้านฉาง	Key Opinion Leaders		POL (คุณพรศักดิ์)	ENVICCO	ENVICCO	กิจกรรมรวมพลคนเดือนเกิด (ทุกสายงานอย่างน้อย สายงานละ 1 ครั้ง/เดือน) เน้นตอบสนองความต้องการเร่งด่วนของชุมชน
	ประธานชุมชน (14 ชุมชน) / ผู้บริหารเทศบาล + สท.		POL (คุณพรศักดิ์)	GC11 / GC12 / GCS / ENVICCO	GC11 / GC12 / GCS	
ทม.บ้านฉาง	ประธานชุมชน (26 ชุมชน) / ผู้บริหารเทศบาล + สท.		POL (คุณพรศักดิ์)	GC11 / GC12 / GCS / ENVICCO	GC11 / GC12 / GCS	
ทต.มาบข่า พัฒนา	ประธานชุมชน (10 ชุมชน) / ผู้บริหารเทศบาล + สท.		UTY (คุณศุภสิทธิ์)	U-TM / U-P1 / U-PC / U-CM / GC5	U-TM / U-P1 / U-PC / U-CM / GC5	
ทม.มาบตาพุด	ผู้บริหารเทศบาล + สท.		GCO (คุณไพศาล) / GCP (คุณกรกมล)	GCO / GCP / VCX	GCO / GCP / VCX	
	Key Opinion Leaders		OLE (คุณพรรคพงษ์)	GC2 / GC3	GC2 / GC3	
	เขต 1	กลุ่มปลาแขยง (5 ชุมชน)	OLE (คุณพรรคพงษ์)	GC2 / GC3	GC2 / GC3	
		มาบข่า-สำนักท้ายงาน มาบข่า-มาบใน บ้านบน หัวน้ำตกพัฒนา บ้านพลง เนินพยอม (6 ชุมชน)	ARO (คุณธนุศิน)	GC5	GC5	
	เขต 2	กลุ่มมังกร (3 ชุมชน)	OLE (คุณพรรคพงษ์)	GC2 / GC3	GC2 / GC3	
		ประธานชุมชน (11 ชุมชน)	REF (คุณรัชดา)	GC4 / GC6	GC4 / GC6	
	เขต 3	กลุ่มห้วยโป่ง (8 ชุมชน)	ARO (คุณธนุศิน)	GC4	GC4	
		ชากลูกหญ้า-วัดชากลูกหญ้า (2 ชุมชน)	EOB (คุณวิทยา)	Glycol	Glycol	
		หนองแฟบ มาบชลูด มาบชลูด-ชากกลาง (3 ชุมชน)	PHN (คุณไพศาล)	GC11 / PPCL / GCO / GCP	GC11 / PPCL / GCO / GCP	
กลุ่มประมง (12 กลุ่ม)			REF (คุณรัชดา)	GC6 / GC7 / GC8	GC6 / GC7 / GC8	

การให้ความร่วมมือกับ กนอ.

- สนับสนุนกิจกรรมงานวันทะเลโลก "รวมพลังฟื้นฟู กอบกู้มหาสมุทร"
- EIA Monitoring ประจำปี
- กิจกรรมปล่อยพันธ์สัตว์น้ำเฉลิมพระเกียรติฯ
- เข้าร่วมชมรม WHA CSR Club
- สนับสนุนศูนย์บริหารจัดการคัดแยกขยะวีซเคิลชุมชนวัดชากลูกหญ้า
- สนับสนุนกฐินสามัคคีประจำปี
- สนับสนุนการจัดงานโครงการ TO BE NUMBER ONE
- สนับสนุนสถากาชาดการกุศลของเหล่ากาชาดจังหวัดระยอง
- ร่วมปรับปรุงภูมิทัศน์ และหาสิ่งบานเด็กเล่น ชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง
- ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชนร่วมกับสมาคมเพื่อนชุมชน
- สนับสนุนทุนทยาลและทุนปริญญาตรีในโครงการเพื่อนชุมชน

Internal Use Only

การให้ความร่วมมือกับ กนอ.

การจ้างคนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโรงงาน

- บริษัทฯ จ้างชุมชนเข้ามาขายอาหารให้แก่พนักงานในโรงงาน
- งานจัดจ้างต่างๆ ของบริษัท เช่น งานจ้างผู้รับเหมา แม่บ้าน และคนงาน ใช้บริการจากคนในท้องถิ่น

โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน

- รณรงค์ให้พนักงานโอนย้ายทะเบียนบ้านมาเป็นจังหวัดระยอง เพื่อประโยชน์ทางภาษีของท้องถิ่นและจังหวัดระยอง

พนักงานภายใต้สังกัด	ภูมิภาค	จำนวนพนักงาน (คน)		
		2563	2564	2565
GC4	พนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ที่ระยอง	99	99	98
	จำนวนพนักงานทั้งหมด	167	163	160

การให้ความร่วมมือกับ กนอ.

การจ้างคนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโรงงาน

- บริษัทฯ จ้างชุมชนเข้ามาขายอาหารให้แก่พนักงานในโรงงาน
- งานจัดจ้างต่างๆ ของบริษัท เช่น งานจ้างผู้รับเหมา แม่บ้าน และคนงาน ใช้บริการจากคนในท้องถิ่น

โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน

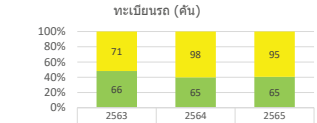
- รณรงค์ให้พนักงานโอนย้ายทะเบียนบ้านมาเป็นจังหวัดระยอง เพื่อประโยชน์ทางภาษีของท้องถิ่นและจังหวัดระยอง

พนักงานภายใต้สังกัด	ภูมิภาค	จำนวนพนักงาน (คน)		
		2563	2564	2565
GC5	พนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ที่ระยอง	97	97	98
	จำนวนพนักงานทั้งหมด	189	184	185

การให้ความร่วมมือกับ กนอ.

โครงการรณรงค์ การโอนย้ายทะเบียนรถ

รถส่วนตัวของพนักงาน GC4

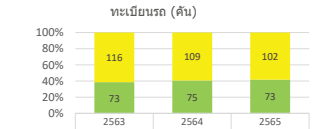


	2563	2564	2565
จังหวัดอื่น	71	98	95
จังหวัดระยอง	66	65	65

การให้ความร่วมมือกับ กนอ.

โครงการรณรงค์ การโอนย้ายทะเบียนรถ

รถส่วนตัวของพนักงาน GC5



	2563	2564	2565
จังหวัดอื่น	116	109	102
จังหวัดระยอง	73	75	73

ถาม-ตอบ

ภาคผนวก ข.7

เอกสารการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ
และการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน

Procedure โปรแกรมการตรวจสุขภาพพนักงาน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Occupational Health Management

P-(Q-EH-OH)-001

โปรแกรมการตรวจสุขภาพพนักงาน

nal Use Only

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

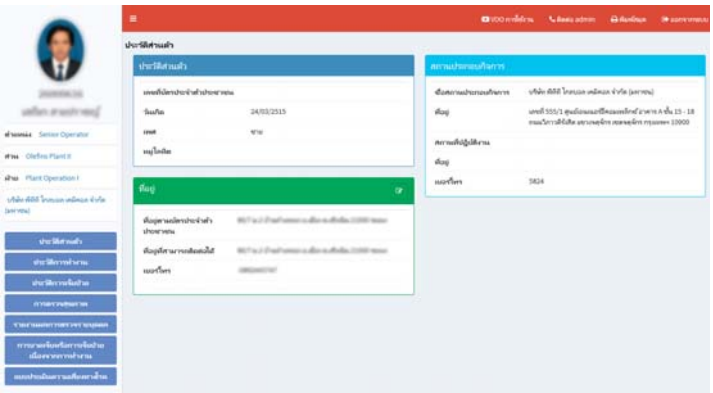
ระบบฐานข้อมูลสุขภาพ E-Health Book

User Training Presentation
PTTGC – eHealth Book System
February 5th, 2018

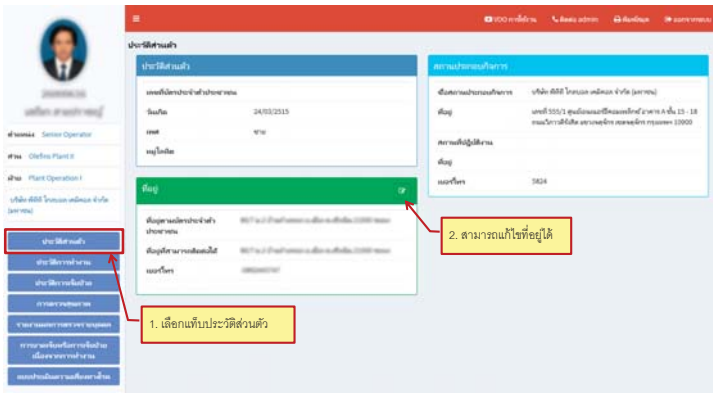
THAI INTERSOL
PTTGC
PTTDIGITAL

หน้าจอ Logon (ใช้ Windows Authentication)

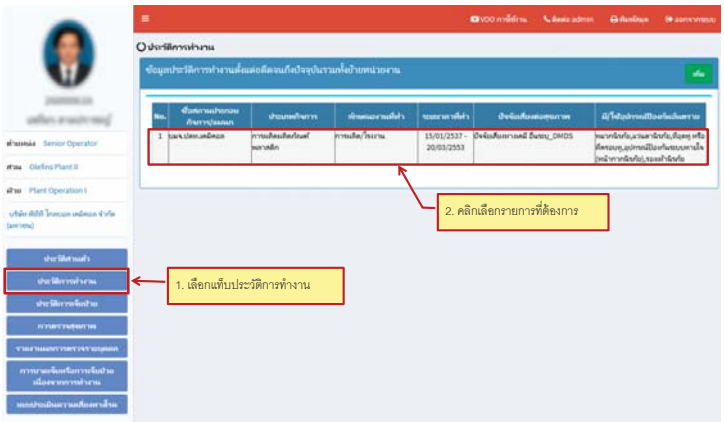
เมื่อทำการ Logon เข้าสู่ระบบ



Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติส่วนตัว

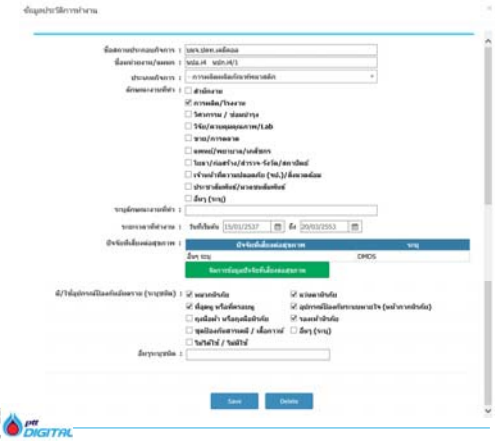


Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการทำงาน

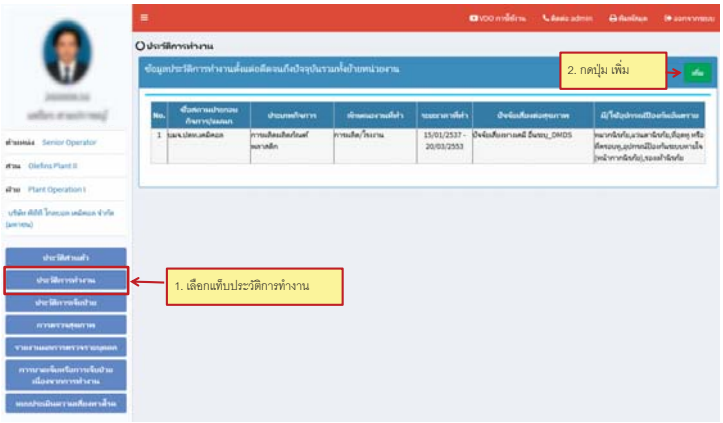


Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการทำงาน (รายละเอียด)

- เมื่อคลิกที่รายการ ระบบจะเปิดหน้าจอข้อมูลประวัติการทำงานที่เลือก

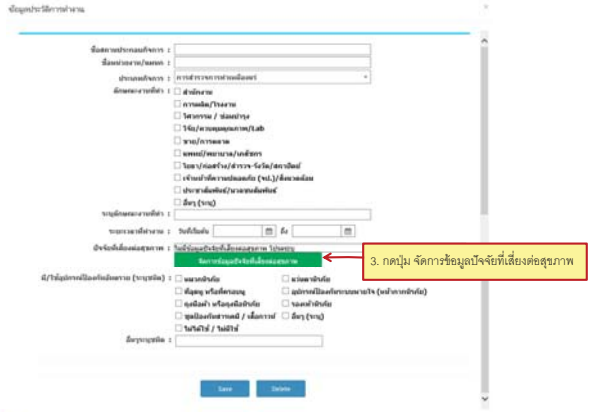


Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการทำงาน (เพิ่มข้อมูล)



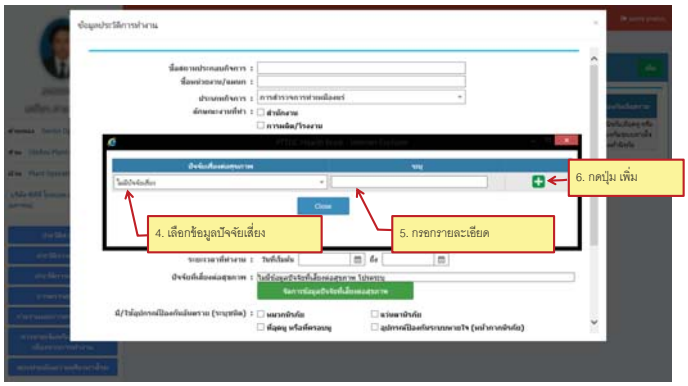
Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการทำงาน (เพิ่มข้อมูล)

- เมื่อกดปุ่ม "เพิ่ม" ระบบจะเปิดหน้าจอกรอกข้อมูลประวัติการทำงาน

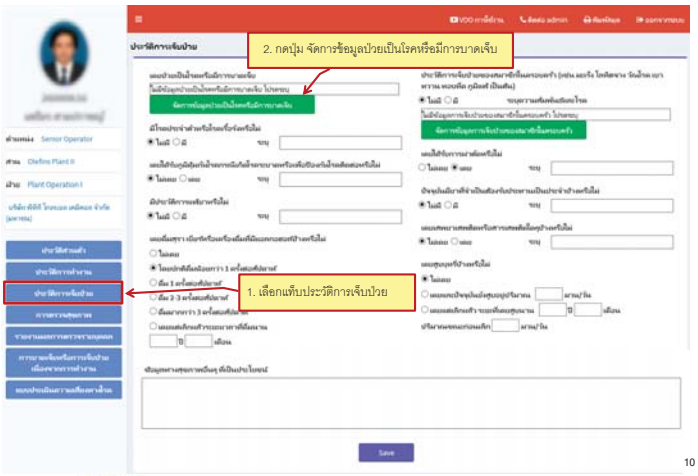


Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการทำงาน (จัดการข้อมูลปัจจัยที่เสี่ยงต่อสุขภาพ)

- เมื่อกดปุ่ม "จัดการข้อมูลปัจจัยที่เสี่ยงต่อสุขภาพ" ระบบจะเปิดหน้าจอกรอกข้อมูลปัจจัยที่เสี่ยงต่อสุขภาพ

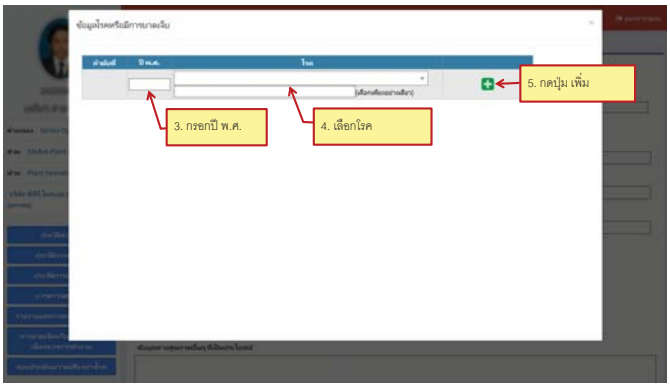


Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการเจ็บป่วย

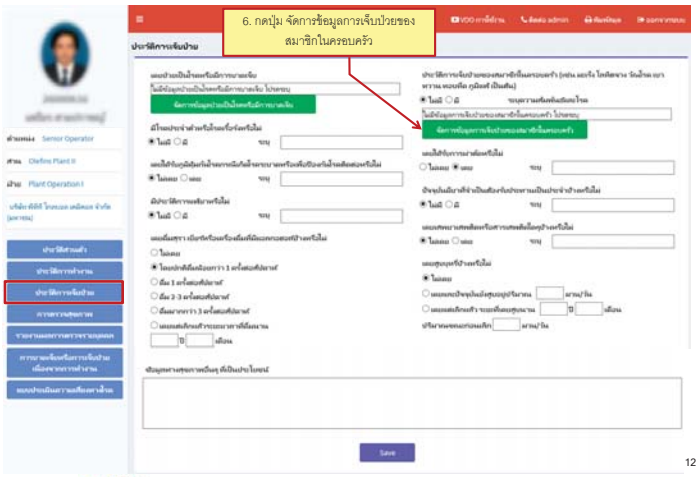


Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการเจ็บป่วย (จัดการข้อมูลป่วยเป็นโรคหรือมีการบาดเจ็บ)

- เมื่อกดปุ่ม "จัดการข้อมูลป่วยเป็นโรคหรือมีการบาดเจ็บ" ระบบจะเปิดหน้าจอกรอกข้อมูลป่วยเป็นโรคหรือมีการบาดเจ็บ

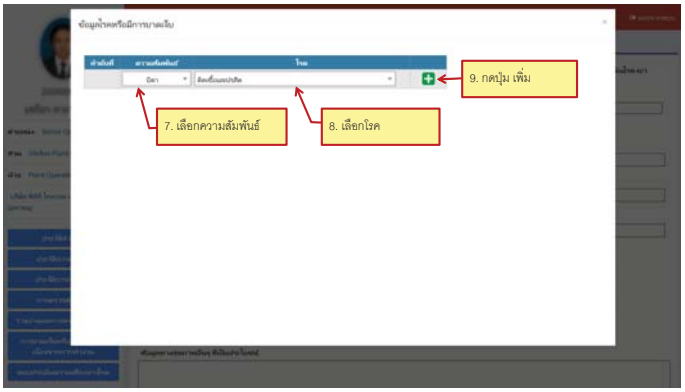


Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการเจ็บป่วย

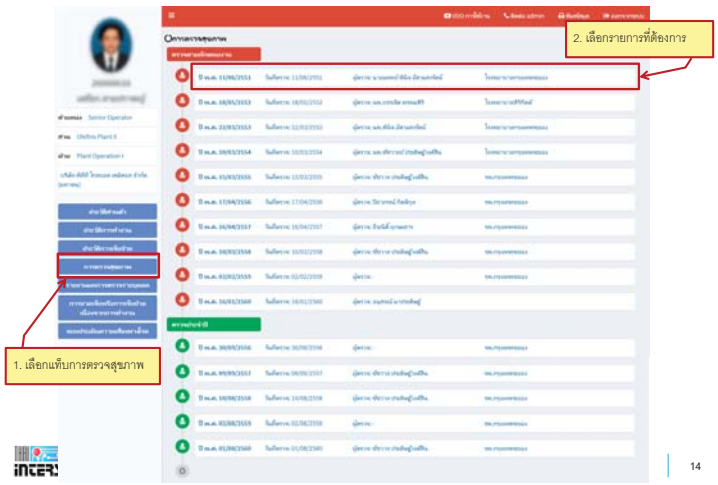


Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการเจ็บป่วย (จัดการข้อมูลการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว

- เมื่อกดปุ่ม "จัดการข้อมูลการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว" ระบบจะเปิดหน้าจอกรอกข้อมูลการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว

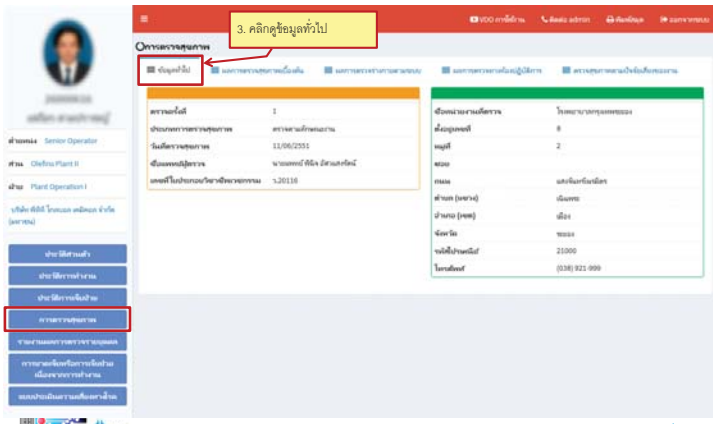


Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสุขภาพ



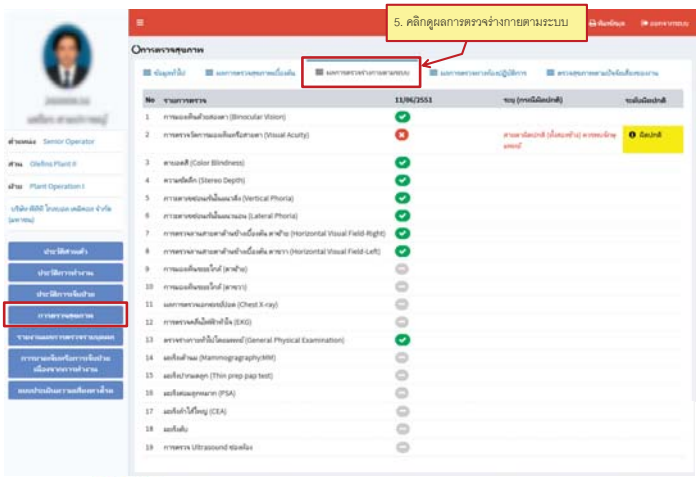
Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสุขภาพ-ข้อมูลทั่วไป

- เมื่อคลิกที่รายการ ระบบจะเปิดหน้าจอข้อมูลการตรวจสุขภาพ

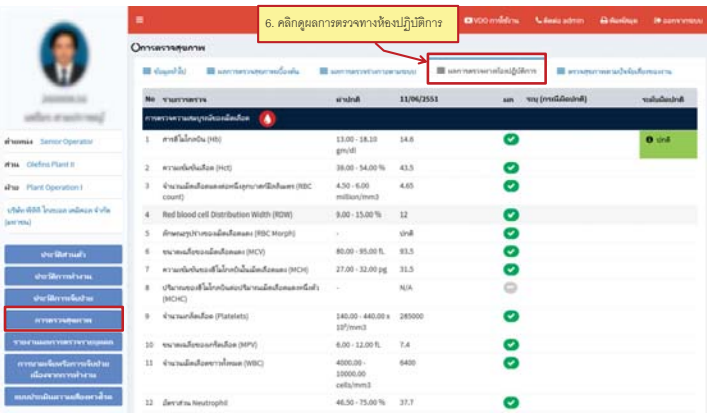


Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสุขภาพ-ผลการตรวจสุขภาพเบื้องต้น

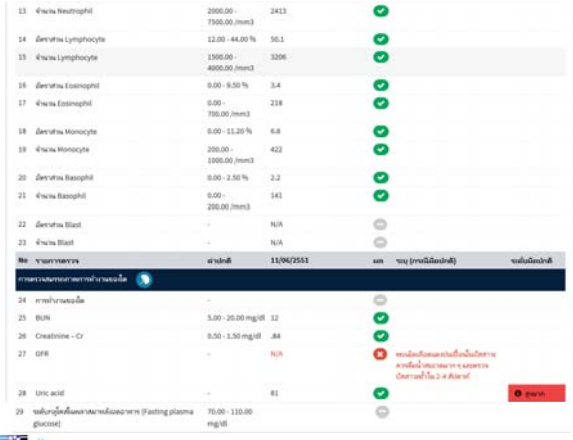
Screen : ข้อมูลพนักงาน>การตรวจสุขภาพ-ผลการตรวจร่างกายตามระบบ



Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสุขภาพ-ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

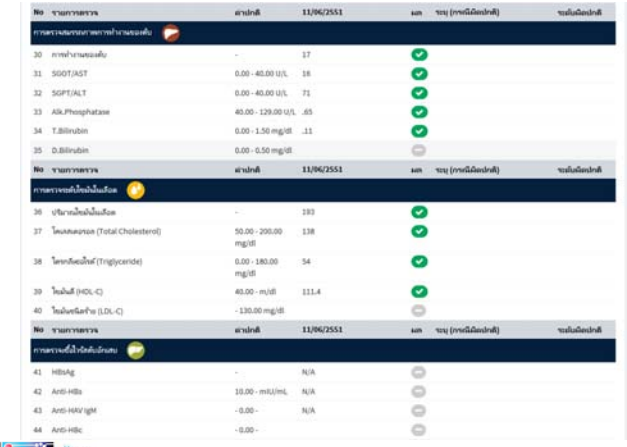


Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสุขภาพ-ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (2)



No	รายการตรวจ	ค่าปกติ	11/06/2551	ผล	ระบุ (กรณีมีผิดปกติ)	ระดับผิดปกติ
13	จำนวน Neutrophil	2000.00 - 7500.00 /mm3	2413			
14	อัตราส่วน Lymphocyte	12.00 - 44.00 %	50.1			
15	จำนวน Lymphocyte	1500.00 - 4000.00 /mm3	3206			
16	อัตราส่วน Eosinophil	0.00 - 9.50 %	3.4			
17	จำนวน Eosinophil	0.00 - 700.00 /mm3	218			
18	อัตราส่วน Monocyte	0.00 - 11.20 %	6.8			
19	จำนวน Monocyte	200.00 - 1000.00 /mm3	422			
20	อัตราส่วน Basophil	0.00 - 2.50 %	2.2			
21	จำนวน Basophil	0.00 - 200.00 /mm3	141			
22	อัตราส่วน Blast	-	N/A			
23	จำนวน Blast	-	N/A			
No	รายการตรวจ	ค่าปกติ	11/06/2551	ผล	ระบุ (กรณีมีผิดปกติ)	ระดับผิดปกติ
	การตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต					
24	การทำงานของไต	-				
25	BUN	5.00 - 20.00 mg/dl	12			
26	Creatinine - Cr	0.50 - 1.50 mg/dl	.84			
27	GFR	-	N/A		ควรเฝ้าติดตามผลเป็นระยะเพื่อเฝ้าระวังสมรรถภาพการทำงานของไต ปีละครั้งใน 2-4 ปีต่อไป	
28	Uric acid	-	41			ดูผลกราฟ
29	ระดับกลูโคสในเลือดหลังอดอาหาร (Fasting plasma glucose)	70.00 - 110.00 mg/dl				

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสุขภาพ-ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (3)

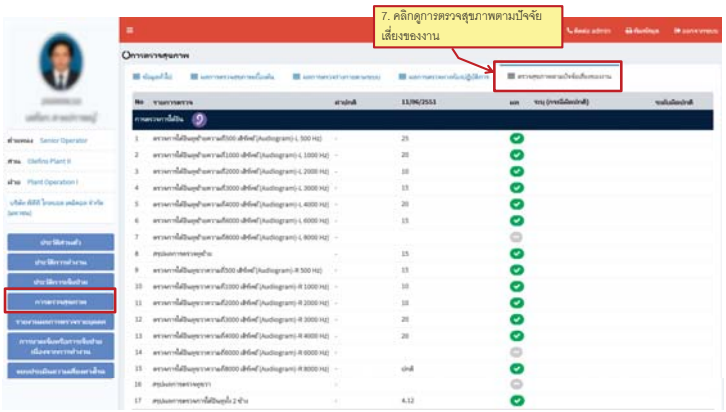


No	รายการตรวจ	ค่าปกติ	11/06/2551	ผล	ระบุ (กรณีมีผิดปกติ)	ระดับผิดปกติ
	การตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ					
30	การทำงานของตับ	-	17			
31	SGOT/AST	0.00 - 40.00 U/L	16			
32	SGPT/ALT	0.00 - 40.00 U/L	71			
33	Alk.Phosphatase	40.00 - 129.00 U/L	.65			
34	T.Bilirubin	0.00 - 1.50 mg/dl	.11			
35	D.Bilirubin	0.00 - 0.50 mg/dl				
No	รายการตรวจ	ค่าปกติ	11/06/2551	ผล	ระบุ (กรณีมีผิดปกติ)	ระดับผิดปกติ
	การตรวจหาไขมันในเลือด					
36	ปริมาณไขมันในเลือด	-	193			
37	โคเลสเตอรอล (Total Cholesterol)	50.00 - 200.00 mg/dl	138			
38	ไตรกลีซอไรด์ (Triglyceride)	0.00 - 180.00 mg/dl	54			
39	ไขมันดี (HDL-C)	40.00 - m/dl	111.4			
40	ไขมันชนิดร้าย (LDL-C)	- 130.00 mg/dl				
No	รายการตรวจ	ค่าปกติ	11/06/2551	ผล	ระบุ (กรณีมีผิดปกติ)	ระดับผิดปกติ
	การตรวจเชื้อไวรัสตับอักเสบ					
41	HBsAg	-	N/A			
42	Anti-HBs	10.00 - mIU/mL	N/A			
43	Anti-HAV IgM	- 0.00 -	N/A			
44	Anti-HBc	- 0.00 -				

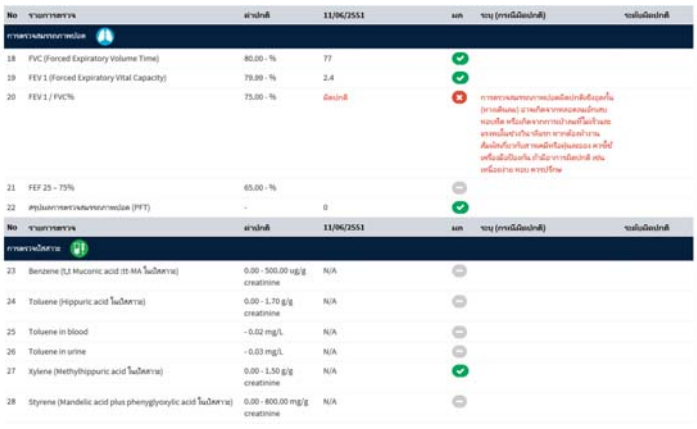
Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสุขภาพ-ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (4)

No	รายการตรวจ	ค่าปกติ	11/06/2551	ผล	ระบุ (กรณีมีผิดปกติ)	ระดับผิดปกติ
	การตรวจอุจจาระ					
45	Stool examination	-				
46	Fecal occult blood	-				
No	รายการตรวจ	ค่าปกติ	11/06/2551	ผล	ระบุ (กรณีมีผิดปกติ)	ระดับผิดปกติ
	การตรวจปัสสาวะ					
47	UA-Color	-				
48	UA-Apperance	-	N/A			
49	UA-SpGr	1.00 - 1.03 -	N/A			
50	UA-pH	4.50 - 8.00 -	N/A			
51	UA-WBC	0.00 - 5.00 Cells/HPF	N/A			
52	UA-RBC	0.00 - 2.00 Cells/HPF				
53	UA-Erythocyt	-				
54	UA-Glucose	-				
55	UA-Protein	-				
56	UA-Ketone	-				
57	UA-Bilirubin	-	N/A			
58	UA-Squa Epi	0.00 - 5.00 Cells/HPF				
59	UA-Recommend	-				

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสุขภาพ-ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน



Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสุขภาพ-ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน (2)

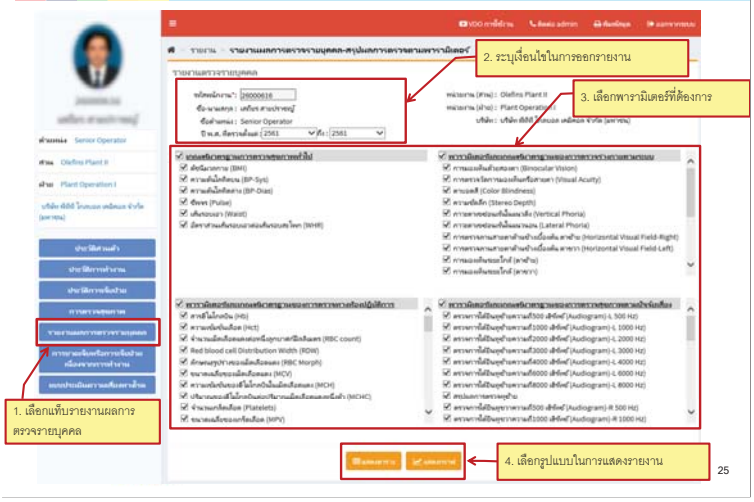


No	รายการตรวจ	ค่าปกติ	11/06/2551	ผล	ระบุ (กรณีมีผิดปกติ)	ระดับผิดปกติ
	การตรวจสมรรถภาพปอด					
18	FVC (Forced Expiratory Volume Time)	80.00 - %	77			
19	FEV 1 (Forced Expiratory Vital Capacity)	79.99 - %	2.4			
20	FEV 1 / FVC%	75.00 - %	มีผิดปกติ		การตรวจสมรรถภาพปอดมีผิดปกติเกิดขึ้นจุดหนึ่ง (ภาวะติดเชื้อ) อาจเกิดจากการสูดสารเคมีเข้าปอด หอบหืด หรือเกิดจากการปนเปื้อนที่ไม่ก่อให้เกิดอาการเรื้อรังก็ได้ ขอให้ติดตามวินิจฉัยกับทางแพทย์ที่ดูแลสุขภาพของท่านเพื่อเฝ้าระวังต่อไป	
21	FEF 25 - 75%	65.00 - %				
22	สรุปผลการตรวจสมรรถภาพปอด (PFT)	-	0			
No	รายการตรวจ	ค่าปกติ	11/06/2551	ผล	ระบุ (กรณีมีผิดปกติ)	ระดับผิดปกติ
	การตรวจปัสสาวะ					
23	Benzene (Ut Muconic acid /Ut-MA ในปัสสาวะ)	0.00 - 500.00 ug/g creatinine	N/A			
24	Toluene (Hippuric acid ในปัสสาวะ)	0.00 - 1.70 g/g creatinine	N/A			
25	Toluene in blood	- 0.02 mg/L	N/A			
26	Toluene in urine	- 0.03 mg/L	N/A			
27	Xylene (Methylhippuric acid ในปัสสาวะ)	0.00 - 1.50 g/g creatinine	N/A			
28	Styrene (Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid ในปัสสาวะ)	0.00 - 800.00 mg/g creatinine	N/A			

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสุขภาพ-ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน (3)

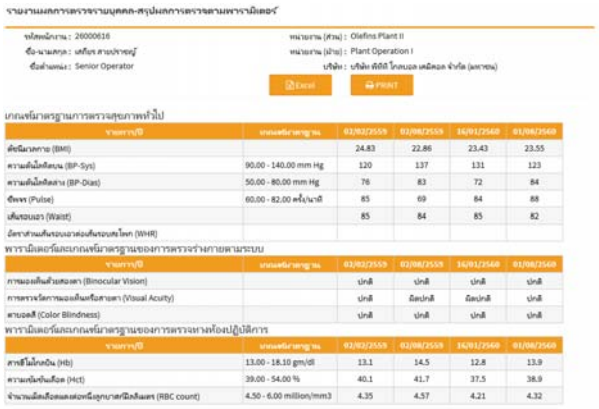
No	รายการตรวจ	ค่าปกติ	11/06/2551	ผล	ระบุ (กรณีมีผิดปกติ)	ระดับผิดปกติ
29	Hexane (2,5-Hexanedione ในปัสสาวะ)	- 0.80 mg/l	37.22			
30	Methanol ในปัสสาวะ	0.00 - 15.00 mg/l	N/A			
31	Total Arsenic ในปัสสาวะ	0.00 - 50.00 ug As/L	N/A			
32	Inorganic arsenic plus methylated metabolites ในปัสสาวะ	- 35.00 ug As/L	N/A			
33	Mercury (Total inorganic mercury ในปัสสาวะ)	0.00 - 35.00 ug/g creatinine	N/A			
34	Chromium (VI) ในปัสสาวะ (Total Cr in urine)	- 25.00 ug/L				
35	Chromium (VI) ในเลือด (Total Cr in blood)	- 5.00 ug/L				
No	รายการตรวจ	ค่าปกติ	11/06/2551	ผล	ระบุ (กรณีมีผิดปกติ)	ระดับผิดปกติ
	การตรวจความสมรรถภาพทำงาน					
36	การทำงานที่มีระดับอากาศ	-				
37	การทำงานกับเครื่องจักรเล็กและ	-				
38	งานประดาน้ำ	-				

Screen : ข้อมูลพนักงาน > รายงานผลการตรวจรายบุคคล



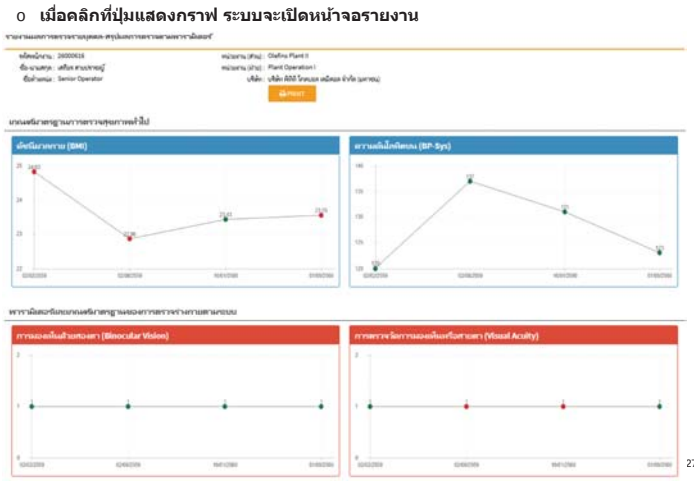
Menu : รายงานผลการตรวจรายบุคคล-สรุปผลการตรวจตามพารามิเตอร์

- เมื่อคลิกที่ปุ่มแสดงตาราง ระบบจะเปิดหน้าจอรายงาน

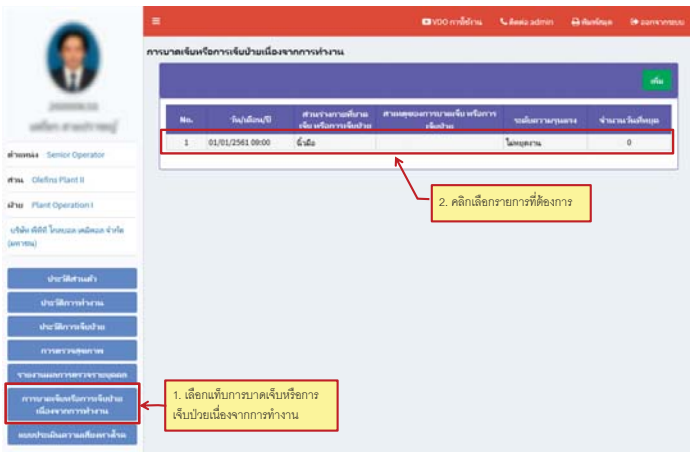


Menu : รายงานผลการตรวจรายบุคคล-สรุปผลการตรวจตามพารามิเตอร์

- เมื่อคลิกที่ปุ่มแสดงกราฟ ระบบจะเปิดหน้าจอรายงาน

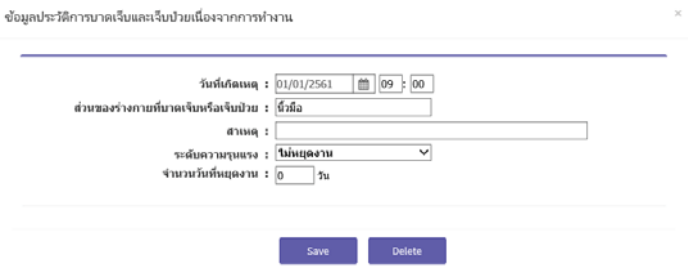


Screen : ข้อมูลพนักงาน > การบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

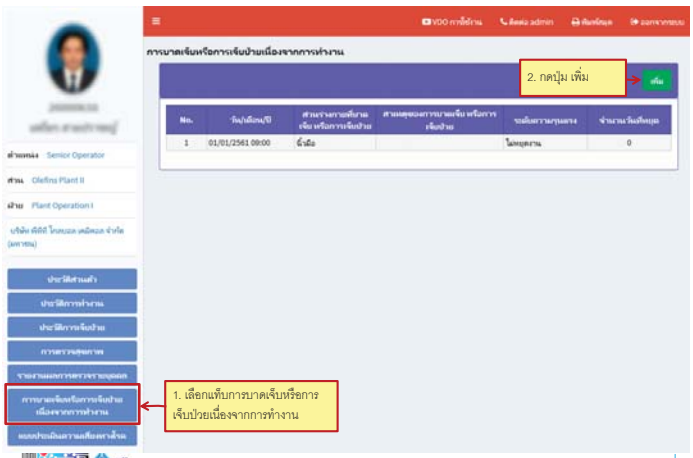


Screen : ข้อมูลพนักงาน > การบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

- เมื่อคลิกที่รายการ ระบบจะเปิดหน้าจอข้อมูลการบาดเจ็บ

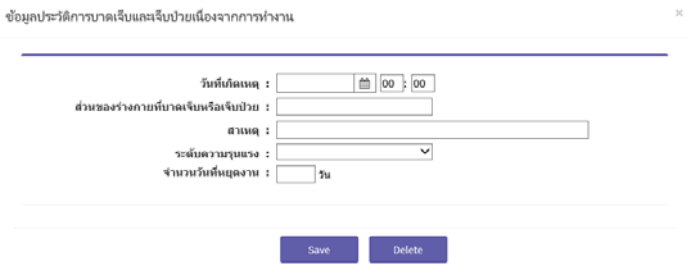


Screen : ข้อมูลพนักงาน > การบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

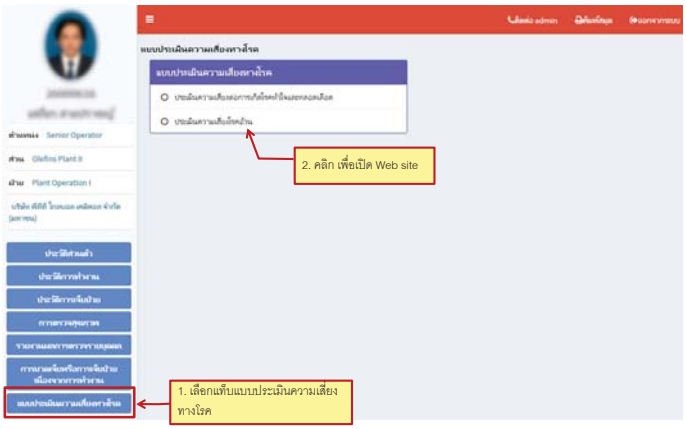


Screen : ข้อมูลพนักงาน > การบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

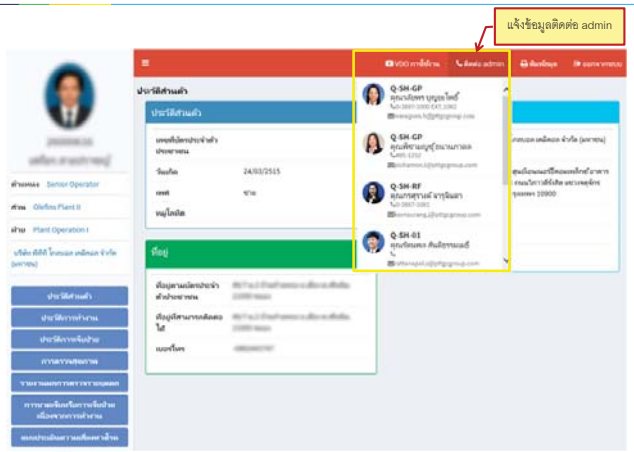
- เมื่อกดปุ่ม "เพิ่ม" ระบบจะเปิดหน้าจอกรอกข้อมูลการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน



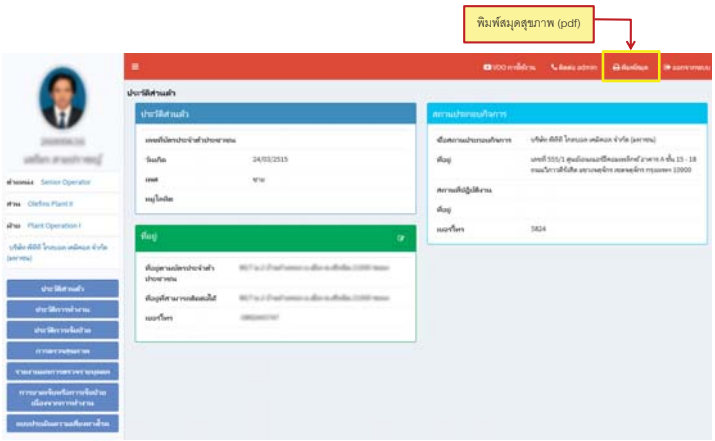
Screen : ข้อมูลพนักงาน > แบบประเมินความเสี่ยงทางโรค



Screen : ข้อมูลพนักงาน > ติดต่อ admin



Screen : ข้อมูลพนักงาน > พิมพ์สมุด



Screen : ข้อมูลพนักงาน > พิมพ์สมุด

Thank YOU

ภาคผนวก ข.8

เอกสารเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และควบคุมการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ข้อกำหนด
การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Report)
ประจำปี 2566 – 2568

ภาคผนวก ข.9

สรุปผลการตรวจวัดไอระเหยของปรอทจาก Vapor Disposal System

Mercury Monitoring Result at VDU						
วันที่	เวลา	ค่าที่ตรวจวัด(mg/m^2)			ค่าเฉลี่ย (mg/m^2)	ผู้ตรวจสอบ
		ค่าที่ 1	ค่าที่ 2	ค่าที่ 3		
9/1/2023	10:00	0.001	0.001	0.001	0.001	วินัย
16/1/2023	10:00	0.002	0.002	0.001	0.002	วิศรุต
23/1/2023	10:00	0.002	0.001	0.001	0.001	วินัย
30/1/2023	10:00	0.002	0.001	0.002	0.002	วิศรุต
6/2/2023	10:00	0.002	0.002	0.001	0.002	วิศรุต
13/2/2023	10:00	0.003	0.002	0.001	0.002	วินัย
20/2/2023	10:00	0.001	0.001	0.002	0.001	วินัย
27/2/2023	10:00	0.001	0.002	0.002	0.002	วิศรุต
7/3/2023	10:00	0.001	0.001	0.002	0.001	วินัย
13/3/2023	10:00	0.002	0.003	0.002	0.002	วิศรุต
20/3/2023	10:00	0.002	0.002	0.001	0.002	วิศรุต
27/3/2023	10:00	0.001	0.002	0.001	0.001	วินัย
3/4/2023	10:00	0.002	0.002	0.001	0.002	วิศรุต
10/4/2023	10:00	0.001	0.002	0.002	0.002	วินัย
18/4/2023	10:00	0.002	0.001	0.002	0.002	วิศรุต
24/4/2023	10:00	0.001	0.002	0.001	0.001	วิศรุต
2/5/2023	10:00	0.002	0.001	0.002	0.002	วินัย
8/5/2023	10:00	0.002	0.002	0.001	0.002	วิศรุต
22/5/2023	10:00	0.002	0.001	0.002	0.002	วินัย
29/5/2023	10:00	0.002	0.001	0.003	0.002	วิศรุต
6/6/2023	10:00	0.002	0.002	0.001	0.002	วินัย
12/6/2023	10:00	0.002	0.002	0.003	0.002	วิศรุต
19/6/2023	10:00	0.001	0.002	0.001	0.001	วิศรุต
26/6/2023	10:00	0.002	0.001	0.002	0.002	วินัย

ค่ามาตรฐาน HG = 0.025 mg/m^2 อ้างอิงจาก ACGIH 2015

ภาคผนวก ข.10

การติดตั้ง Low NO_X

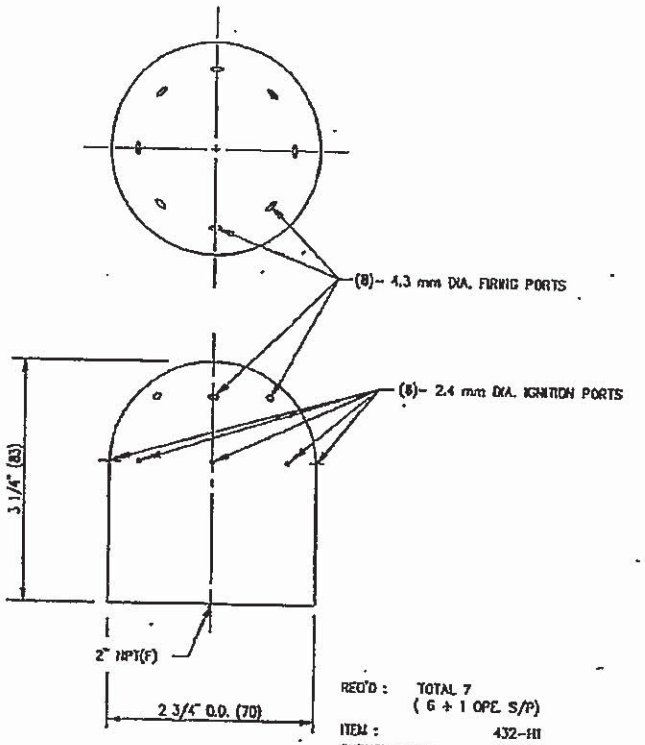
JOHN ZINK ASIA-PACIFIC
A DIVISION OF KOCH ASIA-PACIFIC, INC.

John Zink Asia-Pacific Job No. 05BU3043
Burner Modification
SKEC / Aromatics Thailand
October/30/2005

BURNER SPECIFICATION SHEET

DATE	2005/6/17	
JOHN ZINK S/O NUMBER	05-BU3043	
USER	ATC	
JOB SITE	MAP TA PHUT, RAYONG, THAILAND	
SITE ELEVATION	8m ABOVE SEA LEVEL	
HEATER DATA		
ITEM NO.	432-H1 / XYLENE SPLITTER COLUMN REBOILER	
TYPE HEATER	VERTICAL CYLINDER	
FIREBOX DIMENSIONS	6.790m (T.C.D.) X 15.468m (H)	
DIRECTION OF FIRING	VERTICAL UPWARD	
TYPE OF DRAFT	FORCED DRAFT	
SETTING THICKNESS	269	mm
OPERATING DATA		
HEAT RELEASE PER BURNER	GAS	
MAXIMUM	6.730	MW
NORMAL	5.610	MW
MINIMUM	2.240	MW
TURNDOWN	3 : 1	
EXCESS AIR DESIGN	10	%
CONDITIONS AT BURNER		
HEATER DRAFT	—	mmH2O
AVAIL DELTA-P THRU BURNER	50.8	mmH2O
COMB AIR TEMPERATURE	234 - 236	°C
FUEL GAS PRESS AT DESIGN H.R.	1.393	BarG
FLAME DIMENSIONS	1.0m (DIA.) x 10.5m (L)	m
BRIDGEWALL TEMPERATURE	843	°C
NOx (CORR. 3% DRY O_2%)		
PREDICTED	195	mg/Nm3
GUARANTEED	273	mg/Nm3
BURNER DATA		
MODEL & SIZE	SFG-PC-18APH (EXISTING)	
NUMBER REQUIRED	6	SETS
FUEL FIRED	GAS	
TILE INCLUDED	EXISTING	
PILOT (TYPE & SIZE)	ST-1SE (EXISTING)	
WINDBOX DETAIL	COMMON PLENUM (BY OTHERS)	
NOISE ATTENUATION	85 dBA (@1m FROM A BURNER)	
SURFACE PREPARATION	EXISTING	
SPECIAL FEATURES		
REMARKS		

0530435044_Modification.doc PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL Page 11



REQ'D : TOTAL 7
(6 + 1 OPE. S/P)
ITEM : 432-H1
BURNER MODEL : SFG-PC-18APH
BURNER DRAWING NO. : B-BU-A09996-610 R3
MATERIAL : CK-20 ALLOY
GAS TIP : A-PAT-0174

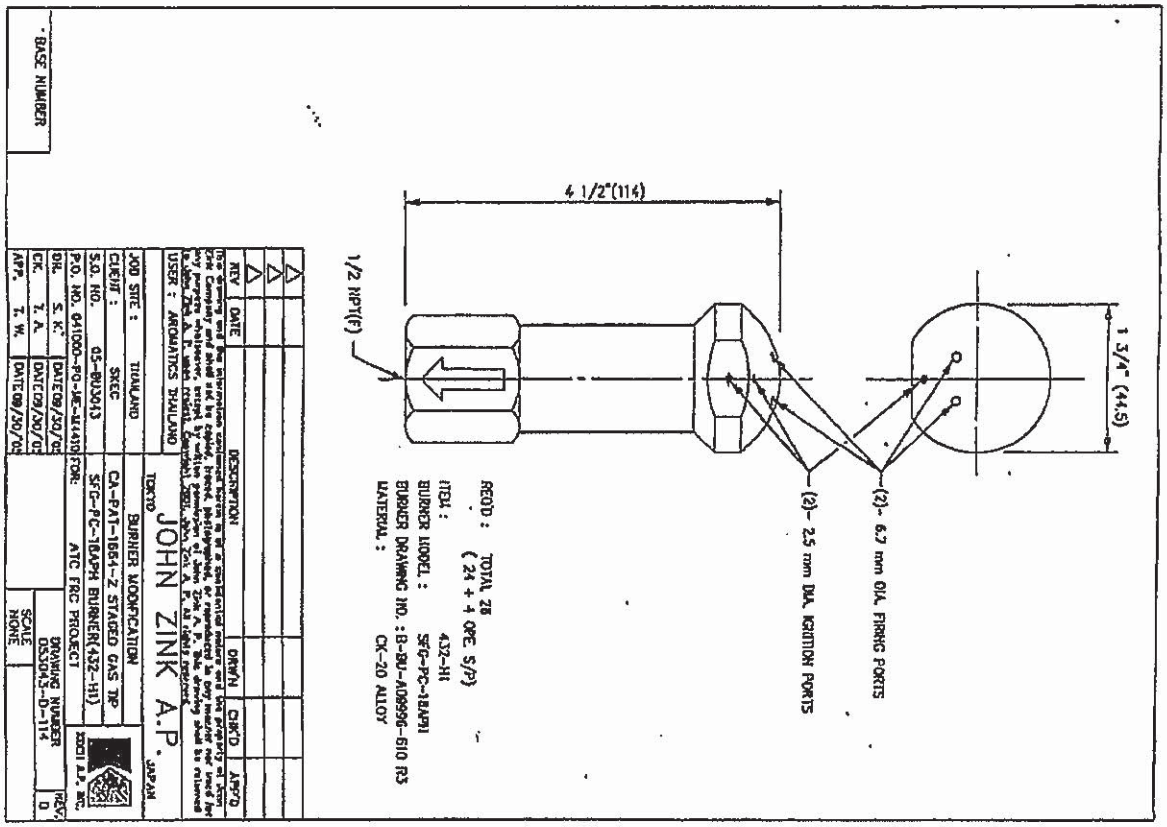
REV	DATE	DESCRIPTION	DRW'N	CHK'D	APP'D
△					
△					
△					

This drawing and the information contained herein is of a confidential nature and the property of John Zink Company and shall not be copied, traced, photographed, or reproduced in any manner nor used for any purpose whatsoever, except by written permission of John Zink A. P. This drawing shall be returned to John Zink A. P. upon request. Copyright 2001, John Zink A. P. All rights reserved.

USER : AROMATICS THAILAND
JOB SITE : THAILAND
CLIENT : SKEC
S.O. NO. 05-BU3043
P.O. NO. 041000-PO-ME-M4410
DR. S. K. DATE 09/30/05
CK. T. A. DATE 09/30/05
APP. T. W. DATE 09/30/05

TOKYO JOHN ZINK A.P. JAPAN
BURNER MODIFICATION
Z-30E-2 1/2" PRIMARY GAS TIP
SFG-PC-18APH BURNER(432-H1)
FOR: ATC FRC PROJECT
KOCH A.P. INC.
DRAWING NUMBER 053043-0-113
REV. 0
SCALE NONE

BASE NUMBER



JOHN ZINK

A KOCH INDUSTRIES COMPANY

DESIGN INFORMATION FOR:	SFG-PC-18APH / 432-H1
CUSTOMER:	SKEC / ATC, THAILAND
REFERENCE DRAWING NO.:	B-BU-A09996-610-3
BURNER DATA SHEET NO.:	D-BU-A09996-810-4
S.O. NO.:	05-BU3043
P.O. NO.:	04100D-FO-MS-M4410
DATE:	2005/4/19

HEAT RELEASE PER BURNER (NET): MW

FUEL (DRAFT)	MAXIMUM:	NORMAL:	MINIMUM:
Gas (Forced)	6.730	5.610	2.240

DRAFT

AVAILABLE: 50.8 mmH2O at Maximum Heat Release (Forced Draft)

10 % Excess Air (Forced Draft)

MAX. 95% % Relative Humidity

236 oC Combustion Air Temperature

ATM PRESSURE: 1.013 BarG

GAS TIP DRILLINGS:

PRIMARY IGNITION PORTS:	(8)	~ 2.4 mm
PRIMARY FIRING PORTS:	(8)	~ 4.9 mm
STAGED IGNITION PORTS:	(2)	~ 2.5 mm
STAGED FIRING PORTS:	(2)	~ 6.7 mm
PILOT ORIFICE DRILLED:	(1)	~ 1.6 mm
PILOT PRESSURE REQUIRED	0.5 - 1.0 BarG	

FUEL GAS:

COMPOSITION: MOLE%		FUEL GAS CASE-II	FUEL GAS CASE-I
	CH4	9.81	22.77
	C2H6	10.12	13.90
	C3H8	3.63	4.95
	C4H10	2.43	3.25
	C5H12	0.27	0.39
	C6+	0.02	0.12
	CO2	1.61	4.45
	N2	0.28	0.77
	H2	71.83	49.40
	TOTAL	100.0	100.0
LHV:	MJ/Nm3	24.335	31.502
MOLECULAR WEIGHT		10.08	15.46
TEMPERATURE (MAX.)	oC	38	38
GAS PRESS. (MAX LIB.)	bar(g)	1.37	1.28

For Operation Pressure Reference the JOHN ZINK Capacity Curve(s):

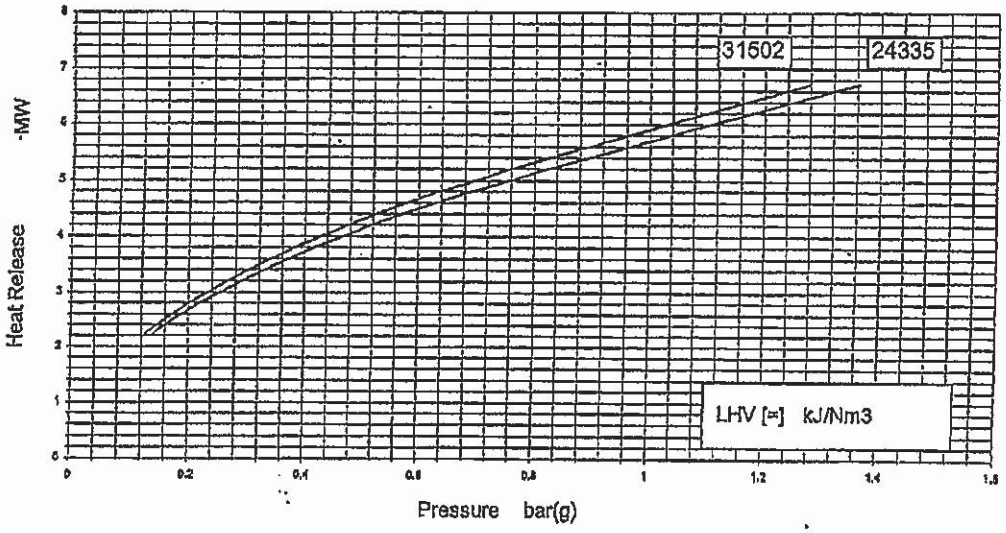
D-BU-A09996-810A-4'

REV.4 REVISED PER CUSTOMER COMMENTS (2005/6/17 by T.W.)
REV.3 REVISED PER NEW CAPACITY & FUEL COMPOSITIONS

DRAWN BY: T.W.	APPROVED BY:
CHECKED BY:	CERTIFIED BY: T.W.

JOHN ZINK
A KOCH INDUSTRIES COMPANY

CAPACITY - PRESSURE CURVE FOR:	SFG-PC-18APH / 432-H1
CUSTOMER:	SKEC / ATC, THAILAND
REFERENCE DRAWING:	B-BU-A09996-810-3
CAPACITY CURVE NO.:	D-BU-A09996-810A-4
S.O. NO.:	05-BU3043
P.O. NO.:	041000-PO-ME-M4410
DATE:	2005/4/19



Rev. 5:		Date:	By:
Rev. 4:	REVISED PER CUSTOMER COMMENTS	Date: 2005/5/17	By: T.W.
Rev. 3:	REVISED PER NEW CAPACITY & FUEL COMPOSITIONS	Date: 2005/4/19	By: T.W.

ภาคผนวก ข.11

เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร

Calendar Yea	2023			Calendar Month :	JAN		
Division :	All Division			VP Plant :	A-P1		

No.	Maintenance Plant	Basic Start Date	Basic Finish Date	Schedule Start Date	Schedule Finish Date	Actual Start Date	Actual Finish Date	Order	MO Description	Equipment	Functional Location
1	1021	01/01/2023	01/01/2023	06/10/2022	06/10/2022	06/10/2022	06/10/2022	301399506	CLEAN STRAINER 1 Y	O-925-P-001-B	OA-R-20-UTL-925
2	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272234	Control valve inspection 2Y	O-432-PV-354A	OA-R-20-AR3-432
3	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272235	Control valve inspection 2Y	O-500-PV-72A	OA-R-20-AR3-500
4	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272236	Control valve inspection 2Y	O-540-PV-8A	OA-R-20-AR1-540
5	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272237	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-135	OA-R-20-RF2-250
6	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272238	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3B	OA-R-20-CHX-370
7	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272241	Flame scanner inspection 1Y	O-100-BL-861A	OA-R-20-RF1-100
8	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272242	Flame scanner inspection 1Y	O-100-BL-861B	OA-R-20-RF1-100
9	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272409	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-FT-27F	OA-R-20-RF1-100
10	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272410	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-FT-852E	OA-R-20-RF1-100
11	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272411	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-TT-100B	OA-R-20-RF1-100
12	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272412	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-FT-27E	OA-R-20-RF1-100
13	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272413	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-FT-852C	OA-R-20-RF1-100
14	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272414	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-TT-100A	OA-R-20-RF1-100
15	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272461	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3A	OA-R-20-CHX-370
16	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272462	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3C	OA-R-20-CHX-370
17	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272516	Control valve inspection 2Y	O-540-PV-23	OA-R-20-AR1-540
18	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272517	Control valve inspection 2Y	O-540-PV-8B	OA-R-20-AR1-540
19	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272556	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-4	OA-R-20-CHX-370
20	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272609	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-FT-27B	OA-R-20-RF1-100
21	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272610	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-FT-27I	OA-R-20-RF1-100
22	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272611	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-PT-82B	OA-R-20-RF1-100
23	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272612	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-TT-98B	OA-R-20-RF1-100
24	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272649	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-FT-27C	OA-R-20-RF1-100
25	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272650	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-FT-852B	OA-R-20-RF1-100
26	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272651	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-PT-854B	OA-R-20-RF1-100
27	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272669	Control valve inspection 2Y	O-540-PV-2A	OA-R-20-AR1-540
28	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272698	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-PT-94D	OA-R-20-RF1-100
29	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272699	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-PT-90B	OA-R-20-RF1-100
30	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272700	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-PT-90C	OA-R-20-RF1-100
31	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272701	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-FT-27H	OA-R-20-RF1-100
32	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272702	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-FT-852F	OA-R-20-RF1-100
33	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272703	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-TT-98A	OA-R-20-RF1-100
34	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272704	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-2	OA-R-20-RF2-250
35	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272754	Control valve inspection 2Y	O-540-PV-023	OA-R-20-AR1-540
36	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272755	Control valve inspection 2Y	O-540-PV-111	OA-R-20-AR1-540
37	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600272756	Control valve inspection 2Y	O-910-PV-19	OA-R-20-UTL-910
38	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600273048	Control valve inspection 2Y	O-540-PV-98	OA-R-20-AR1-540
39	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600273069	Control valve inspection 2Y	O-432-PV-42	OA-R-20-AR3-432
40	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600273070	Control valve inspection 2Y	O-500-PV-12	OA-R-20-AR3-500

41	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600273071	Control valve inspection 2Y	O-500-PV-61	OA-R-20-AR3-500
42	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600273072	Control valve inspection 2Y	O-500-PV-72B	OA-R-20-AR3-500
43	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600273073	Control valve inspection 2Y	O-540-PV-2B	OA-R-20-AR1-540
44	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600273074	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-PT-104A	OA-R-20-RF1-100
45	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600273083	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-PT-94C	OA-R-20-RF1-100
46	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600273284	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-PT-102	OA-R-20-RF1-100
47	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600273285	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-PT-104B	OA-R-20-RF1-100
48	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600273286	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-PT-94B	OA-R-20-RF1-100
49	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600273287	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-100-PT-90D	OA-R-20-RF1-100
50	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600273626	Control valve inspection 2Y	O-432-PV-26	OA-R-20-AR3-432
51	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600273627	Control valve inspection 2Y	O-432-PV-557B	OA-R-20-AR3-432
52	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600274185	Control valve inspection 2Y	O-540-PV-143	OA-R-20-AR1-540
53	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600274238	Control valve inspection 2Y	O-910-PV-1B	OA-R-20-UTL-910
54	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600274239	Control valve inspection 2Y	O-910-PV-315	OA-R-20-UTL-910
55	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600274374	Control valve inspection 2Y	O-432-PV-557A	OA-R-20-AR3-432
56	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600274375	Control valve inspection 2Y	O-500-PV-42	OA-R-20-AR3-500
57	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600274475	Control valve inspection 2Y	O-920-PV-303	OA-R-20-RF1-920
58	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600274570	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-137H	OA-R-20-RF2-250
59	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600274571	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-137L	OA-R-20-RF2-250
60	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600274993	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-137	OA-R-20-RF2-250
61	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600274994	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-22	OA-R-20-RF2-250
62	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600274995	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-136	OA-R-20-RF2-250
63	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600274996	Control valve inspection 2Y	O-540-PV-107	OA-R-20-AR1-540
64	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600275071	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-3	OA-R-20-RF2-250
65	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	30/12/2022	30/12/2022	600275168	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-23	OA-R-20-RF2-250
66	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	600269670	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H225-C	OA-R-20-AR1-SSC
67	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301417258	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-380-P-003-A-M	OA-R-20-AR2-380
68	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301417912	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-007-B-M	OA-R-20-AR3-432
69	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301417913	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-008-A-M	OA-R-20-AR3-432
70	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301417914	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-009-A-M	OA-R-20-AR3-432
71	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301417916	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-500-P-003-B-M	OA-R-20-AR3-500
72	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301418442	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-430-P-003-B-M	OA-R-20-AR1-430
73	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301418928	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-320-P-005-B-M	OA-R-20-AR2-320
74	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301419023	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-431-P-001-A-M	OA-R-20-INT-431
75	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301419027	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-925-P-001-C-M	OA-R-20-UTL-925
76	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301419154	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-540-P-007-B-M	OA-R-20-AR1-540
77	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301419162	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-002-A-M	OA-R-20-AR3-432
78	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301419226	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-320-P-001-B-R1-M	OA-R-20-AR2-320
79	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301419227	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-320-P-004-B-M	OA-R-20-AR2-320
80	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301419228	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-925-P-001-D-M	OA-R-20-UTL-925
81	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301419236	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-001-A-R2-M	OA-R-20-AR3-432
82	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301419297	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-007-C-M	OA-R-20-AR3-432
83	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301419298	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-500-P-001-A-M	OA-R-20-AR3-500
84	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301419299	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-500-P-001-C-M	OA-R-20-AR3-500

85	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	10/01/2023	10/01/2023	301419343	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-925-P-001-A-M	OA-R-20-UTL-925
86	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	12/01/2023	12/01/2023	600274387	Motor 380 V inspection 1M	O-940-C-001-M	OA-R-20-UTL-940
87	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	12/01/2023	12/01/2023	600274389	Motor 380 V inspection 1M	O-940-P-020-B-M	OA-R-20-UTL-940
88	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	12/01/2023	12/01/2023	600274428	Motor 380 V inspection 1M	O-433-EA-001-A-M	OA-R-20-TAC9-433
89	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	12/01/2023	12/01/2023	600274429	Motor 380 V inspection 1M	O-433-EA-003-B-M	OA-R-20-TAC9-433
90	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	12/01/2023	12/01/2023	600274430	Motor 380 V inspection 1M	O-433-P-007-A-M	OA-R-20-TAC9-433
91	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	13/01/2023	13/01/2023	600274377	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-009-A-M	OA-R-20-RF1-100
92	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	13/01/2023	13/01/2023	600274378	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-012-A-M	OA-R-20-RF1-100
93	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	13/01/2023	13/01/2023	600274379	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-051-A-M	OA-R-20-RF1-100
94	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	13/01/2023	13/01/2023	600274390	Motor 380 V inspection 1M	O-950-EA-001-A-M	OA-R-20-RF1-950
95	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	13/01/2023	13/01/2023	600274391	Motor 380 V inspection 1M	O-950-P-001-A-M	OA-R-20-RF1-950
96	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	13/01/2023	13/01/2023	600274439	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-001-E-M	OA-R-20-RF1-100
97	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	13/01/2023	13/01/2023	600274440	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-002-C-M	OA-R-20-RF1-100
98	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	13/01/2023	13/01/2023	600274441	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-002-H-M	OA-R-20-RF1-100
99	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	13/01/2023	13/01/2023	600274442	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-003-C-M	OA-R-20-RF1-100
100	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	600274383	Motor 380 V inspection 1M	O-320-EA-001-L-M	OA-R-20-AR2-320
101	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	600274384	Motor 380 V inspection 1M	O-320-EA-003-B-M	OA-R-20-AR2-320
102	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	600274427	Motor 380 V inspection 1M	O-432-P-012-B-R1-M	OA-R-20-AR3-432
103	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	600274431	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-001-B-M	OA-R-20-AR3-500
104	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	600274432	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-008-G-M	OA-R-20-AR3-500
105	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	600274433	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-008-J-M	OA-R-20-AR3-500
106	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	600274434	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-011A-R2-M	OA-R-20-AR3-500
107	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	600274435	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-013-A-M	OA-R-20-AR3-500
108	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	600274436	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-017-C-M	OA-R-20-AR3-500
109	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	600274437	Motor 380 V inspection 1M	O-500-M-3-4EA-M	OA-R-20-AR3-500
110	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	600274474	Motor 380 V inspection 1M	O-380-P-002-B-R1-M	OA-R-20-AR2-380
111	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	600274380	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-014-A-R1-M	OA-R-20-RF2-200
112	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	600274381	Motor 380 V inspection 1M	O-250-EA-002-M	OA-R-20-RF2-250
113	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	600274382	Motor 380 V inspection 1M	O-250-P-001-A-M	OA-R-20-RF2-250
114	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	600274388	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-016-A-M	OA-R-20-RF2-200
115	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	600274443	Motor 380 V inspection 1M	O-150-EA-001B-R1-M	OA-R-20-RF2-150
116	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	600274444	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-003-B-M	OA-R-20-RF2-200
117	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	600274445	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-009-A-M	OA-R-20-RF2-200
118	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	600274446	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-010-A-M	OA-R-20-RF2-200
119	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	600274447	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-010-C-M	OA-R-20-RF2-200
120	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	600274448	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-012-B-M	OA-R-20-RF2-200
121	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	600274449	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-015-B-R1-M	OA-R-20-RF2-200
122	1021	01/01/2023	01/01/2023	03/01/2023	03/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	600274450	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-016-B-M	OA-R-20-RF2-200
123	1021	01/01/2023	01/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	301418624	370-Change oil of pump bearing 1Y	O-925-P-008-A	OA-R-20-UTL-925
124	1021	01/01/2023	01/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	301418729	363-Change oil of pump bearing 1Y	O-925-P-001-B	OA-R-20-UTL-925
125	1021	01/01/2023	01/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	301418802	364-Change oil of pump bearing 1Y	O-925-P-001-C	OA-R-20-UTL-925
126	1021	01/01/2023	01/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	301418848	366-Change oil of pump bearing 1Y	O-925-P-002-A	OA-R-20
127	1021	01/01/2023	01/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	600273789	Change gear oil 6 M	O-925-P-016-A	OA-R-20-HVG-200
128	1021	01/01/2023	01/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	600273790	Change gear oil 6 M	O-925-P-015-B	OA-R-20-HVG-200

129	1021	01/01/2023	01/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	600274008	Change gear oil 6 M	O-925-P-015-A	OA-R-20-HVG-200
130	1021	01/01/2023	01/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	04/01/2023	600274969	Change bearing oil 6 M	O-925-P-014-A	OA-R-20-HVG-200
131	1021	01/01/2023	01/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	600273713	Change gear oil 6 M	O-925-P-018-B	OA-R-20-HVG-200
132	1021	01/01/2023	01/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	600273765	Change gear oil 6 M	O-925-P-016-B	OA-R-20-HVG-200
133	1021	01/01/2023	01/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	600273766	Change gear oil 6 M	O-925-P-017-A	OA-R-20-HVG-200
134	1021	01/01/2023	01/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	600273767	Change gear oil 6 M	O-925-P-019-A	OA-R-20-HVG-200
135	1021	01/01/2023	01/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	600273768	Change gear oil 6 M	O-925-P-019-B	OA-R-20-HVG-200
136	1021	01/01/2023	01/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	600273791	Change gear oil 6 M	O-925-P-017-B	OA-R-20-HVG-200
137	1021	01/01/2023	01/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	600274009	Change gearbox oil 1Y	O-925-T-002	OA-R-20-HVG-200
138	1021	01/01/2023	01/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	05/01/2023	600275073	Change gear oil 6 M	O-925-P-018-A	OA-R-20-HVG-200
139	1021	01/01/2023	01/01/2023	09/01/2023	09/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	600285797	Visual inspection and record 1M	O-432-C-004-A-M	OA-R-20-AR3-432
140	1021	01/01/2023	01/01/2023	09/01/2023	09/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	600285803	Visual inspection and record 1M	O-380-C-003-A-M	OA-R-20-AR2-380
141	1021	01/01/2023	01/01/2023	09/01/2023	09/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	600285810	Visual inspection and record 1M	O-430-C-001-A-M	OA-R-20-AR1-430
142	1021	01/01/2023	01/01/2023	09/01/2023	09/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	600285785	Visual inspection and record 1M	O-100-C-001-A-M	OA-R-20-RF1-100
143	1021	01/01/2023	01/01/2023	09/01/2023	09/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	600285788	Visual inspection and record 1M	O-150-C-002-A-M	OA-R-20-RF2-150
144	1021	01/01/2023	01/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	301418623	360-Change oil of pump bearing 1Y	O-900-P-006-B	OA-R-20-FWT-900
145	1021	01/01/2023	01/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	301418699	Clean suction strainer 1Y	O-900-P-006-B	OA-R-20-FWT-900
146	1021	01/01/2023	01/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	301418851	Replace packing seal 1Y	O-900-P-006-B	OA-R-20-FWT-900
147	1021	01/01/2023	01/01/2023	16/01/2023	17/01/2023	16/01/2023	17/01/2023	301015569	Full Preventive maintenance 2Y	O-200-EA-001-B-R1	OA-R-20-RF2-200
148	1021	01/01/2023	01/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	301418664	Change oil filter for gear reducer 1Y	O-900-P-006-A-G	OA-R-20-FWT-900
149	1021	01/01/2023	01/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	301418700	Replace packing seal 1Y	O-900-P-006-A	OA-R-20-FWT-900
150	1021	01/01/2023	01/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	301418704	Change gear reducer oil 1Y	O-900-P-006-A-G	OA-R-20-FWT-900
151	1021	01/01/2023	01/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	301418728	358-Change oil of pump bearing 1Y	O-900-P-005-B	OA-R-20-FWT-900
152	1021	01/01/2023	01/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	301418757	Clean suction strainer 1Y	O-900-P-005-B	OA-R-20-FWT-900
153	1021	01/01/2023	01/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	301418801	359-Change oil of pump bearing 1Y	O-900-P-006-A	OA-R-20-FWT-900
154	1021	01/01/2023	01/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	301418853	Clean suction strainer 1Y	O-900-P-006-A	OA-R-20-FWT-900
155	1021	01/01/2023	01/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	301419097	Clean air breather for gear reducer 1Y	O-900-P-006-A-G	OA-R-20-FWT-900
156	1021	01/01/2023	01/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	17/01/2023	301419098	Clean suction strainer 1Y	O-900-P-005-A	OA-R-20-FWT-900
157	1021	01/01/2023	01/01/2023	18/01/2023	18/01/2023	18/01/2023	18/01/2023	301418705	Replace packing seal 1Y	O-900-P-006-C	OA-R-20-FWT-900
158	1021	01/01/2023	01/01/2023	18/01/2023	18/01/2023	18/01/2023	18/01/2023	301418854	Clean suction strainer 1Y	O-900-P-006-C	OA-R-20-FWT-900
159	1021	01/01/2023	01/01/2023	18/01/2023	18/01/2023	18/01/2023	18/01/2023	600272496	Performance test 1Y	O-900-P-006-C	OA-R-20-FWT-900
160	1021	01/01/2023	01/01/2023	18/01/2023	18/01/2023	18/01/2023	18/01/2023	600273038	Performance test 1Y	O-900-P-006-A	OA-R-20-FWT-900
161	1021	01/01/2023	01/01/2023	18/01/2023	18/01/2023	18/01/2023	18/01/2023	600274651	Performance test 1Y	O-900-P-006-B	OA-R-20-FWT-900
162	1021	01/01/2023	01/01/2023	18/01/2023	31/01/2023	18/01/2023	31/01/2023	301211225	Full Preventive maintenance 2Y	O-200-EA-001-D-R1	OA-R-20-RF2-200
163	1021	01/01/2023	01/01/2023	23/01/2023	23/01/2023	23/01/2023	23/01/2023	301418620	319-Change oil of pump bearing 1Y	O-130-P-001	OA-R-20-RF1-130
164	1021	01/01/2023	01/01/2023	23/01/2023	23/01/2023	23/01/2023	23/01/2023	301418727	330-Change seal pot and pump bearing oil	O-200-P-001-A	OA-R-20-RF2-200
165	1021	01/01/2023	01/01/2023	23/01/2023	23/01/2023	23/01/2023	23/01/2023	301418967	RCM-(1Y)-CHANGE OIL OF BLOWER BEARING	O-250-C-001	OA-R-20-RF2-250
166	1021	01/01/2023	01/01/2023	23/01/2023	26/01/2023	23/01/2023	26/01/2023	301000439	Full Preventive maintenance 2Y	O-150-EA-003-A	OA-R-20-RF2-150
167	1021	01/01/2023	01/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	301408761	Clean suction strainer 6M	O-915-P-001-A	OA-R-20-FLR-915
168	1021	01/01/2023	01/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	301409588	Clean suction strainer 6M	O-915-P-001-B	OA-R-20-FLR-915
169	1021	01/01/2023	01/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	301418443	21-Change oil of blower bearing 1Y	O-930-C-001-B	OA-R-20-WWT-930
170	1021	01/01/2023	01/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	301418444	23-Change oil of blower bearing 1Y	O-930-C-002-A	OA-R-20-WWT-930
171	1021	01/01/2023	01/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	26/01/2023	301418523	Regrease chain 6M	O-930-ME-052	OA-R-20-WWT-930
172	1021	01/01/2023	01/01/2023	26/01/2023	27/01/2023	26/01/2023	27/01/2023	301409317	Full Preventive maintenance 2Y	O-150-EA-003-B	OA-R-20-RF2-150

Calendar Yea	2023			Calendar Month :	FEB		
Division :	All Division			VP Plant :	A-P1		

No.	Maintenance Plant	Basic Start Date	Basic Finish Date	Schedule Start Date	Schedule Finish Date	Actual Start Date	Actual Finish Date	Order	MO Description	Equipment	Functional Location
1	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301430265	Pressure transmitter calibration 1Y	O-130-PT-11	OA-R-20-RF1-130
2	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301430874	Flow transmitter calibration 3Y	O-100-FT-27G	OA-R-20-RF1-100
3	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301430938	Flow transmitter calibration 3Y	O-100-FT-44	OA-R-20-RF1-100
4	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431017	Temp transmitter calibration 1Y	O-100-TT-30B	OA-R-20-RF1-100
5	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431026	Pressure transmitter calibration 1Y	O-110-PT-13	OA-R-20-RF1-110
6	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431239	Pressure transmitter calibration 2Y	O-430-PT-90	OA-R-20-AR1-430
7	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431355	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-100-TT-62	OA-R-20-RF1-100
8	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431356	Pressure transmitter calibration 1Y	O-110-PT-1	OA-R-20-RF1-110
9	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431357	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-150-PT-65	OA-R-20-RF2-150
10	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431439	Pressure transmitter calibration 1Y	O-150-PT-98A	OA-R-20-RF2-150
11	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431462	Flow transmitter calibration 1Y	O-110-FT-9	OA-R-20-RF1-110
12	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431479	Temp transmitter calibration 3Y	O-100-TT-4	OA-R-20-RF1-100
13	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431530	Flow transmitter calibration 1Y	O-110-FT-1	OA-R-20-RF1-110
14	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431531	Flow transmitter calibration 1Y	O-130-FT-30A	OA-R-20-RF1-130
15	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431532	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-150-FT-97	OA-R-20-RF2-150
16	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431539	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-431-FT-100	OA-R-20-AR1-431
17	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431550	Flow transmitter calibration 1Y	O-130-FT-9	OA-R-20-RF1-130
18	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431551	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-150-FT-48	OA-R-20-RF2-150
19	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431628	Temp transmitter calibration 5Y	O-910-TT-322	OA-R-20-RF1-910
20	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431633	Temp transmitter calibration 1Y	O-100-TT-30C	OA-R-20-RF1-100
21	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431644	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-110-FT-702	OA-R-20-RF1-110
22	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431645	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-150-FT-69	OA-R-20-RF2-150
23	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431646	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-200-FT-115	OA-R-20-RF2-200
24	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431664	Pressure switch calibration 5Y	O-380-PSL-722	OA-R-20-AR2-380
25	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431735	Pressure transmitter calibration 5Y	O-925-PT-41	OA-R-20-UTL-925
26	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431763	Pressure transmitter calibration 3Y	O-100-PT-82A	OA-R-20-RF1-100
27	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431897	Analyzer calibration 2M	O-431-AT-137	OA-R-20-AR1-431
28	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431929	Pressure switch calibration 5Y	O-380-PSL-738	OA-R-20-AR2-380
29	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431954	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-100-FT-35	OA-R-20-RF1-100
30	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431955	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-100-FT-73	OA-R-20-RF1-100
31	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301432037	Temp transmitter calibration 5Y	O-910-TT-328	OA-R-20-RF2-910
32	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301432053	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-500-FT-181	OA-R-20-AR3-500
33	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301432087	Flow transmitter calibration 1Y	O-130-FT-22	OA-R-20-RF1-130
34	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301432088	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-150-FT-80	OA-R-20-RF2-150
35	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301432137	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-370-FT-015	OA-R-20-CHX-370
36	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301432138	Temp transmitter calibration 1Y	O-100-TT-30A	OA-R-20-RF1-100
37	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301432142	Flow transmitter calibration 1Y	O-130-FT-30B	OA-R-20-RF1-130
38	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301432143	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-200-FT-107	OA-R-20-RF2-200
39	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301440573	Temp transmitter calibration 3Y	O-100-TT-204	OA-R-20-RF1-100

40	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301440574	Temp transmitter calibration 3Y	O-432-TT-263	OA-R-20-AR3-432
41	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301440575	Flow transmitter calibration 2Y	O-432-FT-915	OA-R-20-AR3-432
42	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301440576	Flow transmitter calibration 2Y	O-100-FT-957	OA-R-20-RF1-100
43	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301440577	Flow transmitter calibration 2Y	O-430-FT-252	OA-R-20-AR1-430
44	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301440578	Temp transmitter calibration 3Y	O-430-TT-254	OA-R-20-AR1-430
45	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600272764	Function test and inspection 6M	O-100-ME50-001	OA-R-20-RF1-100
46	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600273049	Online maintenance	O-DCS-A-2	OA-R-20-RF2-FAA
47	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600273138	Online maintenance	O-DCS-A-3	OA-R-20-RF2-FAA
48	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600273967	Function test and inspection 6M	O-432-ME50-001	OA-R-20-AR3-432
49	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600274258	Function test and inspection 6M	O-320-ME50-001	OA-R-20-AR2-320
50	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600274877	Online maintenance	O-DCS-A-1	OA-R-20-RF2-FAA
51	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600276637	Control valve inspection 2Y	O-920-PV-416A	OA-R-20-UTL-920
52	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600276638	Control valve inspection 2Y	O-940-PV-209B	OA-R-20-UTL-940
53	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600276639	Control valve inspection 2Y	O-100-LV-48	OA-R-20-RF1-100
54	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600276640	Control valve inspection 2Y	O-110-LV-2	OA-R-20-RF1-110
55	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600276646	Oil drop check 2M	O-150-C-001-A	OA-R-20-RF2-150
56	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600276647	Oil drop check 2M	O-150-C-001-B	OA-R-20-RF2-150
57	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600276965	Control valve inspection 2Y	O-100-LV-702	OA-R-20-RF1-100
58	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600277023	Service due 1Y	O-910-ME-002-A	OA-R-20-UTL-910
59	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600277138	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-150-FT-57I	OA-R-20-RF2-150
60	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600277139	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-150-PT-98C	OA-R-20-RF2-150
61	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600277140	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-150-TT-107B	OA-R-20-RF2-150
62	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600277141	Visual inspection Round boxes/O-ring 2Y	O-500-M-004	OA-R-20-AR3-500
63	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600277196	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-150-FT-57F	OA-R-20-RF2-150
64	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600277197	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-150-PT-81D	OA-R-20-RF2-150
65	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600277198	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-150-TT-106B	OA-R-20-RF2-150
66	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600277261	Control valve inspection 2Y	O-920-PV-5D	OA-R-20-RF2-920
67	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600277262	Control valve inspection 2Y	O-940-PV-209A	OA-R-20-UTL-940
68	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600277263	Control valve inspection 2Y	O-940-PV-3-R3	OA-R-20-UTL-940
69	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600277326	Control valve inspection 2Y	O-100-LV-705	OA-R-20-RF1-100
70	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600277806	Service due 1Y	O-910-ME-002-B	OA-R-20-UTL-910
71	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600278050	Oil drop check 2M	O-200-C-002-A	OA-R-20-RF2-200
72	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600278783	Oil drop check 2M	O-200-C-002-B	OA-R-20-RF2-200
73	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600278784	Oil drop check 2M	O-390-C-001-A	OA-R-20-TAC9-390
74	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600278813	Control valve inspection 2Y	O-100-LV-55	OA-R-20-RF1-100
75	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600278814	Control valve inspection 2Y	O-110-LV-203	OA-R-20-RF1-110
76	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600278858	Control valve inspection 2Y	O-920-PV-5B	OA-R-20-RF2-920
77	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600279022	Oil drop check 2M	O-390-C-001-B	OA-R-20-TAC9-390
78	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600279146	Control valve inspection 2Y	O-925-PV-11	OA-R-20-UTL-925
79	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600279238	RCM-Flow transmitter calibration 2Y	O-200-FT-43A	OA-R-20-RF2-200
80	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600279239	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-150-PT-85D	OA-R-20-RF2-150
81	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600279406	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-150-PT-102C	OA-R-20-RF2-150
82	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600279407	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-150-PT-98B	OA-R-20-RF2-150

83	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600279408	Control valve inspection 2Y	O-940-PV-34	OA-R-20-RF1-940
84	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600279586	Oil drop check 2M	O-200-C-002-C	OA-R-20-RF2-200
85	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600279731	Control valve inspection 2Y	O-940-PV-216	OA-R-20-RF1-940
86	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600279771	Visual inspection Round boxes/O-ring 2Y	O-500-M-003	OA-R-20-AR3-500
87	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600279944	Control valve inspection 2Y	O-940-PV-3	OA-R-20-UTL-940
88	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600279945	Control valve inspection 2Y	O-950-PV-10	OA-R-20-RF1-950
89	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600279946	Control valve inspection 2Y	O-100-LV-5A	OA-R-20-RF1-100
90	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600279947	Control valve inspection 2Y	O-110-LV-3	OA-R-20-RF1-110
91	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600285782	Inspection and function test 2Y	O-430-HV-517	OA-R-20-AR1-430
92	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600285783	Inspection and function test 2Y	O-432-HV-599	OA-R-20-AR3-432
93	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600285784	Verification temperature element 3Y	O-100-TE-204	OA-R-20-RF1-100
94	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600285795	Verification temperature element 3Y	O-430-TE-254	OA-R-20-AR1-430
95	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600285802	Verification temperature element 3Y	O-432-TE-263	OA-R-20-AR3-432
96	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	600285808	Inspection and function test 2Y	O-432-HV-600	OA-R-20-AR3-432
97	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	03/02/2023	03/02/2023	600277497	Substation inspection 1W	O-SUB-H	#
98	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	03/02/2023	03/02/2023	600278700	Substation inspection 1W	O-SUB-A	#
99	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	03/02/2023	03/02/2023	600278754	Substation inspection 1W	O-SUB-B	#
100	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	03/02/2023	03/02/2023	600278758	Substation inspection 1W	O-SUB-G	#
101	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	600274438	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H225-C	OA-R-20-AR1-SSC
102	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	09/02/2023	09/02/2023	600279057	Motor 380 V inspection 1M	O-940-C-001-M	OA-R-20-UTL-940
103	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	09/02/2023	09/02/2023	600279059	Motor 380 V inspection 1M	O-940-P-020-B-M	OA-R-20-UTL-940
104	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	09/02/2023	09/02/2023	600279098	Motor 380 V inspection 1M	O-433-EA-001-A-M	OA-R-20-TAC9-433
105	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	09/02/2023	09/02/2023	600279099	Motor 380 V inspection 1M	O-433-EA-003-B-M	OA-R-20-TAC9-433
106	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	09/02/2023	09/02/2023	600279100	Motor 380 V inspection 1M	O-433-P-007-A-M	OA-R-20-TAC9-433
107	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	13/02/2023	13/02/2023	600279042	Motor 380 V inspection 1M	O-320-EA-001-L-M	OA-R-20-AR2-320
108	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	13/02/2023	13/02/2023	600279043	Motor 380 V inspection 1M	O-320-EA-003-B-M	OA-R-20-AR2-320
109	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	13/02/2023	13/02/2023	600279134	Motor 380 V inspection 1M	O-380-P-002-B-R1-M	OA-R-20-AR2-380
110	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	13/02/2023	13/02/2023	600285804	Visual inspection and record 1M	O-380-C-003-A-M	OA-R-20-AR2-380
111	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	13/02/2023	13/02/2023	600285811	Visual inspection and record 1M	O-430-C-001-A-M	OA-R-20-AR1-430
112	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279036	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-009-A-M	OA-R-20-RF1-100
113	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279037	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-012-A-M	OA-R-20-RF1-100
114	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279038	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-051-A-M	OA-R-20-RF1-100
115	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279060	Motor 380 V inspection 1M	O-950-EA-001-A-M	OA-R-20-RF1-950
116	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279061	Motor 380 V inspection 1M	O-950-P-001-A-M	OA-R-20-RF1-950
117	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279097	Motor 380 V inspection 1M	O-432-P-012-B-R1-M	OA-R-20-AR3-432
118	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279101	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-001-B-M	OA-R-20-AR3-500
119	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279102	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-008-G-M	OA-R-20-AR3-500
120	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279103	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-008-J-M	OA-R-20-AR3-500
121	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279104	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-011A-R2-M	OA-R-20-AR3-500
122	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279105	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-013-A-M	OA-R-20-AR3-500
123	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279106	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-017-C-M	OA-R-20-AR3-500
124	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279107	Motor 380 V inspection 1M	O-500-M-3-4EA-M	OA-R-20-AR3-500
125	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279109	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-001-E-M	OA-R-20-RF1-100

126	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279110	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-002-C-M	OA-R-20-RF1-100
127	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279111	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-002-H-M	OA-R-20-RF1-100
128	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600279112	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-003-C-M	OA-R-20-RF1-100
129	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600285786	Visual inspection and record 1M	O-100-C-001-A-M	OA-R-20-RF1-100
130	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600285789	Visual inspection and record 1M	O-150-C-002-A-M	OA-R-20-RF2-150
131	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	16/02/2023	600285798	Visual inspection and record 1M	O-432-C-004-A-M	OA-R-20-AR3-432
132	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	17/02/2023	17/02/2023	600279039	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-014-A-R1-M	OA-R-20-RF2-200
133	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	17/02/2023	17/02/2023	600279040	Motor 380 V inspection 1M	O-250-EA-002-M	OA-R-20-RF2-250
134	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	17/02/2023	17/02/2023	600279041	Motor 380 V inspection 1M	O-250-P-001-A-M	OA-R-20-RF2-250
135	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	17/02/2023	17/02/2023	600279058	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-016-A-M	OA-R-20-RF2-200
136	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	17/02/2023	17/02/2023	600279113	Motor 380 V inspection 1M	O-150-EA-001B-R1-M	OA-R-20-RF2-150
137	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	17/02/2023	17/02/2023	600279114	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-003-B-M	OA-R-20-RF2-200
138	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	17/02/2023	17/02/2023	600279115	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-009-A-M	OA-R-20-RF2-200
139	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	17/02/2023	17/02/2023	600279116	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-010-A-M	OA-R-20-RF2-200
140	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	17/02/2023	17/02/2023	600279117	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-010-C-M	OA-R-20-RF2-200
141	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	17/02/2023	17/02/2023	600279118	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-012-B-M	OA-R-20-RF2-200
142	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	17/02/2023	17/02/2023	600279119	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-015-B-R1-M	OA-R-20-RF2-200
143	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	17/02/2023	17/02/2023	600279120	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-016-B-M	OA-R-20-RF2-200
144	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	301418461	Full Preventive maintenance 2Y	O-380-EA-001-A	OA-R-20-AR2-380
145	1021	01/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	01/02/2023	16/02/2023	301418518	Full Preventive maintenance 2Y	O-380-EA-001-B	OA-R-20-AR2-380
146	1021	01/02/2023	01/02/2023	02/02/2023	02/02/2023	02/02/2023	02/02/2023	600278453	TTV Trip test 6M	O-910-C-001-B-T	OA-R-20-UTL-910
147	1021	01/02/2023	01/02/2023	03/02/2023	03/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431894	Analyzer calibration 1M	O-432-AT-111	OA-R-20-AR3-432
148	1021	01/02/2023	01/02/2023	03/02/2023	03/02/2023	01/02/2023	01/02/2023	301431932	Analyzer calibration 1M	O-432-AT-222	OA-R-20-AR3-432
149	1021	01/02/2023	01/02/2023	06/02/2023	06/02/2023	06/02/2023	06/02/2023	301418581	Full Preventive maintenance 2Y	O-431-EA-001-B	OA-R-20-AR1-431
150	1021	01/02/2023	01/02/2023	06/02/2023	07/02/2023	06/02/2023	07/02/2023	301418590	Full Preventive maintenance 2Y	O-540-EA-001-C-R1	OA-R-20-AR1-540
151	1021	01/02/2023	01/02/2023	06/02/2023	09/02/2023	06/02/2023	09/02/2023	301409270	Full Preventive maintenance 2Y	O-200-EA-001-F-R1	OA-R-20-RF2-200
152	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	301417734	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-320-P-009-A	OA-R-20-AR2-320
153	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	301417858	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-320-P-003-B	OA-R-20-AR2-320
154	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	301418563	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-320-P-010-B	OA-R-20-AR2-320
155	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	600273503	Lube oil sampling 2M	O-200-C-004	OA-R-20-HVG-200
156	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	600276643	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-001	OA-R-20-RF2-200
157	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	600276645	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-002-A	OA-R-20-RF2-200
158	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	600276648	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-003	OA-R-20-RF2-200
159	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	600276649	RCM-(2M)-LUBE OIL SAMPLING	O-320-C-003	OA-R-20-AR2-320
160	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	600276650	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-001-T	OA-R-20-RF2-200
161	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	600276889	Lube Oil Sampling 2M	O-910-C-001-C	OA-R-20-UTL-910
162	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	600277065	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-002-B	OA-R-20-RF2-200
163	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	600277066	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-002-C	OA-R-20-RF2-200
164	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	600277100	Lube Oil Sampling 2M	O-910-C-001-A	OA-R-20-UTL-910
165	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	600277101	Lube Oil Sampling 2M	O-390-C-001-A	OA-R-20-TAC9-390
166	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	600277455	Lube Oil Sampling 2M	O-380-C-001-T	OA-R-20-AR2-380
167	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	600277551	Lube Oil Sampling 2M	O-390-C-001-B	OA-R-20-TAC9-390
168	1021	01/02/2023	01/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	07/02/2023	600277837	Lube Oil Sampling 2M	O-320-C-001	OA-R-20-AR2-320

Calendar Yea	2023			Calendar Month :	MAR		
Division :	All Division			VP Plant :	A-P1		

No.	Maintenance Plant	Basic Start Date	Basic Finish Date	Schedule Start Date	Schedule Finish Date	Actual Start Date	Actual Finish Date	Order	MO Description	Equipment	Functional Location
1	1021	01/03/2023	01/03/2023	07/10/2022	07/10/2022	07/10/2022	07/10/2022	301399505	CLEAN STRAINER 1 Y	O-925-P-001-A	OA-R-20-UTL-925
2	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	28/02/2023	28/02/2023	301430696	Pre-overhaul test VT Function test 5Y	O-150-PSV-630-A	OA-R-20-RF2-150
3	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301431772	Pre-overhaul test VT Function test 5Y	O-200-PSV-009-A	OA-R-20-RF2-200
4	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301431813	Pre-overhaul test VT Function test 5Y	O-130-PSV-002-B	OA-R-20-RF1-130
5	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301438386	Clean intake air filter 6M	O-900-ME-004	OA-R-20-ADA-SSA-900
6	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301438389	Replace coolant filter 1Y	O-900-ME-004	OA-R-20-ADA-SSA-900
7	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301438465	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-920-FT-301	OA-R-20-RF1-920
8	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301438485	Temp transmitter calibration 1Y Energy	O-320-TT-709	OA-R-20-AR2-320
9	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301438504	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-430-PT-30	OA-R-20-AR1-430
10	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301438506	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-432-PT-500	OA-R-20-AR3-432
11	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301438507	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-500-PT-255	OA-R-20-AR3-500
12	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301438823	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-540-FT-70	OA-R-20-AR1-540
13	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301438935	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-110-PT-001	OA-R-20-RF1-110
14	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301438951	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-950-FT-4	OA-R-20-RF1-950
15	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301438953	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-320-FT-140	OA-R-20-AR2-320
16	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301438954	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-320-FT-24	OA-R-20-AR2-320
17	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301438987	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-432-FT-34	OA-R-20-AR3-432
18	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439098	Level switch calibration 5Y	O-500-LSH-339	OA-R-20-AR3-500
19	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439119	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-940-FT-377A	OA-R-20-UTL-940
20	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439559	Temp element calibration 1Y Energy	O-390-TE-31	OA-R-20-TAC9-390
21	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439569	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-430-PT-316	OA-R-20-AR1-430
22	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439691	Pressure switch calibration 5Y	O-390-PSL-11B	OA-R-20-TAC9-390
23	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439699	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-320-FT-136	OA-R-20-AR2-320
24	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439727	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-920-FT-325	OA-R-20-RF2-920
25	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439728	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-150-FT-71	OA-R-20-RF2-150
26	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439729	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-320-FT-503	OA-R-20-AR2-320
27	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439743	Level switch calibration 5Y	O-540-LSH-199B	OA-R-20-AR1-540
28	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439766	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-320-FT-507	OA-R-20-AR2-320
29	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439767	Temp element calibration 1Y Energy	O-320-TE-82	OA-R-20-AR2-320
30	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439768	Temp element calibration 1Y Energy	O-320-TE-119	OA-R-20-AR2-320
31	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439769	Temp element calibration 1Y Energy	O-320-TE-715	OA-R-20-AR2-320
32	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439796	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-390-FT-778	OA-R-20-TAC9-390
33	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439797	Temp element calibration 1Y Energy	O-390-TE-22	OA-R-20-TAC9-390
34	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439817	Temp element calibration 1Y Energy	O-110-TE-657	OA-R-20-RF1-110
35	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439832	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-540-FT-67	OA-R-20-AR1-540
36	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439848	Replace fuel filter 1Y	O-900-ME-004	OA-R-20-ADA-SSA-900
37	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439872	Pressure switch calibration 5Y	O-380-PSL-805	OA-R-20-AR2-380
38	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439873	Pressure switch calibration 5Y	O-390-PSL-11A	OA-R-20-TAC9-390
39	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439877	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-430-FT-44	OA-R-20-AR1-430

40	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439878	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-431-FT-22	OA-R-20-AR1-431
41	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439879	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-433-FT-11	OA-R-20-TAC9-433
42	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439880	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-433-FT-7	OA-R-20-TAC9-433
43	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439936	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-540-FT-88	OA-R-20-AR1-540
44	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439937	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-910-FT-8	OA-R-20-UTL-910
45	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439946	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-110-PT-013	OA-R-20-RF1-110
46	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301439950	Pressure transmitter calibration 5Y	O-940-PT-004-B	OA-R-20-UTL-940
47	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440004	Level transmitter calibration 1Y	O-930-LT-103	OA-R-20-WWT-930
48	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440012	Replace engine oil filter 1Y	O-900-ME-004	OA-R-20-ADA-SSA-900
49	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440134	Pressure transmitter calibration 5Y	O-940-PT-002	OA-R-20-UTL-940
50	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440142	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-433-FT-6	OA-R-20-TAC9-433
51	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440143	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-540-FT-13	OA-R-20-AR1-540
52	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440177	Temp element calibration 1Y Energy	O-430-TE-18	OA-R-20-AR1-430
53	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440178	Temp element calibration 1Y Energy	O-380-TE-108	OA-R-20-AR2-380
54	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440181	Temp element calibration 1Y Energy	O-431-TE-14	OA-R-20-AR1-431
55	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440182	Temp element calibration 1Y Energy	O-431-TE-47	OA-R-20-AR1-431
56	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440219	Pressure switch calibration 5Y	O-380-PSL-806	OA-R-20-AR2-380
57	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440227	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-320-FT-28A	OA-R-20-AR2-320
58	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440231	Level switch calibration 5Y	O-500-LSH-549	OA-R-20-AR3-500
59	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440268	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-431-FT-57	OA-R-20-AR1-431
60	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440275	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-433-FT-12	OA-R-20-TAC9-433
61	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440276	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-540-FT-124	OA-R-20-AR1-540
62	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440277	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-950-FT-17	OA-R-20-RF1-950
63	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440280	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-320-FT-506	OA-R-20-AR2-320
64	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440330	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-320-FT-505	OA-R-20-AR2-320
65	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440331	Temp element calibration 1Y Energy	O-320-TE-51	OA-R-20-AR2-320
66	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440332	Temp element calibration 1Y Energy	O-380-FT-69A	OA-R-20-AR2-380
67	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440333	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-390-PT-7	OA-R-20-TAC9-390
68	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440334	Temp element calibration 1Y Energy	O-390-TE-36	OA-R-20-TAC9-390
69	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440348	Level switch calibration 5Y	O-540-LSH-199A	OA-R-20-AR1-540
70	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440353	Temp element calibration 1Y Energy	O-380-TE-138	OA-R-20-AR2-380
71	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440412	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-320-PT-559	OA-R-20-AR2-320
72	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440413	Temp element calibration 1Y Energy	O-320-TE-86	OA-R-20-AR2-320
73	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440414	Temp element calibration 1Y Energy	O-320-TE-101	OA-R-20-AR2-320
74	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440417	Temp element calibration 1Y Energy	O-320-TE-125	OA-R-20-AR2-320
75	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440418	Temp element calibration 1Y Energy	O-320-TE-231	OA-R-20-AR2-320
76	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440435	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-380-FT-69D	OA-R-20-AR2-380
77	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440436	Temp element calibration 1Y Energy	O-380-TE-43	OA-R-20-AR2-380
78	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440454	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-920-FT-324	OA-R-20-RF2-920
79	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440466	Pressure transmitter calibration 3Y	O-110-PT-9	OA-R-20-RF1-110
80	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440479	Temp element calibration 1Y Energy	O-390-TE-37	OA-R-20-TAC9-390
81	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440480	Temp element calibration 1Y Energy	O-430-TE-121	OA-R-20-AR1-430
82	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440481	Temp element calibration 1Y Energy	O-431-TE-54	OA-R-20-AR1-431

83	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301440508	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-320-FT-216	OA-R-20-AR2-320
84	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	301466209	Pre-overhaul test VT Function test 4Y	O-200-PSV-1009A	OA-R-20-RF2-200
85	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600189619	RCM-Control valve inspection 2Y	O-200-LV-103	OA-R-20-RF2-200
86	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600273504	Check & Charge Accumulator 6M	O-200-V-041	OA-R-20-HVG-200
87	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282142	Control valve inspection 2Y	O-150-LV-64	OA-R-20-RF2-150
88	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282143	Control valve inspection 2Y	O-200-LV-148	OA-R-20-RF2-200
89	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282144	Control valve inspection 2Y	O-320-LV-37A	OA-R-20-AR2-320
90	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282145	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-135	OA-R-20-RF2-250
91	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282146	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3B	OA-R-20-CHX-370
92	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282357	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-200-FT-43D	OA-R-20-RF2-200
93	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282384	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3A	OA-R-20-CHX-370
94	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282385	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3C	OA-R-20-CHX-370
95	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282389	(RCM) CHECK GAS PRESSURE (6M)	O-500-M-005-ACCU-A	OA-R-20-AR3-500
96	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282390	(RCM) CHECK GAS PRESSURE (6M)	O-500-M-005-ACCU-B	OA-R-20-AR3-500
97	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282391	(RCM) CHECK GAS PRESSURE (6M)	O-500-M-005-ACCU-C	OA-R-20-AR3-500
98	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282392	(RCM) CHECK GAS PRESSURE (6M)	O-500-M-005-ACCU-D	OA-R-20-AR3-500
99	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282436	RCM-Flow trans. calibration 1Y Energy	O-200-FT-441	OA-R-20-RF2-200
100	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282447	Control valve inspection 2Y	O-150-LV-25	OA-R-20-RF2-150
101	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282448	Control valve inspection 2Y	O-320-LV-363	OA-R-20-AR2-320
102	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282449	Control valve inspection 2Y	O-370-LV-003	OA-R-20-CHX-370
103	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282450	Control valve inspection 2Y	O-380-LV-142	OA-R-20-AR2-380
104	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282488	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-4	OA-R-20-CHX-370
105	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282586	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-200-FT-43C	OA-R-20-RF2-200
106	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282639	(RCM) CHECK FOR EXTERNAL LEAKAGE (6M)	O-500-M-005-ACCU-C	OA-R-20-AR3-500
107	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282641	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-200-FT-145C	OA-R-20-RF2-200
108	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282648	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-2	OA-R-20-RF2-250
109	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600282903	(RCM) CHECK FOR EXTERNAL LEAKAGE (6M)	O-500-M-005-ACCU-D	OA-R-20-AR3-500
110	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283034	(RCM) CHECK FOR EXTERNAL LEAKAGE (6M)	O-500-M-005-ACCU-B	OA-R-20-AR3-500
111	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283049	Control valve inspection 2Y	O-130-LV-16	OA-R-20-RF1-130
112	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283072	Control valve inspection 2Y	O-200-LV-1000	OA-R-20-RF2-200
113	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283073	Control valve inspection 2Y	O-200-LV-47	OA-R-20-RF2-200
114	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283074	Control valve inspection 2Y	O-250-LV-403	OA-R-20-RF2-250
115	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283075	Control valve inspection 2Y	O-320-LV-37B	OA-R-20-AR2-320
116	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283076	(RCM) CHECK AND CLEAN AIR BREATHER (6M)	O-500-M-005-V-1	OA-R-20-AR3-500
117	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283077	(RCM) CHECK FOR EXTERNAL LEAKAGE (6M)	O-500-M-005-ACCU-A	OA-R-20-AR3-500
118	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283116	Control valve inspection 2Y	O-200-LV-120	OA-R-20-RF2-200
119	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283117	Control valve inspection 2Y	O-200-LV-143	OA-R-20-RF2-200
120	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283118	Control valve inspection 2Y	O-250-LV-221	OA-R-20-RF2-250
121	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283166	Cleaning and Change Filter	O-200-C4-EWS	OA-R-20-ADA-MCB
122	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283181	Control valve inspection 2Y	O-150-LV-29	OA-R-20-RF2-150
123	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283182	Control valve inspection 2Y	O-200-LV-147	OA-R-20-RF2-200
124	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283183	Control valve inspection 2Y	O-320-LV-318	OA-R-20-AR2-320
125	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283184	Control valve inspection 2Y	O-320-LV-366	OA-R-20-AR2-320

126	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283280	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-200-PT-158C	OA-R-20-RF2-200
127	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283288	Control valve inspection 2Y	O-370-LV-202	OA-R-20-CHX-370
128	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600283790	345-Change oil of pump bearing 1Y	O-200-P-012-A	OA-R-20-RF2-200
129	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600284093	Inspection And Load test 6M	O-432-ME50-001	OA-R-20-AR3-432
130	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600284335	Regease gear coupling of hyd pump 6M	O-500-M-005	OA-R-20-AR3-500
131	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600284336	Control valve inspection 2Y	O-130-LV-17	OA-R-20-RF1-130
132	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600284337	Control valve inspection 2Y	O-150-LV-28	OA-R-20-RF2-150
133	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600284338	Control valve inspection 2Y	O-200-LV-106	OA-R-20-RF2-200
134	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600284361	Control valve inspection 2Y	O-200-LV-138	OA-R-20-RF2-200
135	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600284362	Control valve inspection 2Y	O-200-LV-146	OA-R-20-RF2-200
136	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600284363	Control valve inspection 2Y	O-320-LV-365	OA-R-20-AR2-320
137	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600284364	Control valve inspection 2Y	O-370-LV-201	OA-R-20-CHX-370
138	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600284708	Control valve inspection 2Y	O-110-LV-700	OA-R-20-RF1-110
139	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600284709	Control valve inspection 2Y	O-370-LV-014	OA-R-20-CHX-370
140	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600284804	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-137H	OA-R-20-RF2-250
141	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600284805	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-137L	OA-R-20-RF2-250
142	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600285323	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-137	OA-R-20-RF2-250
143	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600285324	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-22	OA-R-20-RF2-250
144	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600285325	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-136	OA-R-20-RF2-250
145	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600285419	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-3	OA-R-20-RF2-250
146	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	600285532	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-23	OA-R-20-RF2-250
147	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	02/03/2023	02/03/2023	600279108	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H225-C	OA-R-20-AR1-SSC
148	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	02/03/2023	02/03/2023	600283818	Substation inspection 1W	O-SUB-C	#
149	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	03/03/2023	03/03/2023	301439748	303-Change seal pot and pump bearing oil	O-100-P-003-C	OA-R-20-RF1-100
150	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	03/03/2023	03/03/2023	301440270	Clean mechanical seal cooler 1Y	O-100-P-003-C	OA-R-20-RF1-100
151	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	03/03/2023	03/03/2023	600283836	Self flushing line cleaning 1Y	O-100-P-003-C	OA-R-20-RF1-100
152	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	03/03/2023	03/03/2023	600284214	Substation inspection 1W	O-SUB-A	#
153	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	03/03/2023	03/03/2023	600284277	Substation inspection 1W	O-SUB-B	#
154	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	07/03/2023	07/03/2023	600283888	Pump Jacket Chemical cleaning 1Y	O-100-P-003-C	OA-R-20-RF1-100
155	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	13/03/2023	13/03/2023	600285791	Regrease bearing 3M	O-380-C-003-A-M	OA-R-20-AR2-380
156	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	13/03/2023	13/03/2023	600285792	Regrease bearing 3M	O-430-C-001-A-M	OA-R-20-AR1-430
157	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	13/03/2023	13/03/2023	600285796	Regrease bearing 3M	O-150-C-002-A-M	OA-R-20-RF2-150
158	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	13/03/2023	13/03/2023	600285806	Regrease bearing 3M	O-432-C-004-A-M	OA-R-20-AR3-432
159	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	13/03/2023	13/03/2023	600285809	Regrease bearing 3M	O-100-C-001-A-M	OA-R-20-RF1-100
160	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	14/03/2023	14/03/2023	600285812	Visual inspection and record 1M	O-430-C-001-A-M	OA-R-20-AR1-430
161	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	16/03/2023	16/03/2023	301440503	Replace crankcase breather filter 1Y	O-900-P-006-B-E	OA-R-20-FWT-900
162	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	16/03/2023	16/03/2023	600284568	Motor 380 V inspection 1M	O-320-EA-001-L-M	OA-R-20-AR2-320
163	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	16/03/2023	16/03/2023	600284569	Motor 380 V inspection 1M	O-320-EA-003-B-M	OA-R-20-AR2-320
164	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	16/03/2023	16/03/2023	600284696	Motor 380 V inspection 1M	O-380-P-002-B-R1-M	OA-R-20-AR2-380
165	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	16/03/2023	16/03/2023	600285224	Performance and Blow test 1Y	O-900-P-006-B-E	OA-R-20-FWT-900
166	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	16/03/2023	16/03/2023	600285805	Visual inspection and record 1M	O-380-C-003-A-M	OA-R-20-AR2-380
167	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	17/03/2023	17/03/2023	600284620	Motor 380 V inspection 1M	O-432-P-012-B-R1-M	OA-R-20-AR3-432
168	1021	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	01/03/2023	17/03/2023	17/03/2023	600284631	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-001-B-M	OA-R-20-AR3-500

Calendar Yea	2023			Calendar Month :	APR		
Division :	All Division			VP Plant :	A-P1		

No.	Maintenance Plant	Basic Start Date	Basic Finish Date	Schedule Start Date	Schedule Finish Date	Actual Start Date	Actual Finish Date	Order	MO Description	Equipment	Functional Location
1	1021	07/03/2023	28/04/2023	08/03/2023	08/03/2023			600299298	Inspection Fusible link 2023 GC4	O-AR1-20	OA-R-20
2	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301464718	Flow transmitter calibration 3Y	O-150-FT-110	OA-R-20-RF2-150
3	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301464725	Temp element calibration 1Y Energy	O-432-TE-154	OA-R-20-AR3-432
4	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301464802	Level transmitter calibration 1Y	O-930-LT-109	OA-R-20-WWT-930
5	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301464968	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-110-FT-5	OA-R-20-RF1-110
6	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465088	Temp element calibration 1Y Energy	O-433-TE-13	OA-R-20-TAC9-433
7	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465091	Temp element calibration 1Y Energy	O-540-TE-51	OA-R-20-AR1-540
8	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465101	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-370-FT-001	OA-R-20-CHX-370
9	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465142	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-370-FT-009	OA-R-20-CHX-370
10	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465162	Level switch calibration 5Y	O-540-LSH-200B	OA-R-20-AR1-540
11	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465163	Level switch calibration 5Y	O-540-LSH-202	OA-R-20-AR1-540
12	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465171	Temp transmitter calibration 5Y	O-910-TT-342	OA-R-20-AR2-910
13	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465227	Flow transmitter calibration 3Y	O-430-FT-189A	OA-R-20-AR1-430
14	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465328	Pressure transmitter calibration 3Y	O-150-PT-31	OA-R-20-RF2-150
15	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465379	Temp element calibration 1Y Energy	O-432-TE-542	OA-R-20-AR3-432
16	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465388	Temp element calibration 1Y Energy	O-432-TE-82	OA-R-20-AR3-432
17	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465559	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-940-PT-6	OA-R-20-UTL-940
18	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465560	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-940-PT-2	OA-R-20-UTL-940
19	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465597	Temp transmitter calibration 3Y	O-110-TT-22	OA-R-20-RF1-110
20	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465672	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-320-FT-28B	OA-R-20-AR2-320
21	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465673	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-320-FT-61	OA-R-20-AR2-320
22	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465674	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-370-FT-010	OA-R-20-CHX-370
23	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465701	Flow transmitter calibration 3Y	O-110-FT-218	OA-R-20-RF1-110
24	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465703	Pressure switch calibration 5Y	O-390-PSL-392	OA-R-20-TAC9-390
25	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465727	Temp element calibration 1Y Energy	O-500-TE-239	OA-R-20-AR3-500
26	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465728	Temp element calibration 1Y Energy	O-432-TE-120	OA-R-20-AR3-432
27	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465729	Temp transmitter calibration 1Y Energy	O-433-TDT-19	OA-R-20-TAC9-433
28	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465730	Temp element calibration 1Y Energy	O-500-TE-133	OA-R-20-AR3-500
29	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465798	Temp element calibration 1Y Energy	O-432-TE-64	OA-R-20-AR3-432
30	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465799	Temp transmitter calibration 1Y Energy	O-432-TDT-147	OA-R-20-AR3-432
31	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301465950	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-500-FT-31	OA-R-20-AR3-500
32	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466022	Level transmitter calibration 1Y	O-930-LT-106	OA-R-20-WWT-930
33	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466060	Pressure transmitter calibration 5Y	O-940-PT-313	OA-R-20-UTL-940
34	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466264	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-320-FT-337	OA-R-20-AR2-320
35	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466265	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-940-FT-314	OA-R-20-UTL-940
36	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466273	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-500-FT-632	OA-R-20-AR3-500
37	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466274	Temp element calibration 1Y Energy	O-500-TE-185	OA-R-20-AR3-500
38	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466276	Temp element calibration 1Y Energy	O-540-TE-216	OA-R-20-AR1-540
39	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466326	Level switch calibration 5Y	O-540-LSH-201A	OA-R-20-AR1-540

40	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466360	Temp element calibration 1Y Energy	O-940-TE-2	OA-R-20-UTL-940
41	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466385	Flow transmitter calibration 3Y	O-150-FT-104	OA-R-20-RF2-150
42	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466473	Temp element calibration 1Y Energy	O-500-TE-93	OA-R-20-AR3-500
43	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466474	Temp element calibration 1Y Energy	O-500-TE-221	OA-R-20-AR3-500
44	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466482	Temp transmitter calibration 1Y Energy	O-433-TDT-7	OA-R-20-TAC9-433
45	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466561	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-940-PT-1	OA-R-20-UTL-940
46	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466569	Temp element calibration 1Y Energy	O-940-TE-1	OA-R-20-UTL-940
47	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466595	Pressure transmitter calibration 2Y	O-431-PT-592A	OA-R-20-AR1-431
48	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466624	Temp element calibration 1Y Energy	O-500-TE-235	OA-R-20-AR3-500
49	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466625	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-940-FT-1	OA-R-20-UTL-940
50	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466626	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-940-PT-4	OA-R-20-UTL-940
51	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466631	Temp transmitter calibration 3Y	O-110-TT-23	OA-R-20-RF1-110
52	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	301466671	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-320-FT-77	OA-R-20-AR2-320
53	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294109	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-135	OA-R-20-RF2-250
54	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294110	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3B	OA-R-20-CHX-370
55	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294274	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-320-PT-200	OA-R-20-AR2-320
56	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294275	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-320-PT-252B	OA-R-20-AR2-320
57	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294304	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3A	OA-R-20-CHX-370
58	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294306	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3C	OA-R-20-CHX-370
59	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294367	Control valve inspection 2Y	O-915-LV-19	OA-R-20-FLR-915
60	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294368	Control valve inspection 2Y	O-920-LV-313	OA-R-20-RF1-920
61	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294369	Control valve inspection 2Y	O-940-LV-001	OA-R-20-UTL-940
62	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294407	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-320-FT-323C	OA-R-20-AR2-320
63	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294408	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-4	OA-R-20-CHX-370
64	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294458	Control valve inspection 2Y	O-390-LV-3	OA-R-20-TAC9-390
65	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294459	Control valve inspection 2Y	O-432-LV-103	OA-R-20-AR3-432
66	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294460	Control valve inspection 2Y	O-940-LV-208	OA-R-20-UTL-940
67	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294501	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-320-PT-236	OA-R-20-AR2-320
68	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294545	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-320-FT-28C	OA-R-20-AR2-320
69	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294547	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-320-LT-38A	OA-R-20-AR2-320
70	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294548	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-320-PT-214C	OA-R-20-AR2-320
71	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294549	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-320-PT-252D	OA-R-20-AR2-320
72	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294550	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-2	OA-R-20-RF2-250
73	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294855	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-320-PT-221C	OA-R-20-AR2-320
74	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294856	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-320-PT-271	OA-R-20-AR2-320
75	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600294880	Conductivity analyzer service	O-433-AT-202	OA-R-20-TAC9-433
76	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600295028	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-320-PT-252C	OA-R-20-AR2-320
77	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600295123	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-320-PT-221B	OA-R-20-AR2-320
78	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600295124	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-320-PT-270	OA-R-20-AR2-320
79	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600295131	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-320-PT-257B	OA-R-20-AR2-320
80	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600296065	Control valve inspection 2Y	O-940-LV-31C	OA-R-20-RF1-940
81	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600296066	Control valve inspection 2Y	O-940-LV-329	OA-R-20-RF1-940
82	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600296305	Control valve inspection 2Y	O-940-LV-31B	OA-R-20-RF1-940

83	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	600296331	Control valve inspection 2Y	O-940-LV-18-R3	OA-R-20-UTL-940
84	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600284652	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H225-C	OA-R-20-AR1-SSC
85	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	07/04/2023	07/04/2023	301464730	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-100-P-003-C-M	OA-R-20-RF1-100
86	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	07/04/2023	07/04/2023	301464940	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-150-P-002-B-M	OA-R-20-RF2-150
87	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	07/04/2023	07/04/2023	301466483	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-100-P-003-A-M	OA-R-20-RF1-100
88	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	11/04/2023	11/04/2023	600296281	Motor 380 V inspection 1M	O-432-P-012-B-R1-M	OA-R-20-AR3-432
89	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	11/04/2023	11/04/2023	600296285	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-001-B-M	OA-R-20-AR3-500
90	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	11/04/2023	11/04/2023	600296286	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-008-G-M	OA-R-20-AR3-500
91	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	11/04/2023	11/04/2023	600296287	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-008-J-M	OA-R-20-AR3-500
92	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	11/04/2023	11/04/2023	600296288	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-011A-R2-M	OA-R-20-AR3-500
93	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	11/04/2023	11/04/2023	600296289	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-013-A-M	OA-R-20-AR3-500
94	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	11/04/2023	11/04/2023	600296290	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-017-C-M	OA-R-20-AR3-500
95	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	11/04/2023	11/04/2023	600296291	Motor 380 V inspection 1M	O-500-M-3-4EA-M	OA-R-20-AR3-500
96	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	11/04/2023	11/04/2023	600302809	Visual inspection and record 1M	O-432-C-004-A-M	OA-R-20-AR3-432
97	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	18/04/2023	18/04/2023	600296241	Motor 380 V inspection 1M	O-940-C-001-M	OA-R-20-UTL-940
98	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	18/04/2023	18/04/2023	600296243	Motor 380 V inspection 1M	O-940-P-020-B-M	OA-R-20-UTL-940
99	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	18/04/2023	18/04/2023	600296282	Motor 380 V inspection 1M	O-433-EA-001-A-M	OA-R-20-TAC9-433
100	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	18/04/2023	18/04/2023	600296283	Motor 380 V inspection 1M	O-433-EA-003-B-M	OA-R-20-TAC9-433
101	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	18/04/2023	18/04/2023	600296284	Motor 380 V inspection 1M	O-433-P-007-A-M	OA-R-20-TAC9-433
102	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	19/04/2023	19/04/2023	600302814	Visual inspection and record 1M	O-430-C-001-A-M	OA-R-20-AR1-430
103	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	20/04/2023	20/04/2023	600296231	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-009-A-M	OA-R-20-RF1-100
104	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	20/04/2023	20/04/2023	600296232	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-012-A-M	OA-R-20-RF1-100
105	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	20/04/2023	20/04/2023	600296233	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-051-A-M	OA-R-20-RF1-100
106	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	20/04/2023	20/04/2023	600296237	Motor 380 V inspection 1M	O-320-EA-001-L-M	OA-R-20-AR2-320
107	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	20/04/2023	20/04/2023	600296238	Motor 380 V inspection 1M	O-320-EA-003-B-M	OA-R-20-AR2-320
108	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	20/04/2023	20/04/2023	600296244	Motor 380 V inspection 1M	O-950-EA-001-A-M	OA-R-20-RF1-950
109	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	20/04/2023	20/04/2023	600296245	Motor 380 V inspection 1M	O-950-P-001-A-M	OA-R-20-RF1-950
110	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	20/04/2023	20/04/2023	600296293	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-001-E-M	OA-R-20-RF1-100
111	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	20/04/2023	20/04/2023	600296294	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-002-C-M	OA-R-20-RF1-100
112	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	20/04/2023	20/04/2023	600296295	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-002-H-M	OA-R-20-RF1-100
113	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	20/04/2023	20/04/2023	600296296	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-003-C-M	OA-R-20-RF1-100
114	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	20/04/2023	20/04/2023	600296319	Motor 380 V inspection 1M	O-380-P-002-B-R1-M	OA-R-20-AR2-380
115	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	20/04/2023	20/04/2023	600302812	Visual inspection and record 1M	O-380-C-003-A-M	OA-R-20-AR2-380
116	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	21/04/2023	21/04/2023	600296234	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-014-A-R1-M	OA-R-20-RF2-200
117	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	21/04/2023	21/04/2023	600296235	Motor 380 V inspection 1M	O-250-EA-002-M	OA-R-20-RF2-250
118	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	21/04/2023	21/04/2023	600296236	Motor 380 V inspection 1M	O-250-P-001-A-M	OA-R-20-RF2-250
119	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	21/04/2023	21/04/2023	600296242	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-016-A-M	OA-R-20-RF2-200
120	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	21/04/2023	21/04/2023	600296297	Motor 380 V inspection 1M	O-150-EA-001B-R1-M	OA-R-20-RF2-150
121	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	21/04/2023	21/04/2023	600296298	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-003-B-M	OA-R-20-RF2-200
122	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	21/04/2023	21/04/2023	600296299	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-009-A-M	OA-R-20-RF2-200
123	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	21/04/2023	21/04/2023	600296300	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-010-A-M	OA-R-20-RF2-200
124	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	21/04/2023	21/04/2023	600296301	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-010-C-M	OA-R-20-RF2-200
125	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	21/04/2023	21/04/2023	600296302	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-012-B-M	OA-R-20-RF2-200

126	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	21/04/2023	21/04/2023	600296303	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-015-B-R1-M	OA-R-20-RF2-200
127	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	21/04/2023	21/04/2023	600296304	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-016-B-M	OA-R-20-RF2-200
128	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	21/04/2023	21/04/2023	600302805	Visual inspection and record 1M	O-100-C-001-A-M	OA-R-20-RF1-100
129	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	03/04/2023	21/04/2023	21/04/2023	600302807	Visual inspection and record 1M	O-150-C-002-A-M	OA-R-20-RF2-150
130	1021	01/04/2023	01/04/2023	03/04/2023	04/04/2023	03/04/2023	04/04/2023	301431502	Full Preventive maintenance 2Y	O-320-EA-001-H	OA-R-20-AR2-320
131	1021	01/04/2023	01/04/2023	04/04/2023	04/04/2023	04/04/2023	04/04/2023	301465889	Pump Jacket Chemical cleaning 1Y	O-432-P-009-B	OA-R-20-AR3-432
132	1021	01/04/2023	01/04/2023	04/04/2023	04/04/2023	04/04/2023	04/04/2023	301466175	Clean mechanical seal cooler 1Y	O-432-P-009-B	OA-R-20-AR3-432
133	1021	01/04/2023	01/04/2023	04/04/2023	04/04/2023	04/04/2023	04/04/2023	600296306	Self flushing line cleaning 1Y	O-432-P-009-B	OA-R-20-AR3-432
134	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	301465109	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-200-P-015-B-R1	OA-R-20-RF2-200
135	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	301465257	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-200-P-009-B	OA-R-20-RF2-200
136	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	301465565	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-250-P-003-B	OA-R-20-RF2-250
137	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	301465610	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-250-P-003-B	OA-R-20-RF2-250
138	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	301465655	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-200-P-013-B-R1	OA-R-20-RF2-200
139	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	301465666	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-200-P-014-B-R1	OA-R-20-RF2-200
140	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	301465677	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-200-P-013-B-R1	OA-R-20-RF2-200
141	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	301465678	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-200-P-015-B-R1	OA-R-20-RF2-200
142	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	301465725	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-200-P-009-B	OA-R-20-RF2-200
143	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	301465726	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-200-P-014-B-R1	OA-R-20-RF2-200
144	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	301466819	Change hydraulic oil of pump 6M	O-100-P-014-A	OA-R-20-RF1-100
145	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600283573	Lube oil sampling 2M	O-200-C-004	OA-R-20-HVG-200
146	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600294111	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-001	OA-R-20-RF2-200
147	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600294112	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-002-A	OA-R-20-RF2-200
148	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600294113	Oil drop check 2M	O-150-C-001-A	OA-R-20-RF2-150
149	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600294114	Oil drop check 2M	O-150-C-001-B	OA-R-20-RF2-150
150	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600294115	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-003	OA-R-20-RF2-200
151	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600294116	RCM-(2M)-LUBE OIL SAMPLING	O-320-C-003	OA-R-20-AR2-320
152	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600294117	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-001-T	OA-R-20-RF2-200
153	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600294323	Lube Oil Sampling 2M	O-910-C-001-C	OA-R-20-UTL-910
154	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600294443	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-002-B	OA-R-20-RF2-200
155	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600294444	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-002-C	OA-R-20-RF2-200
156	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600294479	Lube Oil Sampling 2M	O-910-C-001-A	OA-R-20-UTL-910
157	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600294480	Lube Oil Sampling 2M	O-390-C-001-A	OA-R-20-TAC9-390
158	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600294828	Lube Oil Sampling 2M	O-380-C-001-T	OA-R-20-AR2-380
159	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600294910	Lube Oil Sampling 2M	O-390-C-001-B	OA-R-20-TAC9-390
160	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600295143	Lube Oil Sampling 2M	O-320-C-001	OA-R-20-AR2-320
161	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600295144	Lube Oil Sampling 2M	O-370-C-001-A	OA-R-20-CHX-370
162	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600295328	Lube Oil Sampling 2M	O-150-C-001-B	OA-R-20-RF2-150
163	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600295329	Oil drop check 2M	O-200-C-002-A	OA-R-20-RF2-200
164	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600295459	Lube Oil Sampling 2M	O-370-C-001-B	OA-R-20-CHX-370
165	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600295714	(RCM) SWITCH / CHANGE FILTER (6M)	O-500-M-001	OA-R-20-AR3-500
166	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600295781	Conductivity analyzer	O-433-AT-200	OA-R-20-TAC9-433
167	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600296016	Lube Oil Sampling 2M	O-380-C-001	OA-R-20-AR2-380
168	1021	01/04/2023	01/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	05/04/2023	600296017	Lube Oil Sampling 2M	O-910-C-001-B	OA-R-20-UTL-910

Calendar Yea	2023			Calendar Month :	MAY		
Division :	All Division			VP Plant :	A-P1		

No.	Maintenance Plant	Basic Start Date	Basic Finish Date	Schedule Start Date	Schedule Finish Date	Actual Start Date	Actual Finish Date	Order	MO Description	Equipment	Functional Location
1	1021	01/05/2023	01/05/2023	20/03/2023	15/05/2023	20/03/2023	27/03/2023	301375382	Overhaul Compressor scope "B"	O-370-C-001-B	OA-R-20-CHX-370
2	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	14/03/2023	14/03/2023	600299913	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-380-FT-69D	OA-R-20-AR2-380
3	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	14/03/2023	14/03/2023	600300031	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-380-FT-69C	OA-R-20-AR2-380
4	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	14/03/2023	14/03/2023	600301258	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-380-FT-69B	OA-R-20-AR2-380
5	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	03/05/2023	03/05/2023	301480522	Pressure transmitter calibration 3Y	O-200-PT-104	OA-R-20-RF2-200
6	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	03/05/2023	03/05/2023	301480546	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-200-PT-42	OA-R-20-RF2-200
7	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	05/05/2023	05/05/2023	301480391	Level switch calibration 5Y	O-540-LSH-204A	OA-R-20-AR1-540
8	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	05/05/2023	05/05/2023	301480458	Level switch calibration 5Y	O-540-LSH-204B	OA-R-20-AR1-540
9	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	08/05/2023	08/05/2023	600296292	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H225-C	OA-R-20-AR1-SSC
10	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301479410	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-380-P-003-A-M	OA-R-20-AR2-380
11	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301479415	Motor 380 V Regrease 6M	O-320-C-002-M	OA-R-20-AR2-320
12	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301479485	Level transmitter calibration 1Y	O-930-LT-201	OA-R-20-WWT-930
13	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301479600	Motor 380 V Regrease 6M	O-250-C-001-M	OA-R-20-RF2-250
14	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301479601	Motor 380 V Regrease 6M	O-432-C-001-M	OA-R-20-AR3-432
15	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301479875	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-008-A-M	OA-R-20-AR3-432
16	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301479876	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-009-A-M	OA-R-20-AR3-432
17	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301479878	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-500-P-003-B-M	OA-R-20-AR3-500
18	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301479907	Motor 380 V Regrease 6M	O-940-C-001-M	OA-R-20-UTL-940
19	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301479922	Motor 380 V Regrease 6M	O-250-C-002-M	OA-R-20-RF2-250
20	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301479923	Motor 380 V Regrease 6M	O-432-C-003-M	OA-R-20-AR3-432
21	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301479927	Motor 380 V Regrease 6M	O-150-C-003-M	OA-R-20-RF2-150
22	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301479964	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-430-P-003-B-M	OA-R-20-AR1-430
23	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480068	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-370-FT-024	OA-R-20-CHX-370
24	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480293	Level transmitter calibration 1Y	O-930-LT-113	OA-R-20-WWT-930
25	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480324	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-320-P-005-B-M	OA-R-20-AR2-320
26	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480385	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-431-P-001-A-M	OA-R-20-INT-431
27	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480386	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-925-P-001-C-M	OA-R-20-UTL-925
28	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480404	Motor 380 V Regrease 6M	O-100-C-002-M	OA-R-20-RF1-100
29	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480457	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-540-P-007-B-M	OA-R-20-AR1-540
30	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480460	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-002-A-M	OA-R-20-AR3-432
31	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480491	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-320-P-001-B-R1-M	OA-R-20-AR2-320
32	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480492	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-320-P-004-B-M	OA-R-20-AR2-320
33	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480493	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-925-P-001-D-M	OA-R-20-UTL-925
34	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480499	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-001-A-R2-M	OA-R-20-AR3-432
35	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480516	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-007-C-M	OA-R-20-AR3-432
36	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480517	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-500-P-001-A-M	OA-R-20-AR3-500
37	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480518	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-500-P-001-C-M	OA-R-20-AR3-500
38	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480540	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-925-P-001-A-M	OA-R-20-UTL-925
39	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	301480548	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-007-A-M	OA-R-20-AR3-432
40	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	600301773	Motor 380 V inspection 1M	O-432-P-012-B-R1-M	OA-R-20-AR3-432

41	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	600301777	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-001-B-M	OA-R-20-AR3-500
42	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	600301778	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-008-G-M	OA-R-20-AR3-500
43	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	600301779	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-008-J-M	OA-R-20-AR3-500
44	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	600301780	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-011A-R2-M	OA-R-20-AR3-500
45	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	600301781	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-013-A-M	OA-R-20-AR3-500
46	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	600301782	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-017-C-M	OA-R-20-AR3-500
47	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	600301783	Motor 380 V inspection 1M	O-500-M-3-4EA-M	OA-R-20-AR3-500
48	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	600302810	Visual inspection and record 1M	O-432-C-004-A-M	OA-R-20-AR3-432
49	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	11/05/2023	11/05/2023	600301729	Motor 380 V inspection 1M	O-320-EA-001-L-M	OA-R-20-AR2-320
50	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	11/05/2023	11/05/2023	600301730	Motor 380 V inspection 1M	O-320-EA-003-B-M	OA-R-20-AR2-320
51	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	11/05/2023	11/05/2023	600301820	Motor 380 V inspection 1M	O-380-P-002-B-R1-M	OA-R-20-AR2-380
52	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	11/05/2023	11/05/2023	600302813	Visual inspection and record 1M	O-380-C-003-A-M	OA-R-20-AR2-380
53	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	600300032	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-380-PT-199D	OA-R-20-AR2-380
54	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	600302815	Visual inspection and record 1M	O-430-C-001-A-M	OA-R-20-AR1-430
55	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	600301733	Motor 380 V inspection 1M	O-940-C-001-M	OA-R-20-UTL-940
56	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	600301735	Motor 380 V inspection 1M	O-940-P-020-B-M	OA-R-20-UTL-940
57	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	600301774	Motor 380 V inspection 1M	O-433-EA-001-A-M	OA-R-20-TAC9-433
58	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	600301775	Motor 380 V inspection 1M	O-433-EA-003-B-M	OA-R-20-TAC9-433
59	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	600301776	Motor 380 V inspection 1M	O-433-P-007-A-M	OA-R-20-TAC9-433
60	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	600302806	Visual inspection and record 1M	O-100-C-001-A-M	OA-R-20-RF1-100
61	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	600302808	Visual inspection and record 1M	O-150-C-002-A-M	OA-R-20-RF2-150
62	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	16/05/2023	16/05/2023	301480080	Temp transmitter calibration 5Y	O-910-TT-350	OA-R-20-AR3-910
63	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	16/05/2023	16/05/2023	600300274	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-380-PT-202A	OA-R-20-AR2-380
64	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	16/05/2023	16/05/2023	600300595	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-380-PT-202B	OA-R-20-AR2-380
65	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	16/05/2023	16/05/2023	600302250	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-380-PT-202C	OA-R-20-AR2-380
66	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	17/05/2023	17/05/2023	301479669	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-380-FT-139	OA-R-20-AR2-380
67	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	17/05/2023	17/05/2023	600300275	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-380-PT-234	OA-R-20-AR2-380
68	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	17/05/2023	17/05/2023	600300584	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-380-PT-233	OA-R-20-AR2-380
69	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	301480220	Level Switch calibration 4Y	O-900-LSL-003	OA-R-20-FWT-900
70	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	301480309	Level Switch calibration 4Y	O-900-LSH-002	OA-R-20-FWT-900
71	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	19/05/2023		301480301	Level Switch calibration 4Y	O-900-LT-005	OA-R-20-FWT-900
72	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	600301723	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-009-A-M	OA-R-20-RF1-100
73	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	600301724	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-012-A-M	OA-R-20-RF1-100
74	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	600301725	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-051-A-M	OA-R-20-RF1-100
75	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	600301736	Motor 380 V inspection 1M	O-950-EA-001-A-M	OA-R-20-RF1-950
76	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	600301737	Motor 380 V inspection 1M	O-950-P-001-A-M	OA-R-20-RF1-950
77	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	600301785	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-001-E-M	OA-R-20-RF1-100
78	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	600301786	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-002-C-M	OA-R-20-RF1-100
79	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	600301787	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-002-H-M	OA-R-20-RF1-100
80	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	600301788	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-003-C-M	OA-R-20-RF1-100
81	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	301480276	Pressure transmitter calibration 5Y	O-940-PT-317	OA-R-20-UTL-940
82	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	301480521	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-940-FT-318	OA-R-20-UTL-940
83	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	600301726	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-014-A-R1-M	OA-R-20-RF2-200
84	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	600301727	Motor 380 V inspection 1M	O-250-EA-002-M	OA-R-20-RF2-250

85	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	600301728	Motor 380 V inspection 1M	O-250-P-001-A-M	OA-R-20-RF2-250
86	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	600301734	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-016-A-M	OA-R-20-RF2-200
87	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	600301789	Motor 380 V inspection 1M	O-150-EA-001B-R1-M	OA-R-20-RF2-150
88	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	600301790	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-003-B-M	OA-R-20-RF2-200
89	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	600301791	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-009-A-M	OA-R-20-RF2-200
90	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	600301792	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-010-A-M	OA-R-20-RF2-200
91	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	600301793	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-010-C-M	OA-R-20-RF2-200
92	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	600301794	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-012-B-M	OA-R-20-RF2-200
93	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	600301795	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-015-B-R1-M	OA-R-20-RF2-200
94	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	600301796	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-016-B-M	OA-R-20-RF2-200
95	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	24/05/2023	24/05/2023	301480277	Pressure transmitter calibration 5Y	O-940-PT-332	OA-R-20-UTL-940
96	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	25/05/2023	25/05/2023	301479886	Pressure transmitter calibration 2Y	O-431-PT-592B	OA-R-20-AR1-431
97	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	25/05/2023	25/05/2023	301480290	Pressure transmitter calibration 2Y	O-431-PT-592C	OA-R-20-AR1-431
98	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	26/05/2023	26/05/2023	301480079	Flow transmitter calibration 3Y	O-150-FT-23	OA-R-20-RF2-150
99	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023	26/05/2023	26/05/2023	301480208	Level transmitter calibration 3Y	O-925-LT-043	OA-R-20-AR2-925
100	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			301480275	Level transmitter calibration 3Y	O-925-LT-043	OA-R-20-AR2-925
101	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			301480497	Flow transmitter calibration 3Y	O-200-FT-1101	OA-R-20-RF2-200
102	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600299542	Control valve inspection 2Y	O-980-LV-330	OA-R-20-UTL-980
103	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600299543	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-135	OA-R-20-RF2-250
104	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600299544	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3B	OA-R-20-CHX-370
105	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600299754	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3A	OA-R-20-CHX-370
106	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600299755	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3C	OA-R-20-CHX-370
107	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600299859	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-4	OA-R-20-CHX-370
108	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600299914	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-380-PT-195	OA-R-20-AR2-380
109	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600300033	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-2	OA-R-20-RF2-250
110	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600301339	Valve stroke test 4Y	O-900-MOV-001	OA-R-20-FWT-900
111	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600301581	Control valve inspection 2Y	O-940-LV-38A	OA-R-20-RF1-940
112	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600301582	Control valve inspection 2Y	O-110-FFV-2	OA-R-20-RF1-110
113	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600301910	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-137H	OA-R-20-RF2-250
114	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600301911	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-137L	OA-R-20-RF2-250
115	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600302248	Control valve inspection 2Y	O-940-LV-38C	OA-R-20-RF1-940
116	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600302368	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-137	OA-R-20-RF2-250
117	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600302369	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-22	OA-R-20-RF2-250
118	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600302370	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-136	OA-R-20-RF2-250
119	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600302445	Control valve inspection 2Y	O-940-LV-329B	OA-R-20-RF1-940
120	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600302446	Control valve inspection 2Y	O-940-LV-38B	OA-R-20-RF1-940
121	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600302447	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-3	OA-R-20-RF2-250
122	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600302534	Control valve inspection 2Y	O-950-LV-15	OA-R-20-RF1-950
123	1021	01/05/2023	01/05/2023	02/05/2023	02/05/2023			600302545	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-23	OA-R-20-RF2-250
124	1021	01/05/2023	01/05/2023	05/05/2023	05/05/2023	05/05/2023	05/05/2023	600300333	Check and top up for pump head oil 3M	O-370-P-005-A	OA-R-20-CHX-370
125	1021	01/05/2023	01/05/2023	05/05/2023	05/05/2023	05/05/2023	05/05/2023	600301797	Check and top up for gear unit oil 3M	O-370-P-005-A	OA-R-20-CHX-370
126	1021	01/05/2023	01/05/2023	09/05/2023	09/05/2023	08/05/2023	08/05/2023	301439659	Full Preventive maintenance 2Y	O-390-EA-001-A	OA-R-20-TAC9-390
127	1021	01/05/2023	01/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	301465579	Full Preventive maintenance 2Y	O-100-EA-001-E	OA-R-20-RF1-100
128	1021	01/05/2023	01/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	301479619	Pump inspection 1Y	O-430-P-007-A	OA-R-20-AR1-430

129	1021	01/05/2023	01/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	301479671	Pump inspection 1Y	O-430-P-008-A	OA-R-20-AR1-430
130	1021	01/05/2023	01/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	301480178	515-Change seal pot and pump bearing oil	O-431-P-004-B-R1	OA-R-20-AR1-431
131	1021	01/05/2023	01/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	301480196	511-Change seal pot and pump bearing oil	O-431-P-002-B	OA-R-20-AR1-431
132	1021	01/05/2023	01/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	10/05/2023	301480295	513-Change seal pot and pump bearing oil	O-431-P-003-B-R1	OA-R-20-AR1-431
133	1021	01/05/2023	01/05/2023	11/05/2023	11/05/2023	11/05/2023	11/05/2023	301479727	Pump Jacket Chemical cleaning 1Y	O-432-P-002-B	OA-R-20-AR3-432
134	1021	01/05/2023	01/05/2023	11/05/2023	11/05/2023	11/05/2023	11/05/2023	301480547	Clean mechanical seal cooler 1Y	O-432-P-002-B	OA-R-20-AR3-432
135	1021	01/05/2023	01/05/2023	11/05/2023	11/05/2023	11/05/2023	11/05/2023	600301352	Self flushing line cleaning 1Y	O-432-P-002-B	OA-R-20-AR3-432
136	1021	01/05/2023	01/05/2023	11/05/2023	11/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	301480124	Level Switch calibration 4Y	O-900-LSLL-004	OA-R-20-FWT-900
137	1021	01/05/2023	01/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	301465113	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-500-P-014-A	OA-R-20-AR3-500
138	1021	01/05/2023	01/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	301465212	Full Preventive maintenance 2Y	O-100-EA-002-H	OA-R-20-RF1-100
139	1021	01/05/2023	01/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	301465611	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-500-P-015-A	OA-R-20-AR3-500
140	1021	01/05/2023	01/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	301465665	Full Preventive maintenance 2Y	O-100-EA-002-G	OA-R-20-RF1-100
141	1021	01/05/2023	01/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	301480015	588-Change oil of pump bearing 1Y	O-540-P-002-A	OA-R-20-AR1-540
142	1021	01/05/2023	01/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	301480155	564-Change seal pot and pump bearing oil	O-500-P-004	OA-R-20-INT-500
143	1021	01/05/2023	01/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	12/05/2023	301480156	586-Change seal pot and pump bearing oil	O-540-P-001-A	OA-R-20-AR1-540
144	1021	01/05/2023	01/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	301465614	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-940-P-012-A	OA-R-20-UTL-940
145	1021	01/05/2023	01/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	301465656	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-980-P-003-A	OA-R-20-UTL-980
146	1021	01/05/2023	01/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	301466040	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-940-P-013-A	OA-R-20-UTL-940
147	1021	01/05/2023	01/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	301480219	404-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-028-B	OA-R-20-WWT-930
148	1021	01/05/2023	01/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	301480274	415-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-038-B	OA-R-20-WWT-930
149	1021	01/05/2023	01/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	301480294	418-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-043-B	OA-R-20-WWT-930
150	1021	01/05/2023	01/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	15/05/2023	301480314	406-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-030-B	OA-R-20-WWT-930
151	1021	01/05/2023	01/05/2023	15/05/2023	17/05/2023	15/05/2023	17/05/2023	301465628	Full Preventive maintenance 2Y	O-380-EA-003-B	OA-R-20-AR2-380
152	1021	01/05/2023	01/05/2023	15/05/2023	22/05/2023	15/05/2023	22/05/2023	301465664	Full Preventive maintenance 2Y	O-380-EA-003-A	OA-R-20-AR2-380
153	1021	01/05/2023	01/05/2023	16/05/2023	16/05/2023	16/05/2023	16/05/2023	301480270	331-Change seal pot and pump bearing oil	O-200-P-001-B	OA-R-20-RF2-200
154	1021	01/05/2023	01/05/2023	18/05/2023	18/05/2023	18/05/2023	18/05/2023	301480695	Change hydraulic oil of pump 6M	O-100-P-014-B	OA-R-20-RF1-100
155	1021	01/05/2023	01/05/2023	18/05/2023	18/05/2023	18/05/2023	18/05/2023	301497072	Change seal pot and pump bearing oil 1Y	O-430-P-010-A	OA-R-20-AR1-430
156	1021	01/05/2023	01/05/2023	18/05/2023	18/05/2023	18/05/2023	18/05/2023	301497079	Clean mechanical seal cooler&strainer 1Y	O-430-P-010-A	OA-R-20-AR1-430
157	1021	01/05/2023	01/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	301465255	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-431-P-007-B	OA-R-20-AR1-431
158	1021	01/05/2023	01/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	301465566	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-431-P-007-B	OA-R-20-AR1-431
159	1021	01/05/2023	01/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	301479614	533-Change seal pot and pump bearing oil	O-432-P-006-B	OA-R-20-AR3-432
160	1021	01/05/2023	01/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	301480014	517-Change seal pot and pump bearing oil	O-431-P-005-B	OA-R-20-AR1-431
161	1021	01/05/2023	01/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	301480281	519-Change seal pot and pump bearing oil	O-431-P-006-B	OA-R-20-AR1-431
162	1021	01/05/2023	01/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	301480282	531-Change seal pot and pump bearing oil	O-432-P-005-B	OA-R-20-AR3-432
163	1021	01/05/2023	01/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	19/05/2023	301480336	540-Change seal pot and pump bearing oil	O-432-P-009-B	OA-R-20-AR3-432
164	1021	01/05/2023	01/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	301479379	Clean mechanical seal cooler 1Y	O-100-P-003-B	OA-R-20-RF1-100
165	1021	01/05/2023	01/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	301479593	Pump Jacket Chemical cleaning 1Y	O-100-P-003-B	OA-R-20-RF1-100
166	1021	01/05/2023	01/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	301480218	302-Change seal pot and pump bearing oil	O-100-P-003-B	OA-R-20-RF1-100
167	1021	01/05/2023	01/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	22/05/2023	600301272	Self flushing line cleaning 1Y	O-100-P-003-B	OA-R-20-RF1-100
168	1021	01/05/2023	01/05/2023	22/05/2023	23/05/2023	22/05/2023	23/05/2023	301465182	Full Preventive maintenance 2Y	O-380-EA-003-C	OA-R-20-AR2-380
169	1021	01/05/2023	01/05/2023	22/05/2023	24/05/2023	22/05/2023	24/05/2023	301465213	Full Preventive maintenance 2Y	O-380-EA-003-D	OA-R-20-AR2-380
170	1021	01/05/2023	01/05/2023	22/05/2023	25/05/2023	22/05/2023	25/05/2023	301465668	Full Preventive maintenance 2Y	O-540-EA-002-D	OA-R-20-AR1-540
171	1021	01/05/2023	01/05/2023	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023	301480199	602-Change oil of pump bearing 1Y	O-540-P-009-A	OA-R-20-AR1-540
172	1021	01/05/2023	01/05/2023	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023	24/05/2023	301480284	600-Change seal pot and pump bearing oil	O-540-P-008-A	OA-R-20-AR1-540

Calendar Yea	2023			Calendar Month :	JUN		
Division :	All Division			VP Plant :	A-P1		

No.	Maintenance Plant	Basic Start Date	Basic Finish Date	Schedule Start Date	Schedule Finish Date	Actual Start Date	Actual Finish Date	Order	MO Description	Equipment	Functional Location
1	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	05/05/2023	05/05/2023	301496455	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-380-FT-312	OA-R-20-AR2-380
2	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	05/05/2023	05/05/2023	600307763	Fusible Link system ออก มาซ่า	O-900-PT-200	OA-R-20-AR3-500
3	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	12/05/2023	12/05/2023	301496900	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-380-FT-272	OA-R-20-AR2-380
4	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	16/05/2023	16/05/2023	301495944	Temp transmitter calibration 5Y	O-910-TT-354	OA-R-20-UTL-910
5	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	18/05/2023	18/05/2023	301495939	Level switch calibration 5Y	O-540-LSH-205A	OA-R-20-AR1-540
6	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	18/05/2023	18/05/2023	301496756	Level switch calibration 5Y	O-540-LSH-205B	OA-R-20-AR1-540
7	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	19/05/2023	19/05/2023	301496408	Drain water for dirt cleaning 1Y	O-900-LSH-002	OA-R-20-FWT-900
8	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	19/05/2023	19/05/2023	301496574	Drain water for dirt cleaning 1Y	O-900-LSL-003	OA-R-20-FWT-900
9	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	19/05/2023	19/05/2023	301496677	Drain water for dirt cleaning 1Y	O-900-LSLL-004	OA-R-20-FWT-900
10	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	23/05/2023	23/05/2023	301439534	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-113	OA-R-20-RF1-100
11	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	23/05/2023	23/05/2023	301440278	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-24	OA-R-20-RF1-100
12	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	23/05/2023	23/05/2023	301496834	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-23	OA-R-20-RF1-100
13	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	24/05/2023	24/05/2023	301438476	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-124	OA-R-20-RF1-100
14	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	24/05/2023	24/05/2023	301440345	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-856	OA-R-20-RF1-100
15	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	25/05/2023	25/05/2023	301439315	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-59	OA-R-20-RF1-100
16	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	25/05/2023	25/05/2023	301439529	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-357	OA-R-20-RF1-100
17	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	25/05/2023	25/05/2023	301439943	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-1	OA-R-20-RF1-100
18	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	29/05/2023	29/05/2023	301495955	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-390-FT-10	OA-R-20-TAC9-390
19	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	29/05/2023	29/05/2023	600305750	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-PT-21B	OA-R-20-TAC9-390
20	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	29/05/2023	29/05/2023	600305914	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-PT-21C	OA-R-20-TAC9-390
21	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	29/05/2023	29/05/2023	600306161	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-PT-21A	OA-R-20-TAC9-390
22	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	30/05/2023	30/05/2023	600305852	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-PT-23A	OA-R-20-TAC9-390
23	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	30/05/2023	30/05/2023	600306159	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-PT-23B	OA-R-20-TAC9-390
24	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	30/05/2023	30/05/2023	600306193	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-FT-4B	OA-R-20-TAC9-390
25	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	30/05/2023	30/05/2023	600306194	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-PT-23C	OA-R-20-TAC9-390
26	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	30/05/2023	30/05/2023	600306201	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-FT-4C	OA-R-20-TAC9-390
27	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	30/05/2023	30/05/2023	600307164	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-FT-4A	OA-R-20-TAC9-390
28	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	31/05/2023	31/05/2023	600305862	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-FT-7A	OA-R-20-TAC9-390
29	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	31/05/2023	31/05/2023	600305863	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-FT-7B	OA-R-20-TAC9-390
30	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	31/05/2023	31/05/2023	600306501	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-FT-6B	OA-R-20-TAC9-390
31	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	31/05/2023	31/05/2023	600307585	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-FT-7C	OA-R-20-TAC9-390
32	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301439317	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-110-FT-002	OA-R-20-RF1-110
33	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301439530	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-100-FT-89	OA-R-20-RF1-100
34	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301439531	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-20	OA-R-20-RF1-100
35	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301439533	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-70	OA-R-20-RF1-100
36	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301439942	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-100	OA-R-20-RF1-100
37	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301439944	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-16	OA-R-20-RF1-100
38	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301440279	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-110-FT-001	OA-R-20-RF1-110
39	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301440344	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-120	OA-R-20-RF1-100

40	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301495484	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-380-FT-53	OA-R-20-AR2-380
41	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301495505	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-380-FT-133	OA-R-20-AR2-380
42	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301495506	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-4	OA-R-20-RF1-100
43	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301495509	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-920-FT-368	OA-R-20-RF2-920
44	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301495513	Pressure switch calibration 2Y ไม่มีอุปก	O-900-PSL-431	OA-R-20-FWT-900
45	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301495514	Pressure switch calibration 2Y ไม่มีอุป	O-900-PSLL-024	OA-R-20-FWT-900
46	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301495515	Pressure switch calibration 2Y ไม่มีอุปก	O-900-PSLL-324	OA-R-20-FWT-900
47	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301495801	Pressure switch calibration 2Y ไม่มีอุปก	O-900-PSL-390	OA-R-20-FWT-900
48	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301495825	Flow transmitter calibration 1Y	O-380-FT-69CR2	OA-R-20-AR2-380
49	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301495889	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-380-FT-58	OA-R-20-AR2-380
50	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301495893	Diff Pressure transmitter calibration 3Y	O-370-PDT-201	OA-R-20-CHX-370
51	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301495953	Pressure switch calibration 2Y ไม่มีอุปก	O-900-PSL-151	OA-R-20-FWT-900
52	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301495954	Flow transmitter calibration 1Y	O-380-FT-69DR2	OA-R-20-AR2-380
53	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301495964	Flow transmitter calibration 3Y	O-200-FT-51	OA-R-20-RF2-200
54	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496109	Level transmitter calibration 1Y	O-930-LT-204	OA-R-20-WWT-930
55	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496110	Level transmitter calibration 1Y	O-930-LT-221	OA-R-20-WWT-930
56	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496273	Temp element calibration 1Y Energy	O-150-TE-13	OA-R-20-RF2-150
57	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496335	Flow transmitter calibration 3Y	O-100-FT-856	OA-R-20-RF1-100
58	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496436	Presure switch calibration<(>&<)>test ac	O-900-PSHL-129	OA-R-20-FWT-900
59	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496437	Presure switch calibration<(>&<)>test ac	O-900-PSHL-379	OA-R-20-FWT-900
60	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496456	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-380-FT-34A	OA-R-20-AR2-380
61	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496457	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-200-FT-135	OA-R-20-RF2-200
62	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496458	Temp transmitter calibration 1Y	O-150-TT-13	OA-R-20-RF2-150
63	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496627	Presure switch calibration<(>&<)>test ac	O-900-PSHL-119	OA-R-20-FWT-900
64	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496628	Presure switch calibration<(>&<)>test ac	O-900-PSHL-369	OA-R-20-FWT-900
65	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496648	Pressure switch test action 2Y ไม่มีอุปก	O-900-PSL-29	OA-R-20-UTL-940
66	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496655	500-Change seal pot and pump bearing oil	O-430-P-003-B	OA-R-20-AR1-430
67	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496710	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-380-FT-34B	OA-R-20-AR2-380
68	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496711	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-380-FT-69B	OA-R-20-AR2-380
69	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496713	Pressure switch test action 2Y ไม่มีอุปก	O-900-PSL-28	OA-R-20-RF1-900
70	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496717	Temp transmitter calibration 3Y	O-200-TT-123	OA-R-20-RF2-200
71	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496728	Analyzer calibration 1M	O-432-AT-111	OA-R-20-AR3-432
72	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496750	Analyzer calibration 1M	O-432-AT-222	OA-R-20-AR3-432
73	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	301496768	Pressure switch calibration 2Y ไม่มีอุปก	O-900-PSL-401	OA-R-20-FWT-900
74	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600299757	Grounding Inspection	O-ESD-GRO-FARB	OA-R-20-AR2-FAB
75	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600300420	Inspection	O-940-H1-GRO	OA-R-20-UTL-940
76	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600300893	Lube oil sampling 2M	O-200-C-004	OA-R-20-HVG-200
77	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305367	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-135	OA-R-20-RF2-250
78	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305368	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3B	OA-R-20-CHX-370
79	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305369	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-001	OA-R-20-RF2-200
80	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305370	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-002-A	OA-R-20-RF2-200
81	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305371	Oil drop check 2M	O-150-C-001-A	OA-R-20-RF2-150
82	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305372	Oil drop check 2M	O-150-C-001-B	OA-R-20-RF2-150

83	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305373	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-003	OA-R-20-RF2-200
84	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305374	RCM-(2M)-LUBE OIL SAMPLING	O-320-C-003	OA-R-20-AR2-320
85	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305375	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-001-T	OA-R-20-RF2-200
86	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305558	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3A	OA-R-20-CHX-370
87	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305559	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3C	OA-R-20-CHX-370
88	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305561	Function&loop test Radar Level 6M	O-380-LT-7	OA-R-20-AR2-380
89	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305562	Function&loop test Tank gauge level 6M	O-540-LT-159	OA-R-20-INT-540
90	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305566	Lube Oil Sampling 2M	O-910-C-001-C	OA-R-20-UTL-910
91	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305654	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-4	OA-R-20-CHX-370
92	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305716	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-002-B	OA-R-20-RF2-200
93	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305717	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-002-C	OA-R-20-RF2-200
94	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305732	Function&loop test Tank gauge level 6M	O-380-LT-6	OA-R-20-AR2-380
95	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305733	Function&loop test Tank gauge level 6M	O-431-LT-4	OA-R-20-AR1-431
96	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305746	Lube Oil Sampling 2M	O-910-C-001-A	OA-R-20-UTL-910
97	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305747	Lube Oil Sampling 2M	O-390-C-001-A	OA-R-20-TAC9-390
98	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305751	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-PT-28C	OA-R-20-TAC9-390
99	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305797	Function&loop test Radar Level 6M	O-500-LT-280A	OA-R-20-INT-500
100	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305799	Function&loop test Radar Level 6M	O-540-LT-150A	OA-R-20-INT-540
101	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305822	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-PT-28A	OA-R-20-TAC9-390
102	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305853	Function&loop test Radar Level 6M	O-500-LT-285A	OA-R-20-INT-500
103	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305856	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-PT-30B	OA-R-20-TAC9-390
104	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600305915	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-PT-28B	OA-R-20-TAC9-390
105	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600306056	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-PT-30C	OA-R-20-TAC9-390
106	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600306146	Lube Oil Sampling 2M	O-380-C-001-T	OA-R-20-AR2-380
107	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600306160	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-PT-30A	OA-R-20-TAC9-390
108	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600306185	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-FT-6A	OA-R-20-TAC9-390
109	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600306247	Lube Oil Sampling 2M	O-390-C-001-B	OA-R-20-TAC9-390
110	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600306508	Lube Oil Sampling 2M	O-320-C-001	OA-R-20-AR2-320
111	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600306509	Lube Oil Sampling 2M	O-370-C-001-A	OA-R-20-CHX-370
112	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600306558	Function&loop test Radar Level 1Y	O-980-LT-313	OA-R-20-UTL-980
113	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600306726	Lube Oil Sampling 2M	O-150-C-001-B	OA-R-20-RF2-150
114	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600306727	Oil drop check 2M	O-200-C-002-A	OA-R-20-RF2-200
115	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600306792	Function&loop test Tank gauge level 6M	O-540-LT-151	OA-R-20-INT-540
116	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600306890	Lube Oil Sampling 2M	O-370-C-001-B	OA-R-20-CHX-370
117	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600307065	Function&loop test Radar Level 6M	O-431-LT-5	OA-R-20-AR1-431
118	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600307066	Function&loop test Tank gauge level 6M	O-500-LT-285	OA-R-20-INT-500
119	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600307096	Function&loop test Radar Level 6M	O-540-LT-161	OA-R-20-INT-540
120	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600307097	Function&loop test Tank gauge level 6M	O-500-LT-280	OA-R-20-INT-500
121	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600307163	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-FT-14C	OA-R-20-TAC9-390
122	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600307537	Lube Oil Sampling 2M	O-380-C-001	OA-R-20-AR2-380
123	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600307538	Lube Oil Sampling 2M	O-910-C-001-B	OA-R-20-UTL-910
124	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600307539	Oil drop check 2M	O-200-C-002-B	OA-R-20-RF2-200
125	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600307540	Oil drop check 2M	O-390-C-001-A	OA-R-20-TAC9-390

126	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600307541	Lube Oil Sampling 2M	O-910-C-001-B-T	OA-R-20-UTL-910
127	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600307764	Oil drop check 2M	O-390-C-001-B	OA-R-20-TAC9-390
128	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600307767	Function&loop test Radar Level 1Y	O-980-LT-371	OA-R-20-UTL-980
129	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600307885	Lube Oil Sampling 2M	O-150-C-001-A	OA-R-20-RF2-150
130	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	600308386	Oil drop check 2M	O-200-C-002-C	OA-R-20-RF2-200
131	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	02/06/2023	02/06/2023	301496383	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-940-FT-333	OA-R-20-UTL-940
132	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	02/06/2023	02/06/2023	301496564	Pressure transmitter calibration 5Y	O-940-PT-340	OA-R-20-UTL-940
133	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	02/06/2023	02/06/2023	301496716	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-940-FT-336	OA-R-20-RF1-940
134	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	02/06/2023	02/06/2023	301496752	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-940-FT-337	OA-R-20-UTL-940
135	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	02/06/2023	22/06/2023	301495942	Temp transmitter calibration 1Y	O-150-TT-705A	OA-R-20-RF2-150
136	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	07/06/2023	07/06/2023	301438425	Flow transmitter calibration 3Y	O-100-FT-851	OA-R-20-RF1-100
137	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	07/06/2023	07/06/2023	301438427	Flow transmitter calibration 3Y	O-100-FT-853	OA-R-20-RF1-100
138	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	08/06/2023	08/06/2023	301439330	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-831	OA-R-20-RF1-100
139	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	08/06/2023	08/06/2023	301439532	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-851	OA-R-20-RF1-100
140	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	08/06/2023	08/06/2023	301439833	Temp transmitter calibration 1Y	O-100-TT-853A	OA-R-20-RF1-100
141	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	08/06/2023	08/06/2023	301439945	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-46	OA-R-20-RF1-100
142	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	08/06/2023	08/06/2023	301440117	Temp transmitter calibration 1Y	O-100-TT-853B	OA-R-20-RF1-100
143	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	08/06/2023	08/06/2023	301440501	Temp transmitter calibration 3Y	O-100-TT-854	OA-R-20-RF1-100
144	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	08/06/2023	08/06/2023	301496557	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-100-PT-407	OA-R-20-RF1-100
145	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	08/06/2023	08/06/2023	301496657	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-100-PT-406	OA-R-20-RF1-100
146	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	09/06/2023	09/06/2023	301439313	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-39	OA-R-20-RF1-100
147	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	09/06/2023	09/06/2023	301440343	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-100-FT-752	OA-R-20-RF1-100
148	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	09/06/2023	09/06/2023	301495516	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-100-PT-401	OA-R-20-RF1-100
149	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	12/06/2023	12/06/2023	301496755	Flow transmitter calibration 3Y	O-250-FT-7	OA-R-20-RF2-250
150	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	13/06/2023	13/06/2023	301495959	Pressure transmitter calibration 3Y	O-200-PT-1101	OA-R-20-RF2-200
151	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	13/06/2023	13/06/2023	301496668	Pressure transmitter calibration 3Y	O-200-PT-1102	OA-R-20-RF2-200
152	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	15/06/2023	15/06/2023	301438428	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-100-FT-96	OA-R-20-RF1-100
153	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	15/06/2023	15/06/2023	301439941	Temp element calibration 1Y Energy	O-100-TE-63	OA-R-20-RF1-100
154	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	16/06/2023	16/06/2023	301496776	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-320-FT-116	OA-R-20-AR2-320
155	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	16/06/2023	16/06/2023	600301784	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H225-C	OA-R-20-AR1-SSC
156	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	19/06/2023	19/06/2023	301495482	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-940-FT-235	OA-R-20-RF1-940
157	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	19/06/2023	19/06/2023	301496120	Pressure transmitter calibration 5Y	O-940-PT-336	OA-R-20-UTL-940
158	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	19/06/2023	19/06/2023	301496649	Pressure transmitter calibration 5Y	O-940-PT-349	OA-R-20-UTL-940
159	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	19/06/2023	19/06/2023	600308945	Regrease bearing 3M	O-380-C-003-A-M	OA-R-20-AR2-380
160	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	19/06/2023	19/06/2023	600308946	Regrease bearing 3M	O-430-C-001-A-M	OA-R-20-AR1-430
161	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	19/06/2023	19/06/2023	600308947	Regrease bearing 3M	O-150-C-002-A-M	OA-R-20-RF2-150
162	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	19/06/2023	19/06/2023	600308950	Regrease bearing 3M	O-432-C-004-A-M	OA-R-20-AR3-432
163	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	19/06/2023	19/06/2023	600308951	Regrease bearing 3M	O-100-C-001-A-M	OA-R-20-RF1-100
164	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	20/06/2023	20/06/2023	301495508	Temp transmitter calibration 3Y	O-200-TT-1	OA-R-20-RF2-200
165	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	20/06/2023	20/06/2023	301495995	Flow transmitter calibration 3Y	O-390-FT-13B	OA-R-20-TAC9-390
166	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	20/06/2023	20/06/2023	301496413	Flow transmitter calibration 3Y	O-390-FT-13A	OA-R-20-TAC9-390
167	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	20/06/2023	20/06/2023	600305861	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-FT-14D	OA-R-20-TAC9-390
168	1021	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	01/06/2023	20/06/2023	20/06/2023	600306200	SIF Proof Test and Calibration 2Y	O-390-FT-14B	OA-R-20-TAC9-390

GC8 VRU Unit PM PLAN JAN-JUN 2023

Equipment	Description	ABC indic.	ObjectType	Object type text	Order	MaintItem text	Planner group	Planned date	User status	System status	Status
N-945-PLC-ME510	VRU PLC CONTROL SYSTEM GC8	C	INCLLI	Plc Module I/O	301418628	1 MONTH IN PATROL INSPECTION	R55	Jan-23	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-102	CO ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301417609	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	Jan-23	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-103	FID (HC) ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301417720	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	Jan-23	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-104	GC (BENZENE) ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301417540	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	Jan-23	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-101	FID (HC) ANALYZER VAPOUR INLET	S	INANIP	Input-Analyser	301418098	2M ANALYZER CALIBRATION	R56	Jan-23	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-PLC-ME510	VRU PLC CONTROL SYSTEM GC8	C	INCLLI	Plc Module I/O	301431570	1 MONTH IN PATROL INSPECTION	R55	Feb-23	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-102	CO ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301430811	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	Feb-23	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-103	FID (HC) ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301430956	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	Feb-23	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-104	GC (BENZENE) ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301430718	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	Feb-23	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-107	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	600266993	VISUAL INSPECTION 6M	U13	Feb-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-108	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	600266994	VISUAL INSPECTION 6M	U13	Feb-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-109	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	600266995	VISUAL INSPECTION 6M	U13	Feb-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-110	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	600266996	VISUAL INSPECTION 6M	U13	Feb-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-111	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	600266997	VISUAL INSPECTION 6M	U13	Feb-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-112	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	600266998	VISUAL INSPECTION 6M	U13	Feb-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-113	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	600266999	VISUAL INSPECTION 6M	U13	Feb-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-114	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	600267000	VISUAL INSPECTION 6M	U13	Feb-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-115	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	600267001	VISUAL INSPECTION 6M	U13	Feb-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-116	BALL VALVE	S	INVABA	Valve-Ball	600267002	VISUAL INSPECTION 6M	U13	Feb-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-117	BALL VALVE	S	INVABA	Valve-Ball	600267003	VISUAL INSPECTION 6M	U13	Feb-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-118	BALL VALVE	S	INVABA	Valve-Ball	600267004	VISUAL INSPECTION 6M	U13	Feb-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-119	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	600267005	VISUAL INSPECTION 6M	U13	Feb-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-120	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	600267006	VISUAL INSPECTION 6M	U13	Feb-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-PLC-ME510	VRU PLC CONTROL SYSTEM GC8	C	INCLLI	Plc Module I/O	301439750	1 MONTH IN PATROL INSPECTION	R55	Mar-23	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-P-011-A	VRU VACUUM PUMPS	S	ROPUVA	Rotary-Vane	301439524	3M-CHANGE LUBE OIL AND INSPECTION	U12	Mar-23	WC	TECO CNF GMPS MACM PPRT PRC SET	Done
N-945-P-011-B	VRU VACUUM PUMPS	S	ROPUVA	Rotary-Vane	301440011	3M-CHANGE LUBE OIL AND INSPECTION	U12	Mar-23	WC	TECO CNF GMPS NTUP PPRT PRC SETC	Done
N-945-P-009-A	VRU ABSORBENT SUPPLY PUMPS	S	ROPUCE	Centrifugal-API	301438990	3M-CLEAN STRAINER	U12	Mar-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-P-009-B	VRU ABSORBENT SUPPLY PUMPS	S	ROPUCE	Centrifugal-API	301438770	3M-CLEAN STRAINER	U12	Mar-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-P-010-A	VRU ABSORBENT RETURN PUMPS	S	ROPUCE	Centrifugal-API	301439665	3M-CLEAN STRAINER	U12	Mar-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-P-010-B	VRU ABSORBENT RETURN PUMPS	S	ROPUCE	Centrifugal-API	301439666	3M-CLEAN STRAINER	U12	Mar-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-STR-054-A	FILTER VACUUM SUCTION	B	MEFLFL	Filters&Strainer	301439257	3M-CLEAN STRAINER	U12	Mar-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-STR-054-B	FILTER VACUUM SUCTION	B	MEFLFL	Filters&Strainer	301440054	3M-CLEAN STRAINER	U12	Mar-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-101	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	600266990	6M VISUAL INSPECTION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-102	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	600266991	6M VISUAL INSPECTION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-AV-103	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	600266992	6M VISUAL INSPECTION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-C-001	VRU EXHAUST FAN	S	ROBFSO	Sootblower	301438766	6M-INSPECT COUPLING AND GREASE UP	U12	Mar-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-102	CO ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301438919	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	Mar-23	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-103	FID (HC) ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301439010	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	Mar-23	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-104	GC (BENZENE) ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301438838	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	Mar-23	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-101	FID (HC) ANALYZER VAPOUR INLET	S	INANIP	Input-Analyser	301439436	2M ANALYZER CALIBRATION	R56	Mar-23	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-LT-101	MIXEDXYLENE PRO.TANK(TK10B)FLOATER LEVEL	C	INIPRG	RADAR GAUGE	301438489	3M ATG LEVEL TRANSMITTER CALIBRATION	R57	Mar-23	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-TT-101	PT 100 IN 945-V5A	B	INIPTI	Temp Indicator	301407550	2Y CALIBRATION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-TT-102	PT 100 IN 945-V5A	B	INIPTI	Temp Indicator	301407551	2Y CALIBRATION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-TT-103	PT 100 IN 945-V5B	B	INIPTI	Temp Indicator	301407552	2Y CALIBRATION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-TT-104	PT 100 IN 945-V5B	B	INIPTI	Temp Indicator	301407553	2Y CALIBRATION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-TT-105	PT 100 IN 945-V5C	B	INIPTI	Temp Indicator	301407554	2Y CALIBRATION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-TT-106	PT 100 IN 945-V5C	B	INIPTI	Temp Indicator	301407555	2Y CALIBRATION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-TT-107	PT 100 IN VACUUM PUMP 945-P11A	B	INIPTI	Temp Indicator	301407556	2Y CALIBRATION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-TT-108	PT 100 IN OIL SEPARATOR 945-V6A	B	INIPTI	Temp Indicator	301407557	2Y CALIBRATION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-TT-109	PT 100 IN VACUUM PUMP 945-P11B	B	INIPTI	Temp Indicator	301407558	2Y CALIBRATION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-TT-110	PT 100 IN OIL SEPARATOR 945-V6B	B	INIPTI	Temp Indicator	301407559	2Y CALIBRATION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-TT-111	TEMPERATURE TRANSMITER ABSORBENT INLET	B	INIPTT	Temp Transmitte	301407560	2Y CALIBRATION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-TT-112	TEMPERATURE TRANSMITER FOR FAN 945-C1	B	INIPTT	Temp Transmitte	301407561	2Y CALIBRATION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-TT-113	TEMPERATURE TRANSMITER FOR FAN 945-C1	B	INIPTT	Temp Transmitte	301407562	2Y CALIBRATION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-TT-117	TEMPERATURE TRANSMITER FOR FAN 945-C1	B	INIPTT	Temp Transmitte	301407563	2Y CALIBRATION	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-FA-047A	FLAME ARRESTER OF VRU MAIN HEADER	B	INSFFA	FLAME ARRESTOI	301439566	CLEAN FLAME ARRESTER 6M	U12	Mar-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-FA-047B	FLAME ARRESTER OF VRU MAIN HEADER	B	INSFFA	FLAME ARRESTOI	301439595	CLEAN FLAME ARRESTER 6M	U12	Mar-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-FA-101	FLAME ARRESTER ON VRU VENT	B	INSFFA	FLAME ARRESTOI	301438915	CLEAN FLAME ARRESTER 6M	U12	Mar-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-FA-102	FLAME ARRESTER ON PURGE AIR	B	INSFFA	FLAME ARRESTOI	301439023	CLEAN FLAME ARRESTER 6M	U12	Mar-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-M-001-A	MOTOR FOR OIL COOLER	S	ROEMLV	Low voltage mot	301407518	MOTOR 380 V REGREASE 6M	U14	Mar-23	WF	REL CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-M-001-B	MOTOR FOR OIL COOLER	S	ROEMLV	Low voltage mot	301407519	MOTOR 380 V REGREASE 6M	U14	Mar-23	WF	REL CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-PV-104	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	301407547	VISUAL INSPECTION AND CALIBRATION 2Y	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-PV-105	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	301407548	VISUAL INSPECTION AND CALIBRATION 2Y	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-PV-106	BUTTERFLY VALVE	S	INVABU	Valve-Butterfly	301407549	VISUAL INSPECTION AND CALIBRATION 2Y	U13	Mar-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-P-009-B-M	MOTOR FOR VRU ABSORBENT SUPPLY PUMP	S	ROEMLV	Low voltage mot	301407290	MOTOR 380 V REGREASE 6M	U14	Mar-23	WF	REL CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-P-009-A-M	MOTOR FOR VRU ABSORBENT SUPPLY PUMP	S	ROEMLV	Low voltage mot	301407289	MOTOR 380 V REGREASE 6M	U14	Mar-23	WF	REL CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-PLC-ME510	VRU PLC CONTROL SYSTEM GC8	C	INCLLI	Plc Module I/O	301465714	1 MONTH IN PATROL INSPECTION	R55	Apr-23	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-102	CO ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301445263	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	Apr-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-103	FID (HC) ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301445267	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	Apr-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-104	GC (BENZENE) ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301445271	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	Apr-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-900-FD-351	FLAME DETECTOR AT 945-P9A/B	S	SFFGBI	IR FLAME DETECT	301445275	FLAME DETECTOR CALIBRATION 4M	R56	Apr-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-900-FD-352	FLAME DETECTOR AT VRU 945-ME-510	S	SFFGBI	IR FLAME DETECT	301445276	FLAME DETECTOR CALIBRATION 4M	R56	Apr-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-900-FD-353	FLAME DETECTOR AT VRU 945-ME-510	S	SFFGBI	IR FLAME DETECT	301445277	FLAME DETECTOR CALIBRATION 4M	R56	Apr-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-900-GD-321	GAS DETECTOR AT 945-P9A/B	S	INFGGD	Gas Detector	301445278	GAS DETECTOR CALIBRATION 4M	R56	Apr-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-900-GD-322	GAS DETECTOR AT VRU 945-ME-510	S	INFGGD	Gas Detector	301445279	GAS DETECTOR CALIBRATION 4M	R56	Apr-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-900-GD-323	GAS DETECTOR AT VRU 945-ME-510	S	INFGGD	Gas Detector	301445280	GAS DETECTOR CALIBRATION 4M	R56	Apr-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-PLC-ME510	VRU PLC CONTROL SYSTEM GC8	C	INCLLI	Plc Module I/O	301475647	1 MONTH IN PATROL INSPECTION	R55	May-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-PLC-ME510	VRU PLC CONTROL SYSTEM GC8	C	INCLLI	Plc Module I/O	301475795	1 YEAR IN ONLINE MAINTENANCE	R55	May-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-102	CO ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301445264	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	May-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-103	FID (HC) ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301445268	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	May-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-104	GC (BENZENE) ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301445272	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	May-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-101	FID (HC) ANALYZER VAPOUR INLET	S	INANIP	Input-Analyser	301445261	2M ANALYZER CALIBRATION	R56	May-23	WC	TECO CNF GMPS MACM PRC SETC	Done
N-945-FCV-101	FLOW CONTROL VALVE SWN ABSORBENT INLET	S	INCLFC	Flow Control	301474842	2Y CALIBRATION	U13	May-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-FT-437	SWN TO 945-TK10B	C	INIPFT	Flow Transmitter	301476180	2Y CALIBRATION	U13	May-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-FT-527	945-P9A/B DISCHARGE	C	INIPFT	Flow Transmitter	301477473	2Y CALIBRATION	U13	May-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-FV-527	945-P9A/B DISCHARGE	S	INCLFC	Flow Control	301477603	2Y CALIBRATION	U13	May-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-LV-107	CONTROL VALVE ABSORBER DISCHARGE	S	INVACV	CONTROL VALVE	301474843	2Y CALIBRATION	U13	May-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-PSH-527	945-P9A/B DISCHARGE	C	INIPPS	PRESSURE SWITC	301474674	2Y CALIBRATION	U13	May-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-PSV-419	PSV-(V945191) VRU VENT GAS HEADER	S	MEVASC	PSV/Conventiona	600297860	PSV CALIBRATION AND TEST	U12	May-23	WF	REL CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-LSH-452A	945-P9A SEAL	C	INIPLS	LEVEL SWITCH	600298661	VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST 1Y	U13	May-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-LSH-452B	945-P9B SEAL	C	INIPLS	LEVEL SWITCH	600298826	VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST 1Y	U13	May-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-LSL-452A	945-P9A SEAL	C	INIPLS	LEVEL SWITCH	600298663	VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST 1Y	U13	May-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-LSL-452B	945-P9B SEAL	C	INIPLS	LEVEL SWITCH	600298639	VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST 1Y	U13	May-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done
N-945-PLC-ME510	VRU PLC CONTROL SYSTEM GC8	C	INCLLI	Plc Module I/O	301475648	1 MONTH IN PATROL INSPECTION	R55	Jun-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done

GC8 VRU Unit PM PLAN JAN-JUN 2023

Equipment	Description	ABC indic.	ObjectType	Object type text	Order	MaintItem text	Planner group	Planned date	User status	System status	Status
N-945-V-007-A	VRU AIR BOOSTER	S	MESTCS	Capsule tanks	301474026	1Y REPLACE SPARE PART KIT OF AIR BOOSTER	U12	Jun-23	WF	REL CNF PRT GMPS MACM PRC SETC	Done
N-945-V-007-B	VRU AIR BOOSTER	S	MESTCS	Capsule tanks	301474623	1Y REPLACE SPARE PART KIT OF AIR BOOSTER	U12	Jun-23	WF	REL CNF PRT MACM PRC SETC	Done
N-945-P-009-A	VRU ABSORBENT SUPPLY PUMPS	S	ROPUCE	Centrifugal-API	301476785	1Y-CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	Jun-23	WF	REL CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-P-009-B	VRU ABSORBENT SUPPLY PUMPS	S	ROPUCE	Centrifugal-API	301475377	1Y-CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	Jun-23	WF	REL CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-P-010-A	VRU ABSORBENT RETURN PUMPS	S	ROPUCE	Centrifugal-API	301474852	1Y-CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	Jun-23	WF	REL CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-P-010-B	VRU ABSORBENT RETURN PUMPS	S	ROPUCE	Centrifugal-API	301474505	1Y-CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	Jun-23	WF	REL CNF PRT GMPS MACM PRC SETC	Done
N-945-P-011-A	VRU VACUUM PUMPS	S	ROPUVA	Rotary-Vane	301474945	3M-CHANGE LUBE OIL AND INSPECTION	U12	Jun-23	WF	REL CNF GMPS MACM NTUP PPRT PRC	Done
N-945-P-011-B	VRU VACUUM PUMPS	S	ROPUVA	Rotary-Vane	301476520	3M-CHANGE LUBE OIL AND INSPECTION	U12	Jun-23	WF	REL CNF GMPS MACM PPRT PRC SETC	Done
N-945-P-009-A	VRU ABSORBENT SUPPLY PUMPS	S	ROPUCE	Centrifugal-API	301474596	3M-CLEAN STRAINER	U12	Jun-23	WF	REL CNF PRT CSER MACM PRC SETC	Done
N-945-P-009-B	VRU ABSORBENT SUPPLY PUMPS	S	ROPUCE	Centrifugal-API	301474062	3M-CLEAN STRAINER	U12	Jun-23	WF	REL CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-P-010-A	VRU ABSORBENT RETURN PUMPS	S	ROPUCE	Centrifugal-API	301475380	3M-CLEAN STRAINER	U12	Jun-23	WF	REL CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-P-010-B	VRU ABSORBENT RETURN PUMPS	S	ROPUCE	Centrifugal-API	301475413	3M-CLEAN STRAINER	U12	Jun-23	WF	REL CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-STR-054-A	FILTER VACUUM SUCTION	B	MEFLFL	Filters&Strainer	301474759	3M-CLEAN STRAINER	U12	Jun-23	WF	REL CNF PRT GMPS MACM PRC SETC	Done
N-945-STR-054-B	FILTER VACUUM SUCTION	B	MEFLFL	Filters&Strainer	301476675	3M-CLEAN STRAINER	U12	Jun-23	WF	REL CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-PLC-ME510	VRU PLC CONTROL SYSTEM GC8	C	INCLLI	Plc Module I/O	301476105	4 Years in Function/Redundancy Test	R55	Jun-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-102	CO ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301445265	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	Jun-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-103	FID (HC) ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301445269	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	Jun-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-AT-104	GC (BENZENE) ANALYZER OUTLET	S	INANIP	Input-Analyser	301445273	1M ANALYZER CALIBRATION	R56	Jun-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-LT-101	MIXEDXYLENE PRO.TANK(TK10B)FLOATER LEVEL	C	INIPRG	RADAR GAUGE	301473572	3M ATG LEVEL TRANSMITTER CALIBRATION	R57	Jun-23	WC	TECO CNF NMAT PRC SETC	Done
N-945-MOV-814	SWN FROM 945-TK19C TO 945-TK10B	B	INVAMV	Motor-Operate-V	600298665	SIL PROOF TEST 8M	U13	Jun-23	WF	REL CNF CSER NMAT PRC SETC	Done

ภาคผนวก ข.12

ผล CEMs ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยระบบตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs)

โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ปล่อง	ค่าความเข้มข้นที่ 7%O_2						ค่ามาตรฐาน	
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	**ม.ค.**	**ก.พ.**	**มี.ค.**	**เม.ย.**	**พ.ค.**	**มิ.ย.**	1/	2/
CCR Platforming (200-H1/H2/H3/H4/H5)	27.20	26.45	28.11	28.79	29.16	30.06	**145.46**	**200**
Xylene Fractionation (432-H1)	39.79	37.80	37.01	48.71	32.71	34.88	**88.50**	**200**
Xylene Fractionation (432-H3)	57.44	59.71	59.18	57.34	57.46	61.54	**94.63**	**200**
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	**ม.ค.**	**ก.พ.**	**มี.ค.**	**เม.ย.**	**พ.ค.**	**มิ.ย.**	1/	2/
CCR Platforming (200-H1/H2/H3/H4/H5)	4.46	5.03	5.58	4.83	4.21	4.26	**26.62**	**60**
Xylene Fractionation (432-H1)	2.69	3.79	4.27	5.67	4.25	3.78	**11.33**	**60**
Xylene Fractionation (432-H3)	0.83	2.50	3.16	2.39	4.40	3.58	**12.88**	**60**
ก๊าซออกซิเจน (ร้อยละ)	**ม.ค.**	**ก.พ.**	**มี.ค.**	**เม.ย.**	**พ.ค.**	**มิ.ย.**	1/	2/
CCR Platforming (200-H1/H2/H3/H4/H5)	5.98	6.54	6.48	6.02	5.24	5.12	-	-
Xylene Fractionation (432-H1)	4.03	4.17	4.32	3.88	4.09	4.26	-	-
Xylene Fractionation (432-H3)	5.64	5.95	6.78	5.73	5.84	6.35	-	-

หมายเหตุ : 1. 1/ ค่ากำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ที่ 7 % O_2)
2. 2/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7 % O_2)
3. - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยระบบตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs)

โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ปล่อง	ค่าความเข้มข้นที่ 7%O_2						ค่ามาตรฐาน	
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	**ม.ค.**	**ก.พ.**	**มี.ค.**	**เม.ย.**	**พ.ค.**	**มิ.ย.**	1/	2/
CCR Platforming (200-H1/H2/H3/H4/H5)	23.25-30.64	23.34-45.26	23.49-33.08	15.03-35.11	24.54-37.51	24.72-56.66	**145.46**	**200**
Xylene Fractionation (432-H1)	34.58-51.95	32.94-46.56	33.17-47.22	46.03-55.08	28.88-42.50	29.46-44.14	**88.50**	**200**
Xylene Fractionation (432-H3)	45.46-65.25	54.52-69.51	37.23-63.27	52.74-68.48	43.20-73.80	43.89-72.82	**94.63**	**200**
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	**ม.ค.**	**ก.พ.**	**มี.ค.**	**เม.ย.**	**พ.ค.**	**มิ.ย.**	1/	2/
CCR Platforming (200-H1/H2/H3/H4/H5)	3.43-5.47	4.05-7.76	4.43-6.91	1.03-7.05	2.82-6.94	0.00-8.56	**26.62**	**60**
Xylene Fractionation (432-H1)	1.73-4.91	2.57-4.88	3.15-5.97	4.34-6.93	2.79-5.43	0.06-5.85	**11.33**	**60**
Xylene Fractionation (432-H3)	0.08-2.48	0.64-4.94	0.70-7.53	1.17-6.00	3.13-6.04	0.19-5.36	**12.88**	**60**
ก๊าซออกซิเจน (ร้อยละ)	**ม.ค.**	**ก.พ.**	**มี.ค.**	**เม.ย.**	**พ.ค.**	**มิ.ย.**	1/	2/
CCR Platforming (200-H1/H2/H3/H4/H5)	5.47-6.51	3.85-7.08	5.37-6.99	0.12-7.21	4.41-6.31	2.39-7.40	-	-
Xylene Fractionation (432-H1)	2.38-8.52	2.52-4.75	4.15-4.68	2.13-4.43	3.43-4.49	3.89-5.06	-	-
Xylene Fractionation (432-H3)	3.42-7.57	3.71-6.98	1.81-22.16	3.14-6.48	4.34-6.80	3.58-8.38	-	-

หมายเหตุ : 1. 1/ ค่ากำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ที่ 7 % O_2)
2. 2/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7 % O_2)
3. - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ภาคผนวก ข.13

ผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบติดตามตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง

(Audit CEMs: RATA)

Table 10-2 Relative Accuracy Determination for PTT Global Chemical Public Company Limited (PTTGC 4) ; 432-H1

DATE March 4,2023

Run No.	Time		O_2			NOx			SO_2		
			%			ppm@7% O_2			ppm@7% O_2		
	Start	End	Instrumental RM	CEMS	Diff(d_i)	Instrumental RM	CEMS	Diff(d_i)	Instrumental RM	CEMS	Diff(d_i)
1	9:50 AM	10:10 AM	4.72	4.50	0.22	49.57	46.70	2.87	4.46	3.64	0.82
2	10:11 AM	10:31 AM	4.79	4.65	0.14	49.54	47.24	2.30	4.43	3.38	1.05
3	10:32 AM	10:52 AM	4.69	4.57	0.12	49.04	46.89	2.15	4.49	3.59	0.90
4	10:53 AM	11:13 AM	4.61	4.54	0.07	49.44	47.15	2.28	4.54	3.61	0.93
5	11:30 AM	11:50 AM	4.59	4.49	0.10	48.97	47.06	1.91	4.56	3.59	0.97
6	11:51 AM	12:11 PM	4.64	4.59	0.05	48.40	46.28	2.13	4.57	3.60	0.98
7	12:12 PM	12:32 PM	4.58	4.52	0.06	47.41	45.31	2.10	4.53	3.50	1.03
8	12:33 PM	12:53 PM	4.46	4.41	0.05	46.87	44.56	2.31	4.52	3.53	0.99
9	1:10 PM	1:30 PM	4.50	4.43	0.07	45.77	43.57	2.20	4.51	3.40	1.11
10	1:31 PM	1:51 PM	4.43	4.43	0.00	46.14	43.97	2.17	4.52	3.54	0.99
11	1:52 PM	2:12 PM	4.37	4.38	-0.01	45.31	43.53	1.77	4.45	3.50	0.95
12	2:13 PM	2:33 PM	4.48	4.49	-0.01	45.67	44.16	1.51	4.44	3.48	0.96
Average			4.57	4.50	0.07	47.68	45.54	2.14	4.50	3.53	0.97
Confidence Coefficient			-			0.2102			0.0460		
Relative Accuracy			0.07			4.93			8.99		
Performance Specification : RA			1%			20%**			10%***		

* Instrumental RM and CEMS data are on a consistant basis, that is, dry and actual oxygen.
** 20 % of RM value (SO2, Nox)
*** 10% of Emission Standard value (88.50 ppmvd@7%O2 for NOx, 11.33 ppmvd@7%O2 for SO2)

Table 10-3 Relative Accuracy Determination for PTT Global Chemical Public Company Limited (PTTGC 4) ; 432-H3

DATE March 1,2023

Run No.	Time		O_2			NO_x			SO_2		
			%			ppm@7% O_2			ppm@7% O_2		
	Start	End	Instrumental RM	CEMS	Diff(d_i)	Instrumental RM	CEMS	Diff(d_i)	Instrumental RM	CEMS	Diff(d_i)
1	11:00 AM	11:20 AM	6.49	6.63	-0.14	67.15	69.57	-2.42	2.90	3.36	-0.46
2	11:21 AM	11:41 AM	6.36	6.50	-0.14	65.70	68.50	-2.79	2.93	3.08	-0.15
3	11:42 AM	12:02 PM	6.42	6.53	-0.11	66.34	69.30	-2.96	2.87	3.00	-0.13
4	12:03 PM	12:23 PM	6.37	6.44	-0.07	65.79	68.93	-3.14	3.00	2.86	0.14
5	12:50 PM	1:10 PM	6.06	6.26	-0.20	59.96	64.50	-4.54	2.75	2.68	0.08
6	1:11 PM	1:31 PM	6.02	6.25	-0.23	61.16	64.40	-3.24	2.83	2.61	0.22
7	1:32 PM	1:52 PM	5.95	6.21	-0.26	60.41	63.62	-3.22	2.89	2.56	0.33
8	1:53 PM	2:13 PM	5.89	6.18	-0.29	60.75	63.77	-3.02	2.87	2.47	0.40
9	2:40 PM	3:00 PM	5.87	6.03	-0.16	61.88	64.59	-2.71	2.52	2.43	0.09
10	3:01 PM	3:21 PM	5.93	6.06	-0.13	61.85	64.52	-2.67	2.56	2.46	0.10
11	3:22 PM	3:42 PM	5.84	5.92	-0.08	62.25	64.70	-2.45	2.59	2.47	0.13
12	3:43 PM	4:03 PM	6.16	6.22	-0.06	62.96	65.34	-2.39	2.60	2.44	0.16
Average			6.11	6.27	-0.16	63.02	65.98	-2.96	2.78	2.70	0.07
Confidence Coefficient			-			0.3702			0.1459		
Relative Accuracy			0.16			5.29			1.71		
Performance Specification : RA			1%			20%**			10%***		

* Instrumental RM and CEMS data are on a consistant basis, that is, dry and actual oxygen.
** 20 % of RM value (SO2, Nox)
*** 10% of Emission Standard value (94.63 ppmvd@7%O2 for NOx, 12.88 ppmvd@7%O2 for SO2)

Table 10-4 Relative Accuracy Determination for PTT Global Chemical Public Company Limited (PTTGC 4) ; 200-H1/H2/H3/H4/H5

DATE March 2,2023

Run No.	Time		O_2			NOx			SO_2		
	Start	End	%			ppm@7% O_2			ppm@7% O_2		
			Instrumental RM	CEMS	Diff(d_i)	Instrumental RM	CEMS	Diff(d_i)	Instrumental RM	CEMS	Diff(d_i)
1	10:20 AM	10:40 AM	5.91	6.30	-0.39	30.16	25.92	4.23	3.66	4.37	-0.71
2	10:41 AM	11:01 AM	5.89	6.30	-0.41	30.20	26.24	3.96	3.83	4.45	-0.61
3	11:02 AM	11:22 AM	5.90	6.29	-0.39	30.42	26.63	3.79	3.91	4.50	-0.59
4	11:23 AM	11:43 AM	5.84	6.34	-0.50	29.83	26.50	3.33	4.00	4.60	-0.61
5	12:10 PM	12:30 PM	6.16	6.41	0.25	30.71	27.59	3.12	4.07	4.56	0.48
6	12:31 PM	12:51 PM	6.13	6.50	-0.37	31.20	27.86	3.34	4.12	4.64	-0.52
7	12:52 PM	1:12 PM	6.26	6.65	-0.39	32.05	28.70	3.36	4.12	4.62	-0.50
8	1:13 PM	1:33 PM	6.14	6.50	-0.36	31.60	28.38	3.23	4.15	4.60	-0.45
9	2:00 PM	2:20 PM	6.24	6.46	-0.22	31.06	28.15	2.92	4.04	4.56	-0.52
10	2:21 PM	2:41 PM	6.26	6.49	-0.23	30.83	28.79	2.04	3.95	4.62	-0.67
11	2:42 PM	3:02 PM	6.31	6.55	-0.24	30.36	29.13	1.24	3.47	4.52	-1.06
12	3:03 PM	3:23 PM	6.15	6.63	-0.48	30.90	29.04	1.86	3.90	4.52	-0.62
Average			6.10	6.45	-0.35	30.78	27.74	3.03	3.94	4.55	-0.61
Confidence Coefficient			-			0.5686			0.1015		
Relative Accuracy			0.35			2.48			2.68		
Performance Specification : RA			1%			10%**			10%**		

* Instrumental RM and CEMS data are on a consistant basis, that is, dry and actual oxygen.
** 10% of Emission Standard value (145.46 ppmvd@7%O2 for NOx, 26.62 ppmvd@7%O2 for SO2)

ภาคผนวก ข.14

ขั้นตอนปฏิบัติกรณีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเกินค่าที่กำหนดไว้

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

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0432-005: Unit 432 - Heater Operation

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

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

ภาคผนวก ข.15

เอกสารกรณี MRU เสียหายทั้งหมดทางโครงการจะหยุดเดินระบบ ในส่วนของ Feed Fractionation Unit (FFU) และ Mercury Removal Unit (MRU)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Plant Operation

W-(A-P1-OP)-0110-004

Unit 110-Mercury Removal Normal Operation

nal Use Only

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation

ประกาศใช้ครั้งที่ 0
วันที่มีผลบังคับใช้ : 23/02/2020

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation

[

-
ป
วั

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation

ภาคผนวก ข.16

การจัดการสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)

VOC Emission

VOC Emission Data Available Yearly

Indicator	Unit	Target	Total
Total VOC Emission	Tonnes		4.49145
Fugitive emission from equipment & machines	Tonnes		0.22
Emission via stack & vent from fuel combustion	Tonnes		0.00145
Emission from tank farm	Tonnes		N/A
Emission from loading & unloading	Tonnes		N/A
Emission from flare	Tonnes		4.26
Emission from wastewater treatment system	Tonnes		0.01

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 คูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์บียม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ Q-SH-A1-025/2023

11 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ครั้งที่ 1 เดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4 โรงอะโรเมติกส์ 1

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ครั้งที่ 1 เดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 1 แผ่น

ด้วยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 ถูกกำหนดให้จัดส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ตามความในประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการรายงานผลการตรวจวัด การรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฯ เดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่งรายงานดังกล่าว แก่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

แบบ รว.๓/๑

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม
(๑ แบบรายงานต่อ ๑ โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ 2566 ครั้งที่ 1
ประจำช่วงเดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-14/2537-ญนพ.
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 4 ถ. ไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 1,370,770 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	1,691	112	0	0	0	0
	ของเหลว	3,954	354	0	0	0	0
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	292	292	0	0	0	0
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	764	764	0	0	0	0
	ของเหลว	0	0	0	0	0	0
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	18	18	0	0	0	0
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	17,623	670	0	0	0	0
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	196	196	0	0	0	0
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 คูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎรนิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 08-Q-SH-190/2566

11 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ครั้งที่ 1 เดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ครั้งที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ด้วยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์ ถูกกำหนดให้จัดส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ตามความในประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฯ เดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่งรายงานดังกล่าว แก่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

หน่วยงาน SHE - Utilities
โทร. (038) 972425

แบบ รว.๓/๑

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม
(๑ แบบรายงานต่อ ๑ โรงงาน) ประจำปี พ.ศ 2566 ครั้งที่ 1

ประจำช่วงเดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 8 ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(2)-1/2537-ฌนพ.

สถานที่ตั้งโรงงาน 11 ถ.ไอ-สี่ ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 1,370,770 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	(กิโลกรัม)
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	0	0	0	0	0	0
	ของเหลว	1,539	13	0	0	0	0.033
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	62	62	0	0	0	0
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	136	136	0	0	0	0
	ของเหลว	0	0	0	0	0	0
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	4,458	10	0	0	0	11.79
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0		0	0	0	0
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	7	0	0	0	0	0.23

ภาคผนวก ข.17

เอกสารการควบคุมการระบายของสารอินทรีย์ระเหยง่าย จากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจาย

รับที่ COB 054 / 3 ก.พ. 2566

MEMORANDUM

ที่ / No. : ที่ Q-SH-A2 - 012/2566
วันที่ / DATE: 27-01-2566

เรียน / TO: ผ่าน A-P1, A-P2, A-MN

สำเนา / CC:

เรื่อง / RE. : พิจารณาอนุมัติแผนการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ (SHEBMP) กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรมติกส์ ประจำปี 2566

เพื่อให้การดำเนินงานของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรมติกส์ สาขา 4 และ สาขา 5 บรรลุวัตถุประสงค์ในการป้องกันอันตรายและความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติการณ์ต่อผู้ปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อมและการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยมีเป้าหมายดังนี้ คือ

1) Personal Safety Management : TRIR ไม่เกิน 0.09 ราย ต่อ 200,000 ชั่วโมงการทำงาน
2) Process Safety Management : Process Safety Event Tier 1 & Tier 2 = 0 Case
3) Health Performance Index ; HPI : Health Performance Index (HPI) score $\geq$ 3.85 (GCMS)
4) Environmental Management : Community Complaint = 0 Case, GHG Reduction Target (Ton-CO2e) พื้นที่ ARO1 $\geq$ 3,451 พื้นที่ ARO2 $\geq$ 6,468

ใคร่ขอส่งแผนการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ (SHEBMP) กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรมติกส์ ประจำปี 2566 ตามเอกสารที่ส่งมาด้วย

หน่วยงาน SHE- อะโรมติกส์ II
คุณอมรรัตน์ เนียมบุญนำ โทรศัพท์. 0-3973-153

แผนการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ (SHEBMP) ประจำปี 2566

พื้นที่โรงงาน GC สาขา 4 และ GC สาขา 5

วัตถุประสงค์ : เพื่อป้องกันอันตรายและความเสี่ยงที่อาจจะก่อให้เกิดอุบัติการณ์ต่อผู้ปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อมและการดำเนินการธุรกิจของบริษัทฯ

เป้าหมาย : 1) การจัดการความปลอดภัยสำหรับบุคคล (Personal Safety Management) : TRIR ไม่เกิน 0.09 ราย ต่อ 200,000 ชั่วโมงการทำงาน

2) การจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management) : Process Safety Event Tier 1 & Tier 2 = 0 Case

3) การจัดการด้านสุขอนามัย (Health Performance Index ; HPI) : Health Performance Index (HPI) score $\geq$ 3.85 (GCMS)

4) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Management) : Community Complaint = 0 Case, GHG Reduction Target (Ton-CO2e) พื้นที่ ARO1 $\geq$ 3,451 พื้นที่ ARO2 $\geq$ 6,468

ลำดับ	แผนการปฏิบัติ	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	กำหนดเสร็จ	งบประมาณ	ตัวชี้วัด
Safety							
1	การจัดการความปลอดภัย **(Personal & Process Safety Management)** **1.1 Strengthen B-CAREs** 1.1.1 B-CAREs Culture Survey Gap Closure	- เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับพนักงานและผู้รับเหมา - ส่งเสริมพนักงานให้เกิดความตระหนักรู้ความเสี่ยงในงานที่ตนปฏิบัติงาน	SHE Area	ทุกหน่วยงาน	ม.ค. - ธ.ค. 66	-	1.1.1 Close gap & enhancement to 4.75 from 4.39
	1.2 OD Projects 1.2.1 Strengthen critical step of PTW 1.2.2 6 Special tools 1.2.3 Zero Leak (GC4), Stengthen First Line Breaking (GC5)		All GC Job Owner	SHE	ม.ค. - ธ.ค. 66	-	1.2.1 Complete 100% as Plan 1.2.2 Implement at least 6 tools 1.2.3 Complete 100% as Plan
	1.3 Personal Top Risk Visual Board		All GC Job Owner	SHE	ม.ค. - ธ.ค. 66	-	1.3 Complete 100% as Plan

ลำดับ	แผนการปฏิบัติ	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	กำหนดเสร็จ	งบประมาณ	ตัวชี้วัด
1	**1.4 Strengthen Contractor Safety** - Contractor Supervisory Skill - Contractor Performance Database	- เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับพนักงานและผู้รับเหมา - ส่งเสริมพนักงานให้เกิดความตระหนักรู้ความเสี่ยงในงานที่ตนปฏิบัติงาน	All GC Job Owner	SHE	ม.ค. - ธ.ค. 66	-	1.4 Complete 100% as Plan
	1.5 Strengthen Inspirational Leadership program (ILP) & Felt Leadership		SHE DM and Plant Leader	Corporate	ม.ค. - ธ.ค. 66	-	1.5.1 Complete ILP Training Workshop for SHE DM and Plant Leader (by corporate) 1.5.2 Complete ILP Workshop for Plant Leader by SHE DM
	1.6 Bow Tie Barrier Validation		Plant Operation	SHE	ม.ค. - ธ.ค. 66	-	1.6 2 Bow tie/Plant
	1.7 Strengthen PSM Governance Role for Plant PSM Committee		Plant PSM Committee	SHE	ม.ค. - ธ.ค. 66	-	1.7 Complete 100% as Plan
	1.8 Reinforce Field Risk Assessment (FRA) & Finding Analyst and expand to Safety officers & Inspector	- เพื่อป้องกันสารเคมีรั่วไหล (LOPC) ในพื้นที่กระบวนการผลิต	Plant PSM Committee	SHE	ม.ค. - ธ.ค. 66	-	1.8.1 Complete 100% as Plan 1.8.2 100% Qualified site FRA observee competency
	1.9 Improve Reliability (Zero LOPC tier 3A up)		Plant PSM Committee	SHE	ม.ค. - ธ.ค. 66	-	1.9 Zero LOPC tier 3A up

ลำดับ	แผนการปฏิบัติ	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	กำหนดเสร็จ	งบประมาณ	ตัวชี้วัด
Occupational Health							
2	โครงการด้านสุขภาพ **(Health Performance Index)** **2.1 Ergonomics management**	เพื่อเป็นการส่งเสริมให้พนักงานมีสุขภาพดี ป้องกันโรคอันเนื่องมาจากการทำงานและปัจจัยนอกงานอื่นๆที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน	SHE Area	ทุกหน่วยงาน	ม.ค. - ธ.ค. 66	-	2.1.1 Participate e-learning awareness on UP > 80 % 2.1.2 100% Target group assessment
	2.2 Health Intelligence (NCDs Prevention)						2.2 Target group participation > 75%
	2.3 HRA for yearly contractor						2.3 100% Target group
Environment							
3	การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม **(Environmental Management)** **3.1 Strengthen Proactive Environmental and "GC Circular Living" by 5Rs**	เพื่อสร้างวัฒนธรรมด้าน Circular Living ขององค์กร	Project Owner	SHE Area	ม.ค. - ธ.ค. 66	-	3.1.1 Percent of Domestic waste send to RDF = 10% of Total Domestic waste each year 3.1.2 Complete 100% 5Rs activity as plan - Recycle Waste bank
	3.2 Benzene Control Management	เพื่อลดการปลดปล่อยเบนซีนในพื้นที่จุด Top risk ที่พบการรั่วซึมมากกว่า 2.5 ppm (Ref. STEL) และกำหนดมาตรการควบคุมการรั่ว (Proactive control)	Plant Operations, Plant Maintenance	SHE Area	มี.ค. - ธ.ค. 66	-	3.2 Complete Benzene measurement as plan 2 times/year (line Benzene loop)

ลำดับ	แผนการปฏิบัติ	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	กำหนดเสร็จ	งบประมาณ	ตัวชี้วัด
3	**3.3 New legal compliance** 3.3.1 CEMs 3.3.2 Flare 3.3.3 Storage Tank 3.3.4 Shutdown / Turnaround	เพื่อดำเนินการสอดคล้องตามกฎหมายกำหนด	SHE Area	Plant Technical, Maintenance Control System	พ.ค.- ธ.ค. 66	-	3.3.1 Connect existing parameter to DIW 3.3.2 Submit report to DIW on time 3.3.3 Submit report to DIW on time 3.3.4 Submit report to DIW on time
	3.4 Efficiency driven : GHG Monitoring & Baseline control	เพื่อส่งเสริมการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การจัดการด้านน้ำ	SHE Area	Plant Technical Plant Operations	ม.ค. - ธ.ค. 66	-	3.4 GHG Reduction Target (Ton-CO2e) พื้นที่ ARO1 ≥ 3,451 พื้นที่ ARO2 ≥ 6,468
	3.5 Ferric Oxide in Water (แก้ไขปัญหาตะกอนแดงจากน้ำผุดธรรมชาติ)	เพื่อป้องกันข้อร้องเรียนจากชุมชนและหน่วยงานภายนอก	SHE Area	Project Plant Technical Plant Operations	ม.ค. - ธ.ค. 66	-	3.5 no valid complaint

ลำดับ	แผนการปฏิบัติ	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	กำหนดเสร็จ	งบประมาณ	ตัวชี้วัด
Emergency & Security							
4	การจัดการภาวะฉุกเฉินและการรักษาความปลอดภัย **(Fire fighting and security)** **4.1 Improve Fire Pump Reliability** **4.2 Improve Fire Water Sprinkler @ Warehouse** **4.3 Improve Fire Suppression at FARs and Sub station** **4.4 PIPs for Top Risk & PIPs Review** **4.5 Re-visit Security Assessment as PTT Group requirement**	เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและรักษาความมั่นคงปลอดภัย	Q-SH-CM	SHE Area, Plant Operations	ม.ค. - ธ.ค. 65	-	4.1 Fire pump performance 150% 4.2 Complete 100% as plan 4.3 Complete study as plan 4.4 100% Review PIP for Top Risk 4.5 100% Gap Closure

ภาคผนวก ข.18

เอกสารผู้ควบคุมระบบบำบัดและผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษน้ำ มลพิษอากาศ และมลพิษกากอุตสาหกรรม

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๗๓๖๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๕๑๑ ลงรับวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ ๗๒๐๗๐๐๐๑๔๒๕๓๗๖ (น.๔๒(๑)-๑๔/๒๕๓๗-ญนพ.) ประกอบกิจการผลิตผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ เบนซีน ไซโคลเฮกเซน พาราไซลีน ออร์โธไซลีน มิกซ์ไซลีน และผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ แนฟทาชนิดเบา ราฟฟิเนท คอนเดนเสทเรซิดิว สารอะโรเมติกส์หนัก ก๊าซปิโตรเลียมเหลว แนฟทาชนิดหนัก C9 สารอะโรเมติกส์ ก๊าซเชื้อเพลิงจากกระบวนการผลิต ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๔ ถนนไอ-สอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๙๗ ๒๐๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	ร.ท. ชัชชัย เพ็ชรพรประภาส ร.น.

ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นางสาวกัลวดี เทียนจวง	๑๒๓-๕๓-๐๐๓๗๐	✓	✓	✓
๒	นายสุรชัย บรรดาศักดิ์	๐๒๓-๕๖-๐๐๔๗๙		✓	✓

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายประวิทย์ หนองบัว	✓	✓	✓
๒	นายสมุทร มีมุข	✓	✓	✓
๓	นายพิสิษฐ ชุนกวง	✓	✓	✓
๔	นายสุภาพ สุวรรณโพยม	✓	✓	✓
๕	นายพิชัย พิริยะธนวัฒน์		✓	✓
๖	นายพีรพงษ์ ขาวใหญ่	✓	✓	✓
๗	นายจิรายุวัฒน์ จันทร์นาค	✓	✓	✓
๘	นายบัญชา ธรรมฤทธิ์		✓	✓
๙	นายฉัตรชัย ประเสริฐวัฒนะ	✓	✓	✓

ลำดับ ๑๐...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑๐	นายสาโรจน์ วารีทวีโชค	✓	✓	✓
๑๑	นายกิตติ์ธเนศ เลิศยศลักษณ์	✓	✓	✓
๑๒	นายกิตติเชษฐ์ แม้นปาน	✓	✓	✓
๑๓	นายสง่า พันธุ์สุข	✓	✓	✓
๑๔	นายจีรศักดิ์ ไชยเรืองสูง	✓	✓	✓
๑๕	นายสุริยา แพรชัย	✓	✓	✓
๑๖	นายบรม ปรางค์ประดิษฐ์	✓	✓	✓
๑๗	นายธีระพงษ์ นันทะวิชัย	✓	✓	✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๖๒๘๖ ลงวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ภาคผนวก ข.19

แผนการใช้น้ำปัจจุบัน

Water Recycle & Reused 2023		
Month	**RO Permeate (T/Month)**	**RO Reject (T/Month)**
January	12238	4862
February	9396	3167
March	5112	1785
April	0	0
May	12645	5648
June	12596	4933

ภาคผนวก ข.20

เอกสารใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

Ref. NO. 3274035

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. SCI0056163

Booking No BO23052685
Order No SO21-23050086

ใบกำกับการขนส่งของเสีย
(Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G-154800130
สถานก่อกำเนิด : Generator address 4 ถ.ไอ-2 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First Company Name บจ.ทีเออาร์เอฟ
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transport's ID DIW-T-060200656
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second Company Name
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transport's ID

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's Name บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's DIW-D-056200017
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's Name
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย : ☐ ของเสียอันตราย (Hazardous Waste) ☐ ของเสียไม่อันตราย (Non-Hazardous Waste)

ลำดับ No	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย : Waste ID.	ภาชนะบรรจุ : Containers	ปริมาตรสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	Activated Alumina	05 01 15	2 Lugger			
2						

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Tatal Quantity ของเหลว Liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid กิโลกรัม/ตัน : Kgs./tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม : Special handling Instructions and additional information

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name : บจ.ทีเออาร์เอฟ
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-060200656
โทรศัพท์ : Phone : โทรสาร : Fax : ฉุกเฉิน : Emergency :

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle	☐ รถบรรทุก Truck	☐ รถไฟ Train	☐ เรือ Ship	☐ เครื่องบิน Plane
3) เลขทะเบียนพาหนะ:Vehicle ID	65-0822 กท 63-7162			

5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name :
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID
โทรศัพท์ : Phone : โทรสาร : Fax : ฉุกเฉิน : Emergency :

6) พาหนะที่ใช้ Vehicle	☑ รถบรรทุก Truck	☐ รถไฟ Train	☐ เรือ Ship	☐ เครื่องบิน Plane
7) เลขทะเบียนพาหนะ:Vehicle ID	65			

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายทุกประการ
Transport Certification : I here by declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด :To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อ Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ / เดือน / พ.ศ. : เวลา : Time

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name : บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
สถานที่กำจัด : TSDF's address : 31/4 หมู่ 3 ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110
รวมปริมาณของเสียทั้งหมด :Total quantity 0 ตัน

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด TSDF's ID DIW-D-056200017
โทรศัพท์:Phone โทรสาร:Fax ฉุกเฉิน:Emergency

3) คำรับรอง :ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ : TSDF certificate of arrival : I here by declare that I have received the reference load.
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ☐ วัน:day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย:since the day that received waste

ลงชื่อ TSDF's name บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ลายเซ็น : Signature วันที่ / เดือน / พ.ศ. : เวลา : Time

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification
ประเภทของเสีย : Type of waste ปริมาณ:Quantity
การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน:returned ☐ จัดประเภทใหม่ : reclassified/รหัส:Waste ID ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action
วันส่งคืน :Date returned (วัน/เดือน/ปี:dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no.

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

*แผ่นที่ 2 ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตรายเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 3 ปี

ฉบับที่ 2 / 6

แบบกำกับการขนส่ง 02

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. GC4230024

Ref.: NO. 3287666.

ใบกำกับการขนส่งของเสีย
(Uniform Waste Manifest)

☐ อันตราย (Hazardous) ☐ ไม่อันตราย (Non Hazardous)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4 สาขา 4 ถ.ไอ-2 นิคมฯมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง
สถานก่อกำเนิด : Generator address
2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-154800130
โทรศัพท์ : Phone 038-972370 โทรสาร : Fax 038-972000
กรณีฉุกเฉิน : Emergency 038-972370

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : Company name บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด (บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด)
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-060200656
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Company name
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)
ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)...
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Disposer's ID
☐ โรงงาน 101 : DIW-D-056200025

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาตรสุทธิ Quantity	หน่วยน้ำหนัก Unit Wt/ Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
	Waste water Sludge		5	T			

รวมปริมาตรของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity 19 08 10 MM : Liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid กิโลกรัม/ตัน Kgs./tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling instructions and additional information

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด (บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด)
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-060200656
โทรศัพท์ : phone
กรณีฉุกเฉิน : Emergency 090-9088381 02-9356849 090-9088381

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle	☑ รถบรรทุก Truck	☐ รถไฟ Train	☐ เรือ Ship	☐ เครื่องบิน Plane
3) เลขทะเบียนพาหนะ Vehicle ID	65-8106 กทม			

4) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และ การขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Transporter Certifications : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด : To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day

8) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และ การขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Transporter Certifications : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด : To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ.: Year

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDF's

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name
สถานที่กำจัด : TSDF's address บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)... 140 หมู่ 8 ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110
2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร โรงงาน 101 : DIW-D-056200025
กรณีฉุกเฉิน : Emergency 036-227011 036-227134 036-227011

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.
และสามารถกำจัดของเสียที่ได้รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste
☐ โรงงาน 101 : DIW-D-056200025

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste ปริมาณ : Quantity
การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action
วันที่ส่งคืน : Date returned / / (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

แผ่นที่ 2 : ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตรายเก็บรวบรวมไว้อย่างน้อย 3 ปี

Running No.

แบบกำกับการขนส่ง 02
ฉบับที่ 2 ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. **FS 89724**

Ref. NO. 3291395

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้กำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สถานก่อกำเนิด : Generator address 4 ซ. มิตมฯมาบตาพุด ถ. ไอ-สอง ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-154800130
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name Foresee Corporation Co,Ltd.
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-092800044
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)
ชื่อ : Name บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Disposer's ID DIW-D-142800010

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	Waste ID.	หมวดข้อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หมวด	ข้อ	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาตรสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt/Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
1	Insulation(Rock wool,Ceramic Fiber)	17 06 03	HM		1	Roll ตัว.			

รวมปริมาตรของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid กิโลกรัม/ตัน : Kgs./Tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling Instructions and additional information

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's Name Foresee Corporation Co,Ltd.
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID. DIW-T-092800044
โทรศัพท์ : Phone 02-9044366-7 โทรสาร : Fax 02-9044368
ฉุกเฉิน : Emergency 086-3997778

2) พาหนะที่ใช้ : Vehicle ☑ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane
3) เลขทะเบียนพาหนะ บท 71-1563
ประเภทรถ บท 71-2616

5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID.
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax
ฉุกเฉิน : Emergency

6) พาหนะที่ใช้ : Vehicle ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane
7) เลขทะเบียนพาหนะ
ประเภทรถ

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : Hours/Day
ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
สถานที่กำจัด : TSDF's address 32/3-4 หมู่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-142800010
โทรศัพท์ : Phone 02-9044366-7 โทรสาร : Fax 02-9044368
ฉุกเฉิน : Emergency 086-3997778, 085-8012922

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.
น้ำหนักสุทธิที่ได้รับจริง ตัน
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name นุชสรา แวงคงบัง ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste ปริมาณ : Quantity
การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action
วันที่ส่งคืน : Date returned / / (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

แบบกำกับการขนส่ง 02
ฉบับที่ 2 ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. **FS 84810**

Ref. NO. 3236499

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้กำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สถานก่อกำเนิด : Generator address 4 ซ. มิตมฯมาบตาพุด ถ. ไอ-สอง ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-154800130
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name Foresee Corporation Co,Ltd.
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-092800044
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)
ชื่อ : Name บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Disposer's ID DIW-D-142800010

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	Waste ID.	หมวดข้อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หมวด	ข้อ	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาตรสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt/Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
1	Spent Clay Ceramic ball	05 01 15	HA		5	Drum			

รวมปริมาตรของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid กิโลกรัม/ตัน : Kgs./Tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling Instructions and additional information

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's Name Foresee Corporation Co,Ltd.
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID. DIW-T-092800044
โทรศัพท์ : Phone 02-9044366-7 โทรสาร : Fax 02-9044368
ฉุกเฉิน : Emergency 086-3997778

2) พาหนะที่ใช้ : Vehicle ☑ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane
3) เลขทะเบียนพาหนะ 71-1618 บท
ประเภทรถ 71-1619

5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID.
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax
ฉุกเฉิน : Emergency

6) พาหนะที่ใช้ : Vehicle ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane
7) เลขทะเบียนพาหนะ
ประเภทรถ

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : Hours/Day
ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
สถานที่กำจัด : TSDF's address 32/3-4 หมู่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-142800010
โทรศัพท์ : Phone 02-9044366-7 โทรสาร : Fax 02-9044368
ฉุกเฉิน : Emergency 086-3997778, 085-8012922

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.
น้ำหนักสุทธิที่ได้รับจริง ตัน
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name นุชสรา แวงคงบัง ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste ปริมาณ : Quantity
การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action
วันที่ส่งคืน : Date returned / / (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

RC. 3254711

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. SCI0054932

Booking No BO23041558
Order No SO21-23040592

ใบกำกับการขนส่งของเสีย

(Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name บริษัท พีทที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มาบตาพุด จ.ระยอง
สถานก่อกำเนิด : Generator address 11 ถ.ไอ-สี ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จ.ระยอง 21150

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G-054801618
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency. .....

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First Company Name บริษัท ไทย โอนส์ วัน แมเนจ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transport's ID DIW-T-1[illegible]00144

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second Company Name .....
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transport's ID .....

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's Name บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's DIW-D-

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's Name .....
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's 136200011

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย : ☐ ของเสียอันตราย (Hazardous Waste) ☐ ของเสียไม่อันตราย (Non-Hazardous Waste)

ลำดับ No	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย : Waste ID.	ภาชนะบรรจุ : Containers	ปริมาณรวมสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	Waste water(Contaminated Oil)	16 07 08				
2						

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Tatal Quantity ของเหลว Liquid.....ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid.....กิโลกรัม/ตัน : Kgs./tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม : Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulations.

ลงชื่อ Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ / เดือน / พ.ศ. : 11/4/66 เวลา : Time 10.00

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be compleled by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งราย ที่ 1 : Transporter's name : บริษัท ไทย โอนส์ วัน แมเนจ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-180900144
โทรศัพท์ : Phone : ..... โทรสาร : Fax : ..... ฉุกเฉิน : Emergency : .....

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle	☐ รถบรรทุก Truck	☐ รถไฟ Train	☐ เรือ Ship	☐ เครื่องบิน Plane
3) เลขทะเบียน พาหนะ:Vehicle ID	73-9461	ขบ		

5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name : .....
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID .....
โทรศัพท์ : Phone : ..... โทรสาร : Fax : ..... ฉุกเฉิน : Emergency : .....

6) พาหนะที่ใช้ Vehicle	☐ รถบรรทุก Truck	☐ รถไฟ Train	☐ เรือ Ship	☐ เครื่องบิน Plane
7) เลขทะเบียน พาหนะ:Vehicle ID				

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายทุกประการ
Transport Certification : I here by declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด :To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อ Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ / เดือน / พ.ศ. : ..... เวลา : Time .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name : .....
สถานที่กำจัด : TSDF's address : บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิส จำกัด (Liquid Plant)
รวมปริมาณของเสียทั้งหมด :Total quantity 33/2 ม.3 ถ.ชิดรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด TSDF's ID..... DIW-D-136200011
โทรศัพท์:Phone ..... โทรสาร:Fax ..... ฉุกเฉิน:Emergency .....

3) คำรับรอง :ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ : TSDF certificate of arrival : I here by declare that I have received the reference load.
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน:day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย:since the day that received waste

ลงชื่อ TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ / เดือน / พ.ศ. : ..... เวลา : Time .....

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่ระบุ : Discrepancy Notification บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิส จำกัด (Liquid Plant)
ประเภทของเสีย : Type of waste..... ปริมาณ:Quantity.....
การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน:returned ☐ จัดประเภทใหม่ : reclassified/รหัส:Waste ID..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action.....
วันส่งคืน :Date returned..... (วัน/เดือน/ปี:dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no.....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature.....

*แผ่นที่ 2 ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตรายเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 3 ปี

ภาคผนวก ข.21

บันทึกปริมาณกากของเสียที่ไม่ใช้แล้วจากการดำเนินโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตารางสรุปการจัดการกากของเสียที่ไม่ใช้แล้วจากการดำเนินโครงการ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566

ชนิดของกากของเสีย	ปริมาณเกากของเสีย(ตัน)	วันที่ดำเนินการ	หน่วยงานที่รับบำบัด/กำจัด	วิธีการบำบัด/กำจัด	หนังสืออนุญาตเลขที่
Waste water Sludge	28.46	ม.ค./ก.พ./มี.ค./เม.ย./พ.ค./มิ.ย.	บ. เบตเตอร์เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	ทำเชื้อเพลิงผสม	อก.6401-7750,อก.6601-6807
น้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน	248.17	ม.ค.	บ.สยาม เอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด	ทำเชื้อเพลิงผสม	อก.6501-5176
Spent Clay Ceramic ball	120.06	ก.พ./มี.ค.	บ.ฟอร์ซี	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	อก.6301-5812
Oily Sand	2.16	มี.ค.	บ.ฟอร์ซี	ทำเชื้อเพลิงผสม	อก.6501-5176
Oil filter	2.06	มี.ค.	บ.ฟอร์ซี	ทำเชื้อเพลิงผสม	อก.6501-5176
Insulation (Rock wool,Ceramic Fiber)	6.56	ม.ค./พ.ค./มิ.ย.	บ.ฟอร์ซี	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	อก.6501-5176,อก.6601-6807
Activated Carbon	47.95	ก.พ./พ.ค.	บริษัท ไร้ท์ โซลูชั่น จำกัด (มหาชน)	ทำเชื้อเพลิงผสม	อก.6501-5176
Activated Alumina	45.26	พ.ค.	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	อก.6301-5812
Oil contaminated material	4.95	พ.ค.	บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิส จำกัด	ทำเชื้อเพลิงผสม	อก.6501-5176
Refractory brick	0.06	มิ.ย.	บ.ฟอร์ซี	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	อก.6601-6807

ตารางสรุปการจัดการกากของเสียที่ไม่ใช้แล้วจากการดำเนินโครงการ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 8
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566

ชนิดของกากของเสีย	ปริมาณกากของเสีย(ตัน)	วันที่ดำเนินการ	หน่วยงานที่รับบำบัด/กำจัด	วิธีการบำบัด/กำจัด	หนังสืออนุญาตเลขที่
Waste Water (Contaminated Oil)	297.8	ม.ค./ก.พ./มี.ค./เม.ย./พ.ค./มิ.ย.	บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิส จำกัด	ทำเชื้อเพลิงผสม	อก.6501-6998
Activated Carbon	4.725	ก.พ.	บ. ไร้ท์ รีแอคติเวชั่น จำกัด (มหาชน)	นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่	อก.6501-6998
Contaminated container	1.46	ก.พ.	บ.อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	อก.6501-6998

ภาคผนวก ข.22

บันทึกการส่งกำจัดขยะมูลฝอยไปยังเทศบาลเมืองมาบตาพุด

ให้ชำระค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย
ก่อนวันที่ - 3 มี.ค. 2566
ขอให้นำใบแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมขยะฯมาด้วย

ที่ รย ๕๒๒๐๖/ว ๕๓๐

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย ๗
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตามที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดได้จัดเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปให้กับบริษัท พีทีที โกลบอล-เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๔ ถนน ไอ-๒ ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง ประจำเดือน มกราคม ๒๕๖๖ จำนวน ๒ เที่ยว (ขนาดบรรจุรถขยะที่ใช้เก็บขน ๘ ลูกบาศก์เมตร) คิดเป็นค่าธรรมเนียมเป็นเงิน ๒,๔๐๐.- บาท (สองพันสี่ร้อยบาทถ้วน) นั้น

ในการนี้ จึงขอให้บริษัทดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมดังกล่าว ได้ที่จุดบริการรับชำระค่าธรรมเนียมของสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม **ภายในระยะเวลาที่กำหนด** ท่านสามารถชำระค่าธรรมเนียมฯ ได้ ๒ ช่องทาง คือ

๑. ชำระเงิน ณ สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองมาบตาพุด (ชั้น ๑)

๒. โอนเงินเข้าธนาคารกรุงไทย สาขามาบตาพุด บัญชีเงินฝากกระแสรายวัน ชื่อบัญชี เทศบาลเมืองมาบตาพุด เลขที่บัญชี ๒๓๔-๖-๐๐๙๖๒-๘ และส่งสำเนาหลักฐานการโอนเงิน (Pay-in) (ระบุชื่อสถานประกอบการ) ทาง E-mail : Financesasuk.๐๒@gmail.com หรือทางโทรศัพท์ ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๒ – ๔ ต่อ ๒๑๒ เพื่อจะได้ดำเนินการบันทึกการรับเงินและจัดทำใบเสร็จรับเงินต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ให้ชำระค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย
ก่อนวันที่ 30 มี.ค. 2566
ขอให้นำใบแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมขยะฯมาด้วย

ที่ รย ๕๒๒๐๖/ว ๑๕๖๗

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย ๗
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๓๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตามที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดได้จัดเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปให้กับบริษัท พีทีที โกลบอล-เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๔ ถนน ไอ-๒ ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ จำนวน ๑ เที่ยว (ขนาดบรรจุรถขยะที่ใช้เก็บขน ๘ ลูกบาศก์เมตร) คิดเป็นค่าธรรมเนียมเป็นเงิน ๑,๒๐๐.- บาท (หนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน) นั้น

ในการนี้ จึงขอให้บริษัทดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมดังกล่าว ได้ที่จุดบริการรับชำระค่าธรรมเนียมของสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม **ภายในระยะเวลาที่กำหนด** ท่านสามารถชำระค่าธรรมเนียมฯ ได้ ๒ ช่องทาง คือ

๑. ชำระเงิน ณ สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองมาบตาพุด (ชั้น ๑)

๒. โอนเงินเข้าธนาคารกรุงไทย สาขามาบตาพุด บัญชีเงินฝากกระแสรายวัน ชื่อบัญชี เทศบาลเมืองมาบตาพุด เลขที่บัญชี ๒๓๔-๖-๐๐๙๖๒-๘ และส่งสำเนาหลักฐานการโอนเงิน (Pay-in) (ระบุชื่อสถานประกอบการ) ทาง E-mail : Financesasuk.๐๒@gmail.com หรือทางโทรศัพท์ ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๒ – ๔ ต่อ ๒๑๒ เพื่อจะได้ดำเนินการบันทึกการรับเงินและจัดทำใบเสร็จรับเงินต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ให้ชำระค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย
ก่อนวันที่ - 8 พ.ค. 2566
ขอให้นำใบแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมขยะฯมาด้วย

ที่ รย ๕๒๒๐๖/ว ๒๔๗๗

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย ๗
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๒๐ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตามที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดได้จัดเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปให้กับบริษัท พีทีที โกลบอล-เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๔ ถนน ไอ-๒ ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง ประจำเดือน มีนาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๑ เที่ยว (ขนาดบรรจุรถขยะที่ใช้เก็บขน ๘ ลูกบาศก์เมตร)คิดเป็นค่าธรรมเนียมเป็นเงิน ๑,๒๐๐.- บาท (หนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน) นั้น

ในการนี้ จึงขอให้บริษัทดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมดังกล่าว ได้ที่จุดบริการรับชำระค่าธรรมเนียมของสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม **ภายในระยะเวลาที่กำหนด** ท่านสามารถชำระค่าธรรมเนียมฯ ได้ ๒ ช่องทาง คือ

๑. ชำระเงิน ณ สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองมาบตาพุด (ชั้น ๑)

๒. โอนเงินเข้าธนาคารกรุงไทย สาขามาบตาพุด บัญชีเงินฝากกระแสรายวัน ชื่อบัญชี เทศบาลเมืองมาบตาพุด เลขที่บัญชี ๒๓๔-๖-๐๐๙๖๒-๘ และส่งสำเนาหลักฐานการโอนเงิน (Pay-in) (ระบุชื่อสถานประกอบการ) ทาง E-mail : Financesasuk.๐๒@gmail.com หรือทางโทรศัพท์ ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๒ – ๔ ต่อ ๒๑๒ เพื่อจะได้ดำเนินการบันทึกการรับเงินและจัดทำใบเสร็จรับเงินต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ให้ชำระค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย
ก่อนวันที่ - 2 มิ.ย. 2566
ขอให้นำใบแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมขยะฯมาด้วย

ที่ รย ๕๒๒๐๖/ว ๒๗๔

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย ๗
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตามที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดได้จัดเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปให้กับบริษัท พีทีที โกลบอล-เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๔ ถนน ไอ-๒ ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง ประจำเดือน เมษายน ๒๕๖๖ จำนวน ๑ เที่ยว (ขนาดบรรจุรถขยะที่ใช้เก็บขน ๘ ลูกบาศก์เมตร) คิดเป็นค่าธรรมเนียมเป็นเงิน ๑,๒๐๐.- บาท (หนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน) นั้น

ในการนี้ จึงขอให้บริษัทดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมดังกล่าว ได้ที่จุดบริการรับชำระค่าธรรมเนียมของสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม **ภายในระยะเวลาที่กำหนด** ท่านสามารถชำระค่าธรรมเนียมฯ ได้ ๒ ช่องทาง คือ

๑. ชำระเงิน ณ สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองมาบตาพุด (ชั้น ๑)

๒. โอนเงินเข้าธนาคารกรุงไทย สาขามาบตาพุด บัญชีเงินฝากกระแสรายวัน ชื่อบัญชี เทศบาลเมืองมาบตาพุด เลขที่บัญชี ๒๓๔-๖-๐๐๙๖๒-๘ และส่งสำเนาหลักฐานการโอนเงิน (Pay-in) (ระบุชื่อสถานประกอบการ) ทาง E-mail : Financesasuk.๐๒@gmail.com หรือทางโทรศัพท์ ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๒ – ๔ ต่อ ๒๑๒ เพื่อจะได้ดำเนินการบันทึกการรับเงินและจัดทำใบเสร็จรับเงินต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ให้ชำระค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย
ก่อนวันที่ - 7 ก.ค. 2566
ขอให้นำใบแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมขยะฯมาด้วย

ที่ รย ๕๒๒๐๖/ว ๓๕๙

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย ๗
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตามที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดได้จัดเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปให้กับบริษัท พีทีที โกลบอล-เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๔ ถนน ไอ-๒ ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง ประจำเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๒ เที่ยว (ขนาดบรรจุรถขยะที่ใช้เก็บขน ๘ ลูกบาศก์เมตร) คิดเป็นค่าธรรมเนียมเป็นเงิน ๒,๔๐๐.- บาท (สองพันสี่ร้อยบาทถ้วน) นั้น

ในการนี้ จึงขอให้บริษัทดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมดังกล่าว ได้ที่จุดบริการรับชำระค่าธรรมเนียมของสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม **ภายในระยะเวลาที่กำหนด** ท่านสามารถชำระค่าธรรมเนียมฯ ได้ ๒ ช่องทาง คือ

๑. ชำระเงิน ณ สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองมาบตาพุด (ชั้น ๑)

๒. โอนเงินเข้าธนาคารกรุงไทย สาขามาบตาพุด บัญชีเงินฝากกระแสรายวัน ชื่อบัญชี เทศบาลเมืองมาบตาพุด เลขที่บัญชี ๒๓๔-๖-๐๐๙๖๒-๘ และส่งสำเนาหลักฐานการโอนเงิน (Pay-in) (ระบุชื่อสถานประกอบการ) ทาง E-mail : Financesasuk.๐๒@gmail.com หรือทางโทรศัพท์ ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๒ – ๔ ต่อ ๒๑๒ เพื่อจะได้ดำเนินการบันทึกการรับเงินและจัดทำใบเสร็จรับเงินต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ให้ชำระค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย
ก่อนวันที่ - 3 มี.ค. 2566
ขอให้นำใบแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมขยะฯมาด้วย

ที่ รย ๕๒๒๐๖/ว ๕๓๐

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย ๗
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอลเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตามที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดได้จัดเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปให้กับบริษัท พีทีที โกลบอล-เคมิคอลจำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๙ ถนน ไอ-สี่ ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง ประจำเดือน มกราคม ๒๕๖๖ จำนวน ๑ เที่ยว (ขนาดบรรจุรถขยะที่ใช้เก็บขน ๘ ลูกบาศก์เมตร) คิดเป็นค่าธรรมเนียมเป็นเงิน ๑,๒๐๐.- บาท (หนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน) นั้น

ในการนี้ จึงขอให้บริษัทดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมดังกล่าว ได้ที่จุดบริการรับชำระค่าธรรมเนียมของสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม **ภายในระยะเวลาที่กำหนด** ท่านสามารถชำระค่าธรรมเนียมฯ ได้ ๒ ช่องทาง คือ

๑. ชำระเงิน ณ สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองมาบตาพุด (ชั้น ๑)

๒. โอนเงินเข้าธนาคารกรุงไทย สาขามาบตาพุด บัญชีเงินฝากกระแสรายวัน ชื่อบัญชี เทศบาลเมืองมาบตาพุด เลขที่บัญชี ๒๓๔-๖-๐๐๙๖๒-๘ และส่งสำเนาหลักฐานการโอนเงิน (Pay-in) (ระบุชื่อสถานประกอบการ) ทาง E-mail : Financesasuk.๐๒@gmail.com หรือทางโทรศัพท์ ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๒ – ๔ ต่อ ๒๑๒ เพื่อจะได้ดำเนินการบันทึกการรับเงินและจัดทำใบเสร็จรับเงินต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ให้ชำระค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย
ก่อนวันที่ 30 มี.ค. 2566
ขอให้นำใบแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมขยะฯมาด้วย

ที่ รย ๕๒๒๐๖/ว ๑๕๖๗

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย ๗
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอลเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตามที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดได้จัดเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปให้กับบริษัท พีทีที โกลบอล-เคมิคอลจำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๙ ถนน ไอ-สี่ ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ จำนวน ๑ เที่ยว (ขนาดบรรจุรถขยะที่ใช้เก็บขน ๘ ลูกบาศก์เมตร) คิดเป็นค่าธรรมเนียมเป็นเงิน ๑,๒๐๐.- บาท (หนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน) นั้น

ในการนี้ จึงขอให้บริษัทดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมดังกล่าว ได้ที่จุดบริการรับชำระค่าธรรมเนียมของสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม **ภายในระยะเวลาที่กำหนด** ท่านสามารถชำระค่าธรรมเนียมฯ ได้ ๒ ช่องทาง คือ

๑. ชำระเงิน ณ สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองมาบตาพุด (ชั้น ๑)

๒. โอนเงินเข้าธนาคารกรุงไทย สาขามาบตาพุด บัญชีเงินฝากกระแสรายวัน ชื่อบัญชี เทศบาลเมืองมาบตาพุด เลขที่บัญชี ๒๓๔-๖-๐๐๙๖๒-๘ และส่งสำเนาหลักฐานการโอนเงิน (Pay-in) (ระบุชื่อสถานประกอบการ) ทาง E-mail : Financesasuk.๐๒@gmail.com หรือทางโทรศัพท์ ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๒ – ๔ ต่อ ๒๑๒ เพื่อจะได้ดำเนินการบันทึกการรับเงินและจัดทำใบเสร็จรับเงินต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ก่อนวันที่ - 2 มิ.ย. 2566
ขอให้นำใบแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมขยะฯมาด้วย

ที่ รย ๕๒๒๐๖/ว ๒๓๙

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย ๗
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอลเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตามที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดได้จัดเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปให้กับบริษัท พีทีที โกลบอล-เคมิคอลจำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๙ ถนน ไอ-สี่ ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง ประจำเดือน เมษายน ๒๕๖๖ จำนวน ๑ เที่ยว (ขนาดบรรจุรถขยะที่ใช้เก็บขน ๘ ลูกบาศก์เมตร) คิดเป็นค่าธรรมเนียมเป็นเงิน ๑,๒๐๐.- บาท (หนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน) นั้น

ในการนี้ จึงขอให้บริษัทดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมดังกล่าว ได้ที่จุดบริการรับชำระค่าธรรมเนียมของสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม **ภายในระยะเวลาที่กำหนด** ท่านสามารถชำระค่าธรรมเนียมฯ ได้ ๒ ช่องทาง คือ

๑. ชำระเงิน ณ สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองมาบตาพุด (ชั้น ๑)

๒. โอนเงินเข้าธนาคารกรุงไทย สาขามาบตาพุด บัญชีเงินฝากกระแสรายวัน ชื่อบัญชี เทศบาลเมืองมาบตาพุด เลขที่บัญชี ๒๓๔-๖-๐๐๙๖๒-๘ และส่งสำเนาหลักฐานการโอนเงิน (Pay-in) (ระบุชื่อสถานประกอบการ) ทาง E-mail : Financesasuk.๐๒@gmail.com หรือทางโทรศัพท์ ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๒ – ๔ ต่อ ๒๑๒ เพื่อจะได้ดำเนินการบันทึกการรับเงินและจัดทำใบเสร็จรับเงินต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ให้ชำระค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย
ภายในวันที่ - 7 ก.ค. 2566
ขอให้นำใบแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมขยะมาด้วย

ที่ รย ๕๒๒๐๖/ว ๓๕๔๒

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย ๗
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอลเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตามที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดได้จัดเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปให้กับบริษัท พีทีที โกลบอล-เคมิคอลจำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๙ ถนน ไอ-สี่ ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง ประจำเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๑ เที่ยว (ขนาดบรรจุรถขยะที่ใช้เก็บขน ๘ ลูกบาศก์เมตร) คิดเป็นค่าธรรมเนียมเป็นเงิน ๑,๒๐๐.- บาท (หนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน) นั้น

ในการนี้ จึงขอให้บริษัทดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมดังกล่าว ได้ที่จุดบริการรับชำระค่าธรรมเนียมของสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม **ภายในระยะเวลาที่กำหนด** ท่านสามารถชำระค่าธรรมเนียมฯ ได้ ๒ ช่องทาง คือ

๑. ชำระเงิน ณ สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองมาบตาพุด (ชั้น ๑)

๒. โอนเงินเข้าธนาคารกรุงไทย สาขามาบตาพุด บัญชีเงินฝากกระแสรายวัน ชื่อบัญชี เทศบาลเมืองมาบตาพุด เลขที่บัญชี ๒๓๔-๖-๐๐๙๖๒-๘ และส่งสำเนาหลักฐานการโอนเงิน (Pay-in) (ระบุชื่อสถานประกอบการ) ทาง E-mail : Financesasuk.๐๒@gmail.com หรือทางโทรศัพท์ ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๒ – ๔ ต่อ ๒๑๒ เพื่อจะได้ดำเนินการบันทึกการรับเงินและจัดทำใบเสร็จรับเงินต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ภาคผนวก ข.23

หนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน

สรุปรายการประเภทกากของเสีย ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)
ประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการกากของเสีย
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (พื้นที่ GC4)

โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ฉบับเลขที่ อก.6601-6807) (GC4) ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2566 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567			
No.	ชี้แจงรายการประเภทกากของเสีย ตามที่ได้ขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)	เหตุผลการอนุญาต/ไม่อนุญาต/เอกสารไม่เพียงพอ โดยมีการได้รับการอนุญาตในลำดับถัดไป	สรุปการจัดเก็บ
	Spent Clay Ceramic Ball (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 6 และลำดับที่ 13)	**เอกสารไม่เพียงพอ และไม่อนุญาตเนื่องจากผู้ดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ และได้รับอนุญาตแล้วในลำดับถัดไป** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ในลำดับที่ 6 และ 13 **ได้รับอนุญาตแล้ว** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ลำดับที่ 2 และบันทึกการเปลี่ยนแปลง เลขที่ 30048/2566 วันที่ 10/5/66 ลำดับที่ 17	**ระหว่างวันที่ 1 - 30 มิ.ย. 66 ไม่มีของเสียดังกล่าวเกิดขึ้น**
2	Copper Slag (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 8 และลำดับที่ 23)	**เอกสารไม่เพียงพอ และไม่อนุญาตเนื่องจากผู้ดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ในลำดับที่ 8 และ 23	**ระหว่างวันที่ 1 - 30 มิ.ย. 66 ไม่มีของเสียดังกล่าวเกิดขึ้น**
3	Condensate Oil (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 10 และลำดับที่ 41)	**ผู้ดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ และได้รับอนุญาตแล้วในลำดับถัดไป** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ในลำดับที่ 10 และ 41 **ได้รับอนุญาตแล้ว** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 บันทึกการเปลี่ยนแปลง เลขที่ 36043/2566 วันที่ 2/6/66 ลำดับที่ 45	**ระหว่างวันที่ 1 - 30 มิ.ย. 66 ไม่มีของเสียดังกล่าวเกิดขึ้น**
4	Used Oil (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 11 ลำดับที่ 14 และลำดับที่ 25)	**เอกสารไม่เพียงพอ และไม่อนุญาตเนื่องจากผู้ดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ และได้รับอนุญาตแล้วในลำดับถัดไป** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ในลำดับที่ 11ลำดับที่ 14 และลำดับที่ 25 **ได้รับอนุญาตแล้ว** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 บันทึกการเปลี่ยนแปลง เลขที่ 30048/2566 วันที่ 10/5/66 ลำดับที่ 18	**ระหว่างวันที่ 1 มิ.ย.-30 มิ.ย.66 ไม่มีของเสียดังกล่าวเกิดขึ้น**
5	Avtivated Alumina (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 12 ลำดับที่ 20 ลำดับที่ 28 ลำดับที่ 34 ลำดับที่ 40 และลำดับที่ 54	**เอกสารไม่เพียงพอ และผู้ดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ และได้รับอนุญาตแล้วในลำดับถัดไป** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ในลำดับที่ 12 ลำดับที่ 20 ลำดับที่ 28 ลำดับที่ 34ลำดับที่ 40 และลำดับที่ 54 **ได้รับอนุญาตแล้ว** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ลำดับที่ 1	**ระหว่างวันที่ 1 - 30 มิ.ย. 66 ไม่มีของเสียดังกล่าวเกิดขึ้น**
6	**ขยะทั่วไป RDF** (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 19)	**เอกสารไม่เพียงพอ** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ในลำดับที่ 19	**เนื่องจาก RDF เป็นของเสียจากอาคารสำนักงาน ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงานตามกฎหมายโรงงาน**

No.	ชี้แจงรายการประเภทกากของเสีย ตามที่ได้ขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)	เหตุผลการอนุญาต/ไม่อนุญาต/เอกสารไม่เพียงพอ โดยมีการได้รับการอนุญาตในลำดับถัดไป	สรุปการจัดเก็บ
7	Contaminated Container (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 21 ลำดับที่ 33 ลำดับที่ 48 และลำดับที่ 56)	**เอกสารไม่เพียงพอ และได้รับอนุญาตแล้วในลำดับถัดไป** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ในลำดับที่ 21 และลำดับที่ 33 **ได้รับอนุญาตแล้ว** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 บันทึกการเปลี่ยนแปลง เลขที่ 29266/2566 วันที่ 27/5/66 ลำดับที่ 42	**ระหว่างวันที่ 1 - 30 มิ.ย.66 อยู่ระหว่างรวบรวมปริมาณ โดยมีการจัดเก็บอย่างถูกวิธี**
8	Chemical Cleaning Waste (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 24 ลำดับที่ 27 และลำดับที่ 53)	**ผู้ดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ และเอกสารไม่เพียงพอ** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ในลำดับที่ 24 ลำดับที่ 27 และลำดับที่ 53 (เอกสารไม่เพียงพอ)	**ระหว่างวันที่ 1 - 30 มิ.ย. 66 ไม่มีของเสียดังกล่าวเกิดขึ้น**
9	**ภาชนะปนเปื้อน** (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 26)	**เอกสารไม่เพียงพอ** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ในลำดับที่ 26	**ระหว่างวันที่ 1 - 30 มิ.ย. 66 ไม่มีของเสียดังกล่าวเกิดขึ้น**
10	Wastewater Sludge (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 29)	**ผู้ดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่และได้รับอนุญาตแล้วในลำดับถัดไป** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ในลำดับที่ 29 **ได้รับอนุญาตแล้ว** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 บันทึกการเปลี่ยนแปลง เลขที่ 37435/2566 ลำดับที่ 3	**ส่งออกเพื่อกำจัดทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว**
11	Insulation (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 31)	**ผู้ดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ในลำดับที่ 31 **ได้รับอนุญาตแล้ว** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 บันทึกการเปลี่ยนแปลง เลขที่ 28862/2566 วันที่ 24/6/66 ลำดับที่ 55	**ส่งออกเพื่อกำจัดทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว**
12	Expired Chemical (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 35)	**ผู้ดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ในลำดับที่ 35	**ระหว่างวันที่ 1 - 30 มิ.ย. 66 ไม่มีของเสียดังกล่าวเกิดขึ้น**
13	**น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว** (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 36)	**เอกสารไม่เพียงพอ** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ในลำดับที่ 36	**ยังไม่มีการนำของเสียออกนอกโรงงาน โดยมีการจัดเก็บอย่างถูกวิธี**

No.	ชี้แจงรายการประเภทกากของเสีย ตามที่ได้ขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)	เหตุผลการอนุญาต/ไม่อนุญาต/เอกสารไม่เพียงพอ โดยมีการได้รับการอนุญาตในลำดับถัดไป	สรุปการจัดเก็บ
14	Oil Contaminated Material (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 39 และลำดับที่ 52)	**เอกสารไม่เพียงพอ ผู้ดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ และได้รับอนุญาตแล้วในลำดับถัดไป** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ในลำดับที่ 39 และลำดับที่ 52 **ได้รับอนุญาตแล้ว** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ลำดับที่ 3 และบันทึกการเปลี่ยนแปลง เลขที่ 37658/2566 วันที่ 18/6/66 ลำดับที่ 50	ระหว่างวันที่ 1-30 มิ.ย. 66 มีการจัดเก็บในภาชนะรวบรวมปริมาณ ชนิด Roll off box ส่งกำจัดต่อไป
15	Spent Activated Carbon (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 43)	**เอกสารไม่เพียงพอ และได้รับอนุญาตแล้วในลำดับถัดไป** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 ในลำดับที่ 43 **ได้รับอนุญาตแล้ว** ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เลขที่ อก.6601-6807 บันทึกการเปลี่ยนแปลง เลขที่ 34879/2566 วันที่ 14/6/66 ลำดับที่ 46	ระหว่างวันที่ 1 - 30 มิ.ย. 66 ไม่มีของเสียดังกล่าวเกิดขึ้น

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6501-5176

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-14/2537-ญนพ.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	05 01 15	Activated alumina	1000	044	3-101-3/44สบ	อนุญาต	
2	05 01 15	Spent Clay Ceramic ball	1000	044	3-101-3/44สบ	อนุญาต	
3	15 02 02	Oil Contaminated Material	100	042	3-106-19/57ปท	อนุญาต	
8	16 07 08	Oily Tank Cleaning	600	042	3-106-16/56สบ	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2565 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 19 เมษายน 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6501-5176
ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-14/2537-ญนพ.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
20938/2565	21/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Condensate Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
20938/2565	21/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 06 Used Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
20938/2565	21/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 15 Activated alumina โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 350 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
20938/2565	21/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 15 Spent Clay Ceramic ball โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 1000 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
20879/2565	28/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 07 Used Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
20879/2565	28/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Contaminated Container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
20879/2565	28/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 10 Spent Mercury Adsorbent โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.106-1/2554-นนป. ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 052	อนุญาต	
20879/2565	28/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Spent Activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-18/57รย ปริมาณ 25 ตัน วิธีการกำจัด 059	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)
20879/2565	28/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 13 Electronic waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 3 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99(3)
20879/2565	28/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Spent Activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-2/46ชบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 059	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)
20879/2565	28/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 Insulation(Rock wool,Ceramic Fiber) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
21534/2565	3/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 15 Spent Clay Ceramic ball โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
21534/2565	3/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 11 05 Refractory brick โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
21534/2565	3/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 05 05 Oily Sand โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99
21095/2565	7/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 15 Fluorescent โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	99
21095/2565	7/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 06 02 04 Spent Caustic โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
21095/2565	7/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 08 13 Wastewater sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 250 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
21095/2565	7/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 08 สารเคมีเสื่อมสภาพ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
21095/2565	7/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Oil Comtaminated Material โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-41/53สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
21095/2565	7/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 15 Activated alumina โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
25773/2565	13/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Activated carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
22297/2565	20/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 15 Spent Clay	อนุญาต	

		Ceramic ball โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 044		
25631/2565	22/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 น้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ ข3-106-74/62รย ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99
27841/2565	23/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Condensate Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
27355/2565	24/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Condensate Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-4/52ชบ ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
29010/2565	3/6/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 06 02 04 Spent Caustic โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99
28444/2565	3/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 น้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ ข3-106-74/62รย ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
28853/2565	5/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Condensate Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.106-96/2562-นสร. ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99
31873/2565	16/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Condensate Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.106-96/2562-นสร. ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
34503/2565	20/6/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Condensate Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
32580/2565	20/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 05 05 Oily Sand โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 70 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
33936/2565	20/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 11 05 Oil filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	18,99
33943/2565	20/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Contaminated Container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
33127/2565	21/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 16 Copper slag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
33746/2565	24/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Spent Activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-2/46ชบ ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 059	อนุญาต	
33746/2565	24/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Spent Activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-18/57รย ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 059	อนุญาต	
33853/2565	24/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 13 Electronic waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99
33890/2565	24/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 Insulation โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีภายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ครึ่งทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการ ได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการ ไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ ..ทบทวนเนื่องจากไม่พบรายการวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับอนุญาตให้บัดกำจัดของโรงงานผู้รับบำบัด..

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิด ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6601-6807
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-14/2537-ญนพ.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	05 01 15	Activated alumina	1000	044	3-101-3/44สบ	อนุญาต	
2	05 01 15	Spent Clay Ceramic ball	1000	044	3-101-3/44สบ	อนุญาต	
3	15 02 02	Oil Contaminated Material	100	042	3-106-19/57ปท	อนุญาต	
4	16 07 08	Oily Tank Cleaning	600	042	3-106-16/56สบ	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2566 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 3 พฤษภาคม 2566

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6601-6807

ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-14/2537-ญนพ.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
28488/2566	3/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Activated carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
28612/2566	3/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Condensate Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 600 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
28862/2566	7/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 Insulation(Rock wool,Ceramic Fiber) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 120 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
28862/2566	7/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 11 05 Refractory brick โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
28862/2566	7/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 15 Fluorescent โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	99
28862/2566	7/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 15 Spent Clay Ceramic ball โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 044	เอกสารไม่เพียงพอ	22
28862/2566	7/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 05 05 Oily Sand โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 70 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
28862/2566	7/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 16 Copper slag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 044	เอกสารไม่เพียงพอ	99
28862/2566	7/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Oil filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
28625/2566	9/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Condensate Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
28625/2566	9/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 06 Used Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
28625/2566	9/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 15 Activated alumina โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 350 ตัน วิธีการกำจัด 044	ไม่อนุญาต	04
28625/2566	9/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 15 Spent Clay Ceramic ball โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 1000 ตัน วิธีการกำจัด 044	ไม่อนุญาต	04
28625/2566	9/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 07 Used Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	18,25
28625/2566	9/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 10 Spent Mercury Adsorbent โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.106-1/2554-นนป. ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 052	อนุญาต	
29589/2566	9/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 15 Activated Alumina โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 350 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
30048/2566	10/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 15 Spent Clay Ceramic ball โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 1000 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
30048/2566	10/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 06 Used Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
28863/2566	14/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 12 10 ขยะทั่วไป (RDF) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99
29264/2566	15/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 15 Activated Alumina โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 350 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
29264/2566	15/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Contaminated Container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99
29264/2566	15/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 15 Fluorescent โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	99
29264/2566	15/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 16 Copper Slag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
29264/2566	15/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Chemical cleaning waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 076	ไม่อนุญาต	04
29264/2566	15/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 07 Used Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
30221/2566	21/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	25,99
29553/2566	24/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Chemical cleaning waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/44สบ ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 076	เอกสารไม่เพียงพอ	22
29553/2566	24/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 15 Activated alumina โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 044	เอกสารไม่เพียงพอ	22,99
29260/2566	24/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 08 13 Wastewater sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 250 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
29260/2566	24/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 น้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ ข3-106-74/62รย ปริมาณ 1000 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
29260/2566	24/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 Insulation โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 044	ไม่อนุญาต	04
29260/2566	24/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 13 Electronic waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
29260/2566	24/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Contaminated Container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99
29560/2566	24/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Activated Alumina โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 350 ตัน วิธีการกำจัด 044	ไม่อนุญาต	04
29560/2566	24/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 06 02 04 Expired Chemical โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 075	ไม่อนุญาต	01,99
31267/2566	26/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 07 น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	18,25,99
29266/2566	27/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 06 02 04 Spent Caustic โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
29266/2566	27/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 08 สารเคมีเสื่อมสภาพ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
29266/2566	27/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Oil Comtaminated Material โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-41/53สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99
29266/2566	27/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 15 Activated alumina โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 044	ไม่อนุญาต	04
29266/2566	27/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Condensate Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 600 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
29266/2566	27/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Contaminated Container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
29266/2566	27/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Spent Activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-18/57รย ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 059	เอกสารไม่เพียงพอ	99
29266/2566	27/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 13 Electronic waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
36043/2566	2/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Condensate Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
34879/2566	14/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 10 Spent Activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-18/57รย ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 059	อนุญาต	

33580/2566	16/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 06 01 แบตเตอรี่ใช้แล้ว (ตะกั่ว) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ ชุมชนประมงพื้นบ้าน บ้านเกาะจิก ต.บางชัน อ.ขลุง จ.จันทบุรี ปริมาณ .4584 ตัน วิธีการกำจัด 039	อนุญาต	99
37658/2566	18/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Contaminated Container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99
37658/2566	18/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 07 น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
36185/2566	18/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Oil Contaminated Material โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-41/53สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
36185/2566	18/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 เศษถุงพลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-41/53สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
36311/2566	23/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Oil Contaminated Material โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-41/53สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
36311/2566	23/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 01 Chemical cleaning waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
36311/2566	23/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Activated alumina โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 044	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)
37435/2566	24/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 08 13 Waste water sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 250 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
37435/2566	24/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Contaminated Container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีภายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ ..SDS ที่แนบมีรายการโซเดียมไฮดรอกไซด์ ซึ่งการปนเปื้อนต้องใช้น้ำในการล้าง แต่ผู้รับดำเนินการได้รับอนุญาตให้ซ่อมและล้างถังบรรจุภัณฑ์ด้วยตัวทำละลายเท่านั้น..

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

สรุปรายการประเภทกากของเสีย ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)
ประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการกากของเสีย
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (พื้นที่คลังผลิตภัณฑ์ GC8)

โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (พื้นที่ GC8) ฉบับเลขที่ อก.6501-6998) ตั้งแต่ 11 กรกฎาคม 2565 ถึงวันที่ 10 กรกฎาคม 2566			
No.	รายการประเภทกากของเสียที่ไม่อนุญาต ให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน	เหตุผลการอนุญาต/ไม่อนุญาต/เอกสารไม่เพียงพอ โดยมีการได้รับการอนุญาตในลำดับถัดไป	สรุปการจัดเก็บ
1	Spent Granule Activated Carbon (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 3)	**ไม่ได้รับอนุญาต และได้รับอนุญาตแล้วในลำดับถัดไป** ตามบันทึกการเปลี่ยนแปลง ที่ได้รับอนุญาต เลขที่ 29221/2565 วันที่ 3/6/65 ลำดับที่ 3 (ไม่ได้รับอนุญาต) **ได้รับอนุญาตแล้ว** ตามบันทึกการเปลี่ยนแปลง ที่ได้รับอนุญาต เลขที่ 37017/2565 วันที่ 30/6/65 ลำดับที่ 10	**มีการจัดเก็บ Spent Granular Activated Carbon ที่หน้างาน และประสานงานผู้รับกำจัด Waste เข้ามารับที่หน้างาน ปัจจุบันส่งกำจัดเรียบร้อยแล้ว**
2	Wastewater (Contaminatd Oil) (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 4 และ 5)	**ไม่ได้รับอนุญาต และได้รับอนุญาตแล้วในลำดับถัดไป** ตามบันทึกการเปลี่ยนแปลง ที่ได้รับอนุญาต เลขที่ 29221/2565 วันที่ 3/6/65 ลำดับที่ 4 และ 5 **ได้รับอนุญาตแล้ว** ตามบันทึกการเปลี่ยนแปลง ที่ได้รับอนุญาต เลขที่ 36203/2565 วันที่ 27/6/65 ลำดับที่ 9 และเลขที่ 73913/2565 วันที่ 18/12/65 ลำดับที่ 12, 13	**ส่งกำจัด Wastewater (Contaminated oil) โดยการโหลดลง Tank Car และส่งกำจัดโดยทันที จึงไม่มีการเก็บ Waste ดังกล่าวไว้ที่หน้างาน**
3	Copper Slag (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 6 และ 7)	**ยังไม่ได้รับอนุญาต และยังไม่มีของเสียเกิดขึ้น** ตามบันทึกการเปลี่ยนแปลง ที่ได้รับอนุญาต เลขที่ 29221/2565 วันที่ 3/6/65 ลำดับที่ 6 และ 7	**ยังไม่มีของเสียเกิดขึ้น เนื่องจากของเสียดังกล่าวเกิดจากกิจกรรมซ่อมบำรุง โดยโรงงานจะดำเนินการขออนุญาตส่งกำจัดของเสียดังกล่าวเมื่อมีของเสียเกิดขึ้น**
4	Activated Carbon (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 8)	**ไม่ได้รับอนุญาต และได้รับอนุญาตแล้วในลำดับถัดไป** ตามบันทึกการเปลี่ยนแปลง ที่ได้รับอนุญาต เลขที่ 29221/2565 วันที่ 3/6/65 ลำดับที่ 8 **ได้รับอนุญาตแล้ว** ตามบันทึกการเปลี่ยนแปลง ที่ได้รับอนุญาต เลขที่ 67144/2565 วันที่ 16/11/65 ลำดับที่ 11	**ส่งออกเพื่อกำจัดทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว**

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6501-6998
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(2)-1/2537-ญนพ.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	16 07 08	Waste water(Contaminated Oil)	1500	042	3-106-16/56สบ	อนุญาต	
2	16 07 08	Oily tank cleaning	1500	042	3-106-16/56สบ	อนุญาต	
3	16 07 08	Oily tank Cleaning water	1500	042	3-106-16/56สบ	อนุญาต	
6	15 02 02	oil contaminated material	100	042	3-106-8/49สบ	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 11 กรกฎาคม 2565 ถึงวันที่ 10 กรกฎาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 24 พฤษภาคม 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6501-6998

ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(2)-1/2537-ญนพ.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
29221/2565	3/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 10 Spent Activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-18/57รย ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 059	อนุญาต	
29221/2565	3/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Contaminated container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
29221/2565	3/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Spent Granular Activted Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
29221/2565	3/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Waste water(Contaminated Oil) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 1500 ตัน วิธีการกำจัด 076	ไม่อนุญาต	04
29221/2565	3/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Waste water(Contaminated Oil) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 1500 ตัน วิธีการกำจัด 076	ไม่อนุญาต	04
29221/2565	3/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 16 Copper slag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 044	ไม่อนุญาต	04
29221/2565	3/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 16 Copper slag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 044	ไม่อนุญาต	04
29221/2565	3/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 041	ไม่อนุญาต	04
36203/2565	27/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Waste Water(Contaminated Oil) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
37017/2565	30/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Spent Granular Activted Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
67144/2565	16/11/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
73913/2565	18/12/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Waste water(Contaminated Oil) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
73913/2565	18/12/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Waste water(Contaminated Oil) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ครึ่งทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ ....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิด ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

สรุปรายการประเภทกากของเสีย ตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)
ประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการกากของเสีย
โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (พื้นที่คลังผลิตภัณฑ์ GC8)

โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (พื้นที่ GC8) ฉบับเลขที่ อก.6601-8119) ตั้งแต่ 11 กรกฎาคม 2566 ถึงวันที่ 10 กรกฎาคม 2567			
No.	รายการประเภทกากของเสียที่ไม่อนุญาต ให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณโรงงาน	เหตุผลการอนุญาต/ไม่อนุญาต/เอกสารไม่เพียงพอ โดยมีการได้รับการอนุญาตในลำดับถัดไป	สรุปการจัดเก็บ
1	Spent Granule Activated Carbon (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 3)	**ไม่อนุญาต เนื่องจากผู้ดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่** ตามบันทึกการเปลี่ยนแปลง ที่ได้รับอนุญาต เลขที่ 34899/2566 วันที่ 14/6/66 ลำดับที่ 3 (ไม่ได้รับอนุญาต) **ได้รับอนุญาตแล้ว** ตามหนังสือ สก.2 เลขที่ อก.6601-8119 ลำดับที่ 9	- ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. มีการส่งกำจัดไปยัง บริษัท ไรีท รีแอคติเวชั่น จำกัด (มหาชน) โดยวิธีกำจัด 059 (บันทึกการเปลี่ยนแปลง ที่ได้รับอนุญาต เลขที่ 34899/2566 วันที่ 14/6/66 ลำดับที่ 1) - หากมีของเสียชนิดนี้อีก จะนำส่งกำจัดไปยัง บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 วิธีกำจัด 041 (ลำดับหมี่ 9) มีพื้นที่จัดเก็บ/รอส่งกำจัดดังรูป
2	Wastewater (Contaminatd Oil) (บันทึกการเปลี่ยนแปลงฯ ลำดับที่ 4)	**เอกสารไม่เพียงพอ** บันทึกการเปลี่ยนแปลง ที่ได้รับอนุญาต เลขที่ 34899/2566 วันที่ 14/6/66 ลำดับที่ 4 (ไม่ได้รับอนุญาต) ได้รับอนุญาตแล้ว ตามหนังสือ สก.2 เลขที่ อก.6601-8119 ลำดับที่ 1-3	ปัจจุบันน้ำเสียที่เกิดขึ้นกักเก็บอยู่ใน Unit 930 โดยจะส่งกำจัดไปยังบริษัท เอสซีไอ อีโค่ เซอร์วิส จำกัด วิธีกำจัด 042 ตามรายการที่ได้รับอนุญาต (ลำดับที่ 1-3)

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6601-8119
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(2)-1/2537-ญนพ.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	16 07 08	Waste water(Contaminated Oil)	1500	042	3-106-16/56สบ	อนุญาต	
2	16 07 08	Oily tank cleaning	1500	042	3-106-16/56สบ	อนุญาต	
3	16 07 08	Oily tank Cleaning water	1500	042	3-106-16/56สบ	อนุญาต	
4	15 02 02	oil contaminated material	100	042	3-106-8/49สบ	อนุญาต	
7	16 07 08	Waste Water(Contaminated Oil)	500	042	3-106-8/49สบ	อนุญาต	
9	15 02 02	Activated Carbon	100	041	3-101-3/44สบ	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 11 กรกฎาคม 2566 ถึงวันที่ 10 กรกฎาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 26 พฤษภาคม 2566

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6601-8119

ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(2)-1/2537-ญนพ.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
34899/2566	14/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 10 Spent Activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-18/57รย ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 059	อนุญาต	
34899/2566	14/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Contaminated container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
34899/2566	14/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Spent Granular Activted Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
34899/2566	14/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Waste water(Contaminated Oil) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 076	เอกสารไม่เพียงพอ	18,99(1)

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ครึ่งทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ ..(1) ผลวิเคราะห์ต้องมีอายุไม่เกิน 1 ปี และชี้แจงอย่างละเอียดเพิ่มเติมว่าเป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากจุดใด ..

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

<u>หมายเหตุ</u> 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิด ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท