ภาคผนวก ข.17

การจัดการน้ำเสียของโครงการ

รายการแก้ไข

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Plant Operation I

rnal Use Only

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

วิธีการปฏิบัติงานระบบ Waste Water Unit

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

Internal Use

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

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-038: วิธีการปฏิบัติงาน ระบบ Waste Water Unit

Internal Use

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

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

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

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

V

V

เ

F

ก

ก็

เ

เ

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

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-038: วิธีการปฏิบัติงาน ระบบ Waste Water Unit

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

it

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

รายการแก้ไข

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Plant Operation II

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

วิธีการปฏิบัติงานระบบ Waste Water Unit

rnal 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

GC	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-031: วิธีการปฏิบัติงาน ระบบ Waste Water Unit

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)	W-(P-LL-OP2)-WORK-031: วิธีการปฏิบัติงาน ระบบ Waste Water Unit

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)	W-(P-LL-OP2)-WORK-031: วิธีการปฏิบัติงาน ระบบ Waste Water Unit

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)	W-(P-LL-OP2)-WORK-031: วิธีการปฏิบัติงาน ระบบ Waste Water Unit

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)	W-(P-LL-OP2)-WORK-031: วิธีการปฏิบัติงาน ระบบ Waste Water Unit

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

GC	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-031: วิธีการปฏิบัติงาน ระบบ Waste Water Unit

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.18

คู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน

รายการแก้ไข

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Technical Safety and PSM

P-(Q-TS)-039

กฎความปลอดภัยในการขับขี่รถ (Driving Safety Rules)

rnal Use Only

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

ประกาศใช้ครั้งที่ 0
วันที่มีผลบังคับใช้ : 25/02/2020

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

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

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

ประกาศใช้ครั้งที่ 0
วันที่มีผลบังคับใช้ : 25/02/2020
หน้า 6 จาก 11

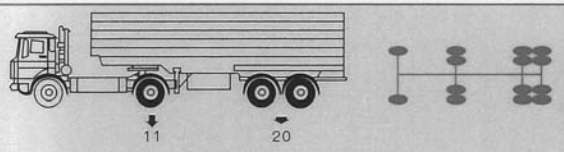
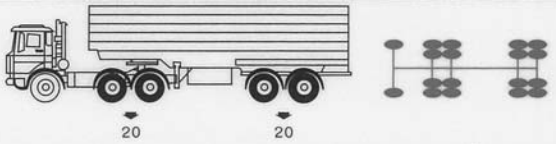
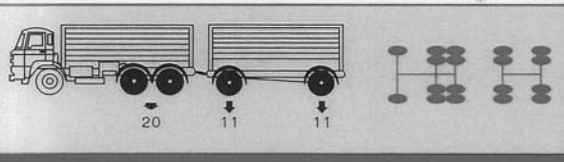
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-039: กฎความปลอดภัยในการขับขี่รถ (Driving Safety Rules)

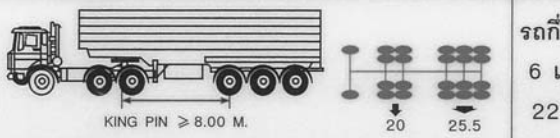
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-039: กฎความปลอดภัยในการขับขี่รถ (Driving Safety Rules)

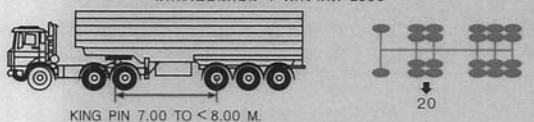
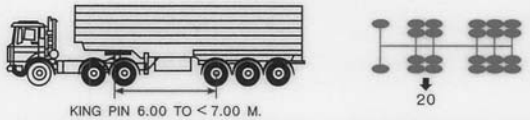
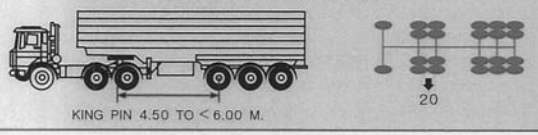
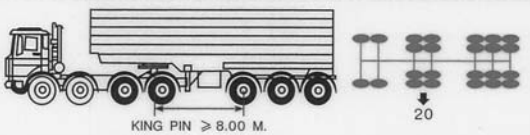
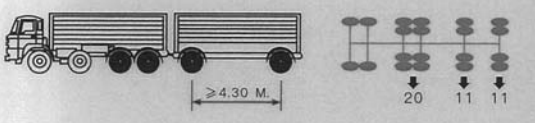
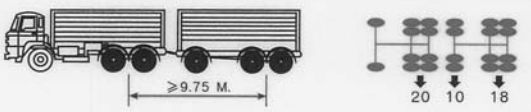
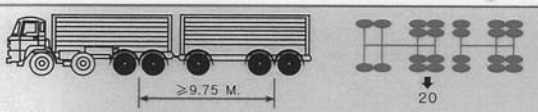
Internal Use Only

ภาคผนวก ข.19

เอกสารการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก

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

ลำดับ	ในประกาศ	ลักษณะยานพาหนะ Vehicle type		น้ำหนักรถ (ตัน) เริ่มบังคับใช้ 1 ม.ค. 53
8	19/2		รถกึ่งพ่วง 6 เพลา 22 ล้อ	50.5

ลำดับ	ในประกาศ	ลักษณะยานพาหนะ Vehicle type		น้ำหนักรถ (ตัน) เริ่มบังคับใช้ 1 ม.ค. 53
9	19/3(1)	จดทะเบียนก่อน 1 มกราคม 2553 	รถกึ่งพ่วง 6 เพลา 22 ล้อ	50.5
10	19/3(2)	จดทะเบียนก่อน 1 มกราคม 2553 	รถกึ่งพ่วง 6 เพลา 22 ล้อ	50.5
11	19/3(3)	จดทะเบียนก่อน 1 มกราคม 2553 	รถกึ่งพ่วง 6 เพลา 22 ล้อ	50.5
12	19/4		รถกึ่งพ่วง 7 เพลา 24 ล้อ	50.5
13	จากประกาศ (ฉบับที่ 1) 18+20(2)		รถพ่วง 6 เพลา 20 ล้อ	52
14	20/1		รถพ่วง 6 เพลา 22 ล้อ	53 (1 ก.ค. 52)
15	20/2	 หมายเหตุ : เฉพาะข้อ 20/2 ถ้าหัวลากบรรทุก 30 ตัน ตัวรถพ่วงบรรทุกได้ 23 ตัน เท่านั้น	รถพ่วง 7 เพลา 24 ล้อ	58 1 ธ.ค. 52 (31 ธ.ค. 55)
16	20/3	ยานพาหนะชนิดรถลากจูงและรถพ่วง (FULL TRAILER) ยกเว้นรถประเภทที่ต้องขออนุญาตจากผู้อำนวยการทางหลวงฯ - ยานพาหนะที่ขนส่งสิ่งของจำนวนหนึ่งหน่วยต่อเที่ยว ซึ่งโดยสภาพของสิ่งนั้นไม่อาจแยกจากกันได้โดยเป็นการขนส่งเฉพาะกาล - ยานพาหนะที่ติดตั้ง เครื่องจักร เครื่องกล - ยานพาหนะที่โดยสภาพมีลักษณะเป็น เครื่องจักร เครื่องกล		53 (1 ก.ค. 52)
หมายเหตุ		- ยานพาหนะชนิดตัวลากจูงและตัวพ่วงหรือตัวกึ่งพ่วง ต้องมีน้ำหนักลงเพลา กลุ่มเพลา หรือน้ำหนักรวม ไม่เกินประกาศผู้อำนวยการทางหลวงฯ		

ภาคผนวก ข.20

เอกสารการแจ้งข้อกำหนดเรื่องขับขี่รถบรรทุกให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

หจก.พรอำพล ทรานสปอร์ต

44/1 หมู่ที่ 3 ต.บางบ่า อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง 21180 โทร 038-010244, 080-0959588

ขอความร่วมมือ ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งสินค้าน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 50.50 ตัน การใช้เส้นทางหลัก

หัวข้อประกาศ/ข้อกำหนด : ในการจัดส่งสินค้าโดยไม่ผ่านชุมชนและเวลาห้ามวิ่ง

จัดทำโดย : นายสามารถ พรมสว่าง **ตำแหน่ง :** เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ : 1 มกราคม 2561 **วันที่อบรม :** 24 มิถุนายน 2564

No.	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
1	นาย			
2	นาย			
3	นาย			
4	นาย			
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

สื่อความ : เรื่อง 1.การขนส่งสินค้าน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 50.50 ตัน

เรื่อง 2.Truck Ban / พื้นที่ห้ามจอด บริเวณด้านนอก ของหน้าบริษัท

เรื่อง 3.การตั้งกรวยจราจร / การหนุนหมอนรองล้อ / การใส่กุญแจล็อคสลักหาง

เรียน พนักงานขับรถทุกท่าน

อ้างถึง

1. หนังสือบริษัทฯ เรื่องขอความร่วมมือปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งสินค้าน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 50.50 ตัน การใช้เส้นทางหลักในการจัดส่งสินค้าโดยไม่ผ่านชุมชนและช่วงเวลาห้ามวิ่ง

2. หนังสือสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เรื่องการแจ้งเตือน (จัดส่งมายังบริษัทฯ เมื่อวันที่ 25 ธ.ค. 2560)

ตามที่บริษัทฯ ได้ออกหนังสือขอความร่วมมือเรื่องการขนส่งสินค้าน้ำหนักบรรทุกฯ และ การจัดส่งสินค้าโดยไม่ผ่านชุมชนฯ ตามที่อ้างถึงแล้วนั้น ทั้งนี้ยังคงพบว่ามีผู้ประกอบการขนส่งบางราย
ยังคงนำรถวิ่งเข้าออกในชั่วโมงเร่งด่วน ระหว่างเวลา 7:00 น. ถึง 8:00 น. และเวลา 16:30 น. ถึงเวลา 17:30 น. ซึ่งทางสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้จัดทำหนังสือแจ้งเตือนมายังบริษัทฯ

ในการนี้ บริษัทฯ จึงใคร่แจ้งเตือน และขอความร่วมมือมายังท่านให้เคร่งครัดปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายกำหนด หากบริษัทฯพบว่ายังคงมีการฝ่าฝืนอีก บริษัทฯ จะดำเนินการบันทึกหักคะแนน
การประเมินผลรายเดือน พร้อมทั้งขอสงวนสิทธิในการปรับเงินครั้งละ 1,000 บาท โดยบริษัทฯ จะเริ่มทำการบันทึกผลอย่างเข้มงวดตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 และสรุปรายงานแจ้งแก่ท่านเป็นรายเดือนต่อไป

3.ขอความร่วมมือ พนักงานขับรถทุกท่าน หลังจากจอดรถหรือหยุดรถ ให้ทำการตั้งกรวยจราจร / ทำการหนุนหมอนรองล้อ หรือ มีกิจกรรมที่ต้อง ตัดห้วรถ ตัดหางรถ ต้องทำการใส่กุญแจล็อคสลักหาง ทุกครั้งครับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ สำหรับการสนับสนุนและให้ความร่วมมือกับบริษัทฯ ด้วยดีเสมอมา

ขอแสดงความนับถือ

นาย อมรศักดิ์ เงินปุ้น

บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด
PTT Polymer Logistics Company Limited
555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 8 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
555/1 Energy Complex Building A, 8th Floor, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Bangkok 10900 THAILAND
Tel : +66 (0) 2140 3700 Fax : +66 (0) 2140 3701-2
48 ถนนโรงปุ๋ย ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
48 Rongpui Road, Maptaphut, Muang, Rayong 21150
Tel : +66 (0) 3897 4000 Fax : +66 (0) 3897 4001-2

ที่ PTTPL TM079 /2560

25 กันยายน 2560

เรื่อง ขอความร่วมมือ ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งสินค้าน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 50.50 ตัน การใช้เส้นทางหลัก ในการจัดส่งสินค้า โดยไม่ผ่านชุมชนและช่วงเวลาห้ามวิ่ง

เรียน ผู้ประกอบการขนส่งทุกท่าน

ตามที่ มีกฎหมายประกาศ ผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน เรื่อง ห้ามใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเพลาเกินที่ได้กำหนด หรือโดยที่ยานพาหนะนั้นอาจทำให้ทางหลวงเสียหาย เดินบนทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงสัมปทาน (ฉบับที่ ๗) พ.ศ ๒๕๕๖ ว่าด้วยการขนส่งสินค้าน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 50.50 ตัน ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2557 นั้น บริษัทฯ ใคร่ขอความร่วมมือให้ผู้ประกอบการทุกท่าน ขนส่งสินค้าน้ำหนักรวมไม่ให้เกินกฎหมายกำหนด และเส้นทางการขนส่ง ให้เป็นเส้นทางหลัก ในการจัดส่งสินค้าโดยไม่ผ่านชุมชน เช่น ชุมชนหนองแฟบ ชุมชนเขาภูลร ชุมชนบ้านฉาง เพื่อลดข้อร้องเรียนจากชุมชน และลดอุบัติเหตุจากความไม่ชำนาญเส้นทาง รวมทั้งการวิ่งในเวลาห้ามวิ่งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 วันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗

ทั้งนี้ หาก บริษัทฯ ตรวจสอบแล้วพบว่า มีการขนส่งสินค้าแล้วบรรทุกน้ำหนักเกินกฎหมายกำหนด และใช้เส้นทางรองที่ไม่ได้เป็นไปตามเส้นทางที่ควบคุมและแจ้งกับ บริษัทฯ จะมีการบันทึกสำหรับหักคะแนน การประเมินผลรายเดือนพร้อมทั้งขอสงวนสิทธิในการปรับเงินครั้งละ 1,000 บาท

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้ติดต่อประสานงาน

1. นายนพรุจ ธรรมจิโรจตำแหน่ง ผู้จัดการบริหารการขนส่ง
   โทรศัพท์ .038 -974145, 091-5164914 Email :Nopparoot.t@pttpls.com
2. นางฐิติยา จิลโยสง ตำแหน่ง หัวหน้างานขนส่ง
   โทรศัพท์ 038 – 974154 , 086-2431885 Email : Thitiya.j@pttpls.com

---

President
No. P.115 | ๒๕๖๐
Date ๒๕-๐๙-๒๕๖๐

ที่ อก 5106.2/0550

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เลขที่ 1 ถนนไอ - 1 ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

30 สิงหาคม 2560

เรื่อง การแจ้งเตือน

เรียน ผู้จัดการบริษัท พีทีที พีแอล นิคม, มาบข่า

ตามที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) ได้ดำเนินการตรวจเช็คข้อมูลกล้อง CCTV ที่ติดตั้งบริเวณทางแยก-ทางร่วม จำนวน 314 ตัว ในวันที่18-21 สิงหาคม 2560 พบว่าในชั่วโมงเร่งด่วน ระหว่างเวลา 07.00 น.ถึงเวลา 08.00 น.และเวลา 16.30 น.ถึงเวลา17.30 น.ยังมีรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯของท่านขนส่งสินค้าวิ่งเข้า-ออกในชั่วโมงเร่งด่วน

สนพ. จึงขอแจ้งเตือนบริษัทฯ ให้ดำเนินการกำกับผู้รับจ้างขนส่งสินค้าให้ปฏิบัติตามประกาศ กนอ.ที่ 68/2557 อย่างเคร่งครัดด้วย หากตรวจสอบพบว่ายังมีการฝ่าฝืนนำรถบรรทุกเข้า-ออกในชั่วโมงเร่งด่วน สนพ.จะดำเนินการทางกฎหมายต่อบริษัทฯที่ฝ่าฝืนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
โทรศัพท์ 038-683930-32
โทรสาร 038-683941

GC LOGISTICS

TRUCK BAN

PLGT

ผู้ประกอบการขนส่งที่ฝ่าฝืน
บริษัทฯ สงวนสิทธิปรับครั้งละ 1,000 บาท

น้ำหนัก
50.50 ตัน

07:00 – 08:00 น.
16:30 – 17:30 น.

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 เป็นต้นไป

ภาคผนวก ข.21

เอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)

Univation TECHNOLOGIES

UNIVATION TECHNOLOGIES, LLC

PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC
COMPANY LIMITED
555/1 ENERGY COMPLEX,BLDG.A,
CHATUCHAK BANGKOK 10900
THAILAND

Certificate of Analysis

Product Number 00097045106

Product Name

XCAT™ HP-100 Catalyst

Delivery No. 800006925

Order Number 100004810

Shipment No. 20009071

Customer Information

Customer Name PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC

Customer PO number 1040367175-2A

Container ID MSKU5848860

Specification Number 000000440701

Batch No.	Cylinder	Transition Metals (% of target) (%)	Aluminum (WT%)	Volatile Matter (WT%)
U025L8R001	876783	94.7	11.3	2.1
U025L8T002	876779	92.1	10.8	2.1
U025L91003	876782	92.1	10.8	2.7
U025L92004	876768	94.7	11.3	1.7
U025L92004	876780	94.7	11.3	1.7
U025L94005	876752	92.1	11.2	2.5
U025L94005	876770	92.1	11.2	2.5
U025L94005	876772	92.1	11.2	2.5
U025L94005	876775	92.1	11.2	2.5
U025L96006	876754	92.1	10.7	2.1
U025L96006	876760	92.1	10.7	2.1
U025L96006	876761	92.1	10.7	2.1
U025L96006	876767	92.1	10.7	2.1
U025L97007	V06592	100.0	11.2	1.9
U025L97007	V07519	100.0	11.2	1.9
U025L97007	V07792	100.0	11.2	1.9
U025L97007	V07794	100.0	11.2	1.9
U025L99008	876715	94.7	11.1	2.3
U025L99008	876731	94.7	11.1	2.3
U025L99008	876742	94.7	11.1	2.3
U025L99008	876748	94.7	11.1	2.3

ตรวจสอบ Certificate ถูกต้องแล้ว
รายการที่ .....
ลงชื่อ ศักดา
( )
วันที่ 10/01/65

Univation TECHNOLOGIES

UNIVATION TECHNOLOGIES, LLC

PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC
COMPANY LIMITED
555/1 ENERGY COMPLEX,BLDG.A,
CHATUCHAK BANGKOK 10900
THAILAND

Univation Confidential Information

Reported data and values were (or will be) prepared pursuant to proprietary in process measurement or sampling and test procedures in effect at time of production. Some values may be the result of interpolation or correlation of other data, including data from intermediate or precursor product. Applicable sampling and testing methods are available under secrecy agreement and are subject to change without notice. The information contained herein is based upon data believed to be reliable and relates only to the matters specifically contained herein. Although such information is, to the best of our knowledge and belief, accurate, and reliable as of the date thereof, no representation, warranty (expressed or implied, of merchantability, fitness or otherwise), or guarantee is made as to the suitability, accuracy, reliability, or completeness of the information. It is the user's responsibility to satisfy itself as to the suitability, accuracy, reliability, and completeness of such information for its particular use. Further, there is no warranty against patent infringement, and Univation Technologies, LLC (nor any of its affiliates) shall not be liable for any loss, damage, or injury that may occur from the use of this information. No statement herein shall be construed as an endorsement of any product or process.

For inquiries please contact Customer Service or local sales

*™Trademark of Univation Technologies. UNIVATION, stylized "Univation Technologies" and the stylized "U" are registered trademarks (Reg. U.S. Pat. and Tm. Off. and other countries) of Univation Technologies. UCAT is a trademark of The Dow Chemical Company ("Dow") or an affiliated company of Dow, licensed for use to Univation Technologies and its subsidiaries.

Univation TECHNOLOGIES

UNIVATION TECHNOLOGIES, LLC

PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC
COMPANY LIMITED
555/1 ENERGY COMPLEX,BLDG.A,
CHATUCHAK BANGKOK 10900
THAILAND

Certificate of Analysis

Product Number 00097045106

Product Name

XCAT™ HP-100 Catalyst

Delivery No. 800006850

Order Number 100004810

Shipment No. 20009070

Customer Information

Customer Name PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC

Customer PO number 1040367175-2A

Container ID FESU2068908

Specification Number 000000440701

Batch No.	Cylinder	Transition Metals (% of target) (%)	Aluminum (WT%)	Volatile Matter (WT%)							
U025L8R001	876774	94.7	11.3	2.1							
U025L8R001	876785	94.7	11.3	2.1							
U025L8R001	876786	94.7	11.3	2.1							
U025L8R001	876789	94.7	11.3	2.1							
U025L8T002	876773	92.1	10.8	2.1							
U025L8T002	876776	92.1	10.8	2.1							
U025L8T002	876784	92.1	10.8	2.1							
U025L8T002	876787	92.1	10.8	2.1							
U025L91003	876771	92.1	10.8	2.7							
U025L91003	876777	92.1	10.8	2.7							
U025L91003	876778	92.1	10.8	2.7							
U025L91003	876781	92.1	10.8	2.7							
U025L92004	876758	94.7	11.3	1.7							
U025L92004	876764	94.7	11.3	1.7							
U025L92004	876788	94.7	11.3	1.7							

ตรวจสอบ Certificate ถูกต้องแล้ว
รายการที่ .....
ลงชื่อ .....
( )
วันที่ 10/01/65

Univation TECHNOLOGIES

UNIVATION TECHNOLOGIES, LLC

PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC
COMPANY LIMITED
555/1 ENERGY COMPLEX,BLDG.A,
CHATUCHAK BANGKOK 10900
THAILAND

Univation Confidential Information

Reported data and values were (or will be) prepared pursuant to proprietary in process measurement or sampling and test procedures in effect at time of production. Some values may be the result of interpolation or correlation of other data, including data from intermediate or precursor product. Applicable sampling and testing methods are available under secrecy agreement and are subject to change without notice. The information contained herein is based upon data believed to be reliable and relates only to the matters specifically contained herein. Although such information is, to the best of our knowledge and belief, accurate, and reliable as of the date thereof, no representation, warranty (expressed or implied, of merchantability, fitness or otherwise), or guarantee is made as to the suitability, accuracy, reliability, or completeness of the information. It is the user's responsibility to satisfy itself as to the suitability, accuracy, reliability, and completeness of such information for its particular use. Further, there is no warranty against patent infringement, and Univation Technologies, LLC (nor any of its affiliates) shall not be liable for any loss, damage, or injury that may occur from the use of this information. No statement herein shall be construed as an endorsement of any product or process.

For inquiries please contact Customer Service or local sales

*™Trademark of Univation Technologies. UNIVATION, stylized "Univation Technologies" and the stylized "U" are registered trademarks (Reg. U.S. Pat. and Tm. Off. and other countries) of Univation Technologies. UCAT is a trademark of The Dow Chemical Company ("Dow") or an affiliated company of Dow, licensed for use to Univation Technologies and its subsidiaries.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

SECTION 1 PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

PRODUCT

Product Name: **XCAT(TM) HP-100 CATALYST**
Product Description: Organometallic Compound

Intended Use: Catalyst

COMPANY IDENTIFICATION

Supplier: **UNIVATION TECHNOLOGIES, LLC**
5555 SAN FELIPE, SUITE 1950
HOUSTON, TX. 77056 USA

24 Hour Health Emergency	Day Emergency - (713) 726-3700 / Night Emergency - (800) 726-2015
Transportation Emergency Phone	(800) 424-9300 or (703) 527-3887 CHEMTREC
Product Technical Information	(713) 892-3700
Supplier General Contact	(713) 892-3700

SECTION 2 COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Reportable Hazardous Substance(s) or Complex Substance(s)

Name	CAS#	Concentration*
PROPRIETARY ORGANOMETALLIC CATALYST	None	20 - 30%
SILICA	7631-86-9	60 - 70%
TOLUENE	108-88-3	< 3%

* All concentrations are percent by weight unless material is a gas. Gas concentrations are in percent by volume.

SECTION 3 HAZARDS IDENTIFICATION

This material is considered to be hazardous according to regulatory guidelines (see (M)SDS Section 15).

POTENTIAL PHYSICAL / CHEMICAL EFFECTS

Reacts violently with water. Material can release vapors that readily form flammable mixtures. Vapor accumulation could flash and/or explode if ignited. Small spilled amounts of the material will not burn, but will smolder and char when exposed to air. Spilled amounts greater than 25 kg (50 pounds) may produce open flames. The catalyst will decompose or react upon exposure to air or water and may release aluminum oxide fumes, hydrochloric acid and flammable organic vapors. Pyrophoric. Material can accumulate static charges which may cause an ignition.

POTENTIAL HEALTH EFFECTS

Corrosive to eyes and skin. May cause permanent damage. Toxic if swallowed. Irritating to respiratory system. This material will react with water to release hydrochloric acid and heat. If inhaled, delayed lung injury may result.

Target Organs: Skin | Eye |

NFPA Hazard ID:	Health:	3	Flammability:	3	Reactivity: 2
HMIS Hazard ID:	Health:	3	Flammability:	3	Reactivity: 2

NOTE: This material should not be used for any other purpose than the intended use in Section 1 without expert advice. Health studies have shown that chemical exposure may cause potential human health risks which may vary from person to person.

SECTION 4 FIRST AID MEASURES

INHALATION

Remove from further exposure. For those providing assistance, avoid exposure to yourself or others. Use adequate respiratory protection. If respiratory irritation, dizziness, nausea, or unconsciousness occurs, seek immediate medical assistance. If breathing has stopped, assist ventilation with a mechanical device or use mouth-to-mouth resuscitation. At ambient/normal handling temperatures, no adverse effects due to inhalation of dust are expected.

SKIN CONTACT

Wash contact areas with soap and water. Remove contaminated clothing. Launder contaminated clothing before reuse.

EYE CONTACT

Flush thoroughly with water for at least 15 minutes. Get immediate medical assistance. If medical assistance is not immediately available, flush an additional 15 minutes.

INGESTION

Seek immediate medical attention. Do not induce vomiting.

SECTION 5 FIRE FIGHTING MEASURES

EXTINGUISHING MEDIA

Appropriate Extinguishing Media: Use dry chemical, carbon dioxide (CO2), or a dry, noncombustible material such as, dry sand or earth, to extinguish flames.

Inappropriate Extinguishing Media: DO NOT USE WATER.

FIRE FIGHTING

Fire Fighting Instructions: Pyrophoric. Evacuate area. Prevent runoff from fire control or dilution from entering streams, sewers, or drinking water supply. Firefighters should use standard protective equipment and in enclosed spaces, self-contained breathing apparatus (SCBA). Use water spray to cool fire exposed surfaces and to protect personnel.

Unusual Fire Hazards: Pyrophoric. Adsorption of water will generate heat and possibly steam; closed containers may get very hot and build up pressure. Hazardous material. Firefighters should consider protective

equipment indicated in Section 8.

Hazardous Combustion Products: Smoke, Fume, Incomplete combustion products, Oxides of carbon, Hydrochloric acid (HCL)

FLAMMABILITY PROPERTIES

Flash Point [Method]: [Pyrophoric]
Flammable Limits (Approximate volume % in air): LEL: N/D UEL: N/D
Autoignition Temperature: N/D

SECTION 6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

NOTIFICATION PROCEDURES

In the event of a spill or accidental release, notify relevant authorities in accordance with all applicable regulations. US regulations require reporting releases of this material to the environment which exceed the applicable reportable quantity or oil spills which could reach any waterway including intermittent dry creeks. The National Response Center can be reached at (800)424-8802.

PROTECTIVE MEASURES

Avoid contact with spilled material. Warn or evacuate occupants in surrounding and downwind areas if required due to toxicity or flammability of the material. See Section 5 for fire fighting information. See the Hazard Identification Section for Significant Hazards. See Section 4 for First Aid Advice. See Section 8 for advice on the minimum requirements for personal protective equipment. Additional protective measures may be necessary, depending on the specific circumstances and/or the expert judgment of the emergency responders.

SPILL MANAGEMENT

Land Spill: Eliminate all ignition sources (no smoking, flares, sparks or flames in immediate area). Stop leak if you can do it without risk. Do not touch or walk through spilled material. Prevent entry into waterways, sewer, basements or confined areas. Fully encapsulating, vapor protective clothing should be worn for spills and leaks with no fire. Use clean non-sparking tools to collect material and place it into loosely covered plastic containers for later disposal. Prevent dust cloud. Cover with DRY earth, DRY sand, or other non-combustible material followed with plastic sheet to minimize spreading or contact with rain.

Water Spill: Stop leak if you can do it without risk. Confine the spill immediately with booms. Warn or evacuate occupants in surrounding and downwind areas if required due to toxicity or flammability of the material. Warn other shipping. Skim from surface.

Water spill and land spill recommendations are based on the most likely spill scenario for this material; however, geographic conditions, wind, temperature, (and in the case of a water spill) wave and current direction and speed may greatly influence the appropriate action to be taken. For this reason, local experts should be consulted. Note: Local regulations may prescribe or limit action to be taken.

ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

Prevent entry into waterways, sewers, basements or confined areas. Large Spills: Cover spill with plastic sheet or tarpaulin to minimize spreading.

SECTION 7 HANDLING AND STORAGE

HANDLING

Minimize dust generation and accumulation. Routine housekeeping should be instituted to ensure that dusts do not accumulate on surfaces. Material may form dust and can accumulate electrostatic charges due to the friction from transfer and mixing operations, which may cause an electrical spark (ignition source). Provide adequate precautions to ignition sources, such as electrical grounding and bonding, inert atmosphere or non-sparking tools. However, bonding and grounds may not eliminate the hazard for static accumulation. Consult local applicable standards for guidance. Refer to NFPA 654, Standard for the Prevention of Fire and Dust Explosions from the Manufacturing, Processing, and Handling of Combustible Particulate Solids and EN 61241, Electrical Apparatus for Use in the Presence of Combustible Dust for safe handling. Avoid breathing material. Avoid breathing mists or vapors. Avoid all personal contact. Prevent exposure to ignition sources, for example use non-sparking tools and explosion-proof equipment. Product may generate heat if it comes in contact with water or water vapor. May contain hydrogen chloride gas. Use proper bonding and/or ground procedures. However, bonding and grounds may not eliminate the hazard from static accumulation. Avoid contact with moist air. Avoid vapors from heated materials to prevent exposure to potentially toxic/irritating fumes. Prevent small spills and leakage to avoid slip hazard. Material can accumulate static charges which may cause an electrical spark (ignition source). DO NOT allow water to come into contact with this material. Keep container upright.

Loading/Unloading Temperature: [Ambient]

Transport Temperature: [Ambient]

Static Accumulator: This material is a static accumulator.

STORAGE

Material should be stored under an inert atmosphere. Empty container retains nitrogen vapor and product residue. The container choice, for example storage vessel, may effect static accumulation and dissipation. Do not store in open or unlabelled containers. Keep container closed. Handle containers with care. Open slowly in order to control possible pressure release. Store in a cool, well-ventilated area. Outside or detached storage preferred.
Storage Temperature: [Ambient]

SECTION 8 EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

EXPOSURE LIMIT VALUES

Exposure limits/standards (Note: Exposure limits are not additive)

Source	Form	Limit / Standard			NOTE	Source
PROPRIETARY ORGANOMETALLIC CATALYST		TWA	5 mg/m3		as Zr	OSHA Z1
PROPRIETARY ORGANOMETALLIC CATALYST		STEL	10 mg/m3		as Zr	ACGIH
PROPRIETARY ORGANOMETALLIC CATALYST		TWA	2 mg/m3		as Al	ACGIH
TOLUENE		Ceiling	300 ppm		N/A	OSHA Z2
TOLUENE		Maximum concentration	500 ppm		N/A	OSHA Z2
TOLUENE		TWA	200 ppm		N/A	OSHA Z2
TOLUENE		TWA	20 ppm		N/A	ACGIH

Exposure limits/standards for materials that can be formed when handling this product: See the OSHA Z-3 Table for exposure limit guidance for mineral dusts. For dusty conditions, OSHA recommends for particulates not otherwise regulated an 8-hour TWA of 15 mg/m3 (total dust), 5 mg/m3 (respirable fraction); ACGIH recommends for insoluble and poorly soluble particles not otherwise specified an 8-hour TWA of 10 mg/m3 (inhalable particles), 3 mg/m3 (respirable particles).

NOTE: Limits/standards shown for guidance only. Follow applicable regulations.

ENGINEERING CONTROLS

The level of protection and types of controls necessary will vary depending upon potential exposure conditions. Control measures to consider:

Adequate ventilation should be provided so that exposure limits are not exceeded. Use explosion-proof ventilation equipment to stay below exposure limits.

PERSONAL PROTECTION

Personal protective equipment selections vary based on potential exposure conditions such as applications, handling practices, concentration and ventilation. Information on the selection of protective equipment for use with this material, as provided below, is based upon intended, normal usage.

Respiratory Protection: If engineering controls do not maintain airborne contaminant concentrations at a level which is adequate to protect worker health, an approved respirator may be appropriate. Respirator selection, use, and maintenance must be in accordance with regulatory requirements, if applicable. Types of respirators to be considered for this material include:

Particulate air-purifying respirator approved for dust / oil mist is recommended.

For high airborne concentrations, use an approved supplied-air respirator, operated in positive pressure mode. Supplied air respirators with an escape bottle may be appropriate when oxygen levels are inadequate, gas/vapor warning properties are poor, or if air purifying filter capacity/rating may be exceeded.

Hand Protection: Any specific glove information provided is based on published literature and glove manufacturer data. Glove suitability and breakthrough time will differ depending on the specific use conditions. Contact the glove manufacturer for specific advice on glove selection and breakthrough times for your use conditions. Inspect and replace worn or damaged gloves. The types of gloves to be considered for this material include:

Chemical resistant gloves are recommended. If contact with forearms is likely wear gauntlet style gloves.

Eye Protection: Chemical goggles and face shield are recommended.

Skin and Body Protection: Any specific clothing information provided is based on published literature or manufacturer data. The types of clothing to be considered for this material include:

Chemical/oil resistant clothing is recommended. Chemical / oil resistant clothing if contact with material is likely.

Specific Hygiene Measures: Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants. Discard contaminated clothing and footwear that cannot be cleaned. Practice good housekeeping.

ENVIRONMENTAL CONTROLS

See Sections 6, 7, 12, 13.

SECTION 9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Note: Physical and chemical properties are provided for safety, health and environmental considerations only and may not fully represent product specifications. Contact the Supplier for additional information.

GENERAL INFORMATION

Physical State: Solid
Form: Powder
Color: White to Off-White
Odor: N/D
Odor Threshold: N/D

IMPORTANT HEALTH, SAFETY, AND ENVIRONMENTAL INFORMATION

Relative Density: N/D
Bulk Density: < 0.4 g/cc at 20 °C
Flash Point [Method]: [Pyrophoric]
Flammable Limits (Approximate volume % in air): LEL: N/D UEL: N/D
Autoignition Temperature: N/D
Boiling Point / Range: N/A
Vapor Density (Air = 1): N/A
Vapor Pressure: N/A
Evaporation Rate (n-butyl acetate = 1): N/A
pH: N/D
Log Pow (n-Octanol/Water Partition Coefficient): N/D
Solubility in Water:
Viscosity: N/A
Oxidizing Properties: See Hazards Identification Section.

OTHER INFORMATION

Freezing Point: N/A
Melting Point: N/D

SECTION 10 STABILITY AND REACTIVITY

STABILITY: Material is stable under normal conditions.

CONDITIONS TO AVOID: Elevated temperatures.

MATERIALS TO AVOID: Contact with water. Oxygen, Alcohol, Air

HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS: Flammable hydrocarbons, Methane, Hydrochloric acid (HCL)

HAZARDOUS POLYMERIZATION: Will not occur.

SECTION 11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

ACUTE TOXICITY

Route of Exposure	Conclusion / Remarks
Inhalation	
Toxicity: No end point data	Not determined. Material has not been fully evaluated.
Irritation: Data available.	May be irritating to the respiratory tract. The effects are reversible. Based on test data for structurally similar materials.
Ingestion	
Toxicity: Data available.	Moderately toxic. Based on test data for structurally similar materials.
Skin	
Toxicity: No end point data	Not determined. Material has not been fully evaluated.
Irritation: Data available.	Corrosive to eyes and skin. May cause permanent damage. Based on test data for structurally similar materials.
Eye	
Irritation: Data available.	Corrosive to eyes and skin. May cause permanent damage. Based on test data for structurally similar materials.

CHRONIC/OTHER EFFECTS

For the product itself:

Elevated temperatures or mechanical action may form vapors, mists or fumes which may be irritating to the eyes and respiratory tract.

Contains:

AMORPHOUS SILICA : Most amorphous silicas (e.g., diatomaceous earth and precipitated silica) have relatively little adverse effects, although high aerosol concentrations may cause irritation of respiratory tract or, with prolonged exposure, possible benign pneumoconiosis. Aerosols of fused amorphous silica are thought to have greater potential to cause pulmonary fibrosis.

TOLUENE : Concentrated, prolonged or deliberate inhalation may cause brain and nervous system damage. Prolonged and repeated exposure of pregnant animals (> 1500 ppm) have been reported to cause adverse fetal developmental effects.

Additional information is available by request.

The following ingredients are cited on the lists below: None.

--REGULATORY LISTS SEARCHED--

1 = NTP CARC	3 = IARC 1	5 = IARC 2B
2 = NTP SUS	4 = IARC 2A	6 = OSHA CARC

SECTION 12 ECOLOGICAL INFORMATION

The information given is based on data available for the material, the components of the material, and similar materials.

ECOTOXICITY

Material -- Not expected to be harmful to aquatic organisms.

MOBILITY

Material -- Low solubility and floats and is expected to migrate from water to the land. Expected to partition to sediment and wastewater solids.

Material -- Can float on water, but will sink when saturated.

PERSISTENCE AND DEGRADABILITY

Biodegradation:

Material -- Expected to be persistent.

SECTION 13 DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal recommendations based on material as supplied. Disposal must be in accordance with current applicable laws and regulations, and material characteristics at time of disposal.

DISPOSAL RECOMMENDATIONS

In accordance with applicable regulations, material is suitable for burning in an enclosed controlled burner for fuel value or disposal by supervised incineration at very high temperatures or with appropriate filtration.

REGULATORY DISPOSAL INFORMATION

RCRA Information: Disposal of unused product may be subject to RCRA regulations (40 CFR 261). Disposal of the used product may also be regulated due to ignitability, corrosivity, reactivity or toxicity as determined by the Toxicity Characteristic Leaching Procedure (TCLP). Potential RCRA characteristics: REACTIVITY. CORROSIVITY.

Empty Container Warning Empty Container Warning (where applicable): Empty containers may contain residue and can be dangerous. Do not attempt to refill or clean containers without proper instructions. Empty drums should be completely drained and safely stored until appropriately reconditioned or disposed. Empty containers should be taken for recycling, recovery, or disposal through suitably qualified or licensed contractor and in accordance with governmental regulations. DO NOT PRESSURISE, CUT, WELD, BRAZE, SOLDER, DRILL, GRIND, OR EXPOSE SUCH CONTAINERS TO HEAT, FLAME, SPARKS, STATIC ELECTRICITY, OR OTHER SOURCES OF IGNITION. THEY MAY EXPLODE AND CAUSE INJURY OR DEATH.

SECTION 14 TRANSPORT INFORMATION

LAND (DOT)

Proper Shipping Name: ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, PYROPHORIC, WATER REACTIVE (Aluminum Alkyls)
Hazard Class & Division: 4.2
ID Number: 3393
Packing Group: I
Hazard Zone: D
Product RQ: 44228.22 LBS - TOLUENE
ERG Number: 135
Label(s): 4.2 (4.3)
Transport Document Name: UN3393, ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, PYROPHORIC, WATER REACTIVE (Aluminum Alkyls), 4.2, PG I

SEA (IMDG)

Proper Shipping Name: ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, PYROPHORIC, WATER REACTIVE (Aluminum Alkyls)
Hazard Class & Division: 4.2
EMS Number: F-G, S-M
UN Number: 3393
Packing Group: I
Label(s): 4.2 (4.3)
Transport Document Name: UN3393, ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, PYROPHORIC, WATER REACTIVE (Aluminum Alkyls), 4.2 (4.3), PG I

AIR (IATA)

Proper Shipping Name: ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, PYROPHORIC, WATER REACTIVE (Aluminum Alkyls)
Hazard Class & Division: 4.2
UN Number: 3393
Packing Group: I
Label(s) / Mark(s): 4.2 (4.3)
Transportation Limitations: FORBIDDEN FOR AIR TRANSPORT
Transport Document Name: UN3393, ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, PYROPHORIC, WATER REACTIVE (Aluminum Alkyls), 4.2, PG I

SECTION 15 REGULATORY INFORMATION

OSHA HAZARD COMMUNICATION STANDARD: When used for its intended purpose, this material is classified as hazardous in accordance with OSHA 29CFR 1910.1200.

Complies with the following national/regional chemical inventory requirements:: TSCA

EPCRA: This material contains no extremely hazardous substances.

CERCLA:

Chemical Name	CAS Number	Typical Value	Component RQ	Product RQ
TOLUENE	108-88-3	< 3%	1000 LBS	44228.22 LBS

SARA (311/312) REPORTABLE HAZARD CATEGORIES: Fire. Reactive. Immediate Health.

SARA (313) TOXIC RELEASE INVENTORY:

Chemical Name	CAS Number	Typical Value
TOLUENE	108-88-3	< 3%

The following ingredients are cited on the lists below:

Chemical Name	CAS Number	List Citations
PROPRIETARY ORGANOMETALLIC CATALYST	None	1, 4
SILICA	7631-86-9	13, 16, 17, 18, 19
TOLUENE	108-88-3	1, 4, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19

--REGULATORY LISTS SEARCHED--

1 = ACGIH ALL	6 = TSCA 5a2	11 = CA P65 REPRO	16 = MN RTK
2 = ACGIH A1	7 = TSCA 5e	12 = CA RTK	17 = NJ RTK
3 = ACGIH A2	8 = TSCA 6	13 = IL RTK	18 = PA RTK
4 = OSHA Z	9 = TSCA 12b	14 = LA RTK	19 = RI RTK
5 = TSCA 4	10 = CA P65 CARC	15 = MI 293	

Code key: CARC=Carcinogen; REPRO=Reproductive

SECTION 16 OTHER INFORMATION

N/D = Not determined, N/A = Not applicable

THIS SAFETY DATA SHEET CONTAINS THE FOLLOWING REVISIONS:
Revision Changes:
Section 06: Protective Measures was modified.
Section 10: Decompostion Products was modified.
Section 01: Product Identification Product Name was modified.
Section 09: Phys/Chem Properties Note was modified.
Section 07: Handling and Storage - Handling was modified.
Section 09: Flash Point C(F) was modified.
Section 14: Transport Document Name was modified.
Section 14: Transport Document Name was modified.
Section 14: Transport Document Name was modified.
Section 15: National Chemical Inventory Listing - Header was modified.
Section 15: National Chemical Inventory Listing was modified.
Section 16: Precautions was modified.
Section 16: NA Contains was modified.
Section 08: Exposure limits/standards was modified.
Section 16: Global Disclaimer was modified.

PRECAUTIONARY LABEL TEXT:
Contains: PROPRIETARY ORGANOMETALLIC CATALYST; TOLUENE
DANGER!
HEALTH HAZARDS
Corrosive to eyes and skin. May cause permanent damage. Very toxic if swallowed.
Target Organs: Skin | Eye |

PHYSICAL HAZARDS
Reacts violently with water. Reacts violently with water. Material can accumulate static charges which may cause an ignition.

PRECAUTIONS
Minimize dust generation and accumulation. Routine housekeeping should be instituted to ensure that dusts do not accumulate on surfaces. Material may form dust and can accumulate electrostatic charges due to the friction from

transfer and mixing operations, which may cause an electrical spark (ignition source). Provide adequate precautions to ignition sources, such as electrical grounding and bonding, inert atmosphere or non-sparking tools. However, bonding and grounds may not eliminate the hazard for static accumulation. Consult local applicable standards for guidance. Refer to NFPA 654, Standard for the Prevention of Fire and Dust Explosions from the Manufacturing, Processing, and Handling of Combustible Particulate Solids and EN 61241, Electrical Apparatus for Use in the Presence of Combustible Dust for safe handling. Eliminate all ignition sources (no smoking, flares, sparks or flames in immediate area). Avoid contact with eyes. Prevent exposure to ignition sources, for example use non-sparking tools and explosion-proof equipment. Use proper bonding and/or ground procedures. However, bonding and grounds may not eliminate the hazard from static accumulation.

FIRST AID
Eye: Flush thoroughly with water for at least 15 minutes. Get immediate medical assistance. If medical assistance is not immediately available, flush an additional 15 minutes.

Oral: Seek immediate medical attention. Seek immediate medical attention. Do not induce vomiting.

Skin: Wash contact areas with soap and water. Remove contaminated clothing. Launder contaminated clothing before reuse.

FIRE FIGHTING MEDIA
Use dry chemical, carbon dioxide (CO2), or a dry, noncombustible material such as, dry sand or earth, to extinguish flames. DO NOT USE WATER. Use water fog, foam, dry chemical or carbon dioxide (CO2) to extinguish flames.

SPILL/LEAK
Land Spill: Eliminate all ignition sources (no smoking, flares, sparks or flames in immediate area). Stop leak if you can do it without risk. Keep substance wet using water spray. Prevent entry into waterways, sewer, basements or confined areas. Fully encapsulating, vapor protective clothing should be worn for spills and leaks with no fire. Use clean non-sparking tools to collect material and place it into loosely covered plastic containers for later disposal. Prevent dust cloud. Cover with DRY earth, DRY sand, or other non-combustible material followed with plastic sheet to minimize spreading or contact with rain.

Water Spill: Stop leak if you can do it without risk. Confine the spill immediately with booms. Warn or evacuate occupants in surrounding and downwind areas if required due to toxicity or flammability of the material. Report spills as required to appropriate authorities.

This warning is given to comply with California Health and Safety Code 25249.6 and does not constitute an admission or a waiver of rights. This product contains a chemical known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm.

The information contained herein is offered for the user's consideration and examination. The user can contact Univation Technologies, LLC to ensure this document is the most current available from Univation Technologies, LLC. The information contained herein is not to be taken as a warranty or representation for which Univation Technologies, LLC assumes any legal responsibility. The determination of the applicability or suitability of this information (including any conclusions, recommendations, or interpretations provided herein) in regard to intended use and actual operations is the responsibility of each user. Furthermore, each user remains solely and exclusively responsible for their obligations with regard to the environmental, health, and safety standards and procedures applicable to their operations, as well as for interpreting, conforming to, and complying with all applicable governmental rules and regulations, including those relating to the environment, health, and safety. If buyer repackages this product, it is the user's responsibility to ensure proper environmental, health, safety, and other necessary information is included with and/or on the container. Appropriate warnings and safe-handling procedures should be provided to handlers and users. Alteration of this document is strictly prohibited. Except to the extent required by law, republication or retransmission of

Univation TECHNOLOGIES

this document, in whole or part, is not permitted.

Internal Use Only
MHC: 2, 0, 0, 5, 5, 2

DGN: 4402314UUS (1007193)

Copyright 2002 Exxon Mobil Corporation, All rights reserved

ภาคผนวก ข.22

คู่มือพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี

รายละเอียดของเอกสารข้อแนะนำเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อแนะนำเป็นลายลักษณ์อักษร(INSTRUCTIONS IN WRITING)

ข้อปฏิบัติในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน

ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินขึ้นในระหว่างการขนส่ง ผู้ขับรถและผู้ประจำรถต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ ทั้งนี้ ต้องพิจารณาถึงความปลอดภัยของตนเองก่อนเป็นลำดับแรก และต้องสามารถทำได้ในทางปฏิบัติ

- ใส่เบรกมือหรือใช้ระบบเบรกของรถ ดับเครื่องยนต์ และตัดสวิตช์ควบคุมระบบไฟฟ้าหลักของรถ (Battery Master Switch) (ถ้ามี)
- หลีกเลี่ยงการกระทำการใด ๆ ที่อาจจะทำให้เกิดประกายไฟ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ห้ามสูบบุหรี่ ใช้บุหรี่ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึง หรือเปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด
- แจ้งหน่วยกู้ภัยหรือหน่วยตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุและวัตถุอันตรายที่เกี่ยวข้องให้มากที่สุด
- ใส่เสื้อที่มีแถบสะท้อนแสง และนำอุปกรณ์เตือนภัยที่วางตั้งเองได้ วางไว้ที่ด้านหน้าและด้านหลังของรถด้วยระยะห่างที่เหมาะสมกับรถ (เช่น ๕๐ ~ ๑๐๐ เมตร)
- รวบรวมเอกสารกำกับการขนส่งให้พร้อม เพื่อให้สามารถมอบให้แก่เจ้าหน้าที่หน่วยกู้ภัยหรือหน่วยตอบโต้ภาวะฉุกเฉินได้ทันทีเมื่อมาถึง
- ห้ามเดินเข้าไปใกล้หรือสัมผัสวัตถุอันตรายที่รั่วไหล และหลีกเลี่ยงการสูดดมไอ ควัน หรือฝุ่น โดยต้องอยู่เหนือลม
- หากสามารถทำได้และพิจารณาแล้วว่าปลอดภัย ให้ใช้เครื่องดับเพลิงที่ติดตั้งไว้ประจำรถในการดับเพลิงขนาดเล็กและเพิ่งเริ่มต้น เช่น เพลิงที่เกิดขึ้นจากยางล้อรถ เพลิงจากเบรกไหม้ หรือ เพลิงที่เกิดจากห้องเครื่องยนต์
- ผู้ขับรถและผู้ประจำรถต้องไม่ทำการดับเพลิงที่กำลังลุกไหม้วัตถุอันตรายในห้องบรรทุกหรือพื้นที่บรรทุก
- ในกรณีเกิดการรั่วไหลของวัตถุอันตรายลงสู่สิ่งแวดล้อมในน้ำหรือระบบระบายน้ำ และพิจารณาแล้วว่าปลอดภัย ให้ใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยที่มีอยู่ประจำรถในการป้องกันและกั้นเขตไม่ให้การรั่วไหลดังกล่าวขยายตัวออกไป
- ออกจากพื้นที่เกิดเหตุ แนะนำผู้ไม่เกี่ยวข้องให้ออกจากพื้นที่ และปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่หน่วยกู้ภัยหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจ
- ถอดเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ได้รับการปนเปื้อนสารเคมีออก และกำจัดอย่างปลอดภัยและถูกวิธี

กรณีฉุกเฉิน ติดต่อ ๑๕๖๔ ศูนย์คุ้มครองผู้โดยสารและรับเรื่องร้องเรียน

ข้อแนะนำเพิ่มเติมสำหรับผู้ขับรถและผู้ประจำรถเกี่ยวกับลักษณะความเป็นอันตรายตามประเภทของวัตถุอันตราย และข้อปฏิบัติในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน

ฉลากหรือป้ายของวัตถุอันตราย	ลักษณะความเป็นอันตราย	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
(1)	(2)	(3)
สารและสิ่งของระเบิด 1 1.5 1.6	- อาจมีลักษณะความเป็นอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้นได้หลายอย่างเช่น การระเบิดทั้งมวล, การเกิดสะเก็ดระเบิดหรือการกระเด็นของชิ้นส่วนจากการระเบิด,การเกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรงหรือมีผลสืบเนื่องความร้อน, การเกิดแสงสว่างจ้า, การเกิดเสียงดังหรือควัน - ไวต่อการกระแทก แรงกระแทก หรือความร้อน	- หาที่กำบัง แต่ให้อยู่ห่างจากหน้าต่างหรือประตูที่เป็นกระจก
สารและสิ่งของระเบิด 1.4	- มีความเสี่ยงลดน้อยจากการระเบิดและการเกิดเพลิงไหม้	- หาที่กำบัง
ก๊าซไวไฟ 2.1	- เสี่ยงจากการเกิดเพลิงไหม้ - เสี่ยงจากการระเบิด - อาจบรรจุภายใต้ความดัน - เสี่ยงจากการเกิดก๊าซสลบ (asphywation) - อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังไหม้ หรือแข็งตัวเป็นเกล็ด (frostbte) จากความเย็น - ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน	- หาที่กำบัง - อยู่ห่างจากพื้นที่ลุ่มหรือต่ำ
ก๊าซไม่ไวไฟ ไม่เป็นพิษ 2.2	- เสี่ยงจากการเกิดก๊าซสลบ (asphywation) - อาจบรรจุภายใต้ความดัน - อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังไหม้ หรือแข็งตัวเป็นเกล็ด (frostine) จากความเย็น - ภาชนะบรรจุอาจระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อน	- หาที่กำบัง - อยู่ห่างจากพื้นที่ลุ่มหรือต่ำ
ก๊าซพิษ 2.3	- เสี่ยงจากการได้รับก๊าซพิษ - อาจบรรจุภายใต้ความดัน - อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังไหม้ หรือไหม้จากความเย็น - ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน	- สวมใส่หน้ากากกันก๊าซพิษหรือสารพิษเพื่อออกจากพื้นที่เกิดเหตุ - หาที่กำบัง - อยู่ห่างจากพื้นที่ลุ่มหรือต่ำ
ของเหลวไวไฟ 3	- เสี่ยงจากการเกิดเพลิงไหม้ - เสี่ยงจากการระเบิด - ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน	- หาที่กำบัง - อยู่ห่างจากพื้นที่ลุ่มหรือต่ำ
ของแข็งไวไฟ และระเบิดที่ทำให้ความไวในการระเบิดลดลง 4.1	- เสี่ยงจากการเกิดเพลิงไหม้ไวไฟหรือติดไฟได้ อาจลุกติดไฟได้จากความร้อน การเกิดประกายไฟ หรือเปลวไฟ - อาจประกอบด้วยสารที่ทำปฏิกิริยาได้เอง ซึ่งเสี่ยงจากการแตกตัวเมื่อได้รับความร้อน เมื่อสัมผัสกับสารชนิดอื่น(เช่น กรด สารประกอบโลหะหนัก เอมีน) เมื่อเกิดจากการเสียดสีหรือแรงกระแทก และอาจปล่อยก๊าซหรือไอที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ปล่อยก๊าซหรือไอที่ไวไฟหรือที่ลุกไหม้ได้เอง - ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน - เสี่ยงจากการระเบิดของวัตถุระเบิดที่ถูกทำให้ความไวในการระเบิดลดลงหลังจากการลดความไวในการระเบิดสูญเสียไป	

ฉลากหรือป้ายของวัตถุอันตราย	ลักษณะความเป็นอันตราย	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
(1)	(2)	(3)
สารที่เสี่ยงจากการลุกไหม้ได้เอง 4.2	- เสี่ยงจากการลุกติดไฟได้เองหากหีบห่อชำรุด หรือสารรั่วไหลออกมา - อาจทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับน้ำ	
สารที่เมื่อสัมผัสน้ำ ให้ก๊าซไวไฟ 4.3	- เสี่ยงจากการเกิดเพลิงไหม้และระเบิดหากสัมผัสน้ำ	- ควรเก็บสารที่รั่วไหลออกมาในที่แห้ง โดยการปิดคลุมสารที่รั่วไหลออกมา
สารออกซิไดซ์ 5.1	- เสี่ยงจากการเกิดปฏิกิริยาอย่างรุนแรง ลุกติดไฟและระเบิดหากสัมผัสกับสารที่เป็นเชื้อเพลิงหรือสารไวไฟ	- หลีกเลี่ยงการผสมกับสารไวไฟหรือสารที่เป็นเชื้อเพลิง (เช่น ชิ้เลื่อย)
สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์ 5.2	- เสี่ยงจากการแตกตัวและมีอุณหภูมิสูงขึ้นเมื่อสัมผัสกับสารชนิดอื่น (เช่น กรด สารประกอบโลหะหนัก หรือเอมีน) เมื่อเกิดการเสียดสีหรือแรงกระแทก และอาจปล่อยก๊าซหรือไอที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ปล่อยก๊าซหรือไอที่ไวไฟหรือไอที่สุกติดไฟได้เอง	- หลีกเลี่ยงการผสมกับสารไวไฟหรือสารที่เป็นเชื้อเพลิง (เช่น ชิ้เลื่อย)
สารพิษ 6.1	- เสี่ยงจากการได้รับพิษทางการหายใจ สัมผัสผิวหนัง หรือกลืนกิน เข้าไป - เสี่ยงจากการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำและระบบน้ำทิ้ง	- สวมใส่หน้ากากกันก๊าซพิษหรือสารพิษเพื่อออกจากพื้นที่เกิดเหตุ
สารติดเชื้อ 6.2	- เสี่ยงจากการติดเชื้อ - อาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยอย่างรุนแรงในมนุษย์หรือสัตว์ - เสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำและระบบระบายน้ำ	
วัสดุกัมมันตรังสี 7A 7B 7C 7D	- เสี่ยงการได้รับรังสีและรังสีภายนอก	- จำกัดเวลาในการรับสัมผัส
วัสดุที่สามารถแตกตัวได้ 7E	- เสี่ยงต่อการเกิดปฏิกิริยาลูกโซ่นิวเคลียร์	

ฉลากหรือป้ายของวัตถุอันตราย	ลักษณะความเป็นอันตราย	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
(1)	(2)	(3)
สารกัดกร่อน 8	- เสี่ยงต่อการไหม้จากการกัดกร่อน - อาจทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับสารในประเภทเดียวกันกับน้ำและกับสารอื่น - สารที่รั่วไหลอาจปล่อยไอที่มีฤทธิ์กัดกร่อนออกมา - เสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำและระบบระบายน้ำ	
สารและสิ่งของอันตรายเบ็ดเตล็ด 9	- เสี่ยงต่อการไหม้จากความร้อน - เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ - เสี่ยงต่อการเกิดการระเบิด - เสี่ยงต่อสิ่งมีชีวิตหรือระบบนิเวศในน้ำหรือระบบระบายน้ำ	
สารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	- เสี่ยงต่อสิ่งมีชีวิตหรือระบบนิเวศในน้ำหรือระบบระบายน้ำ	
สารที่ขนส่งภายใต้อุณหภูมิสูง	- เสี่ยงต่อการไหม้จากความร้อน	- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับส่วนที่ร้อนของหน่วยขนส่งและสารที่รั่วไหลออกมา

หมายเหตุ 1:

สำหรับวัตถุอันตรายที่มีความเสี่ยงหลายอย่าง และสำหรับการบรรทุกวัตถุอันตรายแบบคละกันหรือบรรทุกวัตถุอันตรายหลายประเภทไปด้วยกัน บนหน่วยขนส่งเดียวกัน ต้องพิจารณาถึงลักษณะความเป็นอันตรายเฉพาะของแต่ละตัวด้วย

หมายเหตุ 2:

ข้อแนะนำเพิ่มเติมที่แสดงไว้ในตารางข้างต้นนี้อาจปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับประเภทของวัตถุอันตรายที่ขนส่งและรูปแบบของการขนส่ง

อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นหรือที่ใช้สำหรับป้องกันอันตรายเมื่อมีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น

๑. อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ต้องจัดให้มีไว้ประจำหน่วยขนส่ง

(๑) ลิ่มขัดล้อที่ทำด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีขนาดเหมาะสมกับน้ำหนักรวมสูงสุดของรถ และ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของยางล้อรถ ซึ่งสามารถทำให้รถไม่เลื่อนไหลขณะจอดรถ จำนวน ๑ ชิ้นต่อรถหนึ่งคัน

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

(๓) ของเหลวที่สามารถใช้ฉีดล้างตาในกรณีมีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน เว้นแต่การขนส่งวัตถุอันตราย ประเภทที่ ๑ วัตถุระเบิด และประเภทที่ ๒ ก๊าซ ไม่ต้องมีอุปกรณ์ชนิดนี้ไว้ประจำหน่วยขนส่ง

๒. อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ต้องจัดให้มีไว้เพิ่มเติมประจำหน่วยขนส่ง ในกรณีขนส่งวัตถุอันตรายบาง ประเภท ดังนี้

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

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

(ก) พลั่ว สำหรับใช้ตักดินหรือทรายเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบจากการรั่วไหลของวัตถุอันตรายต่อชุมชน ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม

(ข) แผ่นพลาสติกหรือวัสดุที่เหมาะสมกับวัตถุอันตรายที่ขนส่ง และมีขนาดเหมาะสมสำหรับใช้ปิดคลุมฝาท่อน้ำทิ้ง เพื่อป้องกันไม่ให้วัตถุอันตรายรั่วไหลลงสู่ท่อน้ำทิ้ง

(ค) ถังพลาสติกหรือภาชนะที่ทำด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับวัตถุอันตรายที่ขนส่ง สำหรับใช้รองรับวัตถุอันตรายที่รั่วไหลในกรณีมีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น

๓. อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ต้องจัดให้มีไว้สำหรับผู้ขับรถและพนักงานประจำรถแต่ละคน ดังนี้

(๑) เสื้อที่มีแถบสะท้อนแสง

(๒) อุปกรณ์ส่องสว่างแบบพกพาได้หรือไฟฉาย

(๓) ถุงมือที่เหมาะสมกับประเภทและสภาพของวัตถุอันตรายที่ขนส่ง

(๔) อุปกรณ์ป้องกันดวงตาหรือแว่นนิรภัยที่เหมาะสมกับประเภทและสภาพของวัตถุอันตรายที่ขนส่ง

รายละเอียดของเอกสารข้อแนะนำเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อแนะนำเป็นลายลักษณ์อักษร(INSTRUCTIONS IN WRITING)

ข้อปฏิบัติในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน

ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินขึ้นในระหว่างการขนส่ง ผู้ขับรถและผู้ประจำรถต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ ทั้งนี้ ต้องพิจารณาถึงความปลอดภัยของตนเองก่อนเป็นลำดับแรก และต้องสามารถทำได้ในทางปฏิบัติ

-ใส่เบรกมือหรือใช้ระบบเบรกของรถ ดับเครื่องยนต์ และตัดสวิตช์ควบคุมระบบไฟฟ้าหลักของรถ (Battery Master Switch) (ถ้ามี)

- หลีกเลี่ยงการกระทำการใด ๆ ที่อาจจะทำให้เกิดประกายไฟ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ห้ามสูบบุหรี่ ใช้บุหรี่ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึง หรือเปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด

- แจ้งหน่วยกู้ภัยหรือหน่วยตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุและวัตถุอันตรายที่เกี่ยวข้องให้มากที่สุด

- ใส่เสื้อที่มีแถบสะท้อนแสง และนำอุปกรณ์เตือนภัยที่วางตั้งเองได้ วางไว้ที่ด้านหน้าและด้านหลังของรถด้วยระยะห่างที่เหมาะสมกับรถ (เช่น ๕๐ – ๑๐๐ เมตร)

- รวบรวมเอกสารกำกับการขนส่งให้พร้อม เพื่อให้สามารถมอบให้แก่เจ้าหน้าที่หน่วยกู้ภัยหรือหน่วยตอบโต้ภาวะฉุกเฉินได้ทันทีเมื่อมาถึง

- ห้ามเดินเข้าไปใกล้หรือสัมผัสวัตถุอันตรายที่รั่วไหล และหลีกเลี่ยงการสูดดมไอ ควัน หรือฝุ่น โดยต้องอยู่เหนือลม

- หากสามารถทำได้และพิจารณาแล้วว่าปลอดภัย ให้ใช้เครื่องดับเพลิงที่ติดตั้งไว้ประจำรถในการดับเพลิงขนาดเล็กและเพิ่งเริ่มต้น เช่น เพลิงที่เกิดขึ้นจากยางล้อรถ เพลิงจากเบรกไหม้ หรือ เพลิงที่เกิดจากห้องเครื่องยนต์

- ผู้ขับรถและผู้ประจำรถต้องไม่ทำการดับเพลิงที่กำลังลุกไหม้วัตถุอันตรายในห้องบรรทุกหรือพื้นที่บรรทุก

- ในกรณีเกิดการรั่วไหลของวัตถุอันตรายลงสู่สิ่งแวดล้อมในน้ำหรือระบบระบายน้ำ และพิจารณาแล้วว่าปลอดภัย ให้ใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยที่มีอยู่ประจำรถในการป้องกันและกั้นเขตไม่ให้การรั่วไหลดังกล่าวขยายตัวออกไป

- ออกจากพื้นที่เกิดเหตุ แนะนำผู้ไม่เกี่ยวข้องให้ออกจากพื้นที่ และปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่หน่วยกู้ภัยหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจ

- ถอดเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ได้รับการปนเปื้อนสารเคมีออก และกำจัดอย่างปลอดภัยและถูกวิธี

กรณีฉุกเฉิน ติดต่อ ๑๕๖๔ ศูนย์คุ้มครองผู้โดยสารและรับเรื่องร้องเรียน

ข้อแนะนำเพิ่มเติมสำหรับผู้ขับรถและผู้ประจำรถเกี่ยวกับลักษณะความเป็นอันตรายตามประเภทของวัตถุอันตราย และข้อปฏิบัติในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน

ฉลากหรือป้ายของวัตถุอันตราย	ลักษณะความเป็นอันตราย	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
(1)	(2)	(3)
สารและสิ่งของระเบิด 1 1.5 1.6	- อาจมีลักษณะความเป็นอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้นได้หลายอย่างเช่น การระเบิดทั้งมวล, การเกิดสะเก็ดระเบิดหรือการกระเด็นของชิ้นส่วนจากการระเบิด,การเกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรงหรือมีคลื่นความร้อน, การเกิดแสงสว่างจ้า, การเกิดเสียงดังหรือควัน - ไวต่อการกระแทก แรงกระแทก หรือความร้อน	- หาที่กำบัง แต่ให้อยู่ห่างจากหน้าต่างหรือประตูที่เป็นกระจก
สารและสิ่งของระเบิด 1.4	- มีความเสี่ยงเล็กน้อยจากการระเบิดและการเกิดเพลิงไหม้	- หาที่กำบัง
ก๊าซไวไฟ 2.1	- เสี่ยงจากการเกิดเพลิงไหม้ - เสี่ยงจากการระเบิด - อาจบรรจุภายใต้ความดัน - เสี่ยงจากการเกิดก๊าซสลบ (asphywation) - อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังไหม้ หรือแข็งตัวเป็นเกล็ด (frostbte) จากความเย็น - ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน	- หาที่กำบัง - อยู่ห่างจากพื้นที่ลุ่มหรือต่ำ
ก๊าซไม่ไวไฟ ไม่เป็นพิษ 2.2	- เสี่ยงจากการเกิดก๊าซสลบ (asphywation) - อาจบรรจุภายใต้ความดัน - อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังไหม้ หรือแข็งตัวเป็นเกล็ด (frostitte) จากความเย็น - ภาชนะบรรจุอาจระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อน	- หาที่กำบัง - อยู่ห่างจากพื้นที่ลุ่มหรือต่ำ
ก๊าซพิษ 2.3	- เสี่ยงจากการได้รับก๊าซพิษ - อาจบรรจุภายใต้ความดัน - อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังไหม้ หรือไหม้จากความเย็น - ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน	- สวมใส่หน้ากากกันก๊าซพิษหรือสารพิษเพื่อออกจากพื้นที่เกิดเหตุ - หาที่กำบัง - อยู่ห่างจากพื้นที่ลุ่มหรือต่ำ
ของเหลวไวไฟ 3	- เสี่ยงจากการเกิดเพลิงไหม้ - เสี่ยงจากการระเบิด - ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน	- หาที่กำบัง - อยู่ห่างจากพื้นที่ลุ่มหรือต่ำ
ของแข็งไวไฟ และระเบิดที่ทำให้ความไวในการระเบิดลดลง 4.1	- เสี่ยงจากการเกิดเพลิงไหม้ไวไฟหรือติดไฟได้ อาจลุกติดไฟได้จากความร้อน การเกิดประกายไฟ หรือเปลวไฟ - อาจประกอบด้วยสารที่ทำปฏิกิริยาได้เอง ซึ่งเสี่ยงจากการแตกตัวเมื่อได้รับความร้อน เมื่อสัมผัสกับสารชนิดอื่น(เช่น กรด สารประกอบโลหะหรือ เอมีน) เมื่อเกิดจากการเสียดสีหรือแรงกระแทก และอาจปล่อยก๊าซหรือไอที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ปล่อยก๊าซหรือไอที่ไวไฟหรือที่ลุกไหม้ได้เอง - ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน - เสี่ยงจากการระเบิดของวัตถุระเบิดที่ถูกทำให้ความไวในการระเบิดลดลงหลังจากการลดความไวในการระเบิดสูญเสียไป	

ฉลากหรือป้ายของวัตถุอันตราย	ลักษณะความเป็นอันตราย	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
(1)	(2)	(3)
สารที่เสี่ยงจากการลุกไหม้ได้เอง 4.2	- เสี่ยงจากการลุกติดไฟได้เองหากทิ้งท่อช้ำรุด หรือสารรั่วไหลออกมา - อาจทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับน้ำ	
สารที่เมื่อสัมผัสน้ำ ให้ก๊าซไวไฟ 4.3	- เสี่ยงจากการเกิดเพลิงไหม้และระเบิดหากสัมผัสน้ำ	- ควรเก็บสารที่รั่วไหลออกมาในที่แห้ง โดยการปิดคลุมสารที่รั่วไหลออกมา
สารออกซิไดซ์ 5.1	- เสี่ยงจากการเกิดปฏิกิริยาอย่างรุนแรง ลุกติดไฟและระเบิดหากสัมผัสกับสารที่เป็นเชื้อเพลิงหรือสารไวไฟ	- หลีกเลี่ยงการผสมกับสารไวไฟหรือสารที่เป็นเชื้อเพลิง (เช่น ขี้เลื่อย)
สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์ 5.2	- เสี่ยงจากการแตกตัวและมีอุณหภูมิสูงขึ้นเมื่อสัมผัสกับสารชนิดอื่น (เช่น กรด สารประกอบโลหะหนัก หรือเอมีน) เมื่อเกิดการเสียดสีหรือแรงกระแทก และอาจปล่อยก๊าซหรือไอที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ปล่อยก๊าซหรือไอที่ไวไฟหรือไอที่สุกติดไฟได้เอง	- หลีกเลี่ยงการผสมกับสารไวไฟหรือสารที่เป็นเชื้อเพลิง (เช่น ขี้เลื่อย)
สารพิษ 6.1	- เสี่ยงจากการได้รับพิษทางการหายใจ สัมผัสผิวหนัง หรือกลืนกิน เข้าไป - เสี่ยงจากการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำและระบบน้ำทิ้ง	- สวมใส่หน้ากากกันก๊าซพิษหรือสารพิษเพื่อออกจากพื้นที่เกิดเหตุ
สารติดเชื้อ 6.2	- เสี่ยงจากการติดเชื้อ - อาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยอย่างรุนแรงในมนุษย์หรือสัตว์ - เสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำและระบบระบายน้ำ	
วัสดุกัมมันตรังสี 7A 7B 7C 7D	- เสี่ยงการได้รับรังสีและรังสีภายนอก	- จำกัดเวลาในการรับสัมผัส
วัสดุที่สามารถแตกตัวได้ 7E	- เสี่ยงต่อการเกิดปฏิกิริยาลูกโซ่นิวเคลียร์	

ฉลากหรือป้ายของวัตถุอันตราย	ลักษณะความเป็นอันตราย	ข้อแนะนำเพิ่มเติม
(1)	(2)	(3)
สารกัดกร่อน 8	- เสี่ยงต่อการไหม้จากการกัดกร่อน - อาจทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับสารในประเภทเดียวกันกับน้ำและกับสารอื่น - สารที่รั่วไหลอาจปล่อยไอที่มีฤทธิ์กัดกร่อนออกมา - เสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำและระบบระบายน้ำ	
สารและสิ่งของอันตรายเบ็ดเตล็ด 9	- เสี่ยงต่อการไหม้จากความร้อน - เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ - เสี่ยงต่อการเกิดการระเบิด - เสี่ยงต่อสิ่งมีชีวิตหรือระบบนิเวศในน้ำหรือระบบระบายน้ำ	
สารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	- เสี่ยงต่อสิ่งมีชีวิตหรือระบบนิเวศในน้ำหรือระบบระบายน้ำ	
สารที่ขนส่งภายใต้อุณหภูมิสูง	- เสี่ยงต่อการไหม้จากความร้อน	- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับส่วนที่ร้อนของหน่วยขนส่งและสารที่รั่วไหลออกมา

หมายเหตุ 1:

สำหรับวัตถุอันตรายที่มีความเสี่ยงหลายอย่าง และสำหรับการบรรทุกวัตถุอันตรายแบบคละกันหรือบรรทุกวัตถุอันตรายหลายประเภทไปด้วยกัน บนหน่วยขนส่งเดียวกัน ต้องพิจารณาถึงลักษณะความเป็นอันตรายเฉพาะของแต่ละตัวด้วย

หมายเหตุ 2:

ข้อแนะนำเพิ่มเติมที่แสดงไว้ในตารางข้างต้นนี้อาจปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับประเภทของวัตถุอันตรายที่ขนส่งและรูปแบบของการขนส่ง

อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นหรือที่ใช้สำหรับป้องกันอันตรายเมื่อมีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น

๑. อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ต้องจัดให้มีไว้ประจำหน่วยขนส่ง

(๑) ลิ่มขัดล้อที่ทำด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีขนาดเหมาะสมกับน้ำหนักรวมสูงสุดของรถ และ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของยางล้อรถ ซึ่งสามารถทำให้รถไม่เลื่อนไหลขณะจอดรถ จำนวน ๑ ชิ้นต่อรถหนึ่งคัน

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

(๓) ของเหลวที่สามารถใช้ฉีดล้างตาในกรณีมีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน เว้นแต่การขนส่งวัตถุอันตราย ประเภทที่ ๑ วัตถุระเบิด และประเภทที่ ๒ ก๊าซ ไม่ต้องมีอุปกรณ์ชนิดนี้ไว้ประจำหน่วยขนส่ง

๒. อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ต้องจัดให้มีไว้เพิ่มเติมประจำหน่วยขนส่ง ในกรณีขนส่งวัตถุอันตรายบาง ประเภท ดังนี้

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

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

(ก) พลั่ว สำหรับใช้ตักดินหรือทรายเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบจากการรั่วไหลของวัตถุอันตรายต่อชุมชน ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม

(ข) แผ่นพลาสติกหรือวัสดุที่เหมาะสมกับวัตถุอันตรายที่ขนส่ง และมีขนาดเหมาะสมสำหรับใช้ปิดคลุมฝาท่อน้ำทิ้ง เพื่อป้องกันไม่ให้วัตถุอันตรายรั่วไหลลงสู่ท่อน้ำทิ้ง

(ค) ถังพลาสติกหรือภาชนะที่ทำด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับวัตถุอันตรายที่ขนส่ง สำหรับใช้รองรับวัตถุอันตรายที่รั่วไหลในกรณีมีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น

๓. อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ต้องจัดให้มีไว้สำหรับผู้ขับรถและพนักงานประจำรถแต่ละคน ดังนี้

(๑) เสื้อที่มีแถบสะท้อนแสง

(๒) อุปกรณ์ส่องสว่างแบบพกพาได้หรือไฟฉาย

(๓) ถุงมือที่เหมาะสมกับประเภทและสภาพของวัตถุอันตรายที่ขนส่ง

(๔) อุปกรณ์ป้องกันดวงตาหรือแว่นนิรภัยที่เหมาะสมกับประเภทและสภาพของวัตถุอันตรายที่ขนส่ง

ภาคผนวก ข.23

ระบบ Global Positioning System (GPS)
และระบบควบคุมความเร็วของรถขนส่ง

FORESEE CORPORATION CO., LTD.
199/229 Moo.4, Rangsit, Thanyaburi, Pathumthani 12110
Tel. 02-9044366-7 Fax. 02-9044368
Email info@foresee-corp.com
www.facebook.com/foreseee

FORESEE CORPORATION CO., LTD.

หนังสือรับรองการขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม

เรียน : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : 8 ถนนผาแดง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ทะเบียน : น.42(1)-2/2549-ญผด.

ข้อมูล GPS วันที่ขน : 14 พฤษภาคม 2565 **ทะเบียน :** 71-1618,71-1619 ปท

ชื่อบริษัทขนส่ง : บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด **พนักงานขับรถ :** ประชากร แสงงาม

ปลายทาง : บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

เส้นทางการเดินรถ

ภาคผนวก ข.24

คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย

รายการแก้ไข

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

SHE - Olefins III

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

การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car

rnal 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-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car

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-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car

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-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car

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-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car

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-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car

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-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car

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-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car

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-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car

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-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car

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-SH-O3)-SSHE-003: การควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมีโดย Tank Car

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

Internal Use Only

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

ภาคผนวก ข.25

หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6401-1097

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-2/2549-ญผด.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
2	12 01 07	Waste oil	50	042	3-106-19/57ปท	อนุญาต	
3	15 02 02	Sand + Rock Contaminated with oil and chemical	10	042	3-106-19/57ปท	อนุญาต	
4	15 02 02	Filter กรองน้ำมัน	10	042	3-106-19/57ปท	อนุญาต	
39	15 02 02	Filter กรองน้ำมัน	10	042	3-106-41/53สบ	อนุญาต	
40	15 02 02	Activated carbon contaminated with oil and chemical	20	042	3-106-41/53สบ	อนุญาต	
41	12 01 07	Waste oil	50	042	3-106-71/53สบ	อนุญาต	
42	13 02 06	Lube oil	25	042	3-106-71/53สบ	อนุญาต	
43	15 02 02	Activated carbon contaminated with oil and chemical	50	042	3-106-71/53สบ	อนุญาต	
49	12 01 07	Waste oil	50	042	3-106-16/56สบ	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 ถึงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2565

ออกให้ ณ วันที่ 21 มกราคม 2564

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6401-1097
ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-2/2549-ญผด.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 08 TAR โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 15 หลอดไฟชำรุด โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	99(2)
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 11 Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 700 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	99(1)
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ถังโลหะเปล่าขนาด 200 ลิตร โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน IBCs โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 08 Coke โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 Oil Contaminated Wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 700 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 Oil Contaminated Wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Contaminated container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 13 Electronic Waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 01 Chemical Cleaning Wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 700 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน IBCs โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ถังโลหะเปล่าขนาด 200 ลิตร โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 เศษกระดาษ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 เศษเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 ไม้พาเลท(สภาพดี) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 ไม้พาเลท(สภาพชำรุด) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 ไม้ลังเครื่องจักร โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 พาเลทพลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 16 เศษทองแดงสายไฟ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 Lube oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 เศษพลาสติก (ทั่วไป) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 25 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 01 เศษขี้กลึงเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 08 07 Catalyst in mineral oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	

3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 Insulation โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 13 Lump polymer โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-17/47รย ปริมาณ 110 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 13 เม็ดพลาสติกชนิดตกพื้นด่า โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-17/47รย ปริมาณ 40 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 13 เม็ดพลาสติกชนิดสะอาด โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-17/47รย ปริมาณ 80 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 13 พลาสติกชนิดผง Powder แห้ง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-17/47รย ปริมาณ 80 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 13 Powder ชนิดชื้น โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-17/47รย ปริมาณ 80 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 เศษถุงฟิล์ม โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-17/47รย ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 ถุงพลาสติก Big Bag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-17/47รย ปริมาณ 40 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 08 สารเคมีเสื่อมสภาพ (Liquid) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 09 04 สารเคมีเสื่อมสภาพ (Flammable Liquid) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 04 สารเคมีเสื่อมสภาพ (Gas) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 11 05 อิฐทนไฟเสื่อมสภาพ (Refractory Brick) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 09 Molecular Seive and Support Ball โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08 Polymer waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2540-ญนพ. ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 06 02 05 Spent caustic โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Filter กรองน้ำมัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 08 Tar โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 เศษไม้ (ผุพัง) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 เศษกระดาษ (รองบรรจุภัณฑ์,กล่องกระดาษ) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 11 05 อิฐทนไฟเสื่อมสภาพ (Refractory Brick) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 09 Molecular Seive and Support Ball โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 06 02 05 Spent Caustic โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 06 02 05 Spent Caustic โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 09 ตะกอนจากการล้างอุปกรณ์ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 Insulation โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 Insulation โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Contaminated garbage โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 05 03 Sand and Rock contaminated with oil and chemical โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 05 03 Sand and Rock contaminated with oil and chemical โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
3327/2564	22/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 08 สารเคมีเสื่อมสภาพ (Solid) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
8219/2564	25/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 08 TAR โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
8219/2564	25/2/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 Fill pack โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-33/50สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
8566/2564	21/3/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 01 Chemical cleaning wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 700 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	02
8566/2564	21/3/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 เศษกระดาษ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	99
8566/2564	21/3/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 เศษเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
8566/2564	21/3/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 ไม้พาเลท (สภาพดี) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
8566/2564	21/3/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 ไม้พาเลท (สภาพชำรุด) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
8566/2564	21/3/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 ไม้ลังเครื่องจักร โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
8566/2564	21/3/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 พาเลทพลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
8566/2564	21/3/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 16 เศษทองแดงสายไฟ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
8566/2564	21/3/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 เศษพลาสติกทั่วไป โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 25 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
8566/2564	21/3/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 01 เศษขี้กลึงเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
8566/2564	21/3/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 เศษไม้ (ผุพัง) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 35 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
8566/2564	21/3/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 เศษกระดาษ (รองบรรจุภัณฑ์, กล่องกระดาษ) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 70 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	99
8566/2564	21/3/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 12 04 Hose ไม่ปนเปื้อนสารเคมี โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
8566/2564	21/3/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 11 Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
32832/2564	10/8/64	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 เศษเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
32832/2564	10/8/64	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 16 เศษทองแดงสายไฟ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
34325/2564	31/8/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 11 01 11 Wash oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 40 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
34325/2564	31/8/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 09 กากตะกอนจากการล้างอุปกรณ์ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	02
34325/2564	31/8/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 07 Wash oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
34325/2564	31/8/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 01 Chemical cleaning wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 700 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)
34325/2564	31/8/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 06 01 แบตเตอรี่ ชนิดถ่านอัลคาไลน์ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 075	ไม่อนุญาต	02
34325/2564	31/8/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 08 Coke โดยมีผู้รับ	อนุญาต	

		ดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 043		
46974/2564	18/11/64	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 13 Lump polymer โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-17/47รย ปริมาณ 60 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
46974/2564	18/11/64	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 13 พลาสติกชนิดผง Powder แห้ง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-17/47รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
46974/2564	18/11/64	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 เศษเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
46974/2564	18/11/64	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 เศษไม้ (ผุพัง) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
50392/2564	2/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 Fill pack โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
53429/2564	23/12/64	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 11 Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
53429/2564	23/12/64	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 09 Molecular Seive and Support Ball โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
53429/2564	23/12/64	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 09 ตะกอนจากการล้างอุปกรณ์ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	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 เข้ากระบวนการบำบัดทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการบำโลหะกลับมาใหม่
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 หรือชั้นดินได้ทะเล 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 ..ลำดับที่ 55 ให้ชี้แจงเหตุผลความจำเป็นในการเพิ่มปริมาณโดยไม่แจ้งขนส่งในระบบ..

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

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6501-956

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-2/2549-ญผด.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	07 02 13	Lump polymer	200	049	จ3-53(5)-17/47รย	อนุญาต	
2	07 02 13	พลาสติกชนิดผง Powder แห้ง	120	049	จ3-53(5)-17/47รย	อนุญาต	
3	07 02 13	Powder ชนิดชื้น	80	049	จ3-53(5)-17/47รย	อนุญาต	
4	15 01 02	ถุงพลาสติก Big Bag	40	011	จ3-53(5)-17/47รย	อนุญาต	
5	15 01 01	เศษกระดาษ	15	011	3-105-42/56รย	อนุญาต	
6	17 04 05	เศษเหล็ก	215	011	3-105-42/56รย	อนุญาต	
7	15 01 03	ไม้พาเลท (สภาพดี)	100	011	3-105-42/56รย	อนุญาต	
8	15 01 03	ไม้พาเลท (สภาพชำรุด)	100	011	3-105-42/56รย	อนุญาต	
9	15 01 03	เศษไม้ (ผุพัง)	50	011	3-105-42/56รย	อนุญาต	
10	15 01 01	เศษกระดาษ (รองบรรจุภัณฑ์, กล่องกระดาษ)	70	011	3-105-42/56รย	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565 ถึงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566

ออกให้ ณ วันที่ 21 มกราคม 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6501-956
ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-2/2549-ญผด.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
3833/2565	21/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Sand + Rock Contaminated with oil and chemical โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
3833/2565	21/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Filter กรองน้ำมัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
4478/2565	26/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 07 Waste oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
4478/2565	26/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 06 Lube oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 45 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
4478/2565	26/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Activated carbon contaminated with oil and chemical โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
4521/2565	26/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 08 TAR โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
5031/2565	1/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ถังโลหะเปล่าขนาด 200 ลิตร โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
5031/2565	1/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน IBCs โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
5031/2565	1/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 Oil Contaminated Wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 400 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
5031/2565	1/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 Oil Contaminated Wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 600 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
5031/2565	1/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 08 07 Catalyst in mineral oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
5031/2565	1/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 11 05 อิฐทนไฟเสื่อมสภาพ (Refractory Brick) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 80 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
5031/2565	1/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 06 02 05 Spent Caustic โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	99 (2)
5031/2565	1/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 06 02 05 Spent Caustic โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	99 (2)
5031/2565	1/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 Insulation โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
6020/2565	2/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Activated carbon contaminated with oil and chemical โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-41/53สบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
6020/2565	2/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 07 Waste oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
6020/2565	2/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Filter กรองน้ำมัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
6701/2565	24/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 11 Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 900 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
6701/2565	24/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 11 05 อิฐทนไฟเสื่อมสภาพ (Refractory Brick) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
6701/2565	24/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08 Polymer waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2540-ญนพ. ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	

6701/2565	24/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 06 02 05 Spent caustic โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
6701/2565	24/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 09 Molecular Seive and Support Ball โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 400 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
6701/2565	24/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Contaminated garbage โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
6701/2565	24/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 08 Coke โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
10861/2565	6/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 11 Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 900 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
13362/2565	9/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 13 เม็ดพลาสติกชนิดตกพื้นต่ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-17/47รย ปริมาณ 40 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
13362/2565	9/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 13 เม็ดพลาสติกชนิดสะอาด โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-17/47รย ปริมาณ 80 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
13362/2565	9/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 เศษถุงฟิล์ม โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-53(5)-17/47รย ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
13362/2565	9/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 ไม้ลังเครื่องจักร โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
13362/2565	9/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 พาเลทพลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
13362/2565	9/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 16 เศษทองแดงสายไฟ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
13362/2565	9/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 เศษพลาสติกทั่วไป โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 25 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
13362/2565	9/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 01 เศษขี้กลึงเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
13362/2565	9/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 12 04 Hose ไม่ปนเปื้อนสารเคมี โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
16476/2565	23/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 Fill pack โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
16500/2565	28/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 02 เศษอลูมิเนียม โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	99
16500/2565	28/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 เศษสแตนเลส (ท่อ,Tube,Plate) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	99
15906/2565	29/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 08 99 Wash oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 400 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
15906/2565	29/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 15 Used Ni Battery โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
15906/2565	29/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 15 หลอดไฟใช้งานแล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
15906/2565	29/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 01 Chemical cleaning wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/44สบ ปริมาณ 700 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
15906/2565	29/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 01 Chemical cleaning wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
15906/2565	29/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 01 Chemical cleaning wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
15906/2565	29/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ถังโลหะเปล่าขนาด 200 ลิตร (ปนเปื้อน) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
15906/2565	29/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนชนิดIBC 1000L. โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
15906/2565	29/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 08 Coke โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
15906/2565	29/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Contaminated container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
15906/2565	29/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 09 กากตะกอนจากการล้างอุปกรณ์ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
15906/2565	29/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 13 Electronics Part โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
16770/2565	2/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 15 หลอดไฟใช้งานแล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
16770/2565	2/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 08 Tar โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
16770/2565	2/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 11 Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/44สบ ปริมาณ 400 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
16770/2565	2/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 09 Packing โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 800 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
16770/2565	2/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 Insulation (Rock Wool) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
16770/2565	2/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 09 ตะกอนจากการล้างอุปกรณ์ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
16770/2565	2/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 13 Electronics Part โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
16770/2565	2/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Contaminated container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
16770/2565	2/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08 Polymer waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-33/50สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)
19016/2565	8/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 01 06 Ceramic Balls โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.106-1/2554-นนป. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 052	อนุญาต	
19280/2565	8/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 08 99 Wash oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
19280/2565	8/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 08 99 Wash oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 400 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
19280/2565	8/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 05 03 Sand + Rock Contaminated With Oil and Chemical โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
19280/2565	8/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 06 02 05 Spent Caustic โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 400 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
19280/2565	8/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 09 Spent Mercury Adsorbent โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.106-1/2554-นนป. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 052	อนุญาต	
19280/2565	8/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 01 06 Ceramic Balls โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.106-1/2554-นนป. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
22584/2565	28/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 01 Chemical cleaning water โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
21530/2565	29/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 08 สารเคมีเสื่อมสภาพ (Liquid) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
21461/2565	29/4/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 08 99 Wash oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 400 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99
22186/2565	3/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 08 99 Wash oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 400 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	25,99
23435/2565	10/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 07 โลหะหลายชนิด	อนุญาต	

		ปะปนกัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-12/61รย ปริมาณ 2000 ตัน วิธีการกำจัด 011		
24525/2565	14/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 Oil contaminated wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ ข3-106-74/62รย ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99
25120/2565	18/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 Oil contaminated wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
28038/2565	24/5/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 01 Chemical cleaning water โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 800 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
28039/2565	24/5/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 07 Waste oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
28597/2565	1/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 07 โลหะหลายชนิดปะปนกัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-92/63รย ปริมาณ 120 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
28167/2565	2/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 Oil Contaminated Wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	02,99
28167/2565	2/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 Oil Contaminated Wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ ข3-106-74/62รย ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	02,99
28167/2565	2/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 Oil Contaminated Wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.106-96/2562-นสร. ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	02,99
31021/2565	6/6/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 01 Chemical cleaning water โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 700 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
30890/2565	11/6/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 01 Chemical cleaning wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/44สบ ปริมาณ 700 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
31580/2565	13/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 14 06 03 Used Methanol โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 051	อนุญาต	
34606/2565	29/6/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 06 Lube oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
34606/2565	29/6/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 01 01 Chemical cleaning wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/44สบ ปริมาณ 1000 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในตาเผาปูนซีเมนต์
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 เผาทำลายในตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
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 หรือหยุดประกอบกิจการ
ตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับนำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ ..วิธีการกำจัดไม่เหมาะสม เนื่องจากของเสียมีค่าความร้อนต่ำมาก..

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 ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

ภาคผนวก ข.26

การปฏิบัติของโรงงานในรายการของเสียที่ขออนุญาต แต่ไม่ได้รับอนุญาตในกรณีที่มีการแจ้ง เอกสารไม่เพียงพอ หรือไม่อนุญาต ตามที่ระบุในหนังสือขออนุญาต

ประเภทสำหรับรายการที่ไม่ผ่านการพิจารณาอนุญาต ประจำปี 2565

กลุ่มที่	ประเภท	รายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว		เหตุผล	วันที่ได้รับอนุญาต
1	เอกสารไม่เพียงพอและโรงงานไม่ได้ดำเนินการขออนุญาตต่อ เนื่องจากมีผู้รับกำจัดรายอื่นที่ได้รับการพิจารณาอนุญาตจากกรมโรงงานฯแล้ว	16 07 09	ตะกอนจากการล้างอุปกรณ์	-ให้แนบผลวิเคราะห์ค่าความร้อน	-
		16 05 99	Wash oil	-ขาดเอกสารข้อมูลความปลอดภัย -วิธีการกำจัดไม่เหมาะสม เนื่องจากของเสียมีค่าความร้อนต่ำมาก	-
		07 02 08	Polymer waste	-ให้แนบสัญญาระหว่างผู้รับดำเนินการกับเตาเผาที่ทางกรอ. เห็นชอบ เพื่อส่งกากของเสียอุตสาหกรรมที่ทำเชื้อเพลิงผสมแล้วไปเผาต่อ พร้อมแนบเอกสาร สก.8 และแนบเอกสารรับรองการขึ้นทะเบียนสำหรับการวิเคราะห์ค่าความร้อนกับทางห้องแลปของกรอ.	-
		16 10 01	Oil contaminated wastewater	-วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม	-
2	เอกสารไม่เพียงพอและโรงงานดำเนินการขออนุญาตใหม่ จนได้รับการพิจารณาอนุญาต	07 01 11	Sludge	-ให้แนบผลวิเคราะห์ค่าความร้อน	6/3/2565
		06 02 05	Spent caustic		8/4/2565

ภาคผนวก ข.27

ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสีย

ใบกำกับการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว

เล่มที่ 016 **(เฉพาะของเสียไม่อันตราย)** **เลขที่** 0788

1. รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิด

ผู้ก่อกำเนิด บ.พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน น42(1)-2/2549 ระยอง

สถานที่ตั้ง 8 ถ.ผาแดง ต.มาบตาพุด เมือง ระยอง

โทรศัพท์ 02-265 8400

ลำดับ	ชนิดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสของเสีย	ปริมาณ(กก.)	หมายเหตุ
1	พาเลทไม้ชำรุด	150103	2,810	@ 221

คำรับรอง : ได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามรายการที่ระบุข้างต้นให้ผู้ขนส่ง

ลงชื่อ [illegible] ลายเซ็น [illegible] ตำแหน่ง [illegible] วันที่ 17 มิ.ย. 65

2. รายละเอียดผู้รวบรวมและขนส่ง

ผู้ขนส่ง บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด

สถานที่ตั้ง เลขที่ 66/20 หมู่ที่ 6 ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130

โทรศัพท์ 038-029368 โทรสาร 038-029369 กรณีฉุกเฉิน 086-1507928

ประเภทรถที่ใช้ขนส่ง 12 ล้อ หมายเลขทะเบียน 83-919 จังหวัด ระยอง

คำรับรอง : ได้ตรวจสอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามรายการที่ระบุข้างต้นไม่พบว่าเป็นของเสียอันตราย

ลงชื่อ [illegible] ลายเซ็น [illegible] ตำแหน่ง พขร. วันที่ 17/6/65

3. รายละเอียดของผู้รับกำจัด

ผู้รับกำจัด บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด

สถานที่ตั้ง เลขที่ 66/20 หมู่ที่ 6 ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130

โทรศัพท์ 038-029368 กรณีฉุกเฉิน 086-1507928

คำรับรอง : ได้ตรวจสอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามรายการที่ระบุข้างต้นไม่พบว่าเป็นของเสียอันตรายและได้รับไว้ดำเนินการกำจัด

ลงชื่อ นางสาวธัญญามาศ เปาอินทร์ ลายเซ็น [illegible] ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ วันที่ 17/6/65

หนังสืออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่.................... ลงวันที่.......................... โดยวิธีกำจัด 011 : คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่าย

ต้นฉบับหน้าที่ 1 (สีขาว) ส่งกรมโรงงานอุตสาหกรรม
หน้าที่ 3 (สีฟ้า) สำหรับผู้ก่อกำเนิด (ส่งกรมโรงงานอุตสาหกรรม)
หน้าที่ 5 (สีเขียว) สำหรับผู้ประกอบการรับกำจัด

หน้าที่ 2 (สีชมพู) สำหรับผู้ก่อกำเนิด
หน้าที่ 4 (สีเหลือง) สำหรับผู้รวบรวมและขนส่ง
หน้าที่ 6 (สีชมพู) สำหรับผู้ก่อกำเนิด

แบบกำกับการขนส่ง 02

PE-H65/415

ใบกำกับการขนส่งของเสีย
(Uniform Waste Manifest)

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No.

☐ อันตราย (Hazardous) ☐ ไม่อันตราย (Non Hazardous)

SCCC

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name บริษัท พีทีพี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11

สถานก่อกำเนิด : Generator address 8 นิคมอุตสาหกรรมเหมราช ต.หนองไผ่แก้ว อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21150

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-094800117

โทรศัพท์ : Phone 038-994000 โทรสาร : Fax 038-926511 กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : Company name บริษัท เอ็ม เค ซี ทรานสปอร์ต 2010 จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-196200018

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Company name

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID

4) ผู้เก็บรวบรวมบำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs) เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวมบำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Disposer's ID ☐ Other.....

ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ☐ โรงงาน 1 : DIW-D-146200019 ☐ โรงงาน 2 : DIW-D-056200090 ☐ โรงงาน 3 : DIW-D-056200108

5) รายละเอียดของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID	ภาชนะที่ใช้บรรจุ : Containers จำนวน : No.	ภาชนะที่ใช้บรรจุ : Containers ชนิด : Type	ปริมาตรสุทธิ Quantity	หน่วยน้ำหนัก Unit Wt/Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	Oil Contaminated Wastewater 3240017507	16 10 01 HM			22,850	kg	@ 11.2

รวมปริมาตรของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid.....ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid.....กิโลกรัม/ตัน Kgs./tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม

Special handling instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation

ลงชื่อ : Generator's name [signature] ลายเซ็นต์ : Signature วันที่ : Date 1 เดือน : Month 6 พ.ศ. : Year 65 เวลา : Time

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name บริษัท เอ็ม เค ซี ทรานสปอร์ต 2010 จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-196200018

โทรศัพท์ : Phone 062-4954297 โทรสาร : Fax 036-298494

กรณีฉุกเฉิน : Emergency

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☐ รถบรรทุก Truck ☐ Roll off ☐ Lugger ☐ แท้งค์ ☐ ทั่วไป; ☐ 6 ล้อ 6-wheel ☐ 10 ล้อ 10-wheel ☐ 18 ล้อ Full or Semi trailer ☐ อื่นๆ Other

3) เลขทะเบียนพาหนะ Vehicle ID 71-4585 ระยอง

4) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

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 ระยอง ไปยังจังหวัด : To กระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name [signature] ลายเซ็นต์ : Signature วันที่ : Date 1 เดือน : Month 6 พ.ศ. : Year 65

5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name

เลขทะเบียนผู้ขนส่ง : Transporter's ID

โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax

กรณีฉุกเฉิน : Emergency

6) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☐ รถบรรทุก Truck ☐ Roll off ☐ Lugger ☐ แท้งค์ ☐ ทั่วไป; ☐ 6 ล้อ 6-wheel ☐ 10 ล้อ 10-wheel ☐ 18 ล้อ Full or Semi trailer ☐ อื่นๆ Other

7) เลขทะเบียนพาหนะ Vehicle ID

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 ลายเซ็นต์ : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บกัก บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDF's

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

สถานที่กำจัด : TSDF's address 99,219 หมู่ 9,5 ถ.มิตรภาพ ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18260

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID ☐ โรงงาน 1 : DIW-D-146200019 ☐ โรงงาน 2 : DIW-D-056200090 ☐ โรงงาน 3 : DIW-D-056200108 ☐ Other.....

โทรศัพท์ : Phone 036-240930 โทรสาร : Fax 036-240930 ต่อ 5919 กรณีฉุกเฉิน : Emergency : 036-240930 ต่อ 4888

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ น้ำหนักสุทธิที่ได้รับจริง..... ตัน

TSDF Certificate of arrival : I hereby declare that I received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ลายเซ็นต์ : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year เวลา : Time

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 ลายเซ็นต์ผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

แผ่นที่ 2 : ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตรายเก็บรวบรวมไว้อย่างน้อย 3 ปี

Running No. C10563

ภาคผนวก ข.28

การดำเนินการและการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว

รายการแก้ไข

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

SHE - Olefins III

P-(Q-SH-O3)-008

การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน

rnal Use Only

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

ประกาศใช้ครั้งที่ 0
วันที่มีผลบังคับใช้ : 25/02/2020

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

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

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

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

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

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

ภาคผนวก ข.29

การประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 5Rs

Environmental Culture by 5Rs

มาร่วมกันใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ

1 REDUCE ลดการใช้

ลดการใช้วัตถุดิบหรือใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ตัวอย่างเช่น

- นำ Tail Gas กลับมาใช้เป็นวัตถุดิบที่โรงโอเลฟินส์ ซึ่งสามารถลดการสูญเสียไฮโดรคาร์บอนในกระบวนการผลิตเข้าสู่ระบบหอเผาทิ้ง (Flare)
- ลดการใช้พลังงานไอน้ำแรงดันสูง โดยปรับเปลี่ยนปั๊มน้ำหล่อเย็นจากเดิมระบบใบพัดมาเป็นระบบไฟฟ้า

2 REUSE ใช้ซ้ำ

เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

ตัวอย่างเช่น

- ปรับเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์มาใช้ถัง Reusable ให้สามารถใช้หมุนเวียนได้
- หมุนเวียนใช้น้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เช่น การเพิ่มรอบน้ำหมุนเวียนในระบบหล่อเย็น

3 RECYCLE แปรรูปเพิ่มมูลค่า

มีการจัดการที่ถูกประเภทหรือเพิ่มมูลค่าด้วยการ Upcycling

ตัวอย่างเช่น นำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ โดยปรับปรุงคุณภาพผ่านระบบ (Wastewater Reverse Osmosis: WWRO) เพื่อนำกลับไปใช้ในกระบวนการหล่อเย็น

4 REFUSE ปฏิเสธการใช้สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

เลือกใช้สารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างเช่น ลดใช้สารกลุ่มคลอโรฟลูออโรคาร์บอน ชนิด R-22 ซึ่งนับเป็นสารทำลายชั้นบรรยากาศที่ใช้ มาใช้สารทำความเย็นรักษ์โลก (Non-CFC)

5 RENEWABLE เลือกได้ ใช้แบบหมุนเวียน

เพื่อการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

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

#Environmentalcultureby5Rs #GCChemicalforbetterliving
#GCCircularLiving #togethertonetzero

ติดต่อสอบถาม :
tharaporn.y@pttgcgroup.com

ภาคผนวก ข.30

การตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย

ส่วนที่ 1: เอกสารที่เกี่ยวข้อง โปรดส่งโดยทำการ ZIP file พร้อมส่ง checklist ว่าเอกสารครบหรือไม่ ขาดส่วนใดหรือไม่

ลำดับ	รายการประเมิน	Comment
1	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) ฉบับเต็ม หรือ หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินหรือประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (แบบ กนอ. 01/2) หรือ หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (แบบ กนอ. 03/6)	มีใบอนุญาต 101, 105, 106 ครบถ้วน (กำจัดด้วยวิธี 042, 049)
2	หนังสือมอบอำนาจในการแต่งตั้งตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวม และขนส่งของเสียอันตราย โดยความเห็นชอบจากกรมโรงงาน ตามแบบฟอร์ม สข.6.3 (กรณีเป็นตัวแทนเพื่อการจัดหา รวบรวมและขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม)	มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนรวบรวมขนส่งให้กับบ. Better World Transport โดยตรง และแต่งตั้งรถ Tank car ให้กับบ.อัคคีปราการ (หากไปใช้เจ้าอื่นก็จะไม่มีหนังสือแต่งตั้ง)
3	สำเนาใบขอรับหมายเลขประจำตัวผู้รับดำเนินการเกี่ยวกับการรวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย	Accepted
4	สำเนาใบขอรับหมายเลขประจำตัวผู้รับดำเนินการเกี่ยวกับการกำจัดของเสียอันตราย	Accepted
5	สำเนาใบอนุญาตส่งสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม่ใช้แล้ว ที่เหลือจากการกำจัดหรือบำบัด ไปกำจัดหน่วยงานภายนอก (สก 2)	Accepted
6	สำเนาใบอนุญาตครอบครองวัตถุอันตราย (วอ.8) (กรณีเป็นผู้ครอบครองวัตถุอันตราย ตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535)	ทาง BWG แจ้งว่าไม่เข้าข่ายของข้อนี้ จึงไม่มีเอกสารครอบครอง
7	สำเนาใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (วอ.8) ของรถขนส่งที่จะนำมาใช้งาน	Accepted
8	ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	Accepted (Certificated due to 25/6/65)
9	สำเนากรมธรรม์ประกันภัย ของผู้รวบรวมและขนส่งวัตถุอันตรายทางบก หรือผู้ให้บริการโดยจะต้องมีวงเงินประกันสาธารณภัย (Public Insurance) จากการขนส่งวัตถุอันตรายตามที่กฎหมายกำหนด โดยหนังสือรับรองกรมธรรม์จะต้องคุ้มครองด้านต่างๆ ดังนี้ 9.1)ความเสียหายต่อชีวิต ร่างกายหรืออนามัยของบุคคลภายนอก 9.2)ความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก 9.3)ค่าใช้จ่ายในการขจัด เคลื่อนย้าย บำบัด บรรเทาความเสียหายรวมทั้งฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิม หรือสภาพใกล้เคียงกับสภาพเดิมซึ่งรวมถึงความเสียหายแก่สัตว์ พืช สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพย์สินของแผ่นดิน หรือทรัพย์ไม่มีเจ้าของ สำหรับข้อตกลงคุ้มครองข้อ 9.1), 9.2) และ 9.3) รวมกันไม่น้อยกว่า 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาท) ต่อเหตุการณ์แต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย	Accepted
10	เอกสารการติดตั้ง GPS ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมขนส่งทางบก	Accepted
11	ใบขึ้นทะเบียนบุคลากรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน	Accepted
12	ตัวอย่างลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนามในใบกำกับการขนส่งโดยได้รับมอบหมายจากผู้ให้บริการตามกฎหมาย พร้อมแสดงผังโครงสร้างองค์กรแสดงหน่วยงานและจำนวนพนักงาน	Accepted
13	ใบ Certificate การทดสอบรอยรั่วภาชนะบรรจุ โดยเป็นไปตามประกาศมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่องการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545	Accepted
14	ใบ Certificate Calibration เครื่องชั่งน้ำหนัก	Accepted (Certificated due to 17/6/63)
15	แผนฉุกเฉินระหว่างการนำสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงานผู้ก่อกำเนิดของเสียจนกระทั่งถึงผู้รับกำจัด และรายงานผลการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี	Accepted
16	แผนฉุกเฉินในกรณีที่ไม่สามารถขนส่งได้ เช่น น้ำท่วม อุบัติเหตุ เหตุการณ์ไม่ปกติทางการเมือง และแผนป้องกันการขนส่งผิดพลาด (ถ้ามี)	ไม่มีแผน
17	เอกสารแนะนำบริษัท (Company Profile) ของบริษัทผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุเหลือใช้ และตัวแทน โดยจะต้องระบุกระบวนการในการกำจัดกากอุตสาหกรรมพร้อมรายละเอียดรถขนส่งด้วย	Accepted
18	รายชื่อผู้ประสานงานและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเมื่อได้รับการจ้างงาน	Accepted
19	ขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่การเก็บตัวอย่าง การเก็บรวบรวม ขนส่ง คัดแยก และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม่ใช้แล้วทุกประเภทของบริษัทผู้ใช้บริการ โดยแนบแผนภาพขั้นตอนการทำงาน (Flow Process) ของ GC และบริษัทในเครือ	Accepted
20	ขั้นตอนการดำเนินการควบคุมและตรวจสอบผู้ขนส่งด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	Accepted
21	แผนที่ตั้งโรงงานผู้ให้บริการ และแสดงเส้นทางการขนส่งจากผู้ใช้บริการถึงผู้ให้บริการ โดยสังเขป	Accepted
22	ข้อมูลชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งผู้ประสานงานของผู้เสนอราคา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ เพื่อติดต่อประสานงานในการดำเนินการตามสัญญานี้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	Accepted
23	คู่มือคุณภาพที่อยู่ในระบบ ISO 9001 หรือใบรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 ในหัวข้อ การคัดเลือกผู้ค้า การตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบ วิธีการผลิต การขนส่ง (ถ้ามี)	Accepted
24	คู่มือการจัดการด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เช่น คู่มือการปฏิบัติงานหรือใบรับรองมาตรฐาน ISO 14001, มอก.1800 หรือ Green Industry หรือเอกสารการรับรองมาตรฐานโรงงานด้านการจัดการกากอุตสาหกรรมระดับเหรียญทอง เป็นต้น ของบริษัทผู้รับดำเนินการ (ถ้ามี)	Accepted (GI L.3)
25	แผนสำรอง ในกรณีที่มีความต้องการใช้บริการเร่งด่วน	Accepted
26	เอกสารชี้แจงของผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม่ใช้แล้วที่มีการนำไปผสมรวม โดยสำแดงปริมาณก่อนการนำไปผสมรวมและหลังการผสมรวม ที่แสดงว่ามีการดำเนินการส่งกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม่ใช้แล้วขั้นสุดท้ายตามวิธีการที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯอย่างครบถ้วน 100 เปอร์เซ็นต์	ขาดเอกสารเพิ่มเติม แจกแจงกรณี Waste ที่ได้รับจาก GC มีการนำไป Blending อย่างไร (เพื่อให้มั่นใจได้ว่า Solid waste ไม่มีส่วนใดไปลงหลุมฝังกลบ)
27	ข้อมูลชื่อ-นามสกุล ตัวอย่างลายมือชื่อของพนักงานขับรถขนส่งของเสียอันตราย สำเนาใบขับขี่ประเภทที่ 4 พร้อมเบอร์โทรศัพท์ เพื่อติดต่อประสานงานในการการเดินทาง และประสานงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	Accepted

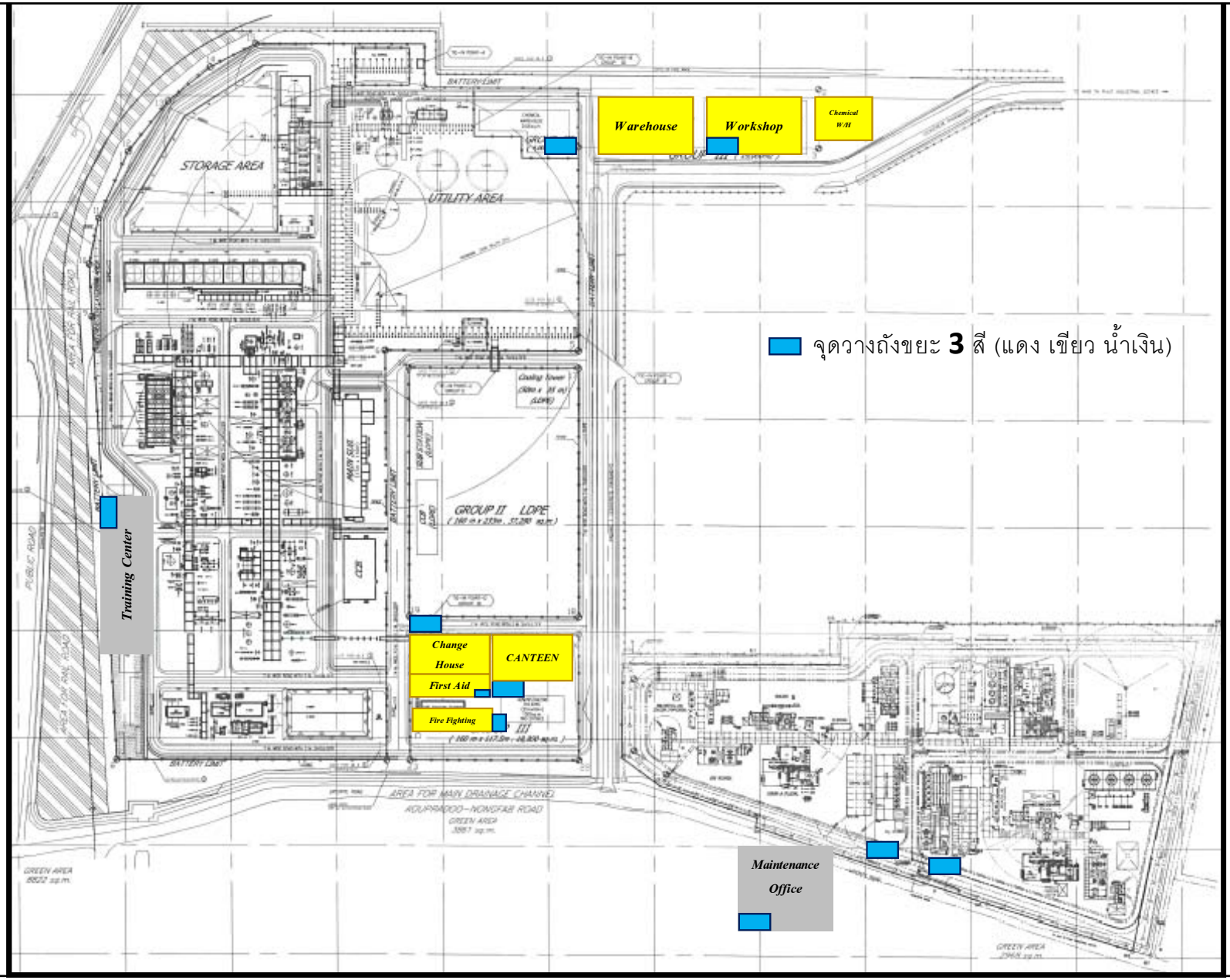
ส่วนที่ 2 : ประเมินศักยภาพในการปฏิบัติงาน และสภาพหน้างาน

ลำดับ	รายการประเมิน	NA	1	2	3	Score	Comment
1	การประเมินสภาพความสามารถในการรองรับการบำบัด/กำจัดของเสีย (ความสามารถในการรับกากของเสียเพิ่มเติมได้/Available capacity)		รับได้ 1-10 ตันต่อวัน	รับได้ 10-50 ตันต่อวัน	รับได้ 50 ตันต่อวันขึ้นไป	**3**	
2	มีความยืดหยุ่นในการให้บริการ (สามารถจัดรถให้เมื่อแจ้งล่วงหน้า____ วัน)		แจ้งล่วงหน้ามากกว่า 5 วัน	แจ้งล่วงหน้า 3- 5 วัน	แจ้งล่วงหน้าน้อยกว่า 3 วัน	**3**	
3	จำนวนและประเภทของรถมีความเพียงพอ		มีรถพร้อมใช้งานตามกฎหมายน้อยกว่า 30 คัน	มีรถพร้อมใช้งานตามกฎหมาย 30-80 คัน	มีรถพร้อมใช้งานตามกฎหมายมากกว่า 80 คัน	**3**	
4	มีกลยุทธิ์ แผนการ และระเบียบปฏิบัติที่ครอบคลุมถึงด้านยานยนต์ ผู้ขับขี่ และการจัดการดำเนินงาน		มีระเบียบปฏิบัติที่ครอบคลุมถึงด้านยานยนต์ ผู้ขับขี่ และการจัดการดำเนินงาน	มีระเบียบฯ และสามารถแสดงแผนการจัดการฯ	มีระเบียบฯ และสามารถแสดงแผนการจัดการฯ และมาตรการป้องกันปัญหา	**2**	
5	สถานประกอบการมีกล้องวงจรปิดเพื่อบันทึกการรับขยะ เข้า – ออก		ไม่มี	มีแต่ไม่ได้ใช้งานตลอดเวลา	มีและใช้งานตลอดเวลา	**3**	
6	มีการตรวจรถขนส่งทั้งเข้าและออก และรั้วรอบ		ไม่พบการตรวจรถขนส่ง	มีการตรวจสม่ำเสมอและมีรั้วรอบ	มีการตรวจสม่ำเสมอ มีการบันทึก/แสดงหลักฐานการตรวจและมีรั้วรอบ	**3**	
7	มีด่านชั่งน้ำหนัก และ มีการ Calibrate		มีหลักฐานการ Calibrate	มีหลักฐานการ Calibrate มากกว่าทุก 6 เดือน	มีหลักฐานการ Calibrate มากกว่าทุกไตรมาส	**1**	
8	มีจุดล้างล้อรถก่อนออกนอกบริเวณโรงงาน		ไม่มี	มี	มีการดูแล / มีคนตรวจความเรียบร้อย	**3**	
9	มีจุดพักกากระหว่างรอผลการตรวจสอบ (การจัดการสภาพลานพักกาก เพื่อป้องกันการหกล้น)		ไม่มี	มี	มีการดูแล / มีคนตรวจความเรียบร้อย	**3**	
10	มีการตรวจสอบกากก่อนรับกากแต่ละครั้ง		ไม่มี	มี	มีการดูแลและมีบันทึก	**3**	
11	มีการเก็บกากที่เป็นของแข็งหรืออยู่ในภาชนะบรรจุ		ภาชนะมีความเสี่ยงก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย	สภาพการเก็บเรียบร้อย	มีการตรวจสอบการเก็บฯ	**3**	
12	มีการปิดคลุมภาชนะบรรจุกากอุตสาหกรรม		ไม่มี	มี	มี และมีการตรวจสอบ	**3**	
13	อยู่ห่างจากสถานที่ทำงาน หรือเครื่องจักรกล		มีความเสี่ยง	ห่างไม่มากแต่มีการกั้นบริเวณ	อยู่ในระยะปลอดภัย	**3**	
14	เป็นบริเวณแห้ง ระบายอากาศได้ดี มาตรการควบคุมกลิ่นและ VOCs		มีกลิ่นเหม็นรุนแรง	มีกลิ่นปานกลาง มีระบบป้องกันและบำบัดอากาศ	มีกลิ่นน้อยมาก ระบายอากาศได้ดี	**2**	มีการติดตั้งระบบ Activated carbon น้อยเกินไป
15	มีการป้องกันการหกรั่วไหลของของเสียออกนอกพื้นที่		ไม่มี	สภาพระบบ/อุปกรณ์ไม่สมบูรณ์	มีระบบ/อุปกรณ์การป้องกันอยู่ในพื้นที่หน้างาน	**3**	
16	มีขอบกั้น (เขื่อน) บริเวณเก็บกากที่ถูกชะล้างหรือรั่วไหลได้		ไม่มี	มี แต่สภาพไม่เรียบร้อย	มี และอยู่ในสภาพดี	**3**	
17	มีระบบดักของเสีย/ไขมันก่อนออกภายนอก		ไม่มี	มี แต่สภาพไม่เรียบร้อย	มี และอยู่ในสภาพดี	**3**	
18	มีการแยกกักเก็บกากที่ไม่เข้ากันใส่ในภาชนะเพื่อกำจัด		ไม่มี	มี แต่สภาพไม่เรียบร้อย	มี และอยู่ในสภาพดี	**3**	
19	มีรางรวบรวมน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อกักเก็บ		ไม่มี	มี แต่สภาพไม่เรียบร้อย	มี และอยู่ในสภาพดี	**3**	
20	พื้นที่กักเก็บสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย		สภาพหน้างาน มีความเสี่ยงต่อการหกล้นรั่วไหล	สภาพโดยรวมเรียบร้อย	สภาพเป็นระเบียบเรียบร้อย	**2**	

สรุปคะแนน 55

ภาคผนวก ข.31

แผนผังถังขยะ


Warehouse
Workshop
Chemical W/H
STORAGE AREA
UTILITY AREA
จุดวางถังขยะ 3 สี (แดง เขียว น้ำเงิน)
Training Center
GROUP II LDPE
Change House
CANTEEN
First Aid
Fire Fighting
AREA FOR MAIN DRAINAGE CHANNEL
KOUPRADOO–NONGFAB ROAD
Maintenance Office

ภาคผนวก ข.32

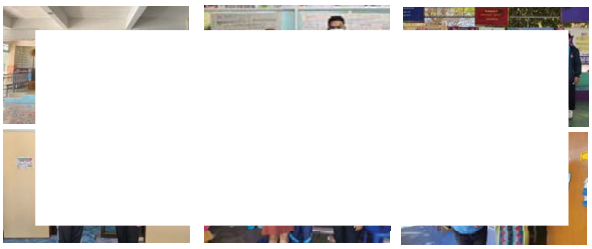
แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานแก่ชุมชน

สรุปการดำเนินการกิจกรรมเพื่อสังคม กลุ่มบริษัท GC
ม.ค.-เม.ย. 65

หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ พื้นที่1 (SC-SR-CR1)

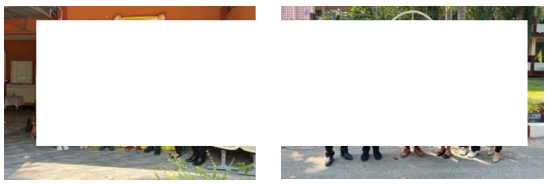
ด้านการศึกษาและเยาวชน

GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. มอบงบประมาณสนับสนุนโครงการโรงเรียน ประจำปี 2565



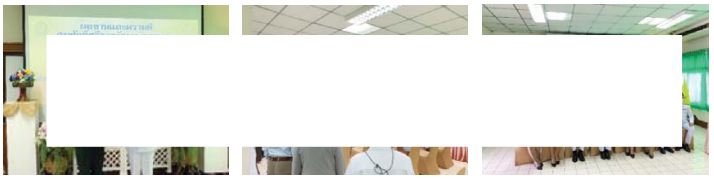
- GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. มอบงบประมาณสนับสนุนโครงการโรงเรียน ประจำปี 2565 โรงเรียนหนองแฟบ โรงเรียนบ้านเขาห้วยมะหาด โรงเรียนบ้านพยูน โรงเรียนวัดกรอกยายชา โรงเรียนวัดตากวน และโรงเรียนวัดโขดหินมิตรภาพที่ 42

CPA มอบรางวัลให้แก่นักเรียนจากกิจกรรม CPA V-Camp ปี 2564



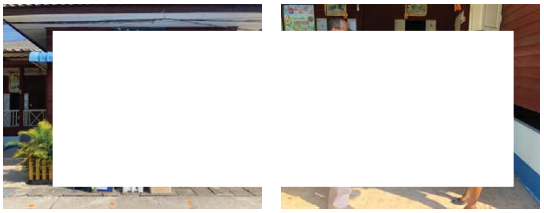
- สมาคมเพื่อนชุมชนมอบรางวัลให้นักเรียนผู้โชคดี **จำนวน 2 คน** ที่ร่วมตอบคำถามจากโครงการ CPA V-Camp ปีที่#3 แนะแนวสายอาชีพใน EEC โดยโครงการจัดขึ้นเพื่อแนะแนวให้นักเรียนชั้น ม.3 รวม 10 โรงเรียนในจังหวัดระยอง ซึ่งจัดกิจกรรมดังกล่าว จัดไปเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2564 ผ่านระบบ Zoom Meeting และ Facebook สมาคมเพื่อนชุมชน

GC ร่วมรับเกียรติบัตรรางวัลพระราชทาน



- บริษัทพีทีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้มีส่วนร่วมส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาสถานศึกษา ให้ได้รับรางวัลพระราชทาน ระดับก่อนประถมศึกษาประจำปีการศึกษา 2563 ณ โรงเรียนบ้านมาบตาพุด

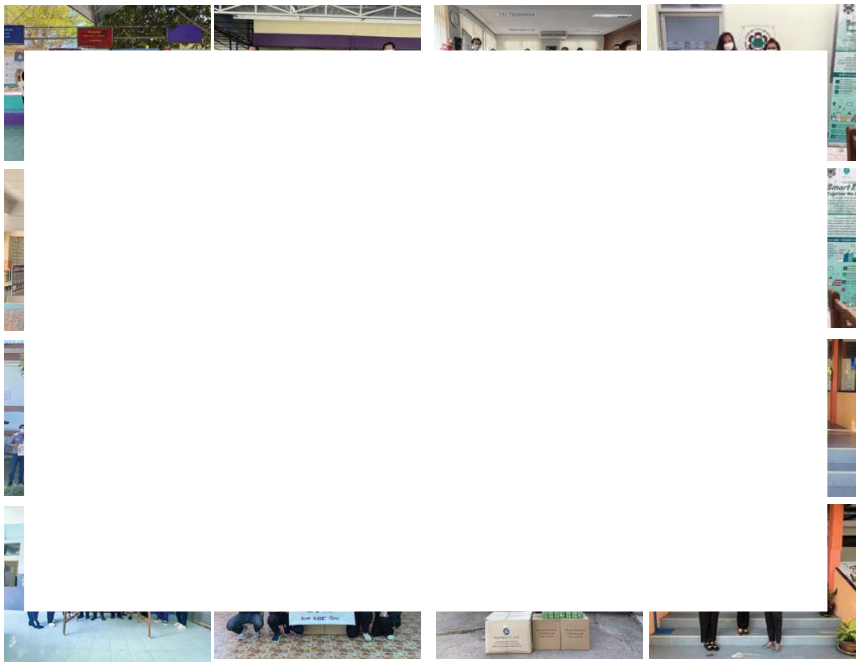
สายงาน PHN มอบเครื่องทำลายเอกสารให้โรงเรียนวัดมาบชลูด



- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด มอบเครื่องทำลายเอกสารให้โรงเรียนวัดมาบชลูดเพื่อใช้ทำลายเอกสารทางราชการที่มีจำนวนมาก พร้อมทั้งมอบของขวัญวันเด็กประจำปี 2565 ในนาม GC Group โดยคุณบุญเรือง ถ้ำมณี ผู้อำนวยการโรงเรียน รับมอบ

ด้านการศึกษาและเยาวชน

มอบเงินสนับสนุนและของที่ระลึกกิจกรรมวันเด็ก ประจำปี 2565



4 หน่วยงานราชการ

- สถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กระยอง ,สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านฉาง ,สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านฉาง และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ชุมชนและโรงเรียนพื้นที่ 4 เขตเทศบาล

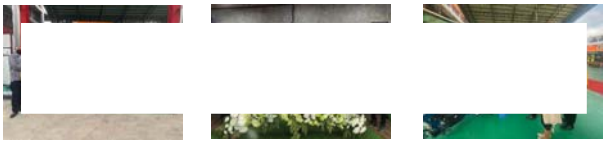
- ชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด และชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลเมืองบ้านฉาง และเทศบาลตำบลมาบข่าพัฒนา

14 โรงเรียน

- โรงเรียนบ้านหนองแฟบ ,โรงเรียนเทศบาลเมืองมาบตาพุด ,โรงเรียนระยองวิทยาคมนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง , โรงเรียนบ้านมาบตาพุด ,โรงเรียนวัดห้วยโป่ง ,โรงเรียนบ้านเขาห้วยมะหาด ,โรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง , โรงเรียนบ้านพยูน ,โรงเรียนวัดศรีภาวนาราม ,โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า ,โรงเรียนวัดบ้านฉาง ,โรงเรียนเทศบาลเมืองบ้านฉาง,โรงเรียนวัดสำนักกะท้อน และโรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลมาบข่า

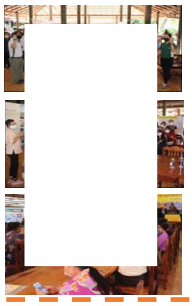
ด้านการศึกษาและเยาวชน

GC ร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านการพัฒนาทักาะวิชาชีพของนศ. วิทยาลัยเทคนิคนิคมอุตสาหกรรมระยอง ประจำปีการศึกษา2565



GCร่วมลงพื้นที่ร่วมงานลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านการพัฒนาทักษะวิชาชีพของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคนิคมอุตสาหกรรมระยอง ประจำปีการศึกษา 2565 ระหว่างวิทยาลัยเทคนิคนิคมอุตสาหกรรมระยอง สถานประกอบการ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมพัฒนาทักษะวิชาชีพของนักศึกษา และสร้างเครือข่ายประสานรับนักศึกษา เข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดคอมเพล็กซ์

CPA ร่วมงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)



สมาคมเพื่อนชุมชนร่วมงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) นายประเสริฐ วงษ์ศรี นายกเทศมนตรีตำบลทับมาเป็นประธานเปิดโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช โดยวัตถุประสงค์ของการจัดโครงการฯเพื่อสำรวจรวบรวมทรัพยากรท้องถิ่น อนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร ศูนย์ข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น พร้อมจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น และให้ความรู้การดำเนินงานฐานทรัพยากรท้องถิ่นในพื้นที่เทศบาลตำบลทับมา ภายในงานมีการจัดกิจกรรม การหาของดีของเด่นในตำบลทับมา บูรณาการภูมิปัญญาดั้งเดิมเพิ่มนวัตกรรมเทคโนโลยีให้ขายได้ เพื่อนำเสนออัตลักษณ์ชุมชนฐานภูมิปัญหาทรัพยากรท้องถิ่น และการสร้างรายได้โดยอาจารย์ธนินท์ ศิริวรรณ นักพัฒนาชุมชนอิสระ และสมาคมเพื่อนชุมชน มาเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ แก่ผู้นำชุมชน กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มเกษตรกร กลุ่มอนุรักษ์ภูมิปัญญาพื้นบ้านตำบลทับมาและประชาชนทั่วไป จำนวน 50 คน

สายงาน PHN ส่งมอบคอมพิวเตอร์ Tablet โครงการโรงเรียนประชารัฐ

GC นำโดย สายงาน PHN มอบคอมพิวเตอร์ Tablet **จำนวน 3 เครื่อง** ภายใต้โครงการโรงเรียนประชารัฐ ให้แก่โรงเรียนวัดกระเฉทเพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน ทั้งนี้โรงเรียนดังกล่าวอยู่ภายใต้การดูแลของ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

GC ลงพื้นที่ วสช.เกษตรอินทรีย์หอมมะหาด ภายใต้โครงการเพื่อนชุมชน-ธรรมศาสตร์โมเดล รุ่นที่ 7 (ครั้งที่ 4)

GC นำโดย CPA ลงพื้นที่กลุ่มวิสาหกิจเกษตรอินทรีย์หอมมะหาด ภายใต้โครงการเพื่อนชุมชน-ธรรมศาสตร์โมเดล รุ่นที่ 7 ซึ่งเป็นการลงพื้นที่เป็นครั้งที่ 4 ในวันที่ 9 เม.ย. 2565 โดยในวันนี้น้องนักศึกษา ม.ธรรมศาสตร์ พูดคุยกับทาง วสช.เกษตรอินทรีย์หอมมะหาด เรื่องการทำบัญชี รายละเอียดและวิธีการลงรายได้และค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริง เพื่อให้สะท้อนต้นทุนจริงของการผลิตชาว่านสาวหลง และน้ำมันเขียว อีกทั้งยังแนะนำวิธีการขายของผ่านทาง Social Media

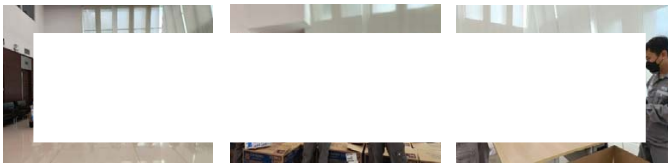
ด้านสุขภาพ

กิจกรรมมอบงบประมาณและอุปกรณ์ป้องกันโควิด ช่วยเหลือแก่ประชาชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่จังหวัดระยอง

GC โดยสายงาน POL,OLE,EOB,PHN ร่วมกับกลุ่ม ปตท. **ลงพื้นที่สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ภายใต้แบรนด์ Greater Care by GC,ชุดตรวจ ATK,มอบงบประมาณและเครื่องอุปโภค - บริโภค** ให้แก่ชุมชนและหน่วยงานราชการในจังหวัดระยอง

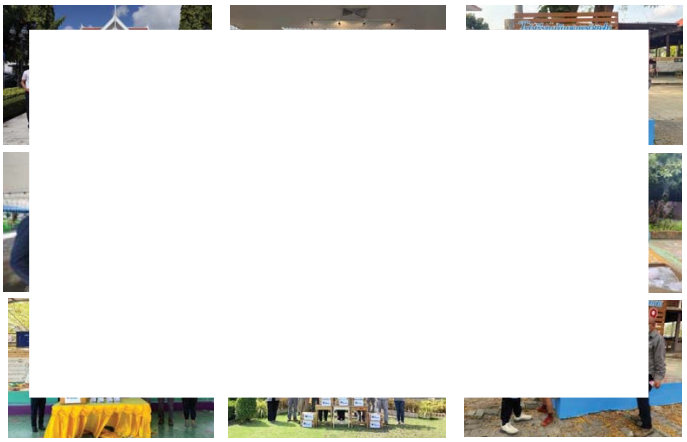
มอบงบประมาณและเครื่องอุปโภค-บริโภค

- ลงพื้นที่นำถุงยา ชุดตรวจ ATK และอาหารแห้ง จาก GC Glycol มอบให้กับร้านค้าชุมชนงาน T/A ที่กำลังกักตัว เนื่องจากอยู่ในกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อ Covid-19 และส่งต่อให้กับรายที่กำลังรักษาตัวแบบ Home Isolation และที่โรงพยาบาลสนามวัดตาขัน



- สายงาน PHN ร่วมกันบรรจุ ATK และหน้ากากผ้า จำนวน **200** ชุด เพื่อส่งมอบให้โรงเรียนวัดมาบชลูด และบรรจุผ้าอ้อมผู้ใหญ่พร้อมทิชชู่เปียก จำนวน **150** ชุด เพื่อส่งมอบให้ศุนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและคนพิการเทศบาลเมืองมาบตาพุด

สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์และชุดตรวจ ATK



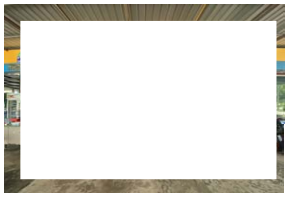
5 หน่วยงานราชการ เทศบาลนครระยอง,ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและคนพิการเทศบาลเมืองมาบตาพุด ,การนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด,โรงเรียนบ้านหนองแฟบ และโรงเรียนวัดมาบชลูด

ด้านสุขภาพ

กิจกรรมมอบงบประมาณและอุปกรณ์ป้องกันโควิด ช่วยเหลือแก่ประชาชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่จังหวัดระยอง

ส่งมอบห้องตรวจปลอดเชื้อ ARI CLINIC POSITIVE

GC ร่วมส่งมอบห้องตรวจปลอดเชื้อ ARI CLINIC POSITIVE จำนวน 1 หลังสำหรับใช้ในคลินิกโรคทางเดินหายใจแก่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพฯ จ.ระยอง

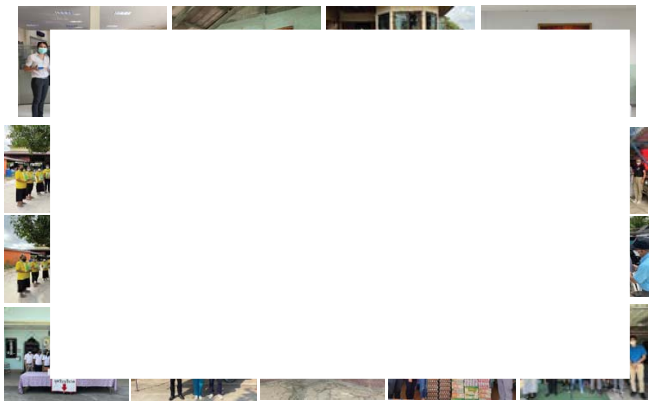


สนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงห้องออกกำลังกาย ให้แก่ กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านปากคลองตากวน **จำนวนเงิน 10,000 บาท**

กิจกรรมโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และทาสีสนามเด็กเล่นชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง

GC group ลงพื้นที่ร่วมกิจกรรมปรับปรุงภูมิทัศน์และทาสีสนามเด็กเล่นชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง (หมู่บ้านการเคหะชากกลาง) เพื่อซ่อมแซมอุปกรณ์ที่มีการชำรุด ทาสีปรับปรุงเครื่องเล่น โดยมีคุณสุพัฒน์ สวัสดิ์ชูโต ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม WHA ตะวันออก(มาบตาพุด) เป็นประธานในพิธี

สนับสนุนเครื่องอุปโภคบริโภค อุปกรณ์ทางการแพทย์ ชุดตรวจ ATK และอุปกรณ์เพิ่มความปลอดภัยป้องกันโควิด



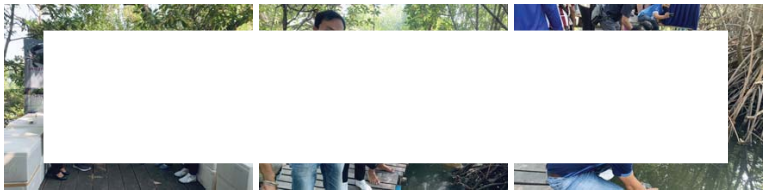
4 หน่วยงานราชการ อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด ,ทม.มาบตาพุด, ทม.บ้านฉาง, ทต.บ้านฉาง

7 ชุมชน ชุมชนเขาไผ่,ชุมชนบ้านบน ,ชุมชนวัดชากลูกหญ้า, ชุมชนมาบชลูด, ชุมชนมาบชลูดชากกลาง ,ชุมชนเนินสำเหร่,ชุมชนหนองแฟบ

4 โรงพยาบาล รพ.เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพฯ จ.ระยอง, คามิลเลียน โซเชียลเซนเตอร์ ระยอง,รพ.สนามEECบ้านฉางและรพ.สนามมาบชลูด

ด้านสิ่งแวดล้อม

GC ร่วมโครงการฟื้นฟูปูทะเลคืนสู่ธรรมชาติชายฝั่งทะเลจังหวัดระยอง

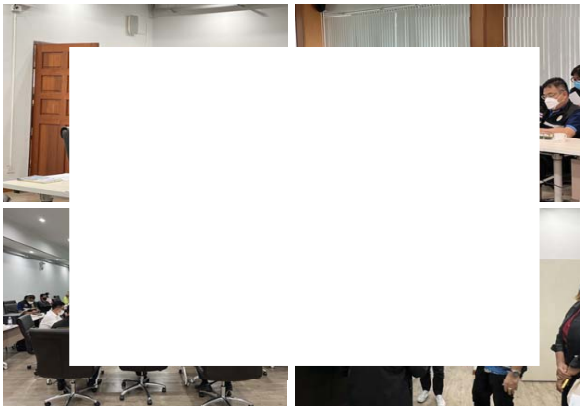


- ร่วมโครงการฟื้นฟูปูทะเลคืนสู่ธรรมชาติชายฝั่งทะเลจังหวัดระยอง ณ ศูนย์เรียนรู้ด้านการประมงตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด โดยมี คุณเสรี เรือนหล้า ประมงจังหวัดระยอง เป็นผู้เปิดงาน

GC ร่วมเปิดศูนย์เรียนรู้ธนาคารปูม้า กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้าน บ้านพลา

- ร่วมเปิดศูนย์เรียนรู้ธนาคารปูม้า กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้าน บ้านพลา หาดพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มุ่งสร้างความสมดุลให้แก่ระบบนิเวศท้องทะเลไทย เพิ่มปริมาณสัตว์น้ำให้แก่ทะเลภาคตะวันออก รวมทั้งยังเป็นการดำรงรักษาอาชีพประมงให้คงอยู่ต่อไป โดยมี บริษัท พีพีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด และสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นประธานในงาน

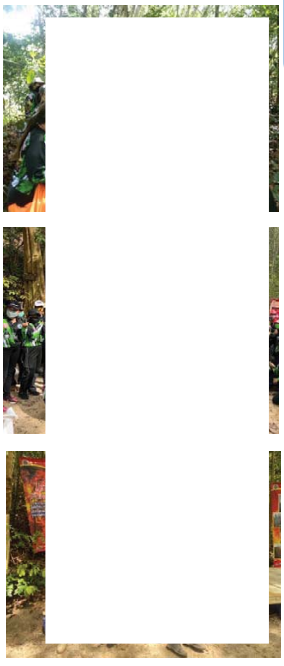
GC เข้าร่วมการประชุมหารือแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เกาะสะเก็ด (SAKET ISLAND)



- เข้าร่วมการประชุมหารือแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เกาะสะเก็ด (SAKET ISLAND) โดยมีคุณภุชงค์ สฤษฎ์ชัยกุล เป็นประธานในพิธี

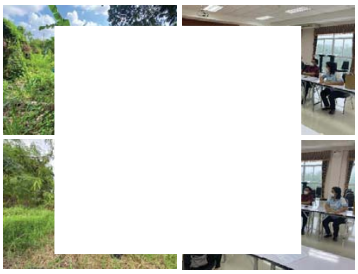
ด้านสิ่งแวดล้อม

GC ร่วมกิจกรรม โครงการอบรมทำแนวกันไฟ ป้องกันไฟป่าในเขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง



- ร่วมกิจกรรม โครงการอบรมทำแนวกันไฟ ป้องกันไฟป่าในเขตเทศบาลตำบลบ้านฉาง สร้างแนวกันไฟ เป็นช่องว่างแนวยาวในป่าให้มีความกว้างมากพอที่จะป้องกันไฟไม่ให้ลุกลามต่อเนื่องในกรณีที่เกิดไฟป่าหรืออัคคีภัย ณ ป่าชุมชนบ้านภูดรห้วยมะหาด

การจัดตั้ง Community Waste Hub เทศบาลเมืองบ้านฉาง

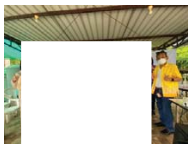


- ลงสำรวจพื้นที่และหารือเรื่องสถานที่สำหรับจัดตั้ง Community Waste Hub ร่วมกับ เทศบาลเมืองบ้านฉาง ตัวแทนชุมชน และบริษัท ENVICCO ณ ชุมชนมิ่งมงคล อ.บ้านฉาง จังหวัดระยอง

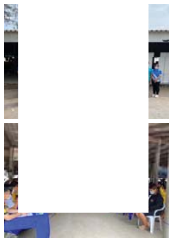
- สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านฉางศึกษาดูงานกระบวนการศูนย์บริหารและการจัดการรีไซเคิล ตั้งแต่ต้นน้ำสู่ปลายน้ำ เพื่อจัดตั้งศูนย์บริหารการจัดการรีไซเคิล บ้านฉาง โดยมีคุณ วันเพ็ญ บุญเผือก รองนายกเทศมนตรีเมืองบ้านฉาง พร้อมคณะผู้บริหาร และประธานชุมชนจ.คู่ ประธานชุมชนมิ่งมงคล ณ บริษัท ENVICCO

ด้านสิ่งแวดล้อม

GC ร่วมการอบรมเรื่อง การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในชุมชน



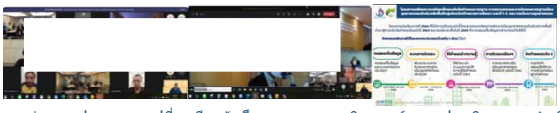
GC ร่วมลงพื้นที่ร่วมการฝึกอบรมเรื่อง การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในชุมชน เพื่อพิทักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในชุมชน ศึกษากฎเกณฑ์การปล่อยก๊าซและวิธีรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชน



โครงการฟื้นฟูแหล่งพันธุ์หอยหวาน บริเวณชายฝั่งทะเลจังหวัดระยองโดยชุมชนมีส่วนร่วม ปี 2565-2566

GC ร่วมโครงการฟื้นฟูแหล่งพันธุ์หอยหวาน บริเวณชายฝั่งทะเลจังหวัดระยองโดยชุมชนมีส่วนร่วม ปี 2565-2566 การกำหนดเขตอนุรักษ์ทรัพยากรหอยหวาน บริเวณชายฝั่งทะเลหาดพยูน เนื่องจากปัจจุบันพบปัญหาการลดลงของทรัพยากรของหอยหวาน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการฟื้นฟูทรัพยากรหอยหวาน จัดโดย ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลระยอง กรมประมง สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ชุมชนประมงพื้นที่บ้านอ่าเภอบ้านฉาง จังหวัด

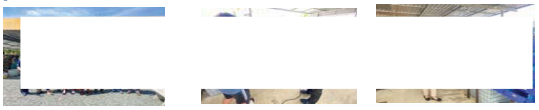
CPA ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษา ทบทวน วิเคราะห์ และประเมินผลการดำเนินงานพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ



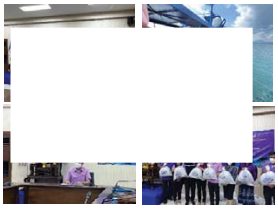
สมาคมเพื่อนชุมชนร่วมการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษา ทบทวน วิเคราะห์ และประเมินผลการดำเนินงานพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (ภายใต้โครงการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับข้อกำหนดมาตรฐาน การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศในพื้นที่กลุ่มเป้าหมายการพัฒนา ระยะที่ 1-3) โดยได้ร่วมวิเคราะห์เหตุผลความจำเป็นที่ต้องมีการจัดทำแผน เพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนดยุทธศาสตร์ในการแก้ไขปัญหา รองรับความต้องการหรือสร้างโอกาสในการพัฒนา

สายงาน POL กิจกรรมดูงานการเลี้ยงปูทะเลในรูปแบบคอนโด จ.จันทบุรี

GC group สายงาน POL นำโดยคุณสุรชัย บรรดาศักดิ์ Q-SH-O3 และคุณวิเชียร สิงใส GCME พร้อมหน่วยงาน SC-SR-CR1 ได้นำคณะพระครูรัตนากรวิสุทธิ์ เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ และชุมชนหนองแฟบจำนวนกว่า 10 คน ร่วมกิจกรรมดูงานเลี้ยงปูทะเลในรูปแบบคอนโด โครงการพัฒนานวัตกรรมการเลี้ยงปูทะเลในรูปแบบคอนโด โดยมีคุณเดชา สุขาล เจ้าของฟาร์มปูคอนโด เป็นผู้บรรยาย



ร่วมกิจกรรม ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำเฉลิมพระเกียรติ

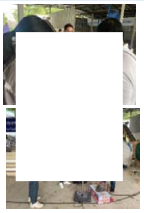


GC ร่วมกิจกรรม ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนพรรษา ๖๗ พรรษา โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งระยอง ร่วมกับหน่วยงานกรมประมงในจังหวัดระยอง ณ บริเวณทิศใต้เขาแหลมหญ้า ด.บ้านเพ อ.เมือง จ.ระยอง

จำนวน 5,000 บาท

หารือการพัฒนาเครื่องชั่งดิจิตอลและแอพพลิเคชั่นสำหรับใช้ในศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิล

GC และ FarmD ร่วมลงพื้นที่หารือพัฒนาเครื่องชั่งดิจิตอลและแอพพลิเคชันเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลการรับซื้อ-ขายขยะ สำหรับใช้ในศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิล ในโครงการ Community waste model ณ ศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิล ชุมชนเขาไผ่

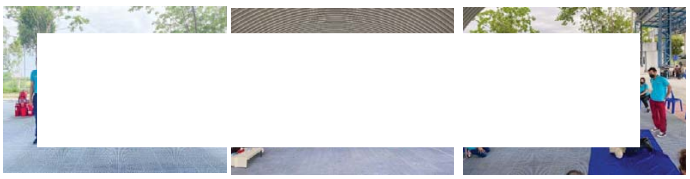


ด้านความปลอดภัย

GC ลงพื้นที่เปลี่ยนถุงลม windsock บริเวณสระน้ำตลาดนัดชุมชนมาบชลูดชากกลาง

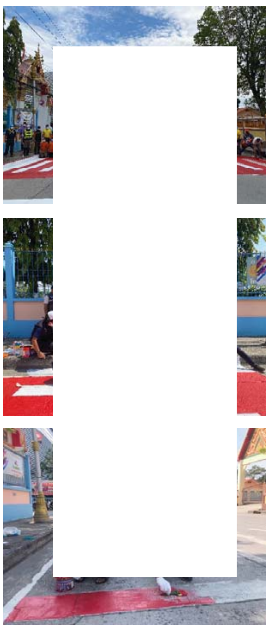
- สายงาน PHN ร่วมกันเปลี่ยนถุงลม windsock บริเวณสระน้ำตลาดนัดชุมชนมาบชลูดชากกลาง ทั้งนี้เป็นการร่วมแรงร่วมใจระหว่าง PTT Phenol และ GCM-PTA ในการดูแลพื้นที่ชุมชนรอบรั้วโรงงาน

GC ร่วมโครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและการจัดงานวันความปลอดภัย



- ร่วม โครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและการจัดงานวันความปลอดภัย เทศบาลตำบลบ้านฉาง ประจำปีงบประมาณ 2565 ร่วมฟังบรรยายและปรับปรุงแผนชุมชนและร่วมกิจกรรมฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับระบบบัญชาการเหตุการณ์ โดยมีคุณ เรืองฤทธิ์ ประกอบธรรม นายอำเภอบ้านฉาง เป็นประธาน ณ เทศบาลตำบลบ้านฉาง (รอบเช้า)

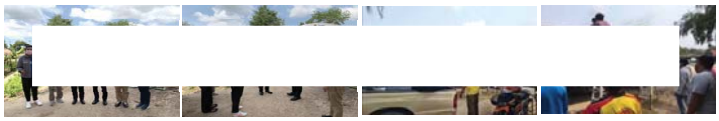
GC ร่วมกิจกรรมการรงค์เพื่อลดอุบัติเหตุบริเวณทางข้ามโรงเรียนวัดบ้านฉาง



- ลงพื้นที่ร่วมกับเทศบาลเมืองบ้านฉาง สภ.บ้านฉาง และโรงเรียนวัดบ้านฉาง ในกิจกรรมการรงค์เพื่อลดอุบัติเหตุบริเวณทางข้ามโรงเรียนวัดบ้านฉาง รงค์สวมใส่หมวกนิรภัย ปฏิบัติตามกฎจราจร โดยมีคุณ พ.ต.อ.ไพทูรย์ ปาปะดัง ผกก.สภ.บ้านฉาง คุณ เรืองฤทธิ์ ประกอบธรรม นายอำเภอบ้านฉาง เป็นประธาน ณ ถนนสายบ้านฉาง-พยูน บริเวณหน้าโรงเรียนวัดบ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

ด้านความปลอดภัย

สนับสนุนงบประมาณซ่อมแซมสถานที่ให้แก่สถานที่ต่างๆในจังหวัดระยอง



GC Group มอบงบสนับสนุนปรับปรุงซ่อมแซมหลังคาโรงอาหาร โรงเรียนเกาะแก้วพิสดาร และปรับปรุงซ่อมแซมหลังคาอาคารอเนกประสงค์กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านพลา อู่ตะเภาสามัคคี

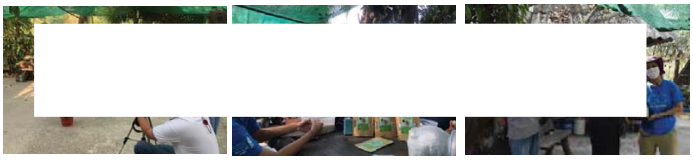
จำนวนเงินทั้งสิ้น
37,600 บาท

สายงาน PHN ลงพื้นที่เปลี่ยนถุง windsock ณ ชุมชนหนองแฟบ

สายงาน PHN โดยคุณปฏิยุทธ์ ชุทอง และคุณศักดิ์ดา ดวงนิล จา หน่วยงาน PH-P2-OP ลงพื้นที่เปลี่ยนถุง windsock บริเวณหน้าบ้านคุณวรรณา บุญใคร่ กรรมการชุมชนหนองแฟบ เนื่องจากของเดิมมีสภาพชำรุดเพื่อดูทิศทางลม

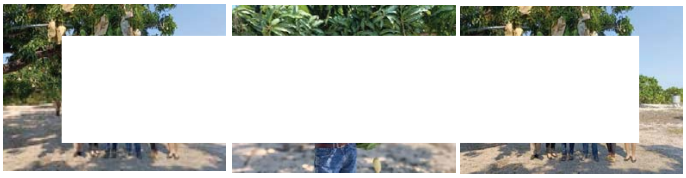
ด้านเศรษฐกิจ

โครงการธรรมศาสตร์โมเดลรุ่น 7



ลงพื้นที่วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์หอมมะหาดเพื่อเก็บข้อมูลวัตถุดิบ และต้นทุนการผลิตของชาว่านสาวหลง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานส่งต่อให้นักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โครงการธรรมศาสตร์โมเดลรุ่น 7

GC Marketplace 2022



ได้รับเกียรติจากสายงาน REF โดยคุณรัชดา สวัสดิรักษ์ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตเลียมและสาธารณูปการ ในการเป็น Influencer ของ GC Marketplace 2022 โดยสินค้าที่นำเสนอ คือ มะม่วงพื้นทรายในสายพันธุ์ต่างๆ อาทิ มะม่วงน้ำดอกไม้ มะม่วงอกร่อง และมะม่วงเขียวเสวย จากวิสาหกิจชุมชนเพื่อการใช้ประโยชน์ทางชีวภาพมาบตาพุด

ทีมงานรายการ @My way บันทึกเทปรายการเพื่อประชาสัมพันธ์สินค้าชุมชนในจังหวัดระยอง

รายการ @My way บันทึกเทปที่เพื่อนสวนฟาร์ม โดยนำเสนอสินค้าของสวน รวมถึงฟิล์มพลาสติกนวัตกรรม GC ดอกไม้ใยบัว ของวิสาหกิจชุมชนมาบข่ามาบใน และกลุ่มสวนมะม่วงพื้นทราย วิสาหกิจชุมชนเพื่อการใช้ประโยชน์ทางชีวภาพมาบตาพุด

ด้านเศรษฐกิจ

ดูแลร้านค้าชุมชนงานตลาดนัด Rayong Space ของดีออฟไลน์

ลงพื้นที่ดูแลร้านค้าชุมชนงานตลาดนัด Rayong Space ของดีออฟไลน์ ระหว่างวันที่ 23-25 ก.พ. 2565

โดยร่วมส่งร้านค้าทั้งหมด **5** ร้าน

สร้างรายได้สู่ชุมชนรวม **11,965** บาท

นำทีมร้านค้าชุมชนเข้าอบรม Safety Training

นำทีมร้านค้าชุมชนจากชุมชนมาบชลูดชากกลางที่จะขายอาหารและเครื่องดื่มงาน T/A GC Glycol 2022 จำนวน 17 คน เข้าอบรม Safety Training ผ่านระบบ MS Team Meeting ณ ที่ทำการชุมชนมาบชลูดชากกลาง

สนับสนุนกิจกรรมอบรมการเลี้ยงปูทะเลในรูปแบบคอนโด โครงการพัฒนานวัตกรรมการเลี้ยงปูทะเลในรูปแบบคอนโด

พนักงานจิตอาสา GC สายงาน POL เข้าร่วมสนับสนุนกิจกรรมอบรมการเลี้ยงปูทะเลในรูปแบบคอนโด โครงการพัฒนานวัตกรรมการเลี้ยงปูทะเลในรูปแบบคอนโด โดยมีพระครูรัตนากรวิสุทธิ์ เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ และชุมชนหนองแฟบจำนวนกว่า 30 คน เข้าร่วม ณ บริเวณปากคลองบางกระพรุนชายหาดหนองแฟบ

ด้านเศรษฐกิจ

งานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ (Field Day) ปี 2565

ลงพื้นที่ร่วมงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ (Field Day) ปี 2565 โครงการศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศกพ) โดยมีคุณ เรืองฤทธิ์ ประกอบธรรม นายอำเภอบ้านฉาง คุณสุเมธ นาเจริญ ที่ปรึษานายกเทศมนตรีตำบลบ้านฉาง เป็นประธานณ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอบ้านฉาง สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านฉาง โดย **GC ร่วมสนับสนุน**

คัดแยกขวดที่ได้จากงาน T/A GC Glycol 2022 มอบให้แก่วิสาหกิจมาบชลูดรีไซเคิล และวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรผสมผสานฐานเรียนรู้สวนคุณย่า

อำนวยความสะดวกการคัดแยกขวดพลาสติก ขวดแก้ว และลังกระดาษ ที่ได้จากงาน T/A GC Glycol 2022 มอบให้แก่วิสาหกิจมาบชลูดรีไซเคิลชุมชนมาบชลูดชากกลางและแบ่งขวดน้ำพลาสติกอีกจำนวนหนึ่งมอบให้แก่วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรผสมผสานฐานเรียนรู้สวนคุณย่า ชุมชนหนองแฟบ เพื่อให้สมาชิกนำไปบรรจุน้ำ EM ขายภายในชุมชน

โครงการเทคโนโลยีการเกษตร (การจัดทำกระบ่วงรถไถ) ร่วมกับวิสาหกิจฯ ชุมชนเกาะกก

พนักงานจิตอาสาสายงาน REF ร่วมพูดคุยหารือกับคุณสำราญ ทิพย์บรรพต ประธานวิสาหกิจฯ ชุมชนเกาะกกและคุณอำนวย นามสนิท ประธานชุมชนเกาะกก ในโครงการเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อจัดทำกระบะพ่วงรถไถในช่วงฤดูการทำนาของวิสาหกิจฯ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานในด้านการบรรทุกน้ำหนักของแรงงานและดันกล้าที่ใช้ปลูก พร้อมทั้งช่วยแก่ไขปัญหาในเรื่องของแรงงาน ทั้งนี้ยังมีแผนในการดำนาช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์นี้

ด้านเศรษฐกิจ

ลงพื้นที่ร่วมกับทีมงาน @My way ทางสายสุข

GC ลงพื้นที่ร่วมกับทีมงานรายการ @My way อำนวยความสะดวกการบันทึกเทปที่วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์หอมมะหาด วิสาหกิจชุมชนขวัญจิราเครื่องประดับเงิน วิสาหกิจชุมชนกลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุชาดา และวิสาหกิจชุมชนมาบชลูด เพื่อเพิ่มช่องทางการขายสินค้า

GC นำโดย CPA ต้อนรับ PTTOR และ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา เยี่ยมชม วสช.ส่งเสริมอาชีพชุมชนเกาะกก

สมาคมเพื่อนชุมชนเกษตรอำเภอเมืองระยอง ธกส.ระยอง คณะกรรมการวิสาหกิจชุมชน และกลุ่มผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม ร่วมให้การต้อนรับ PTTOR ส่วนงานรับผิดชอบคาเฟ่อเมซอน พร้อมทั้งสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา โครงการไทยเด็ดและกลุ่มอาชีพผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนตำบลชุมแสงอำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง เยี่ยมชมโรงงานผลิตสแน็กบาร์ แบรนด์ ไรซ์มี ของวิสาหกิจชุมชนเกาะกก ซึ่งวางจำหน่ายในร้านคาเฟ่อเมซอนทั่วประเทศตั้งแต่เดือน พ.ย.2564

GC Marketplace

GC ลงพื้นที่ส่งมะม่วงพื้นทราย ให้พนักงานที่อุดหนุนสินค้าผ่าน GC Marketplace

สร้างรายได้ตลอดเดือน มี.ค.
ทั้งสิ้น 41,720 บาท

ลงพื้นที่ วสช.เกษตรอินทรีย์หอมมะหาด โครงการเพื่อนชุมชน-ธรรมศาสตร์โมเดล รุ่นที่ 7

GC และ สมาคมเพื่อนชุมชน ลงพื้นที่วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์หอมมะหาด ภายใต้โครงการเพื่อนชุมชน-ธรรมศาสตร์โมเดล รุ่นที่ 7 โดยในวันนี้นักศึกษาร่วมกันนำชาว่านสาวหลงบรรจุลง Packaging กล่องละ 10 ซอง พร้อมพูดคุยกับผู้นำกลุ่มวิสาหกิจฯ สรุปเรื่องบรรจุภัณฑ์และให้ความรู้เรื่องการทำบัญชีและสอนวิธีการการขายสินค้าออนไลน์ผ่าน Line My shop โดยในครั้งนี้เป็นการลงพื้นที่ครั้งที่ 7 จากกำหนดการลงพื้นที่ 5 ครั้ง ซึ่งมีกำหนดการลงพื้นที่ครั้งที่ 5 ในวันที่ 9 เมษายน 2565

ติดตามความคืบหน้าเมลอนในโครงการฟิล์มพลาสติกนวัตกรรม GC

GC พนักงานสายงาน OLE ร่วมติดตามความคืบหน้าเมลอนในโครงการฟิล์มพลาสติกนวัตกรรม GC ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการด้านเศรษฐกิจของสายงานOLEซึ่งเมลอนครอปแรกนี้พร้อมตัดขายในอีก 30 วัน โดยแผนงานถัดไปคือร่วมกันออกแบบบรรจุภัณฑ์ และทำการตลาดเพื่อขายใน GC Marketplace

ประชุมการนำเสนอความคืบหน้าการพัฒนาสินค้าโครงการธรรมศาสตร์โมเดล ครั้งที่ 2 (รุ่น 7/2565)

GCและCPA ประชุมการนำเสนอความคืบหน้าการพัฒนาสินค้าจากวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์หอมมะหาด โครงการธรรมศาสตร์โมเดล ครั้งที่ 2 (รุ่น 7/2565) ผ่านระบบ Zoom Meeting โดยนักศึกษาเลือกพัฒนาสินค้า 2 ประเภท ได้แก่ น้ำมันเขียวและชาว่านหลง และทำการวางระบบบันทึกบัญชี พัฒนาระบบการผลิตให้ได้มาตรฐาน กำหนดกลุ่มเป้าหมาย ออกแบบโลโก้ ทำการตลาด พร้อมทำการปรับภาพลักษณ์แบรนด์ให้ทันสมัย อีกทั้งได้มีการจำหน่ายสินค้าอย่างเป็นทางการไปแล้วสำหรับน้ำมันเขียวเมื่อ 28 กุมภาพันธ์ และชาว่านหลง 24 มีนาคม 2565 สำหรับแผนพัฒนาช่วงหลังของโครงการคือ การขอมาตรฐาน GAP และจัดทำ Guildbook เพื่อให้พร้อมส่งมอบโครงการในเดือนพฤษภาคม 2565

ด้านเศรษฐกิจ

หารือการทำกิจกรรมภายใต้โครงการโรงเรียนประชารัฐชุมชนและโครงการด้านเศรษฐกิจร่วมกับ BU กับร้านค้าชุมชน สวนเทพประสิทธิ์ฟาร์ม และลงพื้นที่เยี่ยมชมเพื่อดูผลผลิตในสวน

GC group ร่วมหารือและลงพื้นที่เยี่ยมชมสวนเทพประสิทธิ์ฟาร์ม ชุมชนที่ทำไร่ข้าวโพดในพื้นที่มาบตาพุด ถึงความเป็นไปได้ในการจัดทำโครงการด้านการศึกษาเรื่องเกษตรกรรมให้แก่โรงเรียนวัดกระเฉท ภายใต้โครงการโรงเรียนประชารัฐร่วมกับ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด และโครงการด้านเศรษฐกิจร่วมกับ BU

ลงพื้นที่ร่วมการลงนามสัญญาเช่าที่ดินและให้ความรู้เรื่องมันสำปะหลัง

GC group ลงพื้นที่ร่วมการลงนามสัญญาเช่าที่ดินและให้ความรู้เรื่องมันสำปะหลัง อบรมวิธีดูแลมันสำปะหลังและการจัดการศัตรูพืช ให้แก่ชุมชน พร้อมทำสัญญาเช่าที่ดินเพื่อปลูกมันสำปะหลัง

สังเกตการณ์การบรรยายหัวข้อ "ภารกิจการขับเคลื่อนเพื่อสังคม"

GC นำโดย คุณเชาวนี พันธุ์พฤกษ์ ร่วมเป็นวิทยากรบรรยายหัวข้อ "ภารกิจการขับเคลื่อนเพื่อสังคม" ในการอบรมพัฒนาผู้นำธุรกิจสู่แนวคิด DIPROM HEROS ผ่านระบบ Zoom Meeting จัดโดยกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กลุ่มผู้ประกอบการ SME ขนาดกลางและขนาดย่อมเข้าร่วมรับฟัง เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มผู้ประกอบการ SME เห็นความสำคัญของการทำประโยชน์ให้สังคมตามแนวทาง CSR หรือ SE ให้ชุมชนของตนเอง

ดูแลร้านค้าชุมชนในการออกร้านจำหน่ายสินค้างาน " เกาะกลอย Joy โอทอป"

GC ลงพื้นที่ประสานงานดูแลความเรียบร้อยให้แก่ร้านค้าชุมชนที่มาออกร้านในงาน " เกาะกลอย Joy โอทอป" สรุปรวมทั้ง 2 วัน

สร้างรายได้สู่ชุมชน จำนวน 9,840 บาท

ดูแลร้านค้าชุมชนงาน ตลาดนัดของดีระยอง "ออฟไลน์"

GC ลงพื้นที่ดูแลร้านค้าชุมชนงาน ตลาดนัดของดีระยอง "ออฟไลน์" วันที่ 28-30 มีนาคม 2565 และวันที่ 27-29 เมษายน 2565

โดยร้านค้าที่ GC ส่งเข้าร่วมมีทั้งหมด **9 ร้าน**

สร้างรายได้สู่ชุมชน จำนวน 95,005 บาท

ดูแลร้านค้าชุมชนในการออกร้านจำหน่ายสินค้าที่โรบินสันบ้านฉาง

GC ลงพื้นที่ดูแลร้านค้าชุมชนที่ห้างสรรพสินค้าโรบินสันบ้านฉาง วันที่ 15-31 มีนาคม 2565 ซึ่ง GC ร่วมส่งร้านค้าจำนวน **7 ร้าน** โดยโรบินสันบ้านฉางคือ อีกหนึ่งช่องทางใหม่ในการจำหน่ายสินค้าและประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ชุมชนให้เป็นที่รู้จักในพื้นที่บ้านฉาง แต่ในช่วงวิกฤตโควิด-19 ที่เศรษฐกิจฝืดเคืองจึงส่งผลกระทบต่อยอดขาย

สร้างรายได้สู่ชุมชนรวม 48,405 บาท

ด้านเศรษฐกิจ

มอบถุง Big Bag จำนวน 10 ถุง ให้แก่ศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิล ชุมชนเขาไผ่

GC Group ลงพื้นที่มอบถุง Big Bag จำนวน 10 ถุง เพื่อใช้ในการดำเนินงานเก็บรวบรวมขยะ ภายในศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิลชุมชนเขาไผ่ โดยมีคณะทำงานตัวแทนศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิล ชุมชนเขาไผ่ เป็นผู้รับมอบ

ประชาสัมพันธ์ หารือการจ้างงานชุมชนและสำรวจสถานที่ในกระบวนการผลิตโรงงาน ENVICCO

GC ลงพื้นที่พบรองนายกเทศบาลเมืองบ้านฉาง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1,2,3,4 ประธานชุมชนล้อเกวียณ ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพยุน และนายกสมาคมครอบครัวข่าวระยอง ประชาสัมพันธ์พร้อมทั้งหารือการจ้างงานชุมชนในกระบวนการผลิต คัดแยกขวดพลาสติก และลงพื้นที่สำรวจสถานที่สำหรับการจ้างงานร่วมกับชุมชน ในกระบวนการผลิตโรงงาน ENVICCO เพื่อสร้างรายได้ให้คนในชุมชน

ลงพื้นที่พาร้านค้าชุมชนดูสถานที่ขายอาหารงานซ่อมบำรุง T/A GC11

คุณ สอาด วรรณประสิทธิ์ หน่วยงาน H-GA-RS , หน่วยงาน SC-SR-CR1 ลงพื้นที่พาร้านค้าชุมชนดูสถานที่ขายอาหารงานซ่อมบำรุง T/A GC11 ณ อาคารพื้นที่ขายอาหาร GC11

Community Waste Model

ลงพื้นที่ประชุมร่วมหารือติดตามการดำเนินงานจัดตั้งศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิล จ.นครปฐม

คุณ มงคล โสภาพ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลำเหย จ.นครปฐม คุณ มนต์ชัย ปั้นโอ๋ สิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจ.นครปฐม และหน่วยงาน SC-SR-CR1ร่วมหารือติดตามการดำเนินงานจัดตั้งศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิล จ.นครปฐม

ลงพื้นที่ประชุมหารือความคืบหน้าการดำเนินงานจัดตั้งศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิลเทศบาลเมืองบ้านฉาง

คุณ อดิเทพ จริยเวชช์วัฒนา นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองบ้านฉาง คุณ จันทร์ทิพย์ คำศาสตร์ และทีมSC-SR-CR1ลงพื้นที่ประชุมหารือความคืบหน้าการดำเนินงานจัดตั้งศูนย์บริหารและจัดการขยะรีไซเคิลเทศบาลเมืองบ้านฉาง ณ เทศบาลเมืองบ้านฉาง

ลงพื้นที่ประชุมหารือเกี่ยวกับศูนย์จัดการขยะรีไซเคิล

GC Group ลงพื้นที่พบคุณศักดิ์ดา จิตดล ประธานชุมชนหนองบัวแดง และทีมกรรมการชุมชนหนองบัวแดง เพื่อพูดคุยเกี่ยวกับการจดวิสาหกิจชุมชน และ Community Waste Model พร้อมทั้งแจกจ่ายวารสารใส่ใจ by GC (ฉบับที่4) ณ ที่ทำการชุมชนหนองบัวแดง

ด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ

ประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประชาชนและชุมชนที่เกี่ยวข้อง โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประชาชนและชุมชนที่เกี่ยวข้อง โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

- ชุมชน/หมู่บ้านในพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านฉาง
- หน่วยงานต่างๆ
- ชุมชนในเทศบาลเมืองมาบตาพุด เขต 2
- ชุมชน/หมู่บ้านในเทศบาลตำบลบ้านฉาง
- ชุมชนในเทศบาลเมืองบ้านฉาง
- กลุ่มประมงเรือเล็ก

จัดโดย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ณ ศูนย์บริการสาธารณสุขเนินพยอม และอาคารสำนักงานสีเขียว (ลานสันทนาการ) บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด

ด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ

ลงพื้นที่สื่อสารและชี้แจงกิจกรรมงานซ่อมบำรุง

ลงพื้นที่สื่อสารกิจกรรมงานซ่อมบำรุงโรงงานในกลุ่ม GC Group ให้แก่ชุมชนรอบๆเขตพื้นที่รอบรั้วโรงงาน และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงงานและชุมชน

ลงพื้นที่พบปะชุมชนรอบรั้วโรงงานที่ได้ผลกระทบ ด้านเสียง

ลงพื้นที่ชุมชนรอบรั้วโรงงาน GC Glycol และโรงงาน ENVICCO ชี้แจงชุมชน เนื่องจากเกิดเหตุขัดข้องทำให้เกิดเสียงดัง และเสียงดังจากกระบวนการผลิต อีกทั้งรับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชน

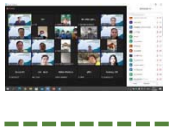
วารสารใส่ใจ by GC

GC จัดทำวารสารใส่ใจ by GC เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารโรงงานและประชาสัมพันธ์ กิจกรรมต่างๆที่ GC ร่วมกับชุมชน

ด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ

ประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะโครงการพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

การประชุมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะโครงการพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก การจัดทำเกณฑ์การประเมินสถานการณ์ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับบ่งชี้ระดับความเสี่ยงหรือคุณภาพในเชิงพื้นที่ โดยหน่วยงานที่เข้าร่วมประชุม ผู้บริหารคณะเทศบาลตำบลบ้านฉาง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้บริหารสถาบันการศึกษา และตัวแทนผู้ประกอบการนิคมเอเชีย จัดโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านฉาง

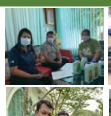


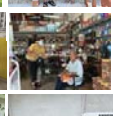
ประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย (ค.2) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยายครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

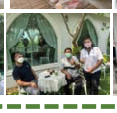
สายงาน PHN ลงพื้นที่ประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย (ค.2) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยายครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ลงพื้นที่ประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย (ค.2) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยายครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด เพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงานที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง (EHIA) ณ ที่ทำการชุมชน และผ่านระบบ Zoom Meeting

รวมทั้งสิ้น 16 ชุมชน

ลงพื้นที่พบปะชุมชนรอบรั้วโรงงานที่ได้ผลกระทบ COVID-19







- รพ.สนามEECบ้านฉาง
- บ้านพักพยุน
- ชุมชนกลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน
- ชุมชนประมงเรือเล็กหาดสุชาดา
- กลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด
- ชุมชนคลองน้ำหู
- ชุมชนกรอกยายชา
- ชุมชนหนองผักหนาม
- ชุมชนหนองปรือ
- ชุมชนทุ่งตันเลียบ
- ชุมชนกระเฉนล่าง,กระเฉนบน
- ชุมชนในเขตเทศบาลมาบตาพุด เขต 1, 2

วารสารใส่ใจ by GC

GC จัดทำวารสารใส่ใจ by GC ฉบับที่ 4 เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารโรงงานและประชาสัมพันธ์ กิจกรรมต่างๆที่ GC ร่วมกับชุมชนใน 4 เขตเทศบาล

ด้านการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ

ประชุมชี้แจงชุมชน GC2 (Heavy Gas) & GC11 T/A

คุณ ประธี ชิตตระกูล ผู้จัดการฝ่ายหน่วยผลิตโอเลฟินส์3 ร่วมประชุมชี้แจงชุมชน GC2 (Heavy Gas) & GC11 T/A ชุมชนใน 4 เขตเทศบาล พร้อมกันนี้ พนักงาน GC11 ได้ลงพื้นที่แจกเอกสาร บริเวณชุมชนหนองแฟบ, ชุมชนมาบชลูด, ชุมชนมาบชลูดชากกลาง

ลงพื้นที่สื่อสารและชี้แจงกิจกรรมงานซ่อมบำรุง

ลงพื้นที่สื่อสารกิจกรรมงานซ่อมบำรุงโรงงานในกลุ่ม GC Group ให้แก่ชุมชนรอบๆเขตพื้นที่รอบรั้วโรงงาน และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงงานและชุมชน (GC11 และ PHN)

ลงพื้นที่ปิดป้ายประกาศหนังสือคำชี้แจงการอนุญาตฯ ของ กนอ. ประชาสัมพันธ์ชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดและเทศบาลตำบลบ้านฉาง

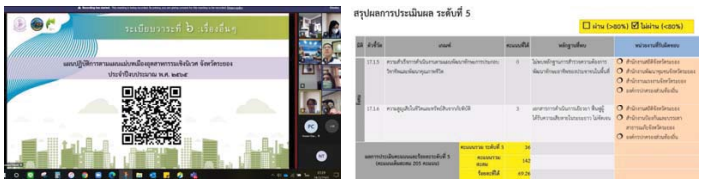
GCลงพื้นที่ปิดป้ายประกาศหนังสือคำชี้แจงการอนุญาตฯ ของ กนอ. ชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดและเทศบาลตำบลบ้านฉาง เพื่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้แก่ชุมชนในพื้นที่ได้รับทราบ

สร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน

ร่วมต้อนรับคณะผู้ตรวจราชการแบบบูรณาการฯ (สำนักงานประมงจังหวัดระยอง)

GC เข้าร่วมต้อนรับคณะผู้ตรวจราชการแบบบูรณาการฯ โดยมีคุณเจริญ ซื่อตระกูล ผู้ตรวจราชการสำนักนายกรัฐมนตรี พร้อมคณะฯ ทั้งนี้มีคุณเสรี เรือนหล้า ประมงจังหวัดระยอง และคุณอนุชิต แสวงหา ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ ร่วมกล่าวต้อนรับคณะฯ และนำเสนอผลิตภัณฑ์ของกลุ่มประมงฯ อีกด้วย

GC ภายใต้คณะทำงาน CPA ร่วมประชุมคณะทำงานขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและเครือข่ายอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Network) จังหวัดระยอง ครั้งที่ 1/2565



ร่วมประชุมกับอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เพื่อให้จังหวัดระยองพัฒนาไปสู่การเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศอย่างมีประสิทธิภาพ ตามแนวทางและเป้าหมายของแผนแม่บทอุตสาหกรรมเชิงนิเวศจังหวัดระยอง ตามตัวชี้วัด 5 มิติ 20 ด้าน 41 ตัวชี้วัด ในปี 2565 สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ในฐานะคณะทำงานและเลขานุการฯ คณะทำงานการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและเครือข่ายอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco. Network) พื้นที่เขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง และคณะทำงานการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ โดยรองผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง (ว่าที่ร้อยตรี พิรุณ เหมะรักษ์) เป็นประธานคณะทำงานฯ โดยในปี 2565 อสจ.ระยองตั้งเป้าต้องผ่านการประเมินในระดับที่ 5 Happiness ซึ่งเป็นระดับสูงสุด

สร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน

ร่วมงานวันสถาปนาโรงเรียนระยองวิทยาคมนิคมอุตสาหกรรมครบรอบ 28 ปี

ร่วมทำบุญ 3,000 บาท

GC ลงพื้นที่ร่วมทำบุญ เนื่องในวันสถาปนาโรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรม ครบรอบ 28 ปี โดยมี ดร.สมศักดิ์ ทองเนียม ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เป็นประธาน

ร่วมทำบุญงานคล้ายวันเกิดนายกเทศมนตรีตำบลบ้านฉาง

GC ลงพื้นที่พบคุณ สุชิน พูลหิรัญ นายกเทศมนตรีตำบลบ้านฉาง ร่วมทำบุญงานคล้ายวันเกิด พร้อมมอบกระเช้า โดยมีคุณ สุชิน พูลหิรัญ นายกเทศมนตรีตำบลบ้านฉาง รับมอบ ณ วัดชลธาราม

ลงพื้นที่ร่วมพิธีเปิดกิจกรรมรณรงค์การป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน/ทางน้ำ และการบริการประชาชน ช่วงเทศกาลสงกรานต์ จังหวัดระยอง และเทศบาลตำบลบ้านฉาง ประจำปี 2565

GC Group ร่วมพิธีเปิดกิจกรรมรณรงค์การป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน/ทางน้ำ และการบริการประชาชน ช่วงเทศกาลสงกรานต์ จังหวัดระยอง และเทศบาลตำบลบ้านฉาง ประจำปี 2565

สนับสนุนงบประมาณรวม 20,000 บาท

พิธีเปิดโครงการส่งเสริมสืบสานอนุรักษ์ผ้าพื้นถิ่นลายโบราณจังหวัดระยอง(ผ้าลายตากะหมุก)

GCลงพื้นที่พา "น้องมาเม็ด"ร่วมพิธีเปิดโครงการส่งเสริมสืบสานอนุรักษ์ผ้าพื้นถิ่นลายโบราณจังหวัดระยอง(ผ้าลายตากะหมุก)โดยมีคุณสาธิต ปิตุเตชะ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข และคุณชาญนะ เอี่ยมแสง ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง เป็นประธานในพิธี

CPA ร่วมประชุมคณะทำงานขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (EIT) จังหวัดระยอง (กลุ่มย่อย)

สมาคมเพื่อนชุมชนร่วมประชุมคณะทำงานขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและเครือข่ายอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Network) จังหวัดระยอง (กลุ่มย่อย) ครั้งที่ 2-4 ประจำปี 2565 โดยการประชุมในครั้งนี้ เป็นการประชุมคณะทำงานขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Network) จังหวัดระยอง เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศจังหวัดระยอง ตามมิติทั้ง 5 มิติ ได้แก่ มิติกายภาพ มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม มิติสังคม มิติการบริหารจัดการ ทั้งนี้ข้อมูลในการ Audit ประจำปี 2565 มีระยะเวลาตั้งแต่ ตุลาคม 2564 - มิถุนายน 2565 โดยจะทำการ Pre-audit ในเดือนพฤษภาคม 2565 โดยมีกำหนดการ Audit จริงในเดือนสิงหาคม 2565 นี้ ในปีนี้จังหวัดระยองโดยท่านผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ตั้งเป้าให้ระยอง ผ่านเกณฑ์การประเมิน EIT ระดับที่ 5 Happiness ซึ่งเป็นระดับการประเมินสูงสุดของกรมโรงงาน

ร่วมกิจกรรม ในโครงการตลาดวิถีไทย ประจำปี 2565

GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. ลงพื้นที่ร่วมงานตลาดวิถีไทย ประจำปี 2565 เทศบาลเมืองมาบตาพุด เป็นประธานในพิธีเปิด พร้อมกันมอบของที่ระลึก จำนวน 150 ชิ้น โดยมีคุณถเวิล โพธิบัวทอง นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด

สร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน

สนับสนุนจัดกิจกรรมบรรพชาอุปสมบท พระภิกษุสามเณร

กลุ่มปตท จังหวัดระยอง ร่วมมอบงบประมาณสนับสนุนจัดกิจกรรมบรรพชาอุปสมบท พระภิกษุสามเณร ประจำปี 2565

- วัดมาบข่า
- วัดหนองแฟบ
- วัดโขดหิน

ร่วมทำบุญประเพณีสงกรานต์ปี 2565

ร่วมทำบุญทั้งหมดจำนวน 5,000 บาท

GC Group และกลุ่ม ปตท. ลงพื้นที่ร่วมทำบุญถวายภัตตาหารเพล เนื่องในประเพณีวันสงกรานต์ ให้แก่ชุมชนรอบรั้วโรงงาน ดังนี้

19 ชุมชน

- ชุมชนหนองน้ำเย็น
- ชุมชนหนองแตงเม
- ชุมชนวัดโสภณ
- ชุมชนบ้านบน
- ชุมชนมาบชลูด
- ชุมชนคลองน้ำหู
- ชุมชนสำนักกะบาก
- ชุมชนหนองผักหนาม
- ชุมชนหัวน้ำดกพัฒนา
- ชุมชนอิสลาม
- ชุมชนบ้านพลง
- ชุมชนโขดหิน 2
- ชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง
- ชุมชนหนองบัวแดง
- ชุมชนหนองปรือ
- ชุมชนกรอกยายชา
- ชุมชนบ้านล่าง
- ชุมชนมาบชลูดชากกลาง
- ชุมชนเนินพยอม

2 หน่วยงานราชการ ทต.บ้านฉาง ,ทม.บ้านฉาง

3 กลุ่มประมง

- กลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด
- กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านพลา-อู่ตะเภาสามัคคี
- กลุ่มประมงเรือเล็กหินขาว

ลงพื้นที่ชุมชนร่วมเปิดโครงการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน

GCลงพื้นที่ชุมชนร่วมเปิดโครงการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านฉาง โดยมีคุณเรืองฤทธิ์ ประกอบธรรม นายอำเภอบ้านฉาง เป็นประธาน ณ โรงเรียนบ้านฉางกาญจนากุลวิทยา

ร่วมแสดงความยินดีในโอกาสเข้ารับตำแหน่งหัวหน้าคนใหม่ของอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด

GCลงพื้นที่พบคุณชาญ เดชธัญญนนท์ หัวหน้าอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด ร่วมแสดงความยินดีในโอกาสเข้ารับตำแหน่งและหารือกิจกรรมประชาสัมพันธ์บนเกาะเสม็ด ณ ที่ทำการอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า- หมู่เกาะเสม็ด

ร่วมทำบุญเป็นเจ้าภาพทอดผ้าป่าสามัคคี วัดตะเคียนทอง

GC ร่วมทำบุญเป็นเจ้าภาพทอดผ้าป่าสามัคคี เพื่อบูรณปฏิสังขรณ์หลังคาศาลาไม้หลังเก่าอายุกว่า 200 ปี และพร้อมถวายภัตตาหารเพลแด่พระภิกษุสงฆ์ ณ วัดตะเคียนทอง

ร่วมทำบุญจำนวน 20,000 บาท

สร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรมชุมชน

มอบเงินสนับสนุนและร่วมกิจกรรมประเพณีทำบุญข้ามหลาม ประจำปี 2565

ลงพื้นที่ชุมชนร่วมกิจกรรมประเพณีทำบุญข้าวหลามประจำปี 2565
เพื่อส่งเสริมประพณีและสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกับชุมชน

Thank You

ภาคผนวก ข.33

เอกสารการรับเรื่องร้องเรียน

สถิติการร้องเรียน

ที่ อก ๕๑๐๖.๔.๑/ ๐๐๔

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออกฯ
เลขที่ ๑๘ ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์
ต. ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง ๒๑๑๕๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ผลการตรวจสอบข้อมูลข้อร้องเรียน ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (สาขาโรงโอเลฟินส์ ๓)

เรียน ผู้จัดการโรงงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือที่ ๒๗-SC-SR-๐๑๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
เรื่อง การตรวจสอบข้อร้องเรียนที่เกิดจากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา๑๑

ตามที่อ้างถึง บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (สาขาโรงโอเลฟินส์ ๓) ขอความร่วมมือให้ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (สน.ดอ.) ตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากการประกอบกิจการของบริษัทฯ สำหรับใช้เป็นข้อมูลประกอบการสมัครเข้าร่วมโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน (CSR-DIW Continuous Award) ประจำปี ๒๕๖๕ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สน.ดอ. ได้ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (สาขาโรงโอเลฟินส์ ๓) ผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมผาแดง ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๗๒๑๙๐๐๐๐๒๒๕๔๙๒ (น.๔๒(๑)-๒/๒๕๔๙-ญผด.) ประกอบกิจการโครงการอีเทนแครกเกอร์, โครงการแอลดีพีอี และโครงการแอลแอลดีพีอี ที่อยู่เลขที่ ๘ ถ.ผาแดง ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง แล้ว ไม่พบข้อร้องเรียนใด ๆ อันเนื่องมาจากการประกอบกิจการของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๔ จนถึงปัจจุบัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมศักดิ์ สินพรหมมา)
นายช่าง ๗ ทำการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม
ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

โทร. ๐ ๓๘๖๘ ๕๗๗๖
โทรสาร ๐ ๓๘๐๑ ๗๔๙๖

ที่ รย ๕๒๒๐๔/ ๘๐๒

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุด สาย ๗
อำเภอเมืองระยอง รย. ๒๑๑๕๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง การตรวจสอบข้อร้องเรียนที่เกิดจากกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ ๒๗-SC-SR-๐๐๙/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึงกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมให้มีการพัฒนาด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DIW Continuous Award ประจำปี ๒๕๖๕) โดยมีรายชื่อโรงงานดังนี้

๑. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๒ โรงโอเลฟินส์ ๑
๒. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๓ โรงโอเลฟินส์ ๒
๓. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๔ โรงอะโรเมติกส์ ๑
๔. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๕ โรงอะโรเมติกส์ ๒
๕. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๖ โรงกลั่นน้ำมัน
๖. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๗ ท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์
๗. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๘ คลังสำรองอะโรเมติกส์
๘. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑๑ โรงโอเลฟินส์ ๓
๙. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑๒ โรงโพลีเอททิลีน
๑๐. บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด หน่วยผลิตเอททิลีนออกไซด์และหน่วยผลิตเอทธิลีนไกลคอล
๑๑. บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด หน่วยผลิตเอทานอลเอมีน
๑๒. บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด หน่วยผลิตฟีนอล
๑๓. บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด หน่วยผลิตบิสฟีนอลเอ
๑๔. บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
๑๕. บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)
๑๖. บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด
๑๗. บริษัท จีซี เอ็ม พีทีเอ จำกัด
๑๘. บริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชั่นส์ จำกัด
๑๙. บริษัท เวนคอเรกซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด

โดยเกณฑ์การประเมินกำหนดให้กลุ่มบริษัทฯ ตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่เกิดจากการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๔ ถึงปัจจุบัน ซึ่งเทศบาลเมืองมาบตาพุดได้ตรวจสอบแล้วในช่วงเวลาดังกล่าวเทศบาลฯ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนใดๆ เป็นลายลักษณ์อักษรของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุเมธ คณฑา)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด

สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
งานควบคุมมลพิษและเหตุรำคาญ
โทร./โทรสาร ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๐

"ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน"

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

รายการแก้ไข

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Technical Safety and PSM

P-(Q-TS)-004

Safety Health & Environment (SHE) Communication and Complaints

Internal Use Only

1

2

3

4

5

6

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-004: Safety Health & Environment (SHE) Communication and Complaints

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-004: Safety Health & Environment (SHE) Communication and Complaints

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-004: Safety Health & Environment (SHE) Communication and Complaints

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-004: Safety Health & Environment (SHE) Communication and Complaints

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-004: Safety Health & Environment (SHE) Communication and Complaints

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-004: Safety Health & Environment (SHE) Communication and Complaints

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-004: Safety Health & Environment (SHE) Communication and Complaints

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-004: Safety Health & Environment (SHE) Communication and Complaints

ภาคผนวก ข.34

เอกสารประกันภัยต่อสาธารณชนเพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์. 1736, 0 2239 2200
โทรสาร. 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107536000830

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
I.A.R. 576
www.dhipaya.co.th

ตารางกรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดต่อบุคคลภายนอก
PUBLIC LIABILITY INSURANCE POLICY SCHEDULE

Stamp Duty Paid

ORIGINAL

รหัสบริษัท Company Code **DHP**	ต่ออายุ (X) Renewal	ประกันภัยใหม่ ( ) New Business	กรมธรรม์เดิมเลขที่ Previous Policy No. **14013-114-200025511**	กรมธรรม์เลขที่ Policy No.	**14013-114-210027833**

ชื่อและที่อยู่ผู้เอาประกันภัย Name and Address of Insured: **TARF Company Limited**

634/12 Soi Ramkhamhaeng39 (Thepleela 1) Kwaeng Wangthonglang Khet Wangthonglang Bangkok 10310

ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ Business: **As per Attached List**

สถานที่ประกอบการ Insured Premises: **As per Attached List**

อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit: **Within Thailand only**

ระยะเวลาประกันภัย Period of Insurance: **1 Year** เริ่มวันที่ From **20 September 2021** เวลา at **12:00** น. hours สิ้นสุดวันที่ to **20 September 2022** เวลา at **12:00** น. hours

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ให้ความคุ้มครองตามขอบเขตของการเสี่ยงภัยข้อที่ระบุ "คุ้มครอง" เท่านั้น
This policy affords coverages only with respect to those descriptions of risk for which a wording "Covered" is shown :-

ขอบเขตของการเสี่ยงภัย
Description of Risk

ข้อ 1 Item 1	คุ้มครอง Covered	ความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นภายในสถานที่ประกอบการหรือเกิดขึ้นจากการใช้สถานที่ประกอบการ Legal liability arising from the Business and happening or caused the insured premises. (Premises Liability)
ข้อ 2 Item 2	ไม่คุ้มครอง Not covered	ความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากผู้เอาประกันภัยหรือลูกจ้างของผู้เอาประกันภัยซึ่งทำงานประจำ ณ สถานที่ประกอบการ Legal Liability arising from the Business and happening or caused by the Insured or the Insured's employees ในขณะที่ออกไปปฏิบัติงานภายนอกสถานที่ประกอบการ whilst on duty outside the insured premises. (Work away liability)
ข้อ 3 Item 3	รายละเอียดตามเอกสารแนบ As per Attached	

จำนวนเงินจำกัดความรับผิด
Limit of Liability

Combined single Limit of Bht. 5,000,000.- any one occurrence and in aggregate.

ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดเองต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง Deductible to be borne by the Insured for each accident: **As per Attached List**

เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก The first premium calculates from - ประมาณ the estimated amount of - บาท Baht

ซึ่งจะได้มีการปรับปรุงเบี้ยประกันภัยตามเงื่อนไขกรมธรรม์ประกันภัยข้อ 11
which shall be the basis in calculating the first premium and be adjusted according to General Conditions Clause No. 11

เบี้ยประกันภัย Premium	อากร Stamp Duty	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium
60,000.00 บาท Baht	**240.00** บาท Baht	**4,216.80** บาท Baht	**64,456.80** บาท Baht

เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย (Attached endorsements) As per Attached List

เครื่องจักรกลที่ได้รับความคุ้มครอง (ดูข้อยกเว้น 8.3)
Plant Extension Cover (See Exclusion No. 8.3)

วันทำสัญญาประกันภัย Agreement made on: **24 August 2021** วันที่กรมธรรม์ Policy issued on: **24 August 2021**

[X] ตัวแทน Agent [ ] นายหน้าประกันภัยรายนี้ Broker **None** ใบอนุญาตเลขที่ License No. **61000000**

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ ได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัทฯ
As evidence the Company has caused this policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its office.

Prepared by

Checked by

(สำหรับลูกค้า)

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์. 1736, 0 2239 2200
โทรสาร. 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107536000830

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
I.A.R. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

Type	General Public Liability Insurance
Insured	TARF Company Limited.
Address	634/12 Soi Ramkhamhaeng 39 (Thepleela 1) , Kwang Wangthonglang, Khet Wangthonglang, Bangkok 10310
Business	Responsible for collection, transportation by road, temporary storage, treatment and disposal of the customer's unusable materials or industrial waste, whilst in transit from the customers
Location	to the follwing treatment and disposal site.- **From** Customer site - - anywhere in Thailand **To** Disposal site - - any 101, 105, 106 license disposal site in Thailand
Territorial Limits	Within Thailand Only.
Period	1 Year From September 20, 2021 To September 20, 2022
Coverage	This Insurance will indemnify on behalf of the insured all sums which the insured shall become legally liable to pay for damages because of 1) Bodily Injury for any person 2) Loss or Damage to property

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

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200
โทรสาร. 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107536000833

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
บมจ. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

Arising out of the insured's described operation excluding automobile liability,

loading & unloading.

Conditions	1)	Thailand jurisdiction clause.	
	2)	Included loading and unloading	
	3)	Pollution and contamination extension.	
	4)	Electronic data & internet endorsement	
	5)	War & Terrorism exclusion endorsement	
	6)	Sanction Limitation and Exclusion clause	
	7)	LMA5396 Communicable Disease Exclusion (PLI5102)	
Limit of liability	Combined single limit of Bht. 5,000,000.- any one occurrence and in aggregate.		
Deductible	Bht.10,000.- each any every loss for third party property damage only.		
Premium	Premium	Bht.	60,000.00
	Stamp	Bht	240.00
	Vat	Bht.	4,216.80
	Total	Bht.	64,456.80

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

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200
โทรสาร. 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107536000833

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
บมจ. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

Public Liability Insurance Policy

By relying on the information declared in the Application for Insurance which is deemed part of this Policy and in consideration of the premium payable by the Insured to the Company, the Company hereby agrees to provide insurance coverage for the Insured?s legal liability, subject to the Coverage, Exclusions, General Terms and Conditions and Attachments to the Policy.

SECTION 1. DEFINITIONS

The definitions and specific meanings provided under this SECTION shall bear the same meaning wherever it may appear in the Policy unless the context specifically provides herein to the contrary.

1.1	**Policy**	Means	Application for Insurance, Schedule, Coverage, Exclusions, General Terms and Conditions, Special Clauses, Warranty, Attachments and Endorsements which shall be deemed to be part of this insurance contract.
1.2	**Company**	Means	Insurer under this Policy
1.3	**Insured**	Means	Individual or juristic person named as the Insured in the Schedule including owner, partner, director, staff, employee, agent, whether express or implied, of the Insured, but only whilst acting within the scope of their duties in such capacity.
1.4	**Third Party**	Means	Any person who is not a party to this insurance contract and not specified in SECTION 3, EXCLUSION 3 of this Policy.
1.5	**Accident**	Means	Any event that occurred without the Insured?s intention or purpose which caused loss of or damage to life, body, injury, illness, health and/or property of a third party.
1.6	**Loss of life, Bodily Injury, Illness or Health**	Means	Loss of life, bodily injury, illness including health by accident, but excluding mental injury.
1.7	**Loss of or Damage to Property**	Means	Physical damage to property, including loss of use of such property, whether in whole or in part, by accident.

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

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์. 1736, 0 2239 2200
โทรสาร. 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107536000830

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
TAX. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

1.8 Defense Costs and Expenses Means Court fees, lawyer fees and expenses to defend any suit as incurred by the Insured, with the Company?s prior written consent.

SECTION 2. COVERAGE

Subject to Limit of Liability stated in the Schedule, Exclusions in Section 3 and General Terms and Conditions in Section 4, the Company will pay compensation on behalf of the Insured for loss or damage to a third party which the Insured shall be come legally liable to pay as a consequence or result of an Accident arising from operation in connection with the insured business during the Period of Insurance, subject to the scope of risks and coverage territory as specified in the Schedule, for:

1. Loss of life, bodily injury, illness or health of third party.

2. Loss of or damage to property of third party.

Coverage under clauses 1 and 2 shall include costs and expenses incurred from claim for compensation which the Insured shall become legally liable to pay to the claimant.

3. Defense costs and expenses.

SECTION 3. EXCLUSIONS

This Policy does not cover:

1. The Deductible as stated in the Schedule which shall be borne by the Insured and such Deductible shall also apply to the Defense Costs and Expenses.

2. Any liability arising out of or in connection with

   2.1 Contract entered into by the Insured for which the liabilities of the Insured not have been incurred in the absence of the contract.

   2.2 Technical or professional advice or service rendered by the Insured or person acting on behalf of the Insured.

   2.3 Medical treatment performed by the Insured or person acting on behalf of the Insured, except first aid.

   2.4 Any goods or things produced, sold, supplied, repaired, serviced or operated by the Insured or person acting on behalf of the Insured.

   2.5 Construction, maintenance, repair, expansion or demolition of building or structure, or planting, tending treating or removing of trees.

   2.6 A defect or deficiency of work or property constructed, expanded, erected, installed, repaired, serviced, planted, maintained treated, maintenance or demolished by the Insured under contract after such work or property has been delivered or relinquished to the principal or owner.

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์. 1736, 0 2239 2200
โทรสาร. 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107536000830

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
TAX. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

   2.7 Subsidence, landslide, vibration, removal or weakening of support or as a consequence thereof.

   2.8 Dishonesty, fraud committed by the Insured or person acting on behalf of the Insured.

3. Liability for loss of life, bodily injury, illness or health of the following persons:

   3.1 Owner, partner, director.

   3.2 Staff, employee of the Insured whilst acting in the course of their employment, or person acting on behalf of the Insured, or person who at the time of the accident was performing work for the Insured under other employment contracts, or training scheme with the Insured.

   3.3 Father, mother, offspring, spouse or relative of the Insured residing together at the insured premises, or person residing with the Insured who is directly or indirectly connected with the Insured?s business as specified in the Schedule.

4. Liability for loss of or damage to property owned, possessed, used or operated by in the care or custody or control of the following persons:

   4.1 The Insured, partner, director.

   4.2 Staff, employee of the Insured, or person acting on behalf of the Insured.

   4.3 Person in the Insured?s family or person residing with the Insured who is directly or indirectly connected with the Insured?s business as specified in the Policy Schedule.

5. Legal liability arising from any damage caused by or in any way connection connected with, or directly or indirectly resulted resulting from dust, smoke, vapors, soot, fumes, acids, alkalis, toxic chemicals or wastes materials, solid, liquids or gaseous, other irritants or contaminants, and pollutants .

6. Legal liability arising from any damage caused by or in connection with, or directly or indirectly resulting from floods.

7. Any damage caused by or resulted from asbestos.

8. Any liability resulting from or arising out of the ownership, possession, or in the care, custody, or control of the Insured, use, operation, maintenance, signaling or guidance given by the Insured, employee or staff of the Insured or person acting on behalf of the Insured in respect of:

   8.1 All types of motor propelled vehicles, including any machinery or craft pushed or pulled by engine.

   8.2 Steam powered boilers and steam pressured vessels or apparatus designed to operate under steam pressure, vessels, jetty and wharf.

   8.3 Forklifts, cranes, hoists, derricks or other machinery used for lifting, unless specified in the Schedule under heading ?Machinery?.

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

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200
โทรสาร. 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107538000630

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
ISAN. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

9. Any liability imposed by judgment or judicial proceedings taking place outside jurisdiction of the competent court, or arising from or in connection with judgment of the Thai court which shall resulted in enforcement of judgment being enforced outside the Kingdom of Thailand, unless otherwise stated in the Policy Schedule under the heading ?Jurisdictional Limits?.

10. Civil fines, criminal fines, penalty or punitive damages.

11. Damage caused by willful act or gross negligence of the Insured.

12. Claim for compensation or damage, in respect of any financial or pecuniary loss or expense, unless such loss or damage is a direct result of Loss of life, Bodily Injury, Illness or Health or Damage to Property of a third party, for which indemnity is provided by this policy.

13. Expenses incurred from recovery of property from a third party.

14. Liability in whatsoever form or nature arising out of or in connection with, or directly or indirectly resulting from :

    14.1 War, invasion, act of foreign enemy, hostilities, war like operations (whether war be declared or not), civil war.

    14.2 Mutiny, rebellion, riot, strike, power usurpation, civil commotion, terrorism, act of terrorist, revolution, proclamation of martial law or any events which determine the proclamation or maintenance of martial law.

    14.3 Any loss or damage occurred in the course of or in connection with the act of public authority in confiscation, commandeering, or destruction of, or causing damage to transport vehicles.

    14.4 Direct or indirect Loss of or damage, liability or expense or arising from directly or indirectly out of or caused by:

        1) Radiation, contamination by radioactivity from any nuclear fuel, or nuclear wastes, or from combustion of nuclear fuel.

        2) Radioactive or poisonous substances, explosives or other hazardous materials or contaminated property caused by installation of nuclear equipment, nuclear reactor, nuclear components or assembly of nuclear parts.

        3) Weapons or equipment using nuclear or atomic fission and / or fusion reaction or similar reaction, or power, or radioactive material.

        4) Radioactive or poisonous substances, explosives or other hazardous materials, or contaminated property caused by radioactive material, but this exclusion shall not extend to any other radioactive substance other than nuclear fuel in the case where such radioactive substance was prepared, transported, stored or used for commercial, agricultural, medical, scientific or other peaceful purposes of the like nature.

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200
โทรสาร. 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107538000630

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
ISAN. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

    5) Chemicals, biological substances, bio-chemical substances, any type of electro- magnetic weapon.

    14.5 Any loss or liability arising from or attributed to risk of exposure to magnetic current, magnetic field or radiation of electro-magnetic current, whether directly or indirectly and regardless of the cause of such electro-magnetic current.

SECTION 4. GENERAL TERMS AND CONDITIONS

1. Amendment to insurance contract

Change or amendment to any term of the insurance contract must obtain prior consent from the Company and Attachment having been issue by the Company as evidence thereof.

2. Condition Precedent

The Company shall not be liable for indemnity under this Policy unless the Insured shall have complied with the terms of this insurance contract and the conditions of this Policy.

3. Cessation of Contract under the Policy

This Policy shall cease its effect immediately once there is any material change in the information stated in the Application for Insurance, for example, the place of business, the business or profession stated in the Schedule, or other essential matter which increases the risk, unless the Insured has notified the Company in writing immediately after the material change has taken place and the Company has agreed to continue providing coverage and issued an attachment signed by its authorized person, bearing the common seal of the Company.

4. Assignment of Rights under Insurance Contract

The Insured?s right under this contract of insurance can be assigned only after in writing consent has been given by the Company except for assignment by will or provisions of the law.

5. Duties of the Insured to take Precautions

The Insured shall prevent or cause to implement reasonable measures to prevent accidents and shall comply with the provisions of the law and official regulations, the cost of which will not be borne by the Company.

6. Duties of the Insured in the Event of Claim

In the event of an Accident or claim under this insurance contract, the Insured shall:

6.1 Notify the company without delay.

6.2 Immediately forward to the Company any court writs or order or decree.

6.3 Not agree to, propose or promise to pay claim with any person without receiving consent from the Company unless the Company shall have failed to take action with such claim.

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

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200
โทรสาร 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107536000630

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
TAX. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

6.4 Submit details of claim and assist the Company in settlement of any claim, defense or prosecution, when requested.

7. Right of the Company in Refuting Allegations or Defending and Settling Claims

Where a claim is filed in the event of damage which may cause the Company to become liable under this Policy, the Company shall be entitled to take action under the following conditions:

7.1 The Company shall have the right to investigate the claim as it deems expedient, including to defend any suit and to compromise with the claimant for compensation in the name or on behalf of the Insured, but the Company shall not be obligated to pay any claim or judgment or to defend any suit after the Company?s limit of liability as specified in the Schedule has been exhausted by payment of judgments or settlements. The Company shall have no duty to defend any claim or suit seeking compensation for Accident which is not covered under this Policy.

7.2 The Company will not to settle any claim without seeking the Insured?s opinion. Nevertheless, if the Insured does not consent to accept a recommendation for settlement by which the Company and the Insured elected to defend any suit or conduct of any proceedings, the Company?s liability will be limited to the amount for which the Claim could have been settled plus Defense Costs and Expenses incurred in accordance with the Policy combined up to the day the Insured refused to give consent to the settlement, but not exceeding the settlement amount which can be agreed to between the Company and the third party in respect of the said claim, or not exceeding the Limit of Liability per occurrence as specified in the Schedule, whichever is the lesser amount.

8. Subrogation

The Insured shall not act in any way that will prejudice the Company?s subrogation to claim against the wrongdoer and shall cooperate with the Company in its recourse action against other person.

9. Limit of Liability

The liability of the Company under this insurance contract shall not exceed the limit of liability stated in the Schedule.

10. Other Insurance and Contribution to Liability

If the Insured has other insurance policy that provides coverage for the same legal liability under this Policy, the Company shall be liable for compensation and Defense Costs and Expenses in proportion to the amount of its contribution to such liability.
If at the time of any Accident or claim, there is any other insurance policy or policies applicable to such Accident or claim, the Company shall not be liable under this insurance Policy for any loss or damage, Defense costs and Expenses more than its ratable share.
Provided that the Company?s liability shall in any event not exceed the limit of liability stated in the Schedule.

11. Adjustment of Premium

Where the premium for this Policy is provisionally based on the Insured?s estimates stated in the Schedule, the Insured shall, within one month of the expiry of the Period of Insurance, declare such particulars and actual annual revenue so that the premium for that period shall be calculated and the difference paid or allowed to the Insured as the case may be.

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200
โทรสาร 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107536000630

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
TAX. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

12. Cancellation of Policy

12.1 The Policy may be terminated by the Company upon in writing notice not less than 15 days in advance, sent by registered mail to the Insured at the last address as notified to the Company, in which case the Company will return premium to the Insured, return to the Insured on the pro-rata premium this insurance has been in force.

12.2 The Policy may be terminated by the Insured upon notice in writing, in which case the Insured shall be entitled to receive return premium less the amount of premium earned on the period this Policy has been in force according to the Short Term Rate Premium calculation shown in the Table below:

Short Term Rate Premium

Period of Insurance (not exceeding / month)	Percentage of Full Year Premium
1	15
2	25
3	35
4	45
5	55
6	65
7	75
8	80
9	85
10	90
11	95
12	100

13. Dispute Resolution by Arbitration

Where there is any dispute, difference or claim arising under this Policy between the Assured and the Company and if the Assured wishes and considers it appropriate to settle the dispute by arbitration, the Company shall agree to refer the dispute to arbitration for decision in accordance with the Arbitration Rules of the Office of Insurance Commission.

หมายเหตุ เอกสารนี้ถือเป็นคำแปลเท่านั้น

RemarkThe English language used in this policy is merely a translation of Thai Version

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

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนลพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200
โทรสาร. 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107536000633

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
บมจ. 976
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

Electronic Data and Internet Clause

It is agreed and declared that notwithstanding anything contained in this Policy to the contrary,

The Company will not pay for Damage or Consequential loss directly or indirectly caused by, consisting of, or arising from:

1) Any functioning or malfunctioning of the internet or similar facility, or of any intranet or private network or similar facility,
2) Any corruption , destruction, distortion, erasure or other loss or damage to data, software or any kind of programming or instruction set ,
3) Loss of use or functionality whether partial or entire of data, coding, program, software, any computer or computer system or other device dependent upon any microchip or embedded logic, and any ensuing inability or failure of the Insured to conduct business.

This Endorsement shall not exclude subsequent damage or Consequential Loss, not otherwise excluded, which itself results from any loss or damage not specifically excluded under this policy.

Such Damage or Consequential loss described in 1,2 or 3 above is excluded regardless of any other cause that contributed concurrently or in any other sequence.

All other terms and conditions remain unchanged.

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนลพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200
โทรสาร. 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107536000633

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
บมจ. 976
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

Jurisdiction Clause

It is agreed that the indemnity provided herein shall apply only to judgement that are delivered by or obtained from a court of Thailand. Furthermore the indemnity shall not apply to a judgement or order obtained in Thailand for the enforcement of a judgement obtained elsewhere.

PL/008 - 1,180

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

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200
โทรสาร. 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107536000630

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
TAX. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

War and Terrorism Exclusion

It is hereby agreed and declared that notwithstanding anything contained in this Policy to the contrary,

This insurance excludes loss, damage, cost or expense of whatsoever nature directly or indirectly caused by, resulting from or in connection with any of the following regardless of any other cause or event contributing concurrently or in any other sequence to the loss;

1. war, invasion, acts of foreign enemies, hostilities or war like operations (whether war be declared or not), civil war, rebellion, revolution, insurrection, civil commotion assuming the proportions of or amounting to an uprising, military or usurped power; or

2. any act of terrorism
   For the purpose of this endorsement an act of terrorism means an act, including but not limited to the used of force or violence and/or the threat thereof, of any person or group(s) of persons, whether acting alone or on behalf of or in connection with any organization(s) or government(s), committed for political, religious, ideological or similar purposes including the intention to influence any government and/or to put the public, or any section of the public, in fear.

This endorsement also excludes loss, damage, cost or expense of whatsoever nature directly or indirectly caused by, resulting from or in connection with any action taken in controlling, preventing, suppressing or in any way relating to (1) and (2) above.

In the event that any portion of this endorsement is found to be invalid or unenforceable, the remainder shall remain in full force and effect.

(FR/PD 1.69 - 1,118)

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200
โทรสาร. 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107536000630

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
TAX. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

Sanction Limitation and Exclusion Clause

This endorsement forms part of this policy.

It is hereby agreed and declared that notwithstanding anything contained in the Policy or Endorsement to the contrary,

This Policy shall not cover any claim, payment of any claim or provide any benefit hereunder to the extent that the provision of such cover, payment of such claim or provision of such benefit would expose the Company to any sanction, prohibition or restriction under United Nations resolutions or the trade or economic sanctions, laws or regulations of the European Union, Japan, United Kingdom or United States of America.

The agreement under this endorsement shall be subject to the same exclusions, general conditions and other statements as contained in this policy, unless otherwise amended, changed, appended within this endorsement.

Remark: This endorsement shall not be enforced if the Insured has not acknowledged the limitation and exclusion given in this endorsement when the contract is entered into; and the Company shall provide evidence of the Insured's acknowledgement to the Registrar upon requested.

หมายเหตุ เอกสารนี้ถือเป็นคำแปลเท่านั้น
Remark The English language used in this policy is merely a translation of Thai Version

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

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200
โทรสาร. 0 2239 2049
เลขประจำ ตัวผู้เสียภาษี
0107536000633

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
บมจ. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

CLAIMS CO-OPERATION

(a) It is a condition precedent to the right of the Insured to be indemnified under this Policy that the Insured shall exercise reasonable care and skill and do and concur in doing all things reasonably practicable to avoid or diminish any liability hereunder.

(b) It is a condition precedent to the Insured' right to be indemnified under this Policy that the Insured shall frankly and honestly disclose to the insurer all relevant information and, in addition shall provide assistance to the insurer, as it may require to enable it to investigate and to defend any Claim under this Policy and/or to enable the insurer to determine its liability under this Policy.

Other than costs and expenses incurred to enable the insurer to determine its liability under this Policy, compliance with this Condition shall be at the Insured's own cost, unless otherwise agreed in writing by the insurer.

PL/101 - 2,108

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200
โทรสาร. 0 2239 2049
เลขประจำ ตัวผู้เสียภาษี
0107536000633

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
บมจ. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

Loading And Unloading

It is hereby declared and agreed that this policy extends to cover the Insured's legal liability inrespect of death or bodily injury caused by or through the fault or negligence of the Insured or the Insured's employees whilst loading or unloading or delivery to or collection from stationery vehicles.

PL/029 - 1,262

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

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200
โทรสาร 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107536000630

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
บมจ. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

Pollution Liability Extension

This insurance excludes all liability in respect of Pollution of Contamination other than caused by a sudden, identifiable, unintended and unexpected incident which takes place in its entirely at a specific time and place during the Period of Insurance.

All Pollution or Contamination which arises out of one incident shall be deemed to have happened at the time such incident takes place.

The liability of the Company for all compensation payable in respect of all Pollution or Contamination which is deemed to have occurred during the Period of Insurance shall not exceed the sum stated in Schedule as the Limit of Indemnity for any one occurrence.

For the purpose of this endorsement "Pollution or Contamination" shall be deemed to mean :

(i) all pollution or contamination of building or other structures or of water or land or the atmosphere and

(ii) all loss or damage or injury directly or indirectly caused by such pollution or contamination.

PL/024-3 - 1,233

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200
โทรสาร 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107536000630

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
บมจ. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ 14013-114-210027833
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

COMMUNICABLE DISEASE EXCLUSION
(For use on liability policies)

1. Notwithstanding any provision to the contrary within this policy, this policy does not cover all actual or alleged loss, liability, damage, compensation, injury, sickness, disease, death, medical payment, defence cost, cost, expense or any other amount, directly or indirectly and regardless of any other cause contributing concurrently or in any sequence, originating from, caused by, arising out of, contributed to by, resulting from, or otherwise in connection with a Communicable Disease or the fear or threat (whether actual or perceived) of a Communicable Disease.

2. For the purposes of this endorsement, loss, liability, damage, compensation, injury, sickness, disease, death, medical payment, defence cost, cost, expense or any other amount, includes, but is not limited to, any cost to clean-up, detoxify, remove, monitor or test for a Communicable Disease

3. As used herein, a Communicable Disease means any disease which can be transmitted by means of any substance or agent from any organism to another organism where:
   3.1. the substance or agent includes, but is not limited to, a virus, bacterium, parasite or other organism or any variation thereof, whether deemed living or not, and
   3.2. the method of transmission, whether direct or indirect, includes but is not limited to, airborne transmission, bodily fluid transmission, transmission from or to any surface or object, solid, liquid or gas or between organisms, and
   3.3. the disease, substance or agent can cause or threaten bodily injury, illness, emotional distress, damage to human health, human welfare or property damage.

LMA5396

17 April 2020

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

Allianz AYUDHA

บริษัท อลิอันซ์ อยุธยา ประกันภัย จำกัด (มหาชน)

Allianz Ayudhya General Insurance Public Company Limited

898 อาคารเพลินจิตทาวเวอร์ ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทร 0 2657 2555

898 Ploenchit Tower, Ploenchit Road, Khwaeng Lumpini, Khet Pathumwan, Bangkok 10330, Tel +66 2657 2555

ชำระอากรแล้ว
ต้นฉบับ

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดต่อบุคคลภายนอก

PUBLIC LIABILITY INSURANCE POLICY SCHEDULE

รหัสบริษัท Company Code	AAGI ต่ออายุ Renewal (2004) ประกันใหม่ New Business ( )	กรมธรรม์เดิมเลขที่ Previous Policy No.	001-MS-2021-0001445 (PL)
กรมธรรม์เลขที่ Policy No.	001-MS-2021-0045586 (PL)		

ชื่อและที่อยู่ผู้เอาประกันภัย Name and Address of Insured: **TARF CO., LTD.**

634/12 SOI RAMAKHAMHAENG 39 (THAPLEELA 1) WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310

ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ Business: **Collection & Transportation of Industrial Waste**

สถานที่ประกอบการ Insured Premises: **Within Thailand Only .**

อาณาเขตการคุ้มครอง Coverage Territory: **Within Thailand Only** — เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง Jurisdiction: **ประเทศไทย**

ระยะเวลาประกันภัย Period of Insurance: เริ่มวันที่ From **3rd November 2021** เวลา at **16:30** น. 4:30 hours สิ้นสุดวันที่ to **3rd November 2022** เวลา at **16:30** น. 4:30 hours

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ให้ความคุ้มครองตามขอบเขตของการเสี่ยงภัยข้อที่ระบุ "คุ้มครอง" เท่านั้น
This policy affords coverages only with respect to those descriptions of risk for which a wording "Covered" is shown :-

ขอบเขตของการเสี่ยงภัย Description of Risk:

ข้อ 1. Item 1 — **Not Cover** — ความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ และเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย (Legal liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Premises.)

ข้อ 2. Item 2 — **Not Cover** — ความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากผู้เอาประกันภัยหรือลูกจ้างของผู้เอาประกันภัย ซึ่งทำงานประจำ ณ สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย ในขณะที่ออกไปปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของผู้เอาประกันภัยภายนอกสถานที่ประกอบการเอาประกันภัย (Legal liability arising from the Insured or Insured's employees whilst on duty while engaged in the Insured's business outside the Insured Premises)

จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability: **COMBINED SINGLE LIMIT OF BAHT.10,000,000.00 ANY ONE OCCURRENCE AND IN AGGREGATE DURING POLICY.**

ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดเองต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง Deductible to be borne by the Insured for each accident: **BAHT.5,000,000.00 WHICH HAS BEEN INSURED BY ANOTHER PRIMARY INSURANCE.** บาท Baht

เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก The first premium calculate from: - ประมาณ estimated at the amount of: - บาท Baht

ซึ่งจะได้มีการปรับปรุงเบี้ยประกันภัยตามเงื่อนไขกรมธรรม์ประกันภัยข้อ 11
which shall be the basis in calculating the first premium and be adjusted according to General Conditions Clause No. 11

เบี้ยประกันภัย Gross Premium	อากร Duty	ภาษีมูลค่าเพิ่ม Value Added Tax	เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium
30,000.00 บาท Baht	120.00 บาท Baht	2,108.40 บาท Baht	32,228.40 บาท Baht

เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย (Attached endorsements) **ตามเอกสารแนบ**

เครื่องจักรกลที่ได้รับความคุ้มครอง (Plant Extension Cover)
(ข้อยกเว้น 8.3) (See Exclusion NO.8.3)

วันทำสัญญาประกันภัย Agreement made on: **14th October 2021** วันทำกรมธรรม์ Policy issued on: **16th October 2021**

☐ ตัวแทน Agent ☐ นายหน้าประกันภัยรายนี้ Broker — **Direct** — ใบอนุญาตเลขที่ License No.

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ ได้ลงลายมือชื่อและประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัทฯ
As evidence the Company has caused this policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its office.

Director Director Authorized Signature

Allianz AYUDHA

บริษัท อลิอันซ์ อยุธยา ประกันภัย จำกัด (มหาชน)

Allianz Ayudhya General Insurance Public Company Limited

898 อาคารเพลินจิตทาวเวอร์ ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทร 0 2657 2555

898 Ploenchit Tower, Ploenchit Road, Khwaeng Lumpini, Khet Pathumwan, Bangkok 10330, Tel +66 2657 2555

Attaching to and forming a part of the Policy No. 001-MS-2021-0045586 (PL)

INSURED NAME : TARF CO., LTD.

ADDRESS : 634/12 SOI RAMAKHAMHAENG 39 (THEPLEELA 1), WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310

BUSINESS : RESPONSIBLE FOR COLLECTION, TRANSPORTATION BY ROAD, TEMPORARY STORAGE, TREATMENT AND DISPOSAL OF THE CUSTOMER'S UNUSABLE MATERIALS OR INDUSTRIAL WASTE, WHILST IN TRANSIT FROM THE CUSTOMERS LOCATION TO THE FOLLOWING TREATMENT AND DISPOSAL SITE.-

FROM CUSTOMER SITE.-

- ANYWHERE IN THAILAND

TO DISPOSAL SITE.-

- ANY 101, 105, 106 LICENSE DISPOSAL SITE IN THAILAND

TERRITORIAL LIMITS : WITHIN THAILAND ONLY.

PERIOD : 1 YEAR (FROM NOVEMBER 3, 2021 TO NOVEMBER 3, 2022)

COVERAGE : THIS INSURANCE WILL INDEMNIFY ON BEHALF OF THE INSURED ALL SUMS WHICH THE INSURED SHALL BECOME LEGALLY LIABLE TO PAY FOR DAMAGES BECAUSE OF

1. BODILY INJURY TO ANY PERSON
2. LOSS OR DAMAGE TO PROPERTY

ARISING OUT OF THE INSURED'S DESCRIBED OPERATION

EXCLUDING - AUTOMOBILE LIABILITY

- POLLUTION WHICH OCCURRENCE GRADUALLY

LIMIT OF LIABILITY : COMBINED SINGLE LIMIT OF **BHT. 10,000,000.-** ANY ONE OCCURRENCE AND IN AGGREGATE DURING POLICY.

EXCESS : **BHT.5,000,000.-** WHICH HAS BEEN INSURED BY ANOTHER PRIMARY INSURANCE.

CONDITION :

1. THAILAND JURISDICTION CLAUSE.
2. POLLUTION AND CONTAMINATION EXTENSION.
3. INCLUDED LOADING AND UNLOADING
4. WAR & TERRORISM EXCLUSION ENDORSEMENT
5. ELECTRONIC DATA & INTERNET EXCLUSION
6. CYBER RISK EXCLUSION CLAUSE

Allianz AYUDHYA

บริษัท อลิอันซ์ อยุธยา ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Allianz Ayudhya General Insurance Public Company Limited
898 อาคารเพลินจิตทาวเวอร์ ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทร 0 2657 2666
898 Ploenchit Tower, Ploenchit Road, Khwaeng Lumpini, Khet Pathumwan, Bangkok 10330, Tel +66 2657 2666

Attaching to and forming a part of the Policy No. 001-MS-2021-0045586 (PL)

7. CONCESSIONS LIABILITY
8. DATE INFORMATION RECOGNITION EXCLUSION CLAUSE
9. SANCTION AND LIMITATION CLAUSE
10. COMMUNICABLE DISEASE EXCLUSION

Allianz AYUDHYA

บริษัท อลิอันซ์ อยุธยา ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Allianz Ayudhya General Insurance Public Company Limited
898 อาคารเพลินจิตทาวเวอร์ ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทร 0 2657 2666
898 Ploenchit Tower, Ploenchit Road, Khwaeng Lumpini, Khet Pathumwan, Bangkok 10330, Tel +66 2657 2666

Attaching to and forming a part of the Policy No. 001-MS-2021-0045586 (PL)

SPECIAL CLAUSE

1. A : PUBLIC LIABILITY INSURANCE POLICY

PUBLIC LIABILITY INSURANCE POLICY

IN RELIANCE UPON THE STATEMENTS DECLARED IN THE APPLICATION FOR INSURANCE WHICH FORMS A PART OF THIS INSURANCE CONTRACTS AND IN CONSIDERATION OF THE PREMIUM TO BE PAID BY THE INSURED, SUBJECT TO THE CONDITIONS, COVERAGES, EXCEPTIONS AND ENDORSEMENTS OF THIS INSURANCE POLICY, THE COMPANY WILL PAY CONDENSATION ON BEHALF OF THE INSURED FOR

1. ALL SUMS WHICH THE INSURED SHALL BECOME LEGALLY LIABLE TO PAY FOR COMPENSATION IN RESPECT OF :-
   - 1.1 DEATH OF OR BODILY INJURY OR ILLNESS TO ANY PERSON EXCEPT :-
     - 1.1.1 THE INSURED'S EMPLOYEE IN THE COURSE OF THE EMPLOYMENT OR A PERSON WHO AT THE TIME OF ACCIDENT IS ENGAGED IN AND UPON THE SERVICE UNDER A CONTRACT OF SERVICE OR APPRENTICESHIP WITH THE INSURED.
     - 1.1.2 A MEMBER OF THE INSURED'S FAMILY OR A PERSON RESIDING WITH THE INSURED WHO IS DIRECTLY OR INDIRECTLY ASSOCIATED WITH THE INSURED'S BUSINESS AS STATED IN THE SCHEDULE OF THIS INSURANCE POLICY.
   - 1.2 LOSS OF OR DAMAGE TO PROPERTY OF ANY PERSON EXCEPT :-
     - 1.2.1 PROPERTY BELONGING TO OR HELD IN TRUST BY OR IN THE CUSTODY OR UNDER THE CONTROL OF THE INSURED; OR PROPERTY ON WHICH THE INSURED IS WORKING.
     - 1.2.2 PROPERTY IN CHARGE OR UNDER CONTROL OR USED OR WORKED BY THE INSURED'S EMPLOYEES OR AGENTS IN THE COURSE OF THE EMPLOYMENT.

THE COMPANY'S LIABILITY EXPRESSED ABOVE SHALL APPLY TO ACCIDENTS IN CONNECTION WITH THE INSURED'S BUSINESS OCCURRING WITHIN THE COVERAGE TERRITORY DURING THE PERIOD OF INSURANCE AND HAPPENING OR CAUSED AS DESCRIBED IN THE SCHEDULE UNDER THE HEADING OF DESCRIPTION OF RISK.

2. ALL SUMS IN CONNECTION WITH CLAIMS COVERED UNDER THIS INSURANCE POLICY IN RESPECT OF
   - 2.1 COSTS AND EXPENSES RECOVERED BY ANY CLAIMANT FOR THE INSURED.
   - 2.2 COSTS AND EXPENSES INCURRED WITH THE WRITTEN CONSENT OF THE COMPANY.

IN THE EVENT OF DEATH OF THE INSURED, THE COMPANY WILL IN RESPECT OF THE LIABILITY INCURRED BY THE INSURED PAY COMPENSATION ON BEHALF OF THE INSURED'S LEGAL REPRESENTATIVES SUBJECT TO THE CONDITIONS, COVERAGES, EXCEPTIONS AND ENDORSEMENTS OF THIS INSURANCE POLICY, PROVIDED THAT SUCH LEGAL REPRESENTATIVES SHALL AS THOUGH THEY WERE THE INSURED FULFILL AND BE SUBJECT TO THE TERMS, CONDITIONS AND EXCEPTIONS OF THIS INSURANCE POLICY SO FAR AS THEY CAN APPLY.

Allianz AYUDHYA

บริษัท อลิอันซ์ อยุธยา ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Allianz Ayudhya General Insurance Public Company Limited
898 อาคารพลึนจิตทาวเวอร์ ถนนพลึนจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทร 0 2697 2666
898 Ploenchit Tower, Ploenchit Road, Khwaeng Lumpini, Khet Pathumwan, Bangkok 10330, Tel +66 2697 2666

Attaching to and forming a part of the Policy No. 001-MS-2021-0045586 (PL)

EXCEPTIONS

THIS INSURANCE POLICY DOES NOT COVER

1. DEDUCTIBLE TO BE BORNE BY THE INSURED AS SPECIFIED IN THE SCHEDULE OF THE INSURANCE POLICY.
2. LIABILITY IN RESPECT OF JUDGMENTS WHICH ARE NOT IN THE FIRST INSTANCE DELIVERED BY OR OBTAINED FROM A COURT OF COMPETENT JURISDICTION WITHIN THAILAND NOR TO ORDERS OBTAINED IN THE SAID COURT FOR THE ENFORCEMENT OF JUDGMENTS MADE OUTSIDE THAILAND WHETHER BY WAY OF RECIPROCAL AGREEMENTS OR OTHERWISE.
3. LIABILITY ARISING FROM THE OWNERSHIP POSSESSION CUSTODY CONTROL ADVICE OR USE BY OR ON BEHALF OF THE INSURED OF ANY MECHANICALLY PROPELLED VEHICLE
4. LIABILITY CAUSED BY OR IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM
   - 4.1 ANY LIFT ELEVATOR ESCALATOR HOIST CRANE STEAM BOILER OR ECONOMIZES DOCK MOORING OWNED OR USED BY THE INSURED OR FOR THE MAINTENANCE OF WHICH THE INSURED IS RESPONSIBLE FOR UNLESS SPECIFIED IN THE SCHEDULE UNDER THE HEADING OF THE PLANT.
   - 4.2 CONSTRUCTION EXTENSION OR DEMOLITION OF ANY BUILDING OR STRUCTURE.
   - 4.3 PRODUCTS OR GOODS MANUFACTURED SOLD SUPPLIED REPAIRED SERVICED BY OR TO THE ORDER OF THE INSURED OR ON BEHALF OF THE INSURED.
5. LIABILITY DIRECTLY OR INDIRECTLY CAUSED BY OR IN CONNECTION WITH OR IN CONSEQUENCE OF FLOOD WASTE WATER CHEMICAL LEFTOVER DUST SMOKE POISON GAS OR LIQUID OR SUBSTANCE POLLUTION OR CONTAMINATION.
6. LIABILITY CAUSED BY OR THOUGH OR IN CONSEQUENCE OF SUBSIDENCE, VIBRATION OR WITHDRAWAL OR WEAKENING OF SUPPORT.
7. LIABILITY ASSUMED BY THE INSURED BY AGREEMENT AND WHICH WOULD NOT HAVE ATTACHED IN THE ABSENCE OF SUCH AGREEMENT.
8. LIABILITY ARISING IN THE COURSE OF OR AS THE RESULT OF
   - 8.1 TECHNICAL OR PROFESSIONAL ADVICE OR SERVICE GIVEN OR ADMINISTERED BY THE INSURED OR BY ANY PERSON ACTING ON BEHALF TO THE INSURED.
   - 8.2 MEDICAL TREATMENT GIVEN OR ADMINISTERED BY THE INSURED OR BY ANY PERSON ACTING ON BEHALF OF THE INSURED EXCEPT FIRST AID.
9. ALL KINDS OF FINES, PENALTIES.
10. LIABILITY OF WHATSOEVER NATURE DIRECTLY OR INDIRECTLY CAUSED BY OR IN CONNECTION WITH OR IN CONSEQUENCE OF :-
    - 10.1 WAR, INVASION, ACT OF FOREIGN ENEMY, HOSTILITIES OR WARLIKE OPERATIONS (WHETHER WAR BE DECLARED OR NOT) OR CIVIL WAR.
    - 10.2 MUTINY, RIOT, STRIKE, MILITARY OR POPULAR RISING, INSURRECTION, REBELLION, ACT OF TERRORIST MOVEMENTS, ACT OF COMMUNIST TERRORISM, REVOLUTION, MILITARY OR USURPED POWER, MARTIAL LAW OR ANY OF THE EVENTS OR CAUSES WHICH DETERMINE THE PROCLAMATION OR MAINTENANCE OF MARTIAL LAW.
    - 10.3 CONFISCATION, COMMANDEERING, REQUISITION OR DESTRUCTION OF OR DAMAGE TO PROPERTY BY ORDER OF THE GOVERNMENT DE JURE OR DE FACTO OR BY ANY PUBLIC AUTHORITY.
    - 10.4 NUCLEAR WEAPONS MATERIAL
    - 10.5 IONIZING RADIATIONS OR CONTAMINATION BY RADIOACTIVITY FROM ANY NUCLEAR FUEL OR FROM ANY NUCLEAR WASTE FROM THE COMBUSTION OF NUCLEAR FUEL OR BY SELF-SUSTAINING PROCESS OF NUCLEAR FISSION.

Allianz AYUDHYA

บริษัท อลิอันซ์ อยุธยา ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Allianz Ayudhya General Insurance Public Company Limited
898 อาคารพลึนจิตทาวเวอร์ ถนนพลึนจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทร 0 2697 2666
898 Ploenchit Tower, Ploenchit Road, Khwaeng Lumpini, Khet Pathumwan, Bangkok 10330, Tel +66 2697 2666

Attaching to and forming a part of the Policy No. 001-MS-2021-0045586 (PL)

CONDITIONS

1. **INSURANCE CONTRACT** : THIS INSURANCE POLICY AND THE SCHEDULE, APPLICATION FOR INSURANCE, ENDORSEMENTS SHALL BE READ TOGETHER AS ONE INSURANCE CONTRACT. ANY WORD OR EXPRESSION TO WHICH A SPECIFIC MEANING HAS BEEN ATTACHED IN ANY PART OF THIS INSURANCE CONTRACT SHALL BEAR SUCH SPECIFIC MEANING WHEREVER IT MAY APPEAR.

2. **CONDITION PRECEDENT** : THE COMPANY SHALL NOT BE LIABLE TO PAY COMPENSATION UNDER THIS INSURANCE POLICY UNLESS THE INSURED SHALL HAVE COMPLIED WITH THE CONDITIONS OF THIS INSURANCE POLICY.

3. **CESSATION OF THE INSURANCE POLICY** : UNLESS THE INSURED GIVES NOTICE IN WRITING TO THE COMPANYAND THE COMPANY AGREES TO CONTINUE THE INSURANCE OF THIS POLICY BY ENDORSEMENT SIGNED BY AN AUTHORIZED PERSON OF THE COMPANY AND THE COMPANY'S STAMP TO BE AFFIXED, THE COVERAGE UNDER THIS INSURANCE POLICY WILL CEASE IMMEDIATELY IF THE INSURED PREMISES, BUSINESS OR OCCUPATION SHALL BE CHANGED FROM THAT SPECIFIED IN THE SCHEDULE OR ANY CHANGE IN MATERIAL FACT WHICH SHALL OCCUR IN SUCH A WAY AS TO INCREASE THE RISK.

4. **ASSIGNMENT** : THE INTEREST OF THE INSURED UNDER THIS INSURANCE CONTRACT SHALL NOT BE ASSIGNABLE EXCEPT WITH THE WRITTEN CONSENT OF THE COMPANY UNLESS BEING ASSIGNED BY WILL OR OPERATION OF LAW.

5. **INSURED'S DUTIES TO TAKE PRECAUTIONS** : THE INSURED SHALL TAKE ALL REASONABLE PRECAUTIONS TO PREVENT ACCIDENT AND TO OBSERVE AND COMPLY WITH ALL STATUTORY REQUIREMENTS AND EGULATIONS IMPOSED BY ANY PUBLIC AUTHORITY.

6. **INSURED'S DUTIES IN CLAIMING FOR COMPENSATION** : UPON THE HAPPENING OF ANY EVENT WHICH MAY GIVE RISE TO A CLAIM UNDER THIS INSURANCE POLICY, THE INSURED SHALL :-
   - 6.1 REPORT TO THE COMPANY WITHOUT DELAY.
   - 6.2 FORWARD TO THE COMPANY IMMEDIATELY WHEN RECEIVED COURT SUMMONS OR ORDER OF ENFORCEMENT OF THE COURT.
   - 6.3 NOT CONSENT TO OFFER OR AGREE TO PAY ANY COMPENSATION TO ANY PERSON WITHOUT THE CONSENT OF THE COMPANY EXCEPT WHEN THE COMPANY SHALL HAVE FAILED TO HANDLE THE CLAIM.
   - 6.4 PROVIDE ALL FACTS AND GIVE ASSISTANCE TO THE COMPANY IN THE SETTLEMENT OF ANY CLAIM AND THE COMPANY SHALL BE INTITLED TO TAKE OVER AND CONDUCT IN THE NAME OF THE INSURED TO DEFENSE OR PROSECUTE IN THE NAME OF THE INSURED AT ITS OWN EXPENSE.

7. **SUBROGATION** : THE INSURED SHALL DO NOTHING TO PREJUDICE SUBR OGATION RIGHTS AND GIVE ASSISTANCE TO THE COMPANY TO SECURE SUCH RIGHTS.

8. **COMPANY'S RIGHTS** : THE COMPANY SHALL HAVE THE RIGHT TO TAKE OVER AND CONDUCT THE DEFENSE AND SETTLE ANY CLAIM BY COMPROMISE ON BEHALF OF THE INSURED.

Attaching to and forming a part of the Policy No. 001-MS-2021-0045586 (PL)

9. **LIMIT OF LIABILITY** : THE LIABILITY OF THE COMPANY UNDER THIS INSURANCE CONTRACT SHALL NOT EXCEED THE LIMIT OF LIABILITY STATED IN THE SCHEDULE OF THIS INSURANCE POLICY.

10. **CONTRIBUTION** : IF AT THE TIME OF ANY OCCURRENCE OR CLAIM, THERE IS ANY OTHER INSURANCE POLICY APPLICABLE TO SUCH OCCURRENCE OR CLAIM, THE COMPANY SHALL NOT BE LIABLE UNDER THIS INSURANCE POLICY FOR ANY LOSS OR DAMAGE, COSTS AND EXPENSES MORE THAN ITS RATABLE PROPORTION OF THE AMOUNT WHICH WOULD BE PAYABLE UNDER SUCH CLAIM.

11. **PREMIUM ADJUSTMENT** : IF THE PREMIUM FOR THIS INSURANCE POLICY HAS BEEN CALCULATED ON ANY ESTIMATES STATED IN THE SCHEDULE OF THE POLICY, THE INSURED SHALL WITHIN ONE MONTH FROM THE EXPIRY OF THE INSURANCE PERIOD SUPPLY TO THE COMPANY A CORRECT STATEMENT SO THAT THE PREMIUM FOR THAT PERIOD SHALL BE ALCULATED AND THE DIFFERENCE PAID BY OR ALLOWED TO THE INSURED AS THE CASE MAY BE.

12. **CANCELLATION OF POLICY** :
    12.1 THE COMPANY MAY CANCEL THIS INSURANCE POLICY BY ADVANCE NOTICE IN WRITING NOT LESS THAN 15 DAYS BY REGISTERED MAIL TO THE INSURED AT THE LAST ADDRESS MADE KNOWN TO THE COMPANY. IN SUCH EVENT, THE COMPANY SHALL RETURN TO THE INSURED THE PREMIUM AFTER DEDUCTION OF PRO RATA PREMIUM FOR THE PERIOD THIS INSURANCE POLICY HAS BEEN IN FORCE.
    12.2 THE INSURED MAY CANCEL THIS INSURANCE POLICY BY GIVING NOTICE IN WRITING TO THE COMPANY AND SHALL BE ENTITLED TO THE REFUND PREMIUM AFTER DEDUCTION OF PREMIUM FOR THE PERIOD THIS INSURANCE POLICY HAS BEEN IN FORCE AT THE SHORT PERIOD RATE.

13. **ARBITRATION** : ALL DIFFERENCES ARISING OUT OF THIS POLICY SHALL BE REFERRED TO THE DECISION OF AN ARBITRATOR TO BE APPOINTED IN WRITING BY THE PARTIES IN DIFFERENCE, OR IF THEY CANNOT AGREE UPON A SINGLE ARBITRATOR, TO THE DECISION OF TWO ARBITRATORS TO BE APPOINTED IN WRITING BY EACH OF THE PARTIES WITHIN 30 DAYS AFTER HAVING BEEN REQUIRED IT IN WRITING SO TO DO BY EITHER OF THE PARTIES, OR IN CASE THAT TWO ARBITRATORS DO NOT AGREE, OF AN UMPIRE APPOINTED IN WRITING BY THE TWO ARBITRATORS BEFORE ENTERING UPON THE REFERENCE. THE EMPIRE SHALL SIT WITH THE ARBITRATORS AND PRESIDE AT THEIR MEETINGS.

2. CONCESSIONS EXCLUSION CLAUSE

It is understood and agreed that this insurance shall not apply to any concession owned or managed by the named insured, or to any liability to the named insured arising out of any concession which is not owned or manged by the named insured but which is conducted on the premises of the named insured in conjunction with other services offered by the named insured.

3. Cyber Risk Exclusion Clause

Cyber Risk Exclusion Clause

Attached to

Public Liability Insurance Policy

Allianz AYUDHYA

บริษัท อลิอันซ์ อยุธยา ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Allianz Ayudhya General Insurance Public Company Limited
898 อาคารเพลินจิตทาวเวอร์ ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทร 0 2657 2666
898 Ploenchit Tower, Ploenchit Road, Khwaeng Lumpini, Khet Pathumwan, Bangkok 10330, Tel +66 2657 2666

Attaching to and forming a part of the Policy No. 001-MS-2021-0045586 (PL)

It is hereby agreed that in the event any wording contained in this document is in conflict with or contrary to the wording appeared in the Policy, the wording of this document shall apply.

The Company will not pay compensation on behalf of the Insured for loss or damage to third party to whom the Insured shall become legally liable in connection with or as a result of any activity and / or operation of business conducted and/ or contacted through internet, intranet, extranet and / or website of the Insured, internet site, website address and / or through electronic mails or electronic transmission of documents.

All other terms and stipulations in this Policy shall remain applicable.

4. Date Information Recognition Exclusion Clause

Date Information Recognition Exclusion Clause

Attached to

Public Liability Insurance Policy

It is hereby agreed that in the event any wording contained in this document is in conflict with or contrary to the wording appeared in the Policy, the wording of this document shall apply.

The Company will not pay compensation on behalf of the Insured for loss or damage to third party to whom the Insured shall become legally liable, which was directly or indirectly caused by or attributed to failure or inability of:

1. electronic circuit, microchip, integrated circuit, microprocessors, embedded system, hardware, software, firmware, program, computer, data processing equipment, telecommunication equipment or system, or other similar device,
2. media, or operating system related thereto,

whether or not being the property of the Insured, throughout the operational period for any and all purposes, and for continuing impact from the use of figure, symbol or word to recognize and remember the date, including but not limited to failure or inability to correctly recognize, remember, process, capture, compile, save, retain and / or manipulate data or information, interpret command or instruction in accordance with the true calendar date as a result of:

1. Failure to remember, recognize, use or adjust any day of the week or period as the true day of the week or period.
2. Process of command or logic which has been programmed or incorporated into any of the above mentioned 1. and 2.

All other terms and stipulations in this Policy shall remain applicable.

5. Electronic Data and Internet Endorsement

It is noted and agreed that this policy is hereby amended as follows:

The Insurer will not pay for Damage or Consequential loss directly or indirectly caused by, consisting of, or arising from :

1. Any functioning or malfunctioning of the internet or similar facility, or of any internet or private network or similar facility,
2. Any corruption, destruction, distortion, erasure or other loss or damage to date, software, or any kind of programming or instruction set.
3. Loss of use or functionality whether partial or entire of data, coding, program, software, any computer or computer system or other device dependent upon any microchip or embedded logic, and any ensuring inability or failure of the Insured to conduct business.

This Endorsement shall not exclude subsequent damage or Consequential loss, not otherwise excluded, which itself results from a Defined

Attaching to and forming a part of the Policy No. 001-MS-2021-0045586 (PL)

Peril shall mean: Fire, Lightning, Earthquake, Explosion, Falling Aircraft, Flood, Smoke, Vehicle Impact, Windstorm or Tempest. Such Damage or Consequential loss described in 1, 2 or 3 above is excluded regardless of any other cause that contributed concurrently or in any other sequence.

6. Loading and Unloading Liability Clause

It is hereby declared and agreed that the Company will indemnify the Insured in respect of bodily injury loss or damage in connection with the loading and unloading from Insured's vehicle at the Insured's premises or premises occupied by the Insured for the purpose of the business. Provided that the Insured is not entitled to indemnify under any other Policy of Insurance.

7. Pollution and Contamination Extension Clause

This insurance excludes all liability in respect of Pollution or Contamination other than caused by a sudden, identifiable, unintended and unexpected incident which takes place in its entirety at a specific time and place during the period of Insurance.

All Pollution or Contamination which arises out of one incident takes shall be deemed to have happened at the time such incident takes place.

The liability of the Company for all compensation payable in respect of all Pollution or Contamination which is deemed to have occurred during the Period of Insurance shall not exceed the Sum stated in the Schedule as the Limit of Indemnity for any one occurrence.

For the purpose of this endorsement "Pollution or Contamination" shall be deemed to mean:

all pollution or contamination of water or the atmosphere and,
all loss or damage or injury directly or indirectly caused by such pollution or contamination.

Subject otherwise to all other terms, conditions, exceptions and extensions of this Policy.

8. SANCTION LIMITATION AND EXCLUSION CLAUSE (LMA 3100)

No (re)insurer shall be deemed to provide cover and no (re)insurer shall be liable to pay any claim or provide any benefit hereunder to the extent that the provision of such cover, payment of such claim or provision of such benefit would expose that (re)insurer to any sanction, prohibition or restriction under United Nations resolutions or the trade or economic sanctions, laws or regulations of the European Union, United Kingdom or United States of America unless such US trade or economic sanction would contravene EU Council Regulation 2271/96

9. Thailand Jurisdiction Clause

It is agreed that the indemnity provided herein shall apply only to judgements that are delivered by or obtained from a court of Thailand. Furthermore the indemnity shall not apply to a judgement or order obtained in Thail and for the enforcement of a judgement obtained elsewhere.

10. War and Terrorism Exclusion Endorsement

Notwithstanding any provision to the contrary within this insurance or any endorsement thereto it is agreed that this insurance

Allianz AYUDHYA

บริษัท อลิอันซ์ อยุธยา ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Allianz Ayudhya General Insurance Public Company Limited
898 อาคารเพลินจิตทาวเวอร์ ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทร 0 2697 2666
898 Ploenchit Tower, Ploenchit Road, Khwaeng Lumpini, Khet Pathumwan, Bangkok 10330, Tel +66 2697 2666

Attaching to and forming a part of the Policy No. 001-MS-2021-0045586 (PL)

excluding loss, damage, cost or expense to whatsoever nature directly or indirectly caused by resulting from or in connection with any of the following regardless of any other cause or event contributing concurrently or in any other sequence to the loss;

(1) war, invasion, acts of foreign enemies, hostilities or warlike operations (whether war be declared or not), civil war, rebellion, revolution, insurrection, civil commotion assuming the proportions of or amounting to an uprising, military or usurped power; or

(2) any act of terrorism.

For the purpose of this endorsement an act of terrorism means an act, including but not limited to the use of force or violence and/or the threat thereof, of any person or group(s) of persons, whether acting along or on behalf of or in connection with any organisation(s) or government(s), committed for political, religious, ideological or similar purposes including the intention to influence any government and/or to put the public, or any section of the public, in fear.

This endorsement also excludes loss, damage, cost or expense of whatsoever nature directly or indirectly caused by, resulting from or in connection with any action taken in controlling, preventing suppressing or in any way relating to (1) any/or (2) above.

If the insurers allege that by reason of this exclusion, any loss, damage, cost or expense is not covered by this insurance the burden of proving the contrary shall be upon the reassured.

In the event any portion of this endorsement is found to be invalid or unenforceable, the remainder shall remain in full force and effect.

11. เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อยกเว้นภัยโรคติดต่อ (Communicable)

Type 7

Exclusion of Contagious (Communicable) Diseases Endorsement

This endorsement forming a part of this Policy

It is hereby agreed that the insurance under this Policy does not cover any loss, liability, damage, compensation, injury, illness, disease, death, medical expenses. cost of defenses, costs, expenses or any other amount that actually incurs or claims to be incurred whether there are concomitant causes, any consequence, originating from, arising from, participating from, resulting from, directly or indirectly related, to the contagious (communicable) disease or fears or threatening conditions (whether it actually incurs or according to the understanding) of such contagious (communicable) disease

Under this endorsement

1. Any loss, liability, damage, compensation, injury, illness, disease, death, medical expenses, cost of defenses, expenses, or any other amount includes, but not limited to, any costs of cleaning, sterilization, elimination, monitoring or testing for contagious (communicable) diseases

2. The word "Contagious (Communicable) Disease" means any disease that can be spread out thru any matter or vectors from any living things to another living things which a government agency or the World Health Organization declares it to be a contagious (communicable) disease.

2.1 Matters or vectors include, but not limited to, viruses, bacteria, parasites or other living things or any variation of such things whether it is deemed to be alive or not, and

2.2 Infection, directly or indirectly, includes, but not limited to, airborne epidemic; infection from body fluids, infection from or to any surface or object that is solid, liquid or gas, or between living things; and

Allianz AYUDHYA

บริษัท อลิอันซ์ อยุธยา ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Allianz Ayudhya General Insurance Public Company Limited
898 อาคารเพลินจิตทาวเวอร์ ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทร 0 2657 2666
898 Ploenchit Tower, Ploenchit Road, Khwaeng Lumpini, Khet Pathumwan, Bangkok 10330, Tel +66 2657 2666

Attaching to and forming a part of the Policy No. 001-MS-2021-0045586 (PL)

2.3 Diseases, matters or vectors can cause or threaten to bodily injury, sickness, psychological distress, damage to human health, human welfare or property

Exclusions, General Conditions and Terms of this Policy are still in force and remain unchanged unless there is any alteration, amendment or addition clause made under this Endorsement.

However, any clause under this Endorsement shall not apply to the policy or endorsement which covers contagious (communicable) diseases risk.

ภาคผนวก ข.35

แผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

รายการแก้ไข

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Technical Safety and PSM

P-(Q-TS)-034

การฟื้นฟู

nal Use Only

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-034: การฟื้นฟู

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-034: การฟื้นฟู

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-034: การฟื้นฟู

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-034: การฟื้นฟู

ภาคผนวก ข.36

หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

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

ภาคผนวก ข.37

ระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมการแจกจ่ายอุปกรณ์ PPE

PTT Global Chemical Public Company Limited

Technical Safety and PSM

P-(Q-TS)-008

Personal Protective Equipment

Internal Use Only

Edition records

Internal

Interna

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

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

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

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

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

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

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

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

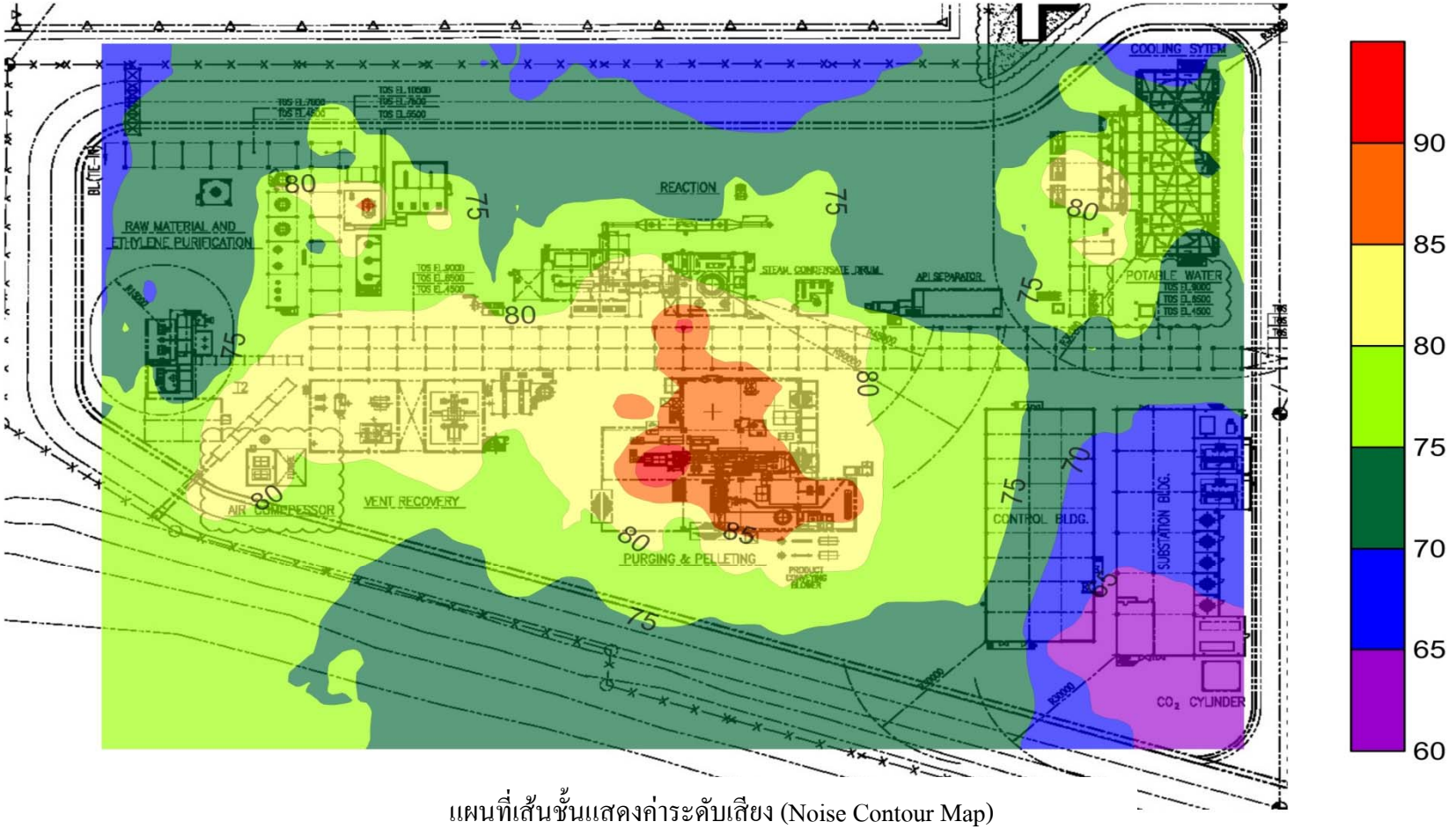
	PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-008: Personal Protective Equipment

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

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

ภาคผนวก ข.38

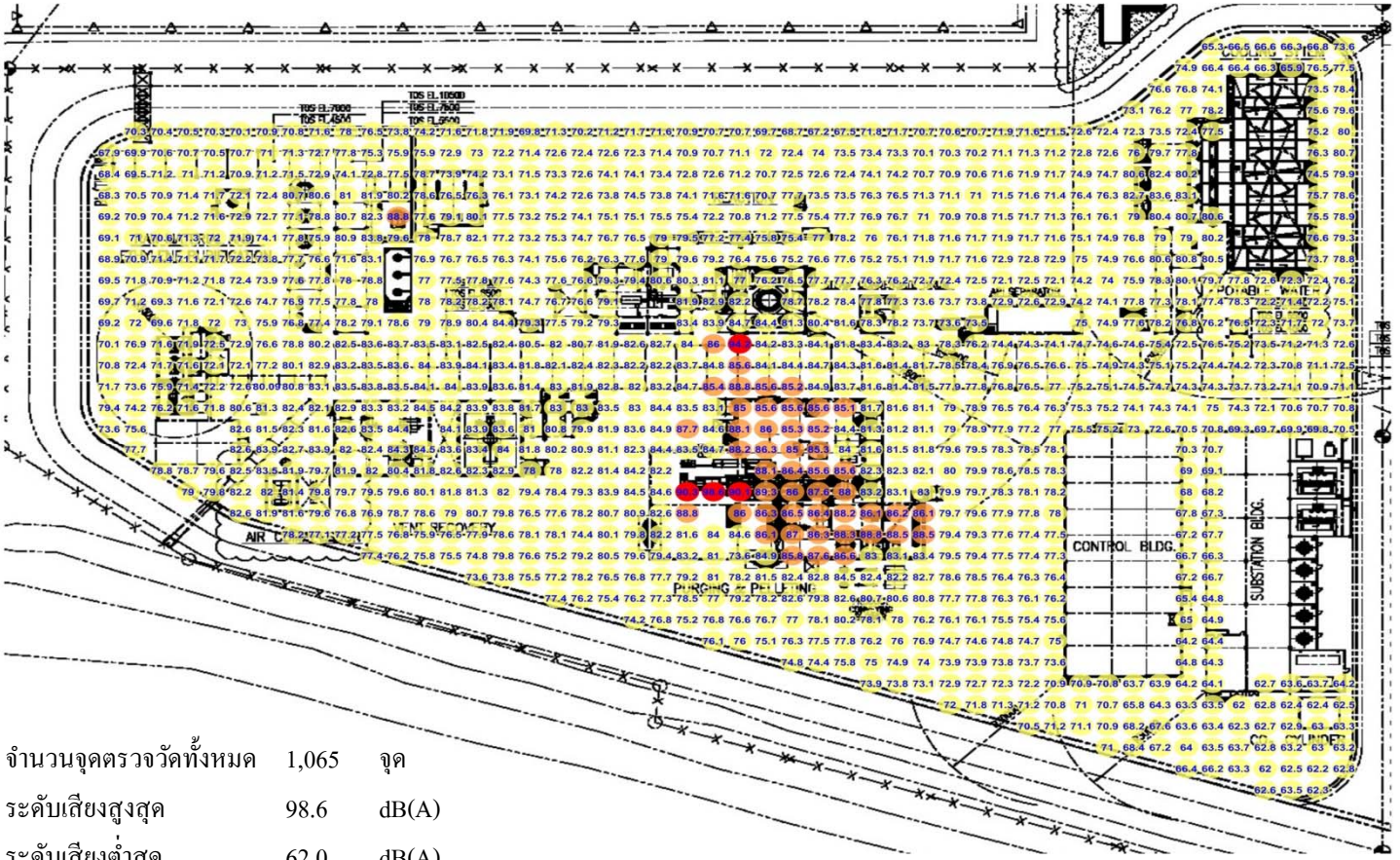
Noise Contour Map



แผนที่เส้นชั้นแสดงค่าระดับเสียง (Noise Contour Map)

รูปที่ 1 แผนที่แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 ในวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ.2563

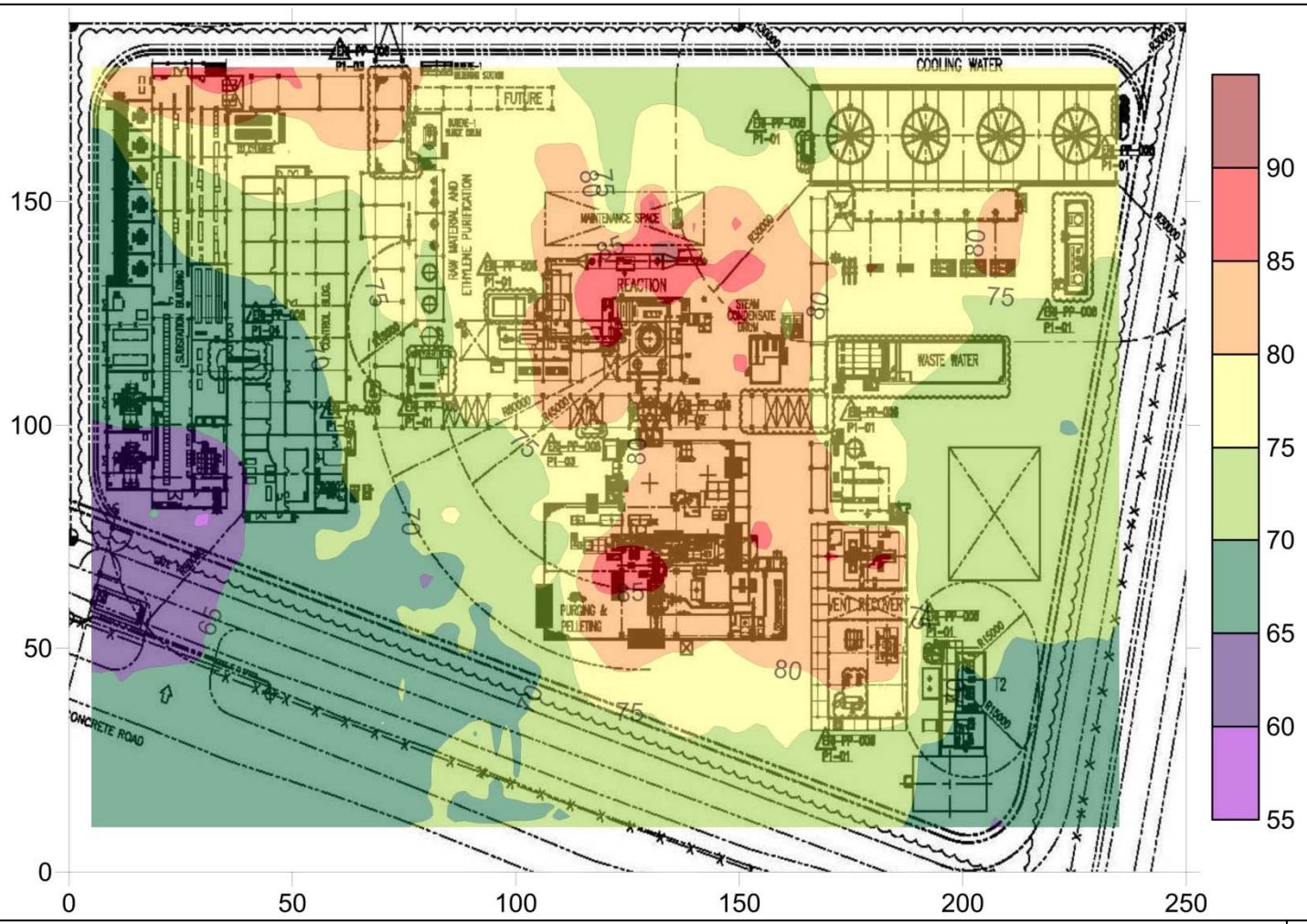
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



จำนวนจุดตรวจวัดทั้งหมด	1,065	จุด
ระดับเสียงสูงสุด	98.6	dB(A)
ระดับเสียงต่ำสุด	62.0	dB(A)

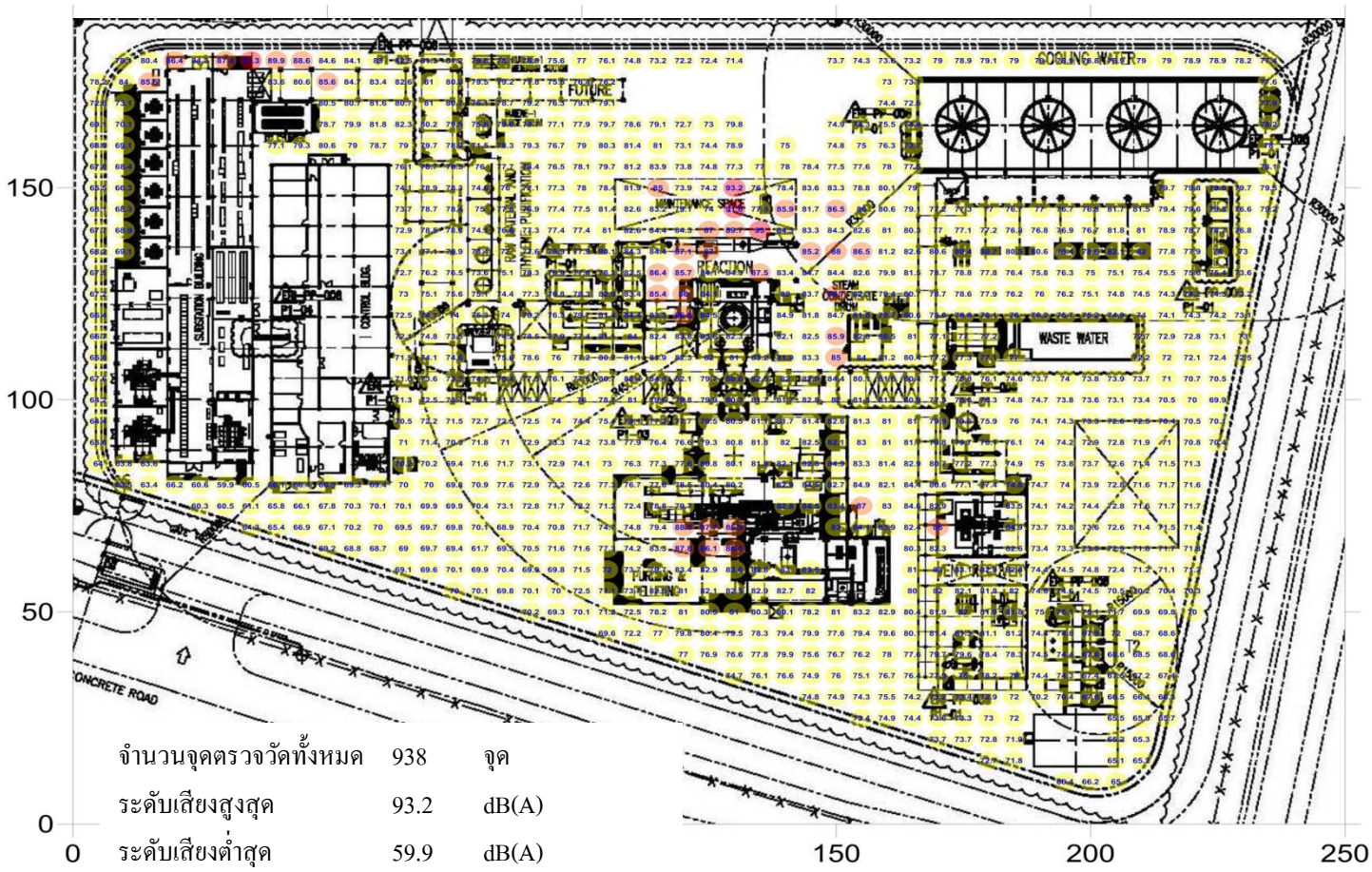
รูปที่ 2 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 ในวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ.2563

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



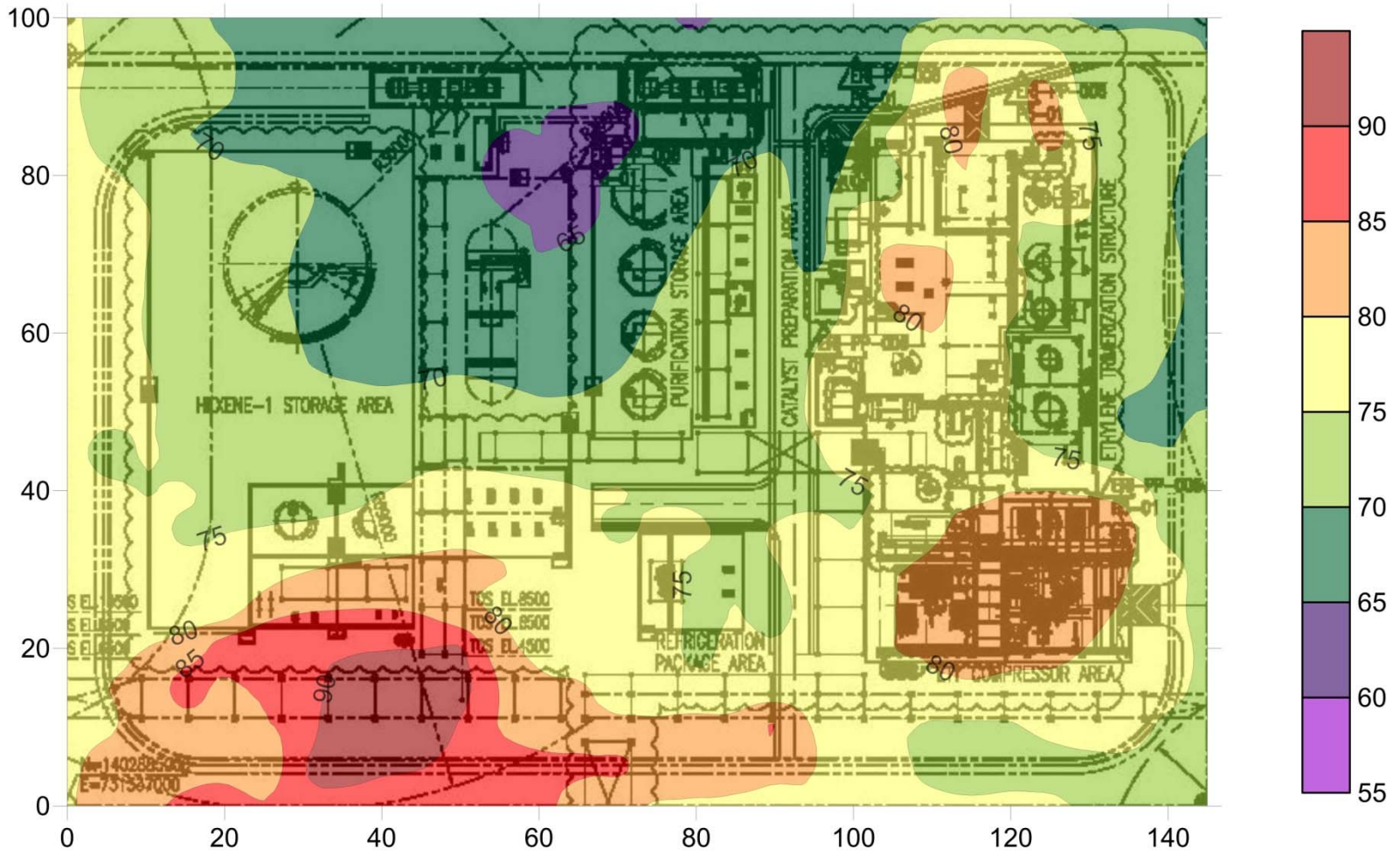
รูปที่ 1 แผนที่แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 ในวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ.2564

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



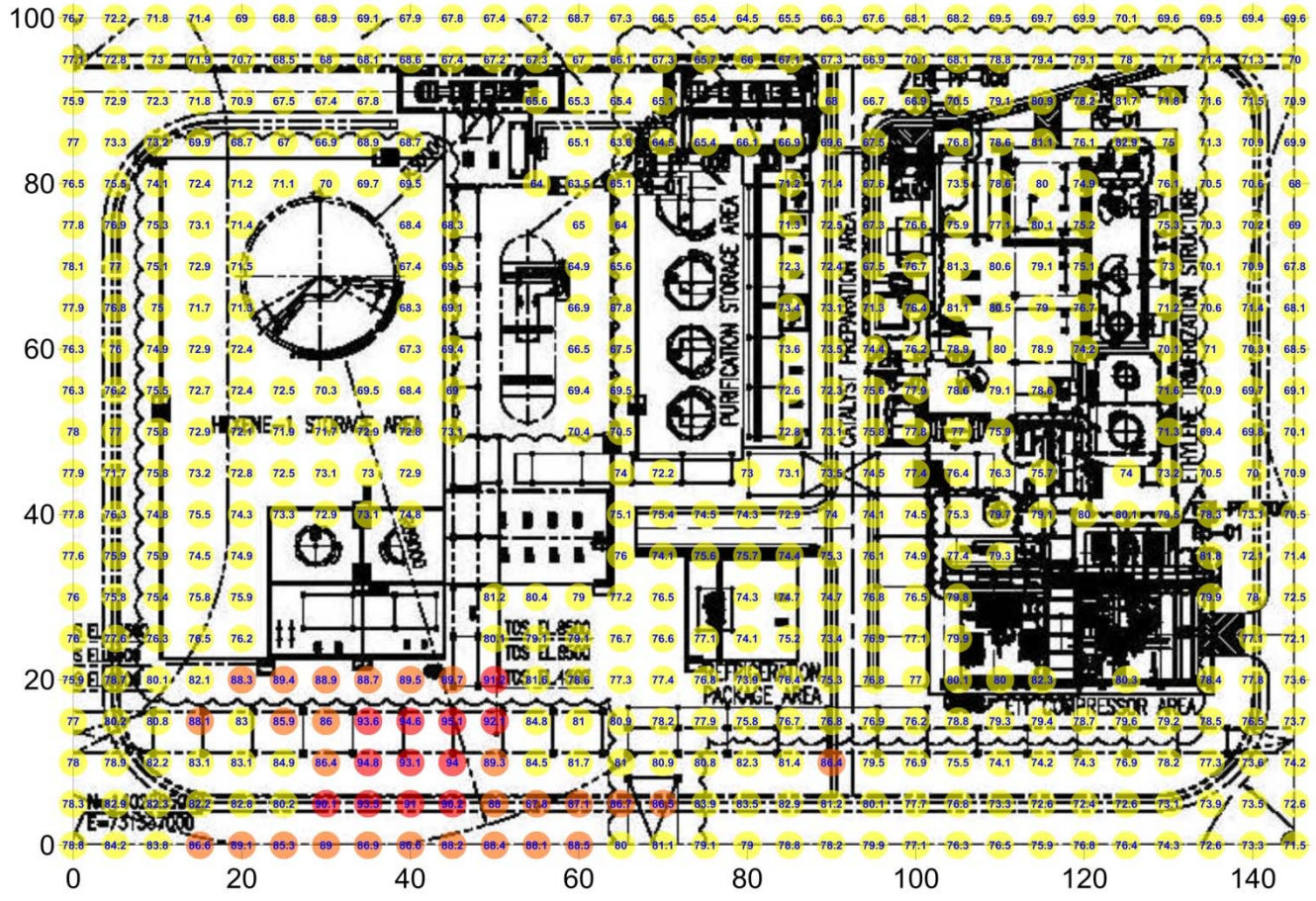
รูปที่ 2 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 ในวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ.2564

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 1 แผนที่แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) หน่วยผลิตเฮกเซน-1 ในวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ.2564

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ระดับเสียง

- 63.5-85.0 dB(A)
- 85.1-90.0 dB(A)
- 90.1-95.1 dB(A)

จำนวนจุดตรวจวัดทั้งหมด	516	จุด
ระดับเสียงสูงสุด	95.1	dB(A)
ระดับเสียงต่ำสุด	63.5	dB(A)

รูปที่ 2 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณหน่วยผลิตเฮกเซน-1 ในวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ.2564

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก ข.39

ตัวอย่างเอกสารการอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของโรงงาน

แผนการอบรมพนักงานประจำปี

Ref. HOE 111 / 1/3/65

ที่ H-DV-TR 016 / 2565

25 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง ขออนุมัติลงนามแผนฝึกอบรมภายใน ปี 2565 (2022 In-house Training Annual Plan) Revision 1

เรียน HOE ผ่าน H-DV

1. <u>สรุปความเป็นมา</u>

สืบเนื่องหน่วยงานฝึกอบรมได้รับอนุมัติงบประมาณประจำปี 2565 ด้าน Staff Development เพื่อใช้ในงานฝึกอบรมและพัฒนาพนักงานทั้งภายในและภายนอกองค์กรนั้น

2. <u>สรุปสาระสำคัญ</u>

หน่วยงานบริหารงานฝึกอบรมได้รวบรวมหลักสูตรฝึกอบรมภายในหมวด Corporate Learning Solutions Leadership Learning Solutions และ Functional Training Solutions ของ GC ซึ่งหน่วยงานเจ้าของหลักสูตรได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดเนื้อหาหลักสูตรเสร็จเรียบร้อยพร้อมที่จะนำไปดำเนินการจัดอบรม มาจัดทำเป็นแผนฝึกอบรม ประจำปี 2565 (Revision 1) เพื่อขออนุมัติจาก HOE จำนวน 86 หลักสูตร ประมาณการงบประมาณ 53.96 ล้านบาท (ห้าสิบสามล้านเก้าแสนหกหมื่นล้านบาท) และแผนฝึกอบรมของบริษัทในกลุ่มปตท. ที่ใช้บริการ Shared Service งานฝึกอบรม ประกอบด้วย GC Glycol GCS PPCL GCO และ GC ตามเอกสารสรุป 2022 Annual Plan for Approval และ 2022 In-house Learning Solutions - Revision 1 (เอกสารแนบ 1)

เพื่อให้เป็นไปตามอำนาจอนุมัติที่กำหนดไว้ใน MODA ข้อ 3.3.7 (1) เห็นควรโปรดลงนามอนุมัติในแผนการฝึกอบรม 2022 In-house Learning Solutions : GC และ Shared Service Company เพื่อนำไปดำเนินการจัดอบรมให้กับพนักงาน GC และบริษัทในกลุ่ม GC ที่ใช้บริการ Shared Service ต่อไป

3. <u>ข้อเสนอเพื่อพิจารณา</u>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางจรัสศรี รักแก้ว)
ผู้จัดการส่วนหน่วยงานบริหารงานฝึกอบรม

H-DV-TR
โทร. 4164
รายการเอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1 – 2022 Annual Plan for Approval และ 2022 Learning Solutions (rev.1)

2022 In-house Learning Solutions : GC

BU Course Owner	No.	OT	Course ID	IO. No.	Solution Group	Solution Type	Required by Law/ Policy	Law/ Policy/ Strategy/Competency Matching	Course Name	Targeted Learner	Content Provider	Instructor (EN)	No. of Targetd Learner	Delivery Method	Class size	Minimum Registration	Maximum Registration	Training Hours (6 hrs = 1 Day)	Estimate Total Cost (THB)	Estimate Cost/ head (THB)	Available Language	Measurement level	Measurement method	SME (Course Designer)	Estimate No. of Session	กำหนดจัดอบรม											
																										Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Corporate Learning Solutions																		Total	22,712,500																		
H-DV-TR	1	N		X10B19000014	Corporate	Mandatory	Policy	English policy	English program	Staff who pass English score for level advancement or appointment	Voxy (Thailand) Inc.	N/A	200	E-Learning	N/A	N/A	N/A	3 months	640,000	3,200	TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	Krittiporn S. H-DV-TR	12	27	25	28	28	27	28	TBA	TBA	TBA	TBA	TBA	TBA
H-DV-TR	2	N		X10B19000011	Corporate	Mandatory	Law & Policy	ข้อกำหนด GC & พ.ร.บ.ความปลอดภัยฯพ.ศ. 2554	Onboarding Program for New Staff (Orientation and Basic Safety for New Staff)	All New Staff	GC	Mr. Wichai Rattanasirivanich Mr. Sakesiri Piyavej Mr. Sirisak Kumphiranon Mr. Vasanchai Klinklan	ตามอัตรากำลังที่ต้องรับในปี 2022	E-learning	N/A	1	N/A	7.28 hrs	200,000	500	TH	2-Knowledge	Post test	Atipa P H-DV-TR	24	4,17	1,17	1,16	1,18	3,17	1,16	1,18	1,16	1,16	3,17	1,16	1,16
QSE	3	N		X10B21000005	Corporate	Mandatory	Law	พ.ร.บ.ความปลอดภัยฯ พ.ศ. 2554	Basic Fire Training for New Staff	New Staff (DMs & below level)	NPC	1. นายธวัชชัย สังเผือก 2. นายรณกร โคตรณรงค์ 3. นายธานินทร์ บุญญะปาลัง	210	Classroom	25	20	25	6 hrs	490,000	12,727	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test - Fire drill	Q-SH-CM Team	7		28										
QSE	4	Y		X10B21000006	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Technique Fire Training for New Operator (เทคนิคการดับเพลิงขั้นสูงสำหรับพนักงานปฏิบัติการ)	New Operator	NPC	1. นายธวัชชัย สังเผือก 2. นายรณกร โคตรณรงค์ 3. นายธานินทร์ บุญญะปาลัง	ตามอัตรากำลังที่ต้องรับในปี 2022	Classroom or DMT	30	25	30	12	600,000	10,000	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test - Fire drill	Q-SH-CM Team	2					23-24 25-26							
QSE	5	Y		X10B21000011	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Fire & Incident Command (ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ)	1)Shift Manager, Shift Supervisor 2) Senior Operatro (BU) 3) ERS Chief, Building Sup, LAB/INNO Sup 4)Inno staff @GC13	NPC	1. นายธวัชชัย สังเผือก 2. นายรณกร โคตรณรงค์ 3. นายธานินทร์ บุญญะปาลัง	60	Classroom	30	25	30	12	384,000	6,400	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	1) Wisoot(GC3)	2			30-31	25-26								
QSE	6	Y		X10B21000012	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Refresh Fire Training & Refresh First Aid for Technical Staff	50% of 1) Laboratory & Lab Innovation Staff 2) Inno. Pilot plant (GC13)	NPC	1. นายธวัชชัย สังเผือก 2. นายรณกร โคตรณรงค์ 3. นายธานินทร์ บุญญะปาลัง	120	Classroom	30	25	30	6	260,000	4,333	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	1) Somyot(GC1) 2)Chawalit (GC6)	4		9,10,22,22										
QSE	7	Y		X10B21000013	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Refresh HAZMAT & SCBA	Selective Operator (Fit Team) in E-GC,P-HD1,P-HD2,P-PS,R-RM,R-P1,U-CM	GC	1. นายธงชัย คงทน 2. นายสมชาติ ประมาณ 3. นายชนาธิป บำรุงบ้าน	840	Classroom	30	25	30	6	448,000	2,040	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	Wijit(PTTPE,ET,LL,LD) Somchat(E-GC) Theerapat(R-P1) Thongchai(U-CM)	28								22,23,24,25	5,6,7,8,12, 13,14,15,19,20,21,22	3,10	14,21	
QSE	8	Y		X10B21000016	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Radiation Safety	F/O, C/O, S/S, S/M Area ที่มี Sourceรังสี หน่วยงาน Instrument, ก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมงานรังสี	NPC	TBA	420	Virtual Classroom	30	25	30	6	700,000	3,400	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	Anuchit (GC2) Sittichai (GC5) Sirichai (GC6) Chadaporn (GC11) Sulax (GC2, GCS) Jureerak (EOB) Phongpet (LAB) Atchara (GC2-UT1, GC5-ATF2, GC7, GC8)	14												
QSE	9	Y		X10B21000017	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Confined Space (Approver, Controller, Rescurer and Operator)	Assigned Operator /Supervisor	NPC	TBA	180	Classroom	30	25	30	12	693,000	40,000	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	Anuchit (GC2) Orrawan (GC4) Sittichai (GC5) Sirichai (GC6) Chadaporn (GC11) Sulax (GC2-HDPE, GC12, GCS) Jureerak (EOB) Rungnichapa (PHN)Atchara (GC2-	6			30-31	25-26								
QSE	10	Y		X10B21000070	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Refresh Confined Space Training	Operator /Supervisor (every 5 years after finish training date)	NPC		60	Virtual Classroom	30	25	30	3	76,000	40,000	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	Ronnachai B.	26				19,21								
QSE	11	Y		X10B21000033	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Safety Crane Operation for Controller/Operator/Rigger/Signaler	Selected Staff	NPC	Mr. Manoch Somboonna /Mr. Surachai Sangkapomg	30	Classroom (DMT)	30	25	30	18	135,000	15,000	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test		1			21-22									
QSE	12	Y		X10B21000018	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Refresh Safety Crane Operation for Controller /Operator /Rigger/ Signaler	Assigned Operation/staff (every 2 years)	GC	SHE Area(SME)	240	Virtual Classroom	60	50	60	3	0	12,000	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	Anuchit (GC2) Orrawan (GC4) Sittichai (GC5) Sirichai (GC6) Chadaporn (GC11) Sulax (GC2-HDPE, GC12, GCS) Jureerak (EOB) Rungnichapa (PHN)Atchara (GC2-	4	25,27											
QSE	13	Y		X10B21000019	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Chemical Handling	Engineer, Sn. Engineer Day Manager, Division Manager	NPC	1. น.ส.สุภิญญา ภิรมย์ศรี 2. นายถาวร ต้นเสถียร 3. นายวัฒนา พรมลาย 4. น.ส.ภัทรชุดา ห้วยจันทร์	30	Virtual Classroom	40	35	40	6	35,000	2,150	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	Juleerak (EOB) Sirisak (Inno) Phongpet (LAB) Warehouse (T-TA-WM)	1		24										
QSE	14	Y		X10B21000021	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Boiler Controller	Related new operator	NPC	Assoc.Prof.Vichai Pruktharathikul	30	Classroom	30	25	30	36	346,500	11,000	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	1) Anuchit (GC2) 2) Orrawan (GC4) 3) Sittichai (GC5)	1					9-14							
QSE	15	Y		X10B21000020	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Refresh for Boiler Controller	Related Operator (Once/yr)	GC	Internal Instructor	600	E-learning	60	55	60	6	0	3,267	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test		1					1	30						
QSE	16	N		X10B21000022	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Electrical Safety	Maintenance, Instrument ,H-GA-BM Technician, Engineer, Supervisor	NPC	Mr.Yord Sriard	30	Virtual Classroom	30	25	30	6	20,000	1,633	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test		1		25										
QSE	17	Y		X10B21000029	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Industrial Gas Controller	Lab, Warehouse, Operation, Instrument, F/F Operator หน่วยงานที่มีการใช้งานก๊าซอุตสาหกรรมมากกว่า 20 Cylinder	NPC	TBA	30	Classroom (DMT)	30	25	30	18	165,000	2,167	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test		2				20-22								
QSE	18	Y		X10B21000030	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Operation in LPG	S/M, S/S, F/O	NPC	TBA	30	Classroom (DMT)	30	25	30	18	165,000	3,250	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test		2			30-31									
QSE	19	Y		X10B21000031	Corporate	Mandatory	Law		Operation in the Natural Gas Plant	Operator or Assigned Staff (SM, SS, FO)	NPC	TBA	30	Classroom (DMT)	30	25	30	18	165,000	2,167	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test		2			7-8									
QSE	20	Y		X10B21000037	Corporate	Mandatory	Law		Operation in Oil Depot and Pipeline Transportation	Selected Staff / Operator (specific plant)	NPC	วิทยากร QSHE	30	Classroom	30	25	30	18	168,000	10,000	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	Sittichai (GC5) Sirichai (GC6) Maturin (GC3) Atchara (GC2-UT1, GC5-ATF2, GC7, GC8)	1					18-20							
QSE	21	Y		X10B21000038	Corporate	Mandatory	Law		Operation in Oil Storage Facility	Selected Staff / Operator (specific plant)	NPC	TBA	30	Classroom	30	25	30	12	262,500	13,333	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	1) Sulax (GC2-HDPE, GC12, GCS) 2) Rungnichapa (PHN)	1					23-24							
QSE	22	Y		X10B21000039	Corporate	Mandatory	Law		Operation in LPG Station	Selected Staff / Operator (specific plant)	NPC	TBA	30	Classroom	30	25	30	12	262,500	6,667	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	Anuchit (GC2) Sirichai (GC6) Maturin (GC3) Sittichai (GC5) Atchara (GC2-UT1, GC5-ATF2,	1					9-10							
QSE	23	Y		X10B21000023	Corporate	Mandatory	Law	ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คุณสมบัติของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน การฝึกอบรม และการสอบมาตรฐาน พ.ศ. ๒๕๕๗	Waste Water Operation Controller	1) Envi. Engineer 2) SS., SM 3) Selected FO.	NPC	1. นายสนธิ คชวัฒนา 2. นายบุญส่ง ศิลปเจริญกุล 3. ดร. สิรินารี เงินเจริญ 4. นายวุฒิพงษ์ ก้าววงษ์	10	Virtual Classroom	10	5	10	30	45,000	3,250	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test		2					23-27							
QSE	24	Y		X10B21000024	Corporate	Mandatory	Law		Solid Waste Pollution Operation Controller		NPC		10	Virtual Classroom	10	5	10	30	45,000	4,333	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test		2				25-29								
QSE	25	Y		X10B21000025	Corporate	Mandatory	Law		Air Pollution Operation Controller		NPC		10	Virtual Classroom	10	5	10	30	45,000	2,167	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test		2					9-13							
QSE	26	Y		X10B21000026	Corporate	Mandatory	Law		Waste Water Operator		NPC		30	Virtual Classroom	30	25	30	18	105,000	2,167	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test		2					17-19							
QSE	27	Y		X10B21000027	Corporate	Mandatory	Law		Solid Waste Pollution Operator		NPC		30	Virtual Classroom	30	25	30	18	105,000	3,250	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test		2						20-22						
QSE	28	Y		X10B21000028	Corporate	Mandatory	Law		Air Pollution Operator		NPC		30	Virtual Classroom	30	25	30	18	105,000	3,250	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test		2				25-28								
QSE	29	Y		X10B21000032	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Safety Committee	New Safety Committee	NPC	TBA	20	Virtual Classroom	20	15	20	12	90,000	1,083	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test		4		24-25	21-22	28-29	23-24	27-28						

2022 In-house Learning Solutions : GC

BU Course Owner	No.	OT	Course ID	IO. No.	Solution Group	Solution Type	Required by Law/ Policy	Law/ Policy/ Strategy/Competency Matching	Course Name	Targeted Learner	Content Provider	Instructor (EN)	No. of Targetd Learner	Delivery Method	Class size	Minimum Registration	Maximum Registration	Training Hours (6 hrs = 1 Day)	Estimate Total Cost (THB)	Estimate Cost/ head (THB)	Available Language	Measurement level	Measurement method	SME (Course Designer)	Estimate No. of Session	กำหนดจัดอบรม											
																										Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
QSE	30	N		X10B21000035	Corporate	Mandatory	Law	- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙ - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙	Safety Officer for Management Level	1) Line Manager of Safety Officer-Supervisor 2) Assigned DMs / VP	NPC	TBA	60	Virtual Classroom	30	25	30	12	70,000	3,333	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test		2				25-26								
QSE	31	N		X10B21000036	Corporate	Mandatory	Law		Safety Officer for Supervisor Level	Supervisor /Area Leader with subordinate	NPC	TBA	60	Virtual Classroom	30	25	30	12	70,000	3,333	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test		2				27-28								
QSE	32	Y		X10B21000034	Corporate	Mandatory	Law	กฎกระทรวงการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔	Forklift Safety Driving	Forklift Driver	NPC	Mr. Manoch Somboonna /Mr. Surachai Sangkapomg	20	Classroom (DMT)	20	15	20	6	87,000	6,500	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test		1			24									
QSE	33	Y		X10B21000040	Corporate	Mandatory	Law	ข้อบังคับกนอ.ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๔)พ.ศ. ๒๕๔๙	Hazop Study	1) HAZOP Team member TEM, TPX, QSE, Operation, Technical, Maintenance	NPC	Mr. Veerapong Viriyapanya/Mr. Tossaporn Khumsupt	30	Virtual Classroom	30	25	30	18 hrs	45,000	4,000	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	Pongpasin T (Q-TS-TS)	1					5-7							
QSE	34	Y		X10B21000042	Corporate	Mandatory	Law	ข้อบังคับกนอ.ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม(ฉบับที่ ๔)พ.ศ. ๒๕๖๑	Awareness of Process Safety in Design	1) Process Engineers (P3+), 2) SHE Engineer 3) Project Engineer 4) Sn.Operator, Day Manager	PTTES	Mr. Veerapong Viriyapanya/Mr. Tossaporn Khumsupt/ Mr.Narongsak	30	Virtual Classroom	30	25	30	30 hrs	600,000	50,000	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	Pongpasin T (Q-TS-TS)	1						6-10						
QSE	35	Y		X10B21000043	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	IMO Level 1	New Jetty Operator	IESG, Internal Instructor GC	TBA	130	Classroom (DMT)	65	60	65	12 hrs.	100,000	1,538	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	Teerapat (GC6)	1												
QSE	36	Y		X10B21000044	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	SHE Refresher	All Plant	GC	SHE Area(SME)	2220	Virtual Classroom	60	55	60	6hrs	0	2,500	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	Anuchit (GC2) Orrawan (GC4) Sittichai (GC5) Sirichai (GC6)Chadaporn (GC11) Sulax (GC2-HDPE, GC12, GCS) Jureerak (EOB) Rungnichapa (PHN)	37					10,12,13,1 8,20,25							
QSE	37	N		NEW	Corporate	Mandatory	Policy	Incident Investigation procedure	Awareness Incident Investigation (II) Training	- Technician - Supervisor - Planner - Innovation (ISI) Staff (Up to VP)	GC	Mr. Pattara Tepnu Miss Supin Taoputshong Miss Penpilai Kasempin	93	Classroom	50	15	60	3 hrs.	0	0	TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	นาย ภัทร เทพนุ (Q-TS-IO)	4			8		11			31			16	
QSE	38	N		X10B21000049	Corporate	Mandatory	Policy	Incident Investigation procedure	Fundamental Lead Incident Training	Engineer Seneir Engineer Day Manager Division Manager	GC	Mr. Pattara Tepnu Miss Supin Taoputshong Miss Penpilai Kasempin	100	Classroom	40	10	40	12 hrs.	0	0	TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	นาย ภัทร เทพนุ (Q-TS-IO)	7		22-23		27-28	17-18	21-22	26-27			5-6	29-30	
QSE	39	N		NEW	Corporate	Mandatory	Policy	Management standard	Operations Risk Management	All staffs which GCMS 7 elements related to ORM	GC	TBA	180	Virtual Classroom	30	10	40	2 hrs	0	0	TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	Penpilai K. (Q-TS-IO)	6			25,31	7,14,22,29								
QSE	40	N		NEW	Corporate	Mandatory	Policy	Management standard	Operations Risk Management for ORM Assessor	ORM internal Assessor in GCMS ORM Assessor Pool	GC	TBA	60	Virtual Classroom	30	10	40	3 hrs	0	0	TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	Penpilai K. (Q-TS-IO)	2					27	3						
QSE	41	N		NEW	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Introduction Emergency Management training for ED	Assigned VP Level UP of GC group to be ED of plant & on Duty	GC	ปราโมทย์ คล้ายเชย	60	Virtual Classroom	60	55	60	3	0		TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	Pramote K <Q-SH-DM/1284>	1												
QSE	42	N		NEW	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Emergency & Crisis Management Training for Emergency Director (ED)	Assigned VP Level UP of GC group to be ED of plant & on Duty	GC	ปราโมทย์ คล้ายเชย	60	Virtual Classroom	60	55	60	3	450,000		TH	3-Behavior	Real Situation Role in monthly emergency drill	Punnaruch N.(C-CB-RL), / Pramote K <Q-SH-DM/1284>	3												
QSE	43	N		NEW	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Defensive Driving	พนักงานทุกตำแหน่งงานที่ต้องการใช้รถยนต์ส่วนกลาง	NPC	TBA	1000	E-learning	N/A	N/A	N/A	8 นาที	50,000		TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	Q-TS-SS	1												
QSE	44	N		NEW	Corporate	Mandatory	Policy	ISO 22301: 2019	มาตรฐาน ISO 22301: 2019 และการตรวจประเมินภายใน	ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการ และผู้ตรวจประเมินสังกัด GC	NPC	TBA	30	Virtual Classroom	30	25	35	1 Day	35,000	1,000	TH	2-Knowledge	-Pre Test/Post Test	Q-QM-QU K.Sanhapoj	1		18										
QSE	45	N		NEW	Corporate	Mandatory	Policy	GCMS	GCMS Online Assessment E-learning	ผู้บริหาร พนักงาน ผู้ตรวจประเมินภายใน และผู้รับการตรวจประเมินภายใน	External Instructor	TBA	300	E-learning	N/A	N/A	N/A	15นาที	0		TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	Q-QM-QU K.Sanhapoj	1												
CSL	46	N		X10B19000023	Corporate	Mandatory	Policy	CG Policy	Corporate Compliance Overview	พนักงานระดับส่วนขึ้นไปหรือเทียบเท่า	GC	หาญณรงค์ ศิริวงษ์	150	Virtual Classroom	60	55	60	6	0	0	TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	Hannarong S (C-CG-CC)	3												
STG	47	N		NEW	Corporate	Mandatory	Policy	CG Policy	GRC in Action	All Employees	GC	TBA		E-learning	-	-	-	30 minutes	100,000		TH	2-Knowledge	Post Test	Umaporn K. (S-RC-GRC)	1					X		X		X			
STG	48	N		NEW	Corporate	Selective	Policy	CG Policy	How to Implement GRC	All Employees	External Instructor	TBA	4000	E-Learning	-	-	-	57 minutes	150,000		TH	2-Knowledge	Post Test	Umaporn K. (S-RC-GRC)	1							X					
STG	49	N		X10B19000018	Corporate	Mandatory	Policy	Management standard	Fundamental of Risk Management	All STG staffs, Risk Coordinator (GC & Subsidiary)	External Instructor	ผศ. ประเสริฐ อัครประถมพงษ์	200	E-learning	100	75	100	4	0		TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	S-RC-RM K.Prapaporn	2												
STG	50	N		X10B21000054	Corporate	Mandatory	Policy	CG Policy	Integrated GRC Training	1. All VPs and DMs session 2. All employee session	External Instructor	อ. จิรพร สุเมธีประสิทธิ์	500	E-learning	500	20	30	4	250,000	900	TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	S-RC-GS K.Darawadee	6												
TFE	51	N		X10B19000009	Corporate	Selective	Strategy	Digital Transformation	Coursera online learning	- Data Science & Engineering learners - วาย Cafe' member - Staff who interested in specialize course or skill	Coursera	Coursera	255	*E-learning*	255	225	255	-	2,500,000	11,100	EN	2-Knowledge	Post test	Pawika R <TF-DT-TM/4988>	1			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
TFE	52	N		X10B21000051	Corporate	Selective	Strategy	Digital Transformation	Data Science & Engineering Program: INTERMEDIATE I	- Aspiring "data champions" who want to better apply analytics in making decision in their work - Learners who completed DSE: FOUNDATION	True Digital Academy	TBA	180	*Virtual Classroom*	30	25	30	3 days 5 hrs.	4,000,000	22,300	TH	2-Knowledge	Pre/Post test & Project Canvas	Pawika R <TF-DT-TM/4988>	6	Batch 1,2 : 17 Jan-10 Mar.			Batch 3,4 : 5Apr-26May				Batch 5-6 : 1Aug-22Sep				
TFE	53	N		X10B21000052	Corporate	Selective	Strategy	Digital Transformation	Data Science & Engineering Program: INTERMEDIATE II	Aspiring data scientists that who want to build programming foundations towards data science's real-life application/use case	True Digital Academy	TBA	60	*Virtual Classroom*	30	10	30	??	3,800,000	35,100	TH	3-Behavior	Pre/Post Test & Knowledge Application by Job assignment	Pawika R <TF-DT-TM/4988>	2		Batch 1 : 3Feb-7Apr					Batch 2 : 7Jun-11Aug					
TFE	54	N		X10B21000053	Corporate	Selective	Strategy	Digital Transformation	Data Science & Engineering Program : Intermediate III	Aspiring data scientists who wants to equip themselves on more advanced tools to tackle their problem statements	True Digital Academy	TBA	30	e-Learning + online live sessions + workshops	30	10	30	20 hrs	850,000	27,000	TH	4-ROI	Pre/Post Test & Project Assignment (use case registration in Ideamani)	Pawika R <TF-DT-TM/4988>	1	Continue Batch1 : 24Jan-6Apr								Batch 2 : 15Aug-16Nov			
TFE	55	N		X10B21000003	Corporate	Mandatory	Strategy	MAX Infinity	MAX infinity Young Leader Training Program 2022	MAX Infinity Young Leader 2022	Slingshot Group & SEAC	TBC	23	*Virtual Classroom*	23	18	25	42 hrs	1,300,000	56,522	TH	3-Behavior	Pre-Post 360 Assessments	TF-BT-TO K. Kolawat	1	21	17-18	18	21-22	20							
H-DV-TR	56	N		X10B21000055	Corporate	Selective	Others	Learning Academy	Content Influencer Workshop	Content provider	Conicle	คุณมนัส มกราภุล, คุณพิรภัทร โพธิสารัตนะ, อ.พีรพนธ์ ตันศรีวงะ	60	Blended Learning	30	20	30	24 hrs	1,500,000	25,000	TH	4-ROI	eLearning courses ready to be used in UP	Krittiporn S <H-DV-TR/4593>	2					X				X			
Leadership Learning Solutions																		**Total**	**24,784,410**																		
H-DV-TR	1	N		X10B19000060	Leadership	Mandatory	Policy	Level advancement	STAR Interviewer Workshop	All Division Manager	GC	Certified DDI Targeted Selection Trainer	144	Virtual Classroom	12	6	12	12	1,008,000	7,000	TH	3-Behavior	Role Play, 180 degree check for application in daily	Prinya C <H-DV-TR>	12		Batch 1 : 21-22	Batch 2 : 8-9 Batch 3 : 28-29	Batch 4 : 25-26	Batch 5 : 17-18	Batch 6 : 7-8 Batch 7 : 28-29	Batch 8 : 19-20	Batch 9 : 9-10	Batch 11 : 19-20	Batch 12 : 10-11		
H-HO-EC	2	N		NEW	Leadership	Selective	Other		Leadership Acceleration Program	VP Talent Group	INSEAD	pending	40	Virtual Classroom	50	30	50	9.5 days	19,871,130	166,667	TH	*4-Results/ ROI*	Improvement in Pre-Post knowledge assessment Project execution in alignment with KPIs	Cindy P.H-HO-EC	1				x								x
H-HO-EC	3	N		NEW	Leadership	Selective	Other		Building Atomic Habit for Resilient Leaders (Leadership Wellness Program)	SVP/EVPs (GMC Group)	บริษัท เอสเซ้นส์ ออฟ แอสเซ้นชั่น จำกัด	ดร. วาทิน เฉลิมดำริชัย และ ธนา เตรัตนชัย	40	Virtual Classroom	40	34	40	2,5 days	1,905,280	56,038	TH	*3-Behavior*	- Pre-Post Wellness Assessment - Improvement in health index	Cindy P.H-HO-EC	1					x						x	
H-HO-EC	4	N		NEW	Leadership	Selective	Other		Develop Agile Leaders to Navigate Teams Through Changes (New to Role)	New VPs	SEAC	Siraya Kongsompong Prof. Jo Seung-gyu (NUS	40	Virtual Classroom	50	30	50	5 Days.	2,000,000	66,667	TH	*3-Behavior*	Achieved coaching KPIs Increase in 360 score from initial pre-assessment Knowledge learnt on	Cindy P.H-HO-EC	1				x								x
H-HO-EC	5	N		NEW	Leadership	Selective	Other		Facet5 Workshop	All of VP	GC	Intenal Facilitator	40	Virtual Classroom	50	30	50	2hrs	0	0	TH	*3-Behavior*	Able to interpret Facet5 profile. Improvement in Pre-Post	Cindy P.H-HO-EC								x					

2022 In-house Learning Solutions : GC

BU Course Owner	No.	OT	Course ID	IO. No.	Solution Group	Solution Type	Required by Law/ Policy	Law/ Policy/ Strategy/Competency Matching	Course Name	Targeted Learner	Content Provider	Instructor (EN)	No. of Targetd Learner	Delivery Method	Class size	Minimum Registration	Maximum Registration	Training Hours (6 hrs = 1 Day)	Estimate Total Cost (THB)	Estimate Cost/ head (THB)	Available Language	Measurement level	Measurement method	SME (Course Designer)	Estimate No. of Session	กำหนดจัดอบรม Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Common Functional Learning Solutions : H-DV																		**Total**	**6,011,000**																		
H-DV-OC	1	N		X10B20000003	Functional	Selective	Other		PIChEPCs	Senior Operator	สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย	PTIT	12	Virtual Classroom	15	10	15	9 months	5,521,000	450,000	TH	4-Results/ ROI	Project Implementation	Anuchit C <H-DV-OC/4919>	1			7	x	x	x	x	x	x	x	30	
H-DV-OC	2	N		NEW	Functional	Selective	Other		Function and Role&Responsibities for Plant Instructor	Assigned PI Team : SM,SS,Supervisor and Senior Operator	GC	Itthiwat K.	120	Virtual Classroom	15-30	15	30	6 Hrs.	0	0	TH	2-Knowledge	Post Test /Process Instructor Evaluation	Itthiwat K <H-DV-OC/4645>	1												
H-DV-TC	3	N		NEW	Functional	Selective	Other		Balancing of Rotating Machinery (For Beginner)	Technician & Engineer	GC	Mr. Surawut Wijarn (T-RE-RE)	60	Virtual Classroom	60	n/a	n/a	3hrs	0	0	TH	2-Knowledge	Post Test /Process Instructor Evaluation	Mr. Surawut Wijarn (T-RE-RE)	1		10										
H-DV-TC	4	N		NEW	Functional	Selective	Other	F-0226 - 4.3 Process control, optimization and instrument safeguarding	Process Control for Chemical Engineer	Chemical Engineer (CEPS) eg. Process Engineer, Senior Process Engineer & Process Control Engineer	GC	Jiraporn Aimritta (T-PI-C2) Lertrob Potisut (T-PI-C2) Krongyot Tarasuwan (T-PI-GS) Wattanai Manastrong (T-	20	and Virtual Classroo	30	10	35	6 Hrs.	0	0	TH	2-Knowledge	Pass the post-test of every section in UP at above 90%	Wattanai Manastrong (T-PI-C1)	1		1, 16	16									
H-DV-TC	5	N		NEW	Functional	Selective	Other	F-0229 – 5.2 Project Execution F-0234 – 7.1 Real time data gathering and processing software	Line Sizing and Liquid Hydraulic Calculation	Chemical Engineer (CEPS) eg. Process Engineer, Senior Process Engineer	GC	TEERAPHAT KUPOPADWONG (T-TE-UP)	20	ual Classroom Trair	30	10	35	7 Hrs.	0	0	TH	2-Knowledge	Pass the post-test of every section in UP at above 90%. & Course assignment	TEERAPHAT KUPOPADWONG (T-TE-UP)	1			29									
H-DV-TC	6	N		NEW	Functional	Selective	Other	EPS	FiT Reliability Workshop	AU Manager, Maintenance ManagerWho i	GCME	Donladit Mueangmen	30	ual Classroom Trair	30	10	40	7.5 Hrs.	490,000	16,333	TH	2-Knowledge	In-class Workshop	TBA	1			14-16,22,2	1,4,5								
Specific Functional Learning Solutions : ARO																		**Total**	**7,100**																		
ARO	1	Y		X10B21000072	Functional	Mandatory	Policy	PSM	Simulator for New Panel Operator	Panel operator (T4) A-P1-OP (18)A-P2-OP (12)	GC	A-P1-OP A-P2-OP	30	*Traditional Classroom*	30	8	8	5 Day.	3,000	100	TH	3-Behavior	ทดสอบฝึกปฏิบัติหน้างาน	A-P1-OP A-P2-OP	**30**								1			30	
ARO	2	Y		X10B21000072	Functional	Mandatory	Policy	PSM	Simulator for Panel Refreshment	Panel Operator (T5) A-P1-OP (7) A-P2-OP (22	GC	A-P1-OP A-P2-OP	29	*Traditional Classroom*	29	8	8	2 Day.	2,900	100	TH	3-Behavior	ทดสอบฝึกปฏิบัติหน้างาน	A-P1-OP A-P2-OP	**29**								1			30	
ARO	3	N		X10B21000072	Functional	Mandatory	Policy	PSM	Simulator for Shift Supervisor	Shift Supervisor A-P1-OP (4) A-P2-OP (8)	GC	A-P1-OP	12	*Traditional Classroom*	12	2	2	2 Day.	1,200	100	TH	3-Behavior	ทดสอบฝึกปฏิบัติหน้างาน	A-P1-OP A-P2-OP	**12**								1			30	
Specific Functional Learning Solutions : CO-DR																		**Total**	**50,000**																		
CO-DR	1	N		NEW	Functional	Selective	Other	Support agriculture platform	Geomembrane Barriers	Researchers/BU/GCM	Geosynthetic Institute	George R. Koerner Ph.D.	30	*Virtual Classroom*	30	N/A	NA	2	50,000	N/A	Eng	2-Knowledge	-Applying knowledge to RD projects	Narachai C./CO-DR-RD	**1**			1									
Specific Functional Learning Solutions : DSB																		**Total**	**72,000**																		
DSB	1	N		NEW	Functional	Mandatory	Other	Business Development Negotiating	Drafting & Negotiating Commercial Contract for Non-Legal Managers and Staffs	BD staff and D-JV staff	ILCT Limited	Mr. Wasantachai Watanavongvisudhi	20	*Virtual Classroom*	20	12	30	2 Days	72,000	6,000	TH	2-Knowledge	Quiz of the day, Discussion, Case practice	K.Satida (D-BD1)/ K.Alweeya (D-B	1										x		
Specific Functional Learning Solutions : OLE																		**Total**	**100,000**																		
OLE	1	N		X10B21000147	Functional	Mandatory	Policy	HALAL	ระบบ HALAL Inspect Supply Chain	ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการสังกัด OLE1, OLE2, OLE3, OLE4, UTY	สำนักงานคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดระยอง (The Islamic Council of Rayong Province) (ICR)	อ.นัสเซอร์ มาลาวัยจันทร์	125	*Traditional Classroom*	25	20	30	1 Day	100,000	800	TH	2-Knowledge	Pre Test/ Post Test	Q-QM-QU K.Rapeeporn, Q-QM-QU K.Warawoot	1			x									
Specific Functional Learning Solutions : POL																		**Total**	**100,000**																		
POL	1	N		X10B19000020	Functional	Mandatory	Policy	HALAL	อบรมระบบ HALAL ภาคบังคับ ปี 2022	ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการสังกัด HDPE1, HDPE2, LDPE, LLDPE, GCS	สำนักงานคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดระยอง (The Islamic Council of Rayong Province) (ICR)	อ.นัสเซอร์ มาลาวัยจันทร์	100	*Traditional Classroom*	20	15	20	1 Day	100,000	1,000	TH	2-Knowledge	Pre Test/ Post Test	Q-QM-QU K.Rapeeporn, Q-QM-QU K.Warawoot	5			x									
Specific Functional Learning Solutions : REF																		**Total**	**125,000**																		
REF	1	Y		NEW	Functional	Selective	Other	Specific course for Operator	Basic of Equipment Commissioning and Plant Start-up for Process Operator	T1-T4	Internal Instructor	TBA	55	*Classroom*	55	20	23	1 Day	7,000	127.27	TH	2-Knowledge	Pre test / Post test	K.Piyachai.B/R-P1-OP	2								x				
REF	2	Y		NEW	Functional	Selective	Other	Specific course for Operator	Equipment Decontamination and Waste Handling	T1-T5	Internal Instructor	TBA	130	*Classroom*	130	50	65	1 Day	14,000	107.69	TH	2-Knowledge	Pre test / Post test	K.Piyachai.B/R-P1-OP	2						x						
REF	3	Y		NEW	Functional	Selective	Other	Specific course for Operator	Basic DCS and SGS Basic SGS Training	Senior operator T4	Internal Instructor	TBA	6	*Classroom*	6	6	6	1 Day	0	-	TH	2-Knowledge	Pre test / Post test	K.Piyachai.B/R-P1-OP	2		x				x						
REF	4	Y		NEW	Functional	Selective	Other	Specific course for Operator	Simulator Refresh training	Experienced panel operators (T5 ขึ้นไป)	Internal Instructor	TBA	11	*Classroom*	11	11	11	1 Day	0		TH	2-Knowledge	Pre test / Post test	K.Piyachai.B/R-P1-OP					x	x	x						
REF	5	N		NEW	Functional	Selective	Other	Specific course for process engineer	Equipment Inspection for process engineer	Process engineer	Internal Instructor	TBA	25	*Virtual Classroom*	25	20	25	1 Day	7,000	280.00	TH	2-Knowledge	Pre test / Post test	K.Samak.K/R-P1-TE	1						x						
REF	6	N		NEW	Functional	Selective	Other	Specific course for process engineer	Corrosion for Process Engineer	Process engineer	Internal Instructor	TBA	25	*Virtual Classroom*	25	20	25	1 Day	7,000	280.00	TH	2-Knowledge	Pre test / Post test	K.Samak.K/R-P1-TE	1						x						
REF	7	N		NEW	Functional	Mandatory	Other	System Improvement	System1 Condition Monitoring for Reciprocating Compressor	Operation and Maintenance	Bently Nevada (Thailand)	TBA	50	*Traditional Classroom*	50	20	20	TBA	15,000	15,000.00	TH	2-Knowledge	-Pre/Post Test	Umpol.V <R-MN-CS>	1					x							
REF	8	N		NEW	Functional	Mandatory	Other	System Improvement	New Fire and Gas System for Gas Turbine Generator	Operation and Maintenance	TBA	TBA	50	*Traditional Classroom*	50	20	20	TBA	15,000	15,000.00	TH	2-Knowledge	-Pre/Post Test	Umpol.V <R-MN-CS>	1					x							
REF	9	N		NEW	Functional	Mandatory	Other	System Improvement	New Innergen Gas Fire Extinguishing System at FAR30/ FAR40/ FAR60	QMI Maintenance Staffs	Guard Fire (Thailand)	TBA	15	*Traditional Classroom*	15	10	15	TBA	10,000	10,000.00	TH	2-Knowledge	-Pre/Post Test	Umpol.V <R-MN-CS>	1					x							
REF	10	N		NEW	Functional	Mandatory	Other	System Improvement	New Fire and Gas System of Rail Car Loading Facilities	Operation and Maintenance	YOKOGAWA (Thailand)	TBA	50	*Traditional Classroom*	50	20	20	TBA	15,000	15,000.00	TH	2-Knowledge	-Pre/Post Test	Umpol.V <R-MN-CS>	1					x							
REF	11	N		NEW	Functional	Mandatory	Other	System Improvement	New Gas Turbine Generator Control System - GT3301/ GT3302/ GT3303	Operation and Maintenance	TBA	TBA	50	*Traditional Classroom*	50	20	20	TBA	15,000	15,000.00	TH	2-Knowledge	-Pre/Post Test	Umpol.V <R-MN-CS>	1					x							
REF	12	Y		NEW	Functional	Selective	Policy	Operation Improvement	Product Quality Management	All R-RM-OP	Internal Instructor	K.Nittaya (R-RM-TE)	80	*Traditional Classroom*	40	30	30	1 Day	0	-	EN	2-Knowledge	-Pre/Post Test	Yosanun W <R-RM-OP>	2						x					x	
REF	13	Y		NEW	Functional	Selective	Policy	Operation Improvement	Loss Control	all R-RM-OP	Petroleum Institute of Thailand	คุณธงชัย อึ้งเจริญวงศ์	80	*Traditional Classroom*	40	30	30	1 Day	20,000	250.00	EN	2-Knowledge	-Pre/Post Test	Yosanun W <R-RM-OP>	2						x					x	

APPROVED BY :

MR. PIRUN KRIMWONGRUT
HOE

Revision 1, 22 Feb.2022

2022 In-house Learning Solutions : Shared Sevice Company

BU Course Owner	No.	OT	Course ID	IO. No.	Solution Group	Solution Type	Required by Law/ Policy	Law/ Policy/ Strategy/Competency Matching	Course Name	Targeted Learner	Content Provider	Instructor (EN)	No. of Targetd Learner	Delivery Method	Class size	Minimum Registration	Maximum Registration	Training Hours (6 hrs = 1 Day)	Estimate Total Cost (THB)	Estimate Cost/ head (THB)	Available Language	Measurement level	Measurement method	SME (Course Designer)	Estimate No. of Session	กำหนดจัดอบรม Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Shared Service Company Learning Solutions : Glycol (EOB)																		**Total**	**4,041,700**																		
EOB	1	N		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Law	Up production skill	Refresh Safety Crane Operation forController/ Operator/ Rigger/ Signaler	E-GC E-MN	Internal Instructor arranged by GC	Q-SH-EO	10	Class room	15	10	10	6 hrs.	0	0	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	1												
EOB	2	N		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Refresh Basic Fire Training for Daystaff	25% of Day Staff and DayOperator (DMs & below level) @ Rayong Location	External Instructor arranged by GC	1. นายธรีชชัย สังเผือก 2. นายรณกร โคตรณรงค์ 3. นายธานินทร์ บุญญะปาตัง	15	Classroom	N/A	15	15	6	135,000	9,000.00	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	4												
EOB	3	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Refresh Advanced Fire Training	1) All Operator/SS (> 5yrs exp. - Once /yr) 2) All Operator SM,SS ลงมา (< 5yrs exp.- 2 Times/yr)	External Instructor arranged by GC	1. นายธรีชชัย สังเผือก 2. นายรณกร โคตรณรงค์ 3. นายธานินทร์ บุญญะปาตัง	50	Classroom	N/A	25	25	6	350,000	7,000	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	2												
EOB	4	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Advanced Fire Training	1) All Operator/SS (> 5yrs exp. - Once /yr) 2) All Operator (< 5yrs exp. - 2 Times/yr)	External Instructor arranged by GC	1. นายธรีชชัย สังเผือก 2. นายรณกร โคตรณรงค์ 3. นายธานินทร์ บุญญะปาตัง	2	Classroom	N/A	25	25	6	18,000	9,000	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	2												
EOB	5	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Refresh Fire Training & Refresh First Aid for Technical Staff	50% for Staff	External Instructor arranged by GC	1. นายธรีชชัย สังเผือก 2. นายรณกร โคตรณรงค์ 3. นายธานินทร์ บุญญะปาตัง	50	Classroom	N/A	25	25	6	250,000	5,000	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	2												
EOB	6	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Confined Space (Approver, Controller, Rescurer and Operator)	Assigned Operator /Supervisor	External Instructor arranged by GC	1. นายธรีชชัย สังเผือก 2. นายรณกร โคตรณรงค์ 3. นายธานินทร์ บุญญะปาตัง	20	Classroom	N/A	5	20	6	920,000	46,000	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	2												
EOB	7	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Refresh for Boiler Controller	Operator (Once/yr)	External Instructor arranged by GC	ผศ.วิชัย พฤกษ์ธาราธิกุล	15	Classroom	N/A	85	1000	6	60,000	4,000	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	2												
EOB	8	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Boiler Controller	Related new operator	External Instructor arranged by GC	ผศ.วิชัย พฤกษ์ธาราธิกุล	5	Classroom	N/A	30	36	36	65,000	13,000	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	N/A												
EOB	9	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Waste Water Operation Controller (Water Pollution Supervisor)	1) Envi. Engineer 2) SS., SM 3) Selected FO.	External Instructor arranged by GC	TBA	5	Classroom(DMT)	10	7	10	30	25,000	5,000	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	N/A												
EOB	10	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Waste Water Operation Register (Water Pollution Operator)	1) Envi. Engineer 2) SS., SM 3) Selected FO.	External Instructor arranged by GC	TBA	10	Classroom(DMT)	10	7	10	30	50,000	5,000	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	N/A												
EOB	11	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Solid Waste Pollution Operation Controller (Industrial Waste Management Supervisor)	1) Envi. Engineer 2) SS., SM 3) Selected FO.	External Instructor arranged by GC	TBA	5	Classroom(DMT)	10	7	10	30	25,000	5,000	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	N/A												
EOB	12	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Solid Waste Pollution Operation Register (Industrial Waste Management Supervisor)	1) Envi. Engineer 2) SS., SM 3) Selected FO.	External Instructor arranged by GC	TBA	5	Classroom(DMT)	10	7	10	30	15,000	3,000	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	N/A												
EOB	13	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Air Pollution Operation Controller (Air Pollution Supervisor)	1) Envi. Engineer 2) SS., SM 3) Selected FO.	External Instructor arranged by GC	TBA	5	Classroom(DMT)	10	7	10	30	15,000	3,000	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	N/A												
EOB	14	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Air Pollution Operation Register (Air Pollution Operator)	1) Envi. Engineer 2) SS., SM 3) Selected FO.	External Instructor arranged by GC	TBA	10	Classroom(DMT)	10	7	10	30	30,000	3,000	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	N/A												
EOB	15	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Industrial Gas Controller	Lab, Warehouse, Operation, Instrument, F/F Operator หน่วยงานที่มีการใช้งานก๊าซอุตสาหกรรมมากกว่า 20 Cylinder	External Instructor arranged by GC	TBA	5	Classroom(DMT)	10	7	10	30	20,000	4,000	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	N/A												
EOB	16	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Operation in the Natural Gas Plant	Operator or Assigned Staff (SM, SS, FO)	External Instructor arranged by GC	TBA	15	Classroom(DMT)	10	7	10	30	52,500	3,500	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	N/A												
EOB	17	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Forklift Safety Driving	Forklift Driver	External Instructor arranged by GC	TBA	10	Classroom(DMT)	20	15	20	6	75,000	7,500	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	N/A												
EOB	18	N		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Safety Officer for Management Level	1) Line Manager of Safety Officer-Supervisor 2) Assigned DMs / VP	External Instructor arranged by GC	TBA	2	Classroom(DMT)	60	50	60	12	8,000	4,000	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	N/A												
EOB	19	N		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Safety Officer for Supervisor Level	Supervisor /Area Leader with subordinate	External Instructor arranged by GC	TBA	15	Classroom(DMT)	60	50	60	12	60,000	4,000	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	N/A												
EOB	20	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Hazop Study	1) HAZOP Team member TEM, TPX, QSE, Operation, Technical, Maintenance	External Instructor arranged by GC	TBA	5	Classroom/Online	30	25	30	18	23,000	4,600	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	N/A												
EOB	21	Y		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	HAZOP Leader (Eng)	1) Senior Process Engineers, 2) Seleted Process Eng., Project Eng., CO., Day Manager	NPC S&E	นายแอนเดียร์ ดูพลีซัส	1	Classroom	33	28	33	30	39,000.00	39,000										X							
EOB	22	N		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Refresh HAZMAT & SCBA	Selective Operator (Fit Team) in E-GC,P-HD1,P-HD2,P-PS,R-RM,R-P1,U-CM	Internal Instructor arranged by GC	TBA	50	Classroom	30	30	30	30	125,000	2,500	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	N/A												
EOB	23	N		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Electrical Safety	Maintenance, Instrument ,H-GA-BM Technician, Engineer, Supervisor	External Instructor arranged by GC	Mr.Yord Sriard	2	Classroom	30	30	30	30	7,000	3,500	TH	2-Knowledge	Post Test	Q-SH-EO	N/A												
EOB	24	N		X11B21000001	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	มาตรฐานแรงงานไทย (มรท 8001-2563 และการตรวจประเมินภายใน	ผู้ตรวจประเมินภายในระบบบริหารจัดการ สายงาน EOB	สรอ.	สรอ.	10	Classroom	30	30	30	30	15,000	1,500															X		
EOB	25	N		X11B21000003	Leadership	selective	Other	Leadership competency	Leadership & Managerial Program as provide in GC Leadership Learning Solutions Catalog	Assigned EOB Staff to develop leaderhip & managerial skill	External Instructor arranged by GC	TBA	72	Virtual Classroom	TBA	TBA	TBA	TBA	729,200	10,128	TH	3-Behavior	1. Satisfaction survey 2. Pre-test/Post-test 3. Assignment	H-DV-TR Team	TBA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
EOB	26	N		X11B21000003	Leadership	Selective	Other		PI-ChEPS	Plant Operator with 8 years experience	External Instructor arranged by GC	TBA	2	Up System	N/A	1	2	N/A	900,000	450,000	TH	4-Results/ ROI	Project Implementation	Anuchit C <H-DV-OC/4919>				X	X	X	X	X	X	X	X	X	
EOB	27	N		X11B21000002	Functional	selective	Strategy	Up production skill	TPM Course - 22 Equipments - TPM Skills	E-GC & E-MN	Internal Instructor	E-MN	90	Up System	90	-	100	2 Hrs./1 Course	0	0	TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	H-HM-TM	N/A			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
EOB	28	N		X11B21000002	Functional	selective	Strategy	Up production skill	Up Skill for E-MN Course	E-MN	Internal / External		35	Up System	35	-	40	2 Hrs./1 Course	10,000	0	TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	H-HM-TM	N/A			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
EOB	29	N		X11B21000002	Functional	selective	Strategy	Up production skill	Up Skill for E-GC Course	E-GC	Internal / External		75	Up System	75		80	2 Hrs./1 Course	10,000	0	TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	H-HM-TM	N/A			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
EOB	30	N		X11B21000002	Functional	selective	Strategy	Up production skill	Up Skill for E-SM Course	E-SM	Internal / External		25	Up System	25		30	2 Hrs./1 Course	10,000	0	TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	H-HM-TM	N/A			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
EOB	31	N		X11B21000002	Functional	selective	Strategy	Up production skill	Digital Skill	All EOB	Internal Instructor	H-HM-TM	120	s Room or UP Syste	30	45	50	Hrs./1 Course6 hrs	0	0	TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	H-HM-TM	N/A						X				X		
EOB	32	N		X11B21000002	Functional	selective	Strategy	Up production skill	Market focut business	E-SM	Internal Instructor	E-SMผู้สนใจเข้าอบรม	25	s Room or UP Syste	25	-	50	Hrs./1 Course6 hrs	0	0	TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	H-HM-TM	N/A			X				X				X	
EOB	33	N		X11B21000002	Functional	Mandatory	Policy	Up production skill	Refresh SHE Procedure	E-GC E-MN	Internal Instructor	Q-SH-EO, Q-SE-CM	118	Up System	118	-	-	6 hrs.	0	0	TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	Q-SH-EO	N/A					X							
EOB	34	Y		X11B21000002	Functional	selective	Policy	Up production skill	B-CAREs Supervisory Skill Trainin	Supervisor E-MN Board Operator E-GC	Internal Instructor	Q-SH-EO	118	/orkshopUp System	118	-	-	6 hrs.	0	0	TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	Q-SH-EO	N/A						X						
EOB	35	N		X11B21000002	Functional	Mandatory	Policy	N/A	Refresh Internal Compliance Program (ICP) for Tri-ethanolamine Products	พนักงานที่เกี่ยวข้องกับ EA Plant ทุกคน	Internal Instructor	E-SM-DV	60	Up System	60	-	-	1 hrs.	0	0	TH	2-Knowledge	Post Test	H-HM-TM	N/A									X			

2022 In-house Learning Solutions : Shared Sevice Company

BU Course Owner	No.	OT	Course ID	IO. No.	Solution Group	Solution Type	Required by Law/ Policy	Law/ Policy/ Strategy/Competency Matching	Course Name	Targeted Learner	Content Provider	Instructor (EN)	No. of Targetd Learner	Delivery Method	Class size	Minimum Registration	Maximum Registration	Training Hours (6 hrs = 1 Day)	Estimate Total Cost (THB)	Estimate Cost/ head (THB)	Available Language	Measurement level	Measurement method	SME (Course Designer)	Estimate No. of Session	กำหนดจัดอบรม											
																										Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Shared Service Company Learning Solutions : GCP																		**Total**	**2,376,200**																		
GCP	1	N		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Policy	Management standard	Orientation for New Staff (incl. general Basic Safety for all)	New Staff (MD, VP, DM, SM, Supervisor, Sr Operator, Operator, Staff)	Internal Instructor	TBA	8	Virtual Classroom	30	20	30	16 hrs.	1,280	160	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	1) Adhikom (GC1) 2) Chaowarat (GC2)	1	x	x	x	x	x	x						
GCP	2	N		X32B22000002	Corporate	Selective	Law	พ.ร.บ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 กฎกระทรวงฯ เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย	Basic Fire Training for New Staff	New Staff (MD, VP, DM, SM, Supervisor, Sr Operator, Operator, Staff)	NPC S&E	TBA	8	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	28,000	3,500	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	1) Adhikom (GC1)	1	x	x	x	x	x	x						
GCP	3	N		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law		Refresh Basic Fire Training for Day Staff (ทุกปี 25%)	25% of Day Staff and DayOperator (DMs & below level) @ Rayong Location	NPC S&E	NPC S&E	25	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	50,000	2,000	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1										x	x	x
GCP	4	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law	ข้อบังคับกนอ.ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๔)พ.ศ. ๒๕๖๑	Fire & Incident Command (Fire Commander)	SM and concerned person responsible for Onscene Commander (OC)	NPC S&E	TBA	4	Traditional Classroom	30	20	30	16 hrs.	58,000	14,500	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	5	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law		Advanced Fire Training	Shift Operator (SM, Sr Operator, Operator)	NPC S&E	TBA	2	Traditional Classroom	30	20	30	16 hrs.	27,800	13,900	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	6	N		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law		First Aid & Rescue	Shift Operator (SM, Sr Operator, Operator) / RD & TS	NPC S&E	TBA	2	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	5,000	2,500	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	7	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law		HAZMAT & SCBA	Shift Operator (SM, Sr Operator, Operator)	NPC S&E	TBA	2	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	6,000	3,000	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	8	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law		Refresh Advance Fire fighting #2 (ทุกปี)* ประสบการณ์ไม่เกิน 5 ปี	พนักงานระดับ Operator Shift Supervisor และ Shift Manager ประสบการณ์ไม่เกิน 5 ปี	NPC S&E	NPC S&E	56	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	193,500	3,455	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	2				x	x	x						
GCP	9	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Policy	Safety Policy	Refresh First Aid & Rescue (ทุก 2 ปี)	Shift Operator (SM, Sr Operator, Operator)	NPC S&E	NPC S&E	56	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	170,000	3,036	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	2							x	x	x			
GCP	10	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Policy	Safety Policy	Refresh การช่วยเหลือและหนีภัยในอาคารสูง - GCP Process Building (ทุกปี 25%) ไม่ใช่ตามกฎหมายแต่จำเป็น	All Operation (DM, Day Manager, SM, Sr Operator, Operator)/ Mtn	NPC S&E by GCP	NPC S&E by GCP	70	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	170,000	2,429	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	2							x	x	x			
GCP	11	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Policy	Safety Policy	Refresh HAZMAT & SCBA (ทุก 2 ปี)	Shift Operator (SM, Sr Operator, Operator)	NPC S&E	TBA	56	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	170,000	3,036	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	2						-				x	x	x
GCP	12	N		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Policy	Safety Policy	Refresh Fire & First Aid for Technical Staff	50% for Staff (GCP-RD-RD, GCP-RD-TS, GCP-PY-WH)	NPC S&E	TBA	35	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	65,000	1,857	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1										x	x	x
GCP	13	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law	- กฎกท. การทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2547 - ประกาศกรมสวัสดิฯ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2549 & 2551	Confined Space (Approver, Controller, Rescurer and Operator)	Assigned DM, SM, Mtn Staff	NPC S&E	TBA	2	Traditional Classroom	30	20	30	16 hrs.	24,000	12,000	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	14	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law		Confined Space (Operator)	Assigned Sr Operator, Operator (ผู้ทำหน้าที่เป็นผู้ปฏิบัติงานอับอากาศ)	NPC S&E	TBA	2	Traditional Classroom	30	20	30	16 hrs.	24,000	12,000	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	15	N		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law	- กฎกระทรวง ฯ การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558 & ประกาศกรมสวัสดิการฯ การฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าฯ	Electrical Safety	Mtn Team (E&I Sup & Eng)/RD & TS	NPC S&E	TBA	2	Virtual Classroom	30	20	30	8 hrs.	9,000	4,500	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	16	N		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law	ประกาศกรมโรงงานฯ เรื่อง คุณสมบัติของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ฯ พ.ศ. ๒๕๕๗	Waste Water Operation Controller (Water Pollution Supervisor/ ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ)	Assigned Plant Technic	NPC S&E	TBA	1	Virtual Classroom	30	20	30	40 hrs.	3,250	3,250	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	17	N		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law		Air Pollution Operation Controller (Air Pollution Supervisor/ ผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษอากาศ)	Assigned Plant Technic	NPC S&E	TBA	1	Virtual Classroom	30	20	30	40 hrs.	6,500	6,500	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	18	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law		Waste Water Operation Register (Water Pollution Operator/ ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ด้านมลพิษน้ำ)	Assigned Operator	NPC S&E	TBA	4	Virtual Classroom	30	20	30	16 hrs.	10,000	2,500	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	19	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law		Solid Waste Pollution Operation Register (Industrial Waste Operator/ ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ด้านมลพิษกากอุตสาหกรรม)	Assigned Operator	NPC S&E	TBA	4	Virtual Classroom	30	20	30	16 hrs.	10,000	2,500	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	20	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law		Air Pollution Operation Register (Air Pollution Operator/ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ด้านมลพิษอากาศ)	Assigned Operator	NPC S&E	TBA	2	Virtual Classroom	30	20	30	16 hrs.	5,250	2,625	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	21	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Industrial Gas Controller	Assigned staff in Operation, Maintenance, Lab, Warehouse/RD & TS	NPC S&E	TBA	6	Traditional Classroom	30	20	30	24 hrs.	33,000	5,500	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	22	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law		Operation in the Natural Gas Plant	Assigned Operator	NPC S&E	TBA	2	Traditional Classroom	30	20	30	16 hrs.	11,000	5,500	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	23	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น	Safety Crane Operation for Controller/Operator(Overhead)/Rigger/Signaler >> (Hoist)	Assigned Day M, SM, Operator /RD & TS	NPC S&E	TBA	2	Traditional Classroom	30	20	30	24 hrs.	9,000	4,500	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	24	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law	กฎกระทรวงฯการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๕๒	Forklift Safety Driving	Assigned DayM, SM, Operator + Sr Operator /RD & TS	NPC S&E	TBA	4	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	11,600	2,900	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	25	N		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law	ข้อบังคับคณะกรรมการ กนอ.หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๔)พ.ศ. ๒๕๖๑	Awareness of Process Safety in Design	1) Process Engineers (P3+), 2) SHE Engineer 3) Project Engineer 4) Sr.Operator, Day Manager	NPC S&E	TBA	5	Traditional Classroom	30	20	30	40 hrs.	110,000	22,000	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GCP	26	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law		HAZOP Study	1) HAZOP Team member TEM, TPX, QSE, Operation, Technical, Maintenance/RD & TS	NPC S&E	TBA	10	Traditional Classroom	30	20	30	24 hrs.	120,000	12,000	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GCP	27	N		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Law		HAZOP Leader (Eng)	1) Senior Process Engineers, 2) Seleted Process Eng., Project Eng., CO., Day Manager	NPC S&E	TBA	5	Traditional Classroom	30	20	30	24 hrs.	170,000	34,000	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GCP	28	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Policy	N/A	Process overview and Hazard of GCP process (พนักงานใหม่)	พนักงานใหม่ทุกคน ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต (SM, Supervisor, Sr Operator, Operator, Staff/RD & TS)	Internal Instructor	Internal Instructor	4	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	-	0	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Khumtorn, Taywan (GCP-PY-OP)	1			x			x			x			x
GCP	29	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Policy	N/A	Procedure and work instruction (ที่ใช้ในการทำงาน) on the job training (พนักงานใหม่)	พนักงานใหม่ทุกคน ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต (SM, Supervisor, Senior Operator, Operator, Staff/RD & TS)	Day Mgr/ SM	Day Mgr/ SM	4	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	-	0	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Khumtorn, Taywan (GCP-PY-OP)	1			x			x			x			x
GCP	30	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Policy	N/A	Refresh Procedure and work instruction (ที่ใช้ในการทำงาน) on the job training - PSM (ทุก 3 ปี)	พนักงานทุกคน ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต (SM, Supervisor, Senior Operator, Operator, Staff/RD & TS)	GCO-PO-OP/ Internal Instructor ของหน่วยงาน และ SHE Area	GCO-PO-OP/ Internal Instructor ของหน่วยงาน และ SHE Area	56	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	-	0	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Khumtorn, Taywan (GCP-PY-OP)/	1							x	x	x	x	x	x
GCP	31	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Policy	N/A	Process Safety management Awareness	พนักงานทุกคน ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต	SHE Area (K.Yut)	SHE Area (K.Yut)	104	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	-	0	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1							x	x	x	x	x	x
GCP	32	N		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Other	N/A	PSM Internal Auditor	•Division Manager / Day manager/Shift manager •Technical manager / Process engineer •Maintenance Manager / Maintenance engineer •SSHE	TBA	TBA	2	Traditional Classroom	30	20	30	24 hrs.	24,000	12,000	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	33	N		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Other	N/A	ISO Internal Auditor (IMS> ISO 9001, 14001, 45001)	•Division Manager / Day manager/Shift manager •Technical manager / Process engineer/RD & TS •Maintenance Manager / Maintenance engineer	TBA	TBA	2	Traditional Classroom	30	20	30	24 hrs.	18,000	9,000	TH	*2-Knowledge*	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x

กำหนดการอบรม ตามแผนฝึกอบรมของ GC

2022 In-house Learning Solutions : Shared Sevice Company

BU Course Owner	No.	OT	Course ID	IO. No.	Solution Group	Solution Type	Required by Law/ Policy	Law/ Policy/ Strategy/Competency Matching	Course Name	Targeted Learner	Content Provider	Instructor (EN)	No. of Targetd Learner	Delivery Method	Class size	Minimum Registration	Maximum Registration	Training Hours (6 hrs = 1 Day)	Estimate Total Cost (THB)	Estimate Cost/ head (THB)	Available Language	Measurement level	Measurement method	SME (Course Designer)	Estimate No. of Session	กำหนดจัดอบรม											
																										Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
GCP	34	Y		X32B22000002	Corporate	Mandatory	Other	N/A	IMS Awareness (ISO 9001 ,14001 ,45001)	All GCP Staff	Internal Instructor	Internal Instructor	4	Traditional Classroom	30	20	30	4 hrs.	320	80	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	2			x			x			x			x
GCP	35	N		X32B22000001	Corporate	Mandatory	Law	- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙	Safety Officer for Management Level	MD, VP, DM, DayMgr, RD & TS	NPC S&E	NPC S&E	2	Classroom (DMT)	30	20	30	16 hrs.	5,800	2,900	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	36	Y		X32B22000001	Corporate	Mandatory	Law	- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙	Safety Officer for Supervisor Level	SM, RD & TS	NPC S&E	NPC S&E	2	Classroom (DMT)	30	20	30	16 hrs.	5,000	2,500	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	37	Y		X32B22000001	Corporate	Mandatory	Law	- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ	คณะกรรมการความปลอดภัย (คปอ) Safety Committee	Assigned Staff (New Safety Committee) = 5-7 staff /RD & TS	NPC S&E	NPC S&E	2	Classroom (DMT)	30	20	30	16 hrs.	5,200	2,600	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	38	N		X32B22000001	Corporate	Mandatory	Law	- ประกาศกรมพัฒนาพลังงานฯ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียนหน่วยงานฝึกอบรมด้านการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน พ.ศ. 2559,	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ด้านทฤษฎี (ไฟฟ้า)	Maintenance (Electrical Engineer)	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	ฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พ	1	Classroom (DMT)	30	20	30	40 hrs.	14,000	14,000	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	39	N		X32B22000001	Corporate	Mandatory	Law	เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการฝึกอบรมผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน พ.ศ. 2556	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ด้านปฏิบัติ (ไฟฟ้า)	Maintenance (Electrical Engineer)	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	ฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พ	1	Classroom (DMT)	30	20	30	40 hrs.	14,000	14,000	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	40	N		X32B22000001	Corporate	Mandatory	Law	- กฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาต หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอรับใบอนุญาต และการอนุญาตตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน พ.ศ. 2555	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ด้านทฤษฎี (ความร้อน)	Process Engineer (Chemical Engineer)	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	ฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พ	1	Classroom (DMT)	30	20	30	40 hrs.	14,000	14,000	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	41	N		X32B22000001	Corporate	Mandatory	Law	- พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 &(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ด้านปฏิบัติ (ความร้อน)	Process Engineer (Chemical Engineer)	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	ฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พ	1	Classroom (DMT)	30	20	30	40 hrs.	14,000	14,000	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	42	N		X32B22000001	Corporate	Mandatory	Law	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดให้สถานประกอบการวัตถุอันตรายมีบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายฯ พ.ศ. 2551	ผู้รับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตราย	Process Engineer / Warehouse	NPC S&E	NPC S&E	2	Classroom (DMT)	30	20	30	40 hrs.	10,000	5,000	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	43	N		X32B22000001	Corporate	Mandatory	Law	- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 - พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ.	การบริหารจัดการสารเคมีและวัตถุอันตรายตามกฎหมาย	R&D/ TS / Warehouse	NPC S&E	NPC S&E	5	Classroom (DMT)	30	20	30	16 hrs.	35,000	7,000	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	Yutthapoomsak (Q-SH-OP)	1			x			x			x			x
GCP	44	N		X32B22000003	Leadership	Selective	Other		ENGLISH PROGRAM	GCP Staff	VOXY	TBA	20	E-learning	30	20	30	720 hrs.	64,000	3,200	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	H-DV-TR	20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GCP	45	N		X32B22000003	Leadership	Selective	Other		STAR Writing	Division Manager, Shift Manager, Engineer	GC Learning Solution	TBA	8	E-learning	N/A	N/A	N/A	8 hrs.	1,700	213	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	H-DV-TR	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GCP	46	Y		X32B22000003	Leadership	Selective	Other		TBA: Leadership & Managerial Development	COO-COO-MN	GC Learning Solution	TBA	3	Virtual Classroom	30	20	30	32 hrs.	70,366	23,455	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test, Feedba	H-DV-TR	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GCP	47	Y		X32B22000003	Leadership	Selective	Other		TBA: Leadership & Managerial Development	COO-PY-OP/ MN/ TE	GC Learning Solution	TBA	45	Virtual Classroom	30	20	30	32 hrs.	93,821	2,085	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test, Feedba	H-DV-TR	45	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GCP	48	Y		X32B22000003	Leadership	Selective	Other		TBA: Leadership & Managerial Development	GCO-RD-RD/ TS	GC Learning Solution	TBA	18	Virtual Classroom	30	20	30	32 hrs.	155,754	8,653	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test, Feedba	H-DV-TR	18	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GCP	49	Y		X32B22000003	Leadership	Selective	Other		TBA: Leadership & Managerial Development	GCP-SM-IND/ SEA/ SNC/ MK/ PL	GC Learning Solution	TBA	52	Virtual Classroom	30	20	30	32 hrs.	304,996	5,865	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test, Feedba	H-DV-TR	52	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GCP	50	N		X32B22000003	Leadership	Selective	Other		TBA: Leadership & Managerial Development	GCP-MD-BP	GC Learning Solution	TBA	1	Virtual Classroom	30	20	30	32 hrs.	25,063	25,063	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test, Feedba	H-DV-TR	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GCP	51	N		X32B22000002	Functional	Selective	Other		Basic Instrumentation and Control System	Operator	GC Learning Solution	TBA	49	E-learning	N/A	N/A	N/A	8 hrs.	0	0	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	H-DV-TR	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GCP	52	N		X32B22000002	Functional	Selective	Other		RBI, RCM, SIL > (Risk Based Inspection, Reliability Center Mtn, Safety Integrity Level	Mr. Sirichai Plailaharn	GC Learning Solution	TBA	3	E-learning	N/A	N/A	N/A	8 hrs.	0	0	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	H-DV-TR	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GCP	53	Y		X32B22000002	Functional	Selective	Other	N/A	Refresh : WI & Procudure for Production Process > K.Khumtorn จัดทุกปี (same as item 37) not sure > consult K.Yut	SM,Sr.Operator,Operator	SM, Sr.Operator	SM, Sr.Operator	56	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	0	0	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	Khumtorn (GCP-PY-OP)	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GCP	54	Y		X32B22000002	Functional	Selective	Other	N/A	Basic Equipment Care	SM,Sr.Operator,Operator	COO-PY-MN	COO-PY-MN	56	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	0	0	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	Khumtorn C. (COO-PY-OP)	2	x	x	x	x	x	x						
GCP	55	Y		X32B22000002	Functional	Selective	Other	N/A	Refresh : DCS and Simulation	SM,Sr.Operator,Operator	SM, Sr.Operator	SM, Sr.Operator	56	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	0	0	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	Khumtorn C. (COO-PY-OP)	2		x		x		x		x		x		x
GCP	56	Y		X32B22000002	Functional	Selective	Other	N/A	Refresh : Permit to work and compliance audit	SM,Sr.Operator,Operator	SM,Sr.Operator	SM,Sr.Operator	56	Traditional Classroom	30	20	30	8 hrs.	0	0	TH	2-Knowledge	Pre-test/ Post-test	Khumtorn C. (COO-PY-OP)	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

APPROVED BY :

MR. PIRUN KRIMWONGRUT
HOE

ตัวอย่างเอกสารการอบรมของพนักงาน

SHE Refresher

“ Agenda ”

- ทบทวน Critical Procedure
- ทบทวน “ SWO ”
- การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
- ทบทวนการบริหารจัดการด้าน Crisis Management

Confined Space Permit

อุบัติเหตุจากที่อับอากาศ

ตัวอย่าง case ที่ 1

** Click Play ใน เพื่อเล่นวิดีโอ **

วันที่ 23 มิ.ย. 60 เวลา 11.00 น. เกิดเหตุนักศึกษาหมดสติพลัดตกบ่อบำบัดน้ำเสียและเสียชีวิต ก่อนที่เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมผู้นำทางจะลงไปช่วยจนจมหายไป จากนั้นพนักงานอีก 3 คน ก็ลงไปช่วยอีกครั้ง...***เสียชีวิตทั้งหมด 5 ราย***

พื้นที่เกิดเหตุ

ตัวอย่าง case ที่ 2

พื้นที่ทำงานที่เกิดเหตุ

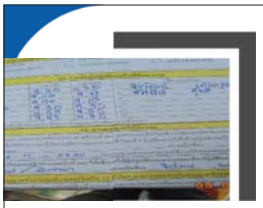
วันที่ 26 ม.ค. 60 เวลา 15.30 น. เกิดเหตุคนงานหมดสติและเสียชีวิตภายในท่อบำบัดน้ำที่คลาด เอ.ซี.สายใหม่ กทม. สถานที่เกิดเหตุเป็นช่องบำบัดน้ำเสียขนาดกว้าง 2 เมตร ลึก 3 เมตร วันที่เกิดเหตุมีการให้คนลงไปในท่อเพื่อล้างสิ่งอุดตัน โดยมีลำดับเหตุการณ์ ดังนี้คือ คนงานที่ 1 เปิดฝาท่อเหล็กแล้วชะโงกหน้าลงไปดู และเกิดการวูบตกลงไปในช่อง คนงานที่ 2 หันมาเห็น จึงรีบลงไปช่วย แต่ก็หมดสติตกลงไปท่ออีกคน คนงานที่เหลืออีก 2 คน คิดว่าไฟดูดจึงตัดไฟทั้งตลาด และพยายามลงไปช่วย แต่ก็หมดสติตกตามกันลงไป...***เสียชีวิตทั้งหมด 4 ราย***

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากทั้ง 2 เหตุการณ์

บรรยากาศที่ปลอดภัยสำหรับงานที่อับอากาศ ต้องเป็นไปตามกฎหมายกำหนด ดังนี้
1. ก๊าซออกซิเจน **ไม่น้อยกว่า 19.5%** หรือ**ไม่มากกว่าร้อยละ 23.5%** โดยปริมาตร
2. ไม่มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้
3. ไม่มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้
4. มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิด**ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด**

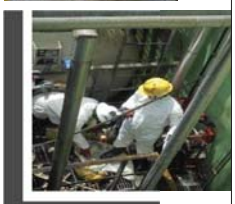
ลักษณะของที่อับอากาศ (Confined space)
*มีทางเข้าออกจำกัด**และ**มีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย* เช่น หอกลั่น ถัง ท่อ ไซโล เตา ถ้ำ อุโมงค์ ท่อระบายบ่อ ห้องใต้ดิน ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน
** Toxic gas ที่มักพบในบ่อบำเสีย คือ ก๊าซไข่เน่า (H_2S) **

สิ่งที่ได้เรียนรู้:
1. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ต่างๆ ต้องเรียนรู้และตระหนักในความเสี่ยงและอันตรายของพื้นที่ เพื่อควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
2. กรณีมีการนำผู้เยี่ยมชมหรือนักศึกษาฝึกงาน**เข้าพื้นที่หวงห้ามต้องมีการให้ความรู้อันตรายในแต่ละพื้นที่ โดยเจ้าหน้าที่ เพื่อให้รับทราบความเสี่ยงและอันตรายในพื้นที่** รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามพื้นที่นั้นๆ
3. **ไม่อนุญาตให้ผู้เยี่ยมชมหรือนักศึกษาฝึกงานเข้าพื้นที่อับอากาศเด็ดขาด** เนื่องจากไม่ได้รับการอบรมตามกฎหมายกำหนด
4. ห้ามชะโงกหน้าหรือก้มเข้าไปดูบริเวณปากบ่อหรือ ท่อโดยเด็ดขาด
5. หากเกิดอุบัติเหตุให้แจ้งเจ้าหน้าที่ฯเกี่ยวข้องทันที เพื่อให้ความช่วยเหลือที่ถูกต้องและเหมาะสม



Confined Space

- ความครบถ้วนของการลงชื่อใน **Work permit** เช่น **Permit Supervisor** เป็นต้น
- ไม่ติดป้ายเตือนอันตรายที่อับอากาศหลังจากเปิด **Man hole**
- การต่อ **Grounding** ของอุปกรณ์ระบายอากาศยังไม่ครบถ้วน
- ไม่มี **Ventilation Plan** และการประเมินอันตรายในที่อับอากาศไม่ครอบคลุมความเสี่ยง



❑ กฎหมายใหม่ในเดือนกุมภาพันธ์ 2562 จำนวน 1 ฉบับ

ที่	รายการกฎหมายใหม่	ประกาศ	มีผลใช้บังคับ	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
1	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562	15 กุมภาพันธ์ 2562	15 กุมภาพันธ์ 2562	Q-SH-O3, Q-SH-PO

❑ เปรียบเทียบความแตกต่างของกฎหมายปี 2547 และ 2562

ข้อ	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2547	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562
1	นิยาม “ที่อับอากาศ” หมายความว่า ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัด*และ*มีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล ท่อ เตา ภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน	นิยาม 1.ที่อับอากาศ” (Confined space) หมายความว่า ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัด และไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง เป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล ท่อ เตา ภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน 2.“สภาพอันตราย” หมายความว่า สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงานอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ (1)มีวัตถุหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการรมลงของลูกจ้างหรือถมทับลูกจ้างที่เข้าไปทำงาน (2)มีสภาพที่อาจทำให้ลูกจ้างตก ถูกภัก หรือติดอยู่ภายใน (3)มีสภาวะที่ลูกจ้างมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากบรรยากาศอันตราย (4)สภาพอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

❑ เปรียบเทียบความแตกต่างของกฎหมายปี 2547 และ 2562

ข้อ	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2547	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562
2	ข้อ ๓ ให้นายจ้างจัดทำป้ายแจ้งข้อความว่า “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ให้มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้โดยเปิดเผยบริเวณทางเข้าออกของที่อับอากาศทุกแห่ง	ข้อ 2 ให้นายจ้างจัดทำป้ายแจ้งข้อความว่า “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ให้มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้โดยเปิดเผยบริเวณทางเข้าออกของที่อับอากาศทุกแห่ง สำหรับที่อับอากาศ ซึ่งต้องมีอุปกรณ์เฉพาะในการเปิดทางเข้าออก ให้นายจ้างจัดให้มี**มาตรการควบคุมเพื่อความปลอดภัยในการเปิดทางเข้าออก** และต้องติดป้ายแจ้งข้อความดังกล่าวด้วย
3		ข้อ 5 ให้นายจ้างจัดให้มีการประเมินสภาพอันตรายในที่อับอากาศ หากพบว่ามีสภาพอันตราย นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมสภาพอันตรายเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อลูกจ้าง และให้นายจ้างเก็บหลักฐานการดำเนินการไว้ ณ สถานประกอบกิจการ หรือสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

❑ เปรียบเทียบความแตกต่างของกฎหมายปี 2547 และ 2562

ข้อ	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2547	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562
4	ข้อ ๖ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัด และประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศว่ามีบรรยากาศอันตรายหรือไม่ โดยให้ดำเนินการทั้งก่อนให้ลูกจ้างเข้าไปทำงานและในระหว่างที่ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ ถ้านายจ้างตรวจพบบรรยากาศอันตราย ให้นายจ้างดำเนินการดังต่อไปนี้ (๑) นำลูกจ้างและบุคคลที่อยู่ในที่อับอากาศออกจากบริเวณเนินทันที (๒) ประเมินและค้นหาว่าบรรยากาศอันตรายเกิดจากสาเหตุใด (๓) ดำเนินการเพื่อทำให้สภาพอากาศในที่อับอากาศนั้นไม่มีบรรยากาศอันตราย เช่น การระบายอากาศ หรือการปฏิบัติตามมาตรการอื่น หากนายจ้างได้ดำเนินการตามวรรคสองแล้วที่อับอากาศยังมีบรรยากาศอันตรายอยู่ แต่นายจ้างมีความจำเป็นที่จะต้องให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศที่มีบรรยากาศอันตรายนั้น ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างหรือบุคคลนั้นสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลชนิดที่ทำให้บุคคลดังกล่าวทำงานในที่อับอากาศนั้นได้โดยปลอดภัย ให้นายจ้างเก็บบันทึกผลการตรวจวัด การประเมินสภาพอากาศ และการดำเนินการเพื่อให้สภาพอากาศในที่อับอากาศไม่มีบรรยากาศอันตรายไว้พร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้	ข้อ 6 ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัด และประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศก่อนให้ลูกจ้างเข้าไปทำงานและในระหว่างที่ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ หากพบว่ามีสภาวะบรรยากาศที่เป็นอันตราย ให้นายจ้างดำเนินการ ดังต่อไปนี้ (1)ห้ามบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ (2)กรณีที่มีลูกจ้างอยู่ระหว่างการทำงานในที่อับอากาศ ให้นำลูกจ้างออกจากบริเวณเนินทันที (3) ประเมินและค้นหาสาเหตุของการเกิดบรรยากาศอันตราย (4) ดำเนินการเพื่อทำให้สภาพอากาศในที่อับอากาศนั้นไม่มีบรรยากาศอันตราย เช่น การระบายอากาศ หรือการปฏิบัติตามมาตรการอื่นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานแก่ลูกจ้าง ให้นายจ้างเก็บบันทึกผลการตรวจวัด การประเมินสภาพอากาศ และการดำเนินการเพื่อให้สภาพอากาศในที่อับอากาศไม่มีบรรยากาศอันตรายไว้ ณ สถานประกอบกิจการ หรือสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้อย่างน้อยหนึ่งปี

❑ เปรียบเทียบความแตกต่างของกฎหมายปี 2547 และ 2562

ข้อ	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2547	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562
5	ข้อ ๗ กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างที่มีความรู้ความสามารถและได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๑๑ ให้เป็นผู้ควบคุมงานคนหนึ่งหรือหลายคนตามความจำเป็นเพื่อทำหน้าที่ ดังต่อไปนี้ (๑) วางแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและปิดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร (๒) ชี้แจงและซักซ้อมหน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีการปฏิบัติงาน และวิธีการป้องกันอันตรายให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ (๓) ควบคุมดูแลให้ลูกจ้างใช้เครื่องป้องกันอันตราย และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และให้ตรวจตราอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งาน (๔) สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราว ในกรณีที่มีเหตุซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อลูกจ้างจนกว่าเหตุนั้นจะหมดไป และหากจำเป็นจะขอให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตตามข้อ ๑๘ ยกเลิกการอนุญาตนั้นเสียก็ได้	ข้อ 8 กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ นายจ้างต้องจัดให้มีลูกจ้างซึ่งได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ 20 คนหนึ่งหรือหลายคนตามความจำเป็นเป็น**ผู้ควบคุมงาน** ประจำในบริเวณพื้นที่ทำงานตลอดเวลาเพื่อทำหน้าที่ ดังต่อไปนี้ (1) จัดทำแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแผนช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และปิดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร (2) ชี้แจงและซักซ้อมหน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีการปฏิบัติงาน และวิธีการป้องกันอันตรายให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ (3) ควบคุมดูแลให้ลูกจ้างใช้เครื่องป้องกันอันตราย และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และให้ตรวจตราอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งาน (4) สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราว ในกรณีที่มีเหตุซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อลูกจ้างหรือลูกจ้างแจ้งว่าอาจเกิดอันตราย จนกว่าเหตุนั้นจะหมดไป และหากจำเป็นจะขอให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตตามข้อ 17 ยกเลิกการอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศนั้นเสียก็ได้ ผู้ควบคุมงานตามวรรคหนึ่งอาจทำหน้าที่ควบคุมการทำงานในที่อับอากาศหลายจุด การทำงานในบริเวณที่ทำที่เดียวกันในคราวเดียวกันก็ได้ ทั้งนี้ ต้องสามารถมองถึงแต่ละจุดการทำงานได้อย่างรวดเร็วในทันทีที่มีเหตุฉุกเฉิน

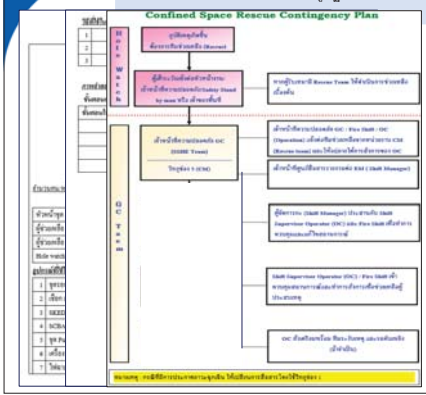
❑ เปรียบเทียบความแตกต่างของกฎหมายปี 2547 และ 2562

ข้อ	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2547	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562
6	ข้อ ๑๖ ห้ามนายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟในที่อับอากาศ เช่น การเชื่อม การเผาไหม้ การเจาะ หรือการขัด เว้นแต่จะได้จัดให้มีมาตรการความปลอดภัยที่เหมาะสมตามหมวดนี้ ข้อ ๑๗ ห้ามนายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานที่ใช้สารระเหยง่าย สารพิษ สารไวไฟในที่อับอากาศ เว้นแต่จะได้จัดให้มีมาตรการความปลอดภัยที่เหมาะสมตามหมวดนี้	ข้อ 16 ห้ามนายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานต่อไปนี้ในที่อับอากาศ (1) งานที่ก่อให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟในที่อับอากาศ เช่น การเชื่อม การเผาไหม้ การเจาะ การขัด หรืองานอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน (2) งานที่ใช้สารระเหยง่าย สารพิษ สารไวไฟ มิให้นำความในวรรคหนึ่งมาใช้บังคับกรณีที่นายจ้างได้จัดให้มีมาตรการความปลอดภัยตามกฎกระทรวงนี้ ทั้งนี้ ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานอาจปฏิเสธการทำงานในคราวใดก็ได้ หากเห็นว่าการทำงานในคราวนั้นไม่มีมาตรการรองรับเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อลูกจ้าง

❑ เปรียบเทียบความแตกต่างของกฎหมายปี 2547 และ 2562

ข้อ	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2547	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562
7	ข้อ ๑๙ ให้นายจ้างจัดให้มีหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศทุกครั้ง และหนังสืออนุญาตนั้นอย่างน้อยต้องมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ (๑) ที่อับอากาศที่อนุญาตให้ลูกจ้างเข้าไปทำงาน (๒) วัน เวลา ในการทำงาน (๓) งานที่ให้ลูกจ้างเข้าไปทำ (๔) ชื่อลูกจ้างที่อนุญาตให้เข้าไปทำงาน (๕) ชื่อผู้ควบคุมงานตามข้อ ๗ (๖) ชื่อผู้ช่วยเหลือตามข้อ ๘ (๗) มาตรการความปลอดภัยที่เตรียมไว้ก่อนการให้ลูกจ้างเข้าไปทำงาน (๘) ผลการตรวจสภาพอากาศและสภาวะที่อาจเกิดอันตราย (๙) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต (๑๐) อันตรายที่ลูกจ้างอาจได้รับในกรณีฉุกเฉินและวิธีการหลีกหนีภัย (๑๑) ชื่อและลายมือชื่อผู้ขออนุญาต และชื่อและลายมือชื่อผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตตามข้อ ๑๘	ข้อ 18 ให้นายจ้างจัดให้มีหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศทุกครั้ง โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ (1) ที่อับอากาศที่อนุญาตให้ลูกจ้างเข้าไปทำงาน (2) วัน เวลา ในการทำงาน (3) งานที่ให้ลูกจ้างเข้าไปทำ (4) ชื่อลูกจ้างที่อนุญาตให้เข้าไปทำงาน (5) ชื่อผู้ควบคุมงานตามข้อ 8 (6) ชื่อผู้ช่วยเหลือตามข้อ 9(2) (7) อันตรายที่ลูกจ้างอาจได้รับ และวิธีการปฏิบัติตนและการช่วยเหลือลูกจ้างออกจากที่อับอากาศในกรณีฉุกเฉินและวิธีการหลีกหนีภัย (8) ผลการประเมินสภาพอันตรายและบรรยากาศอันตราย (9) มาตรการความปลอดภัยที่เตรียมไว้ก่อนการให้ลูกจ้างเข้าไปทำงาน (10) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต (11) ชื่อและลายมือชื่อผู้ขออนุญาต และชื่อและลายมือชื่อผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตตามข้อ 17 (12) ผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานในที่อับอากาศโดยมีใบรับรองแพทย์

มีการจัดทำแผนช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็น One page ในแต่ละพื้นที่



ได้มีการประชุมกับหน่วยงาน Q-SH-CM ในการหารือจัดทำแผนช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
ทั้งในงานที่เป็น General และ Critical

คุณสมบัติและการแบ่งหน้าที่ผู้รับผิดชอบ

ผู้เกี่ยวข้อง	พื้นที่หวงห้าม	พื้นที่ควบคุม	คุณสมบัติ/อบรม
*ผู้อนุญาต	**Shift Manger** หรือเทียบเท่า	ผู้ควบคุมดูแลพื้นที่ ที่ได้รับมอบหมาย	- อบรมตามกฎหมาย - แต่งตั้งจากผู้แทนนายจ้าง
*ผู้ควบคุมงาน	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมงานที่อับอากาศ	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมงานที่อับอากาศ	- อบรมตามกฎหมาย - แต่งตั้งจากผู้แทนนายจ้าง
ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เข้าทำงานในที่อับอากาศ	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เข้าทำงานในที่อับอากาศ	- อบรมตามกฎหมาย - ผรม.อบรมเพิ่มที่ PTTGC - ตรวจสุขภาพ โดยแพทย์ - **Fit Test (กรณี ใช้ Air line หรือ SCBA)**
ผู้เฝ้าระวังเหตุ	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นผู้เฝ้าระวังเหตุ	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นผู้เฝ้าระวังเหตุ	- อบรมตามกฎหมาย หลักสูตร "ผู้ช่วยเหลือ" - ผรม.อบรมเพิ่มที่ PTTGC - ตรวจสุขภาพ โดยแพทย์ - **Fit Test (กรณี ใช้ Air line หรือ SCBA)**
Authorized Gas Tester	Authorized Gas Tester ใน Work Permit Procedure		
ทีมช่วยเหลือ	ERS Team หรือทีมช่วยเหลือของบริษัทผู้รับเหมา		

***หมายเหตุ** ผู้อนุญาตและผู้ควบคุมงาน หากจำเป็นต้องเข้าในที่อับอากาศต้องอบรมหลักสูตร ผู้ปฏิบัติงานเพิ่มเติม

ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

- ห้ามผู้รับเหมาใช้ระบบ Utility เช่น ไฟฟ้า ลม ไนโตรเจน เป็นต้น ของบริษัทฯ หากจำเป็นต้องใช้ของบริษัทฯ จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้อนุญาตทำงานในที่อับอากาศก่อนทุกครั้ง
- การเปิดทางเข้า(Manhole) ที่อับอากาศจะต้องมั่นใจว่าผู้เปิด Manhole จะไม่ได้รับอันตรายจากบรรยากาศที่เป็นอันตรายภายในที่อับอากาศ เช่น ต้องมีการตรวจวัด %LEL หรือปริมาณออกซิเจน ภายในที่อับอากาศก่อน เป็นต้น และเมื่อเปิด Manhole แล้วต้องติดป้ายเตือนว่า "ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า" ไว้ที่ทางเข้าที่อับอากาศ และมีเครื่องป้องกันไม่ให้ยื่นศีรษะหรือเข้าไปโดยไม่ตั้งใจได้
- การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในที่อับอากาศจะต้องเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เหมาะสม และตรวจสอบให้อุปกรณ์ไฟฟ้านั้นมีสภาพสมบูรณ์และปลอดภัยพร้อมใช้งาน ถ้าที่อับอากาศนั้นมีบรรยากาศที่ไวไฟหรือระเบิดได้ ต้องเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดที่สามารถป้องกันมิให้ติดไฟหรือระเบิดได้
  - ไฟแสงสว่างในที่อับอากาศ ต้องใช้แรงดันไฟฟ้า ไม่เกิน 50 Volt DC
  - อุปกรณ์ไฟฟ้าในที่อับอากาศที่ใช้แรงดันไฟฟ้า 220 Volt AC ต้องจัดให้มีระบบป้องกันไฟดูด(Earth Leakage) ยกเว้นตู้เชื่อมไฟฟ้า เพราะไม่สามารถติดตั้งระบบป้องกันไฟดูด (Earth Leakage) ได้

ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยการทำงานภายใต้บรรยากาศก๊าซเฉื่อย

- ภาชนะปิดอุปกรณ์ที่ Blank หรือ Seal ด้วยไนโตรเจนหรือก๊าซเฉื่อย ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมอุปกรณ์ส่งผ่านอากาศหายใจ (Breathing air) ทุกครั้ง
- ทวนสอบการตัดแยกระบบ (LOTO/Blind) ก่อนเข้าทำงานที่อับอากาศ
- มีระบบส่งผ่านอากาศหายใจมากกว่า 1 แหล่ง (Redundant system) ที่เป็นระบบที่เชื่อถือได้และเป็นอิสระต่อกัน พร้อมกับระบบอากาศสำรองกรณีฉุกเฉิน (Auxiliary escape air bottle) พร้อมใช้งาน อากาศต้องได้รับการทดสอบให้มั่นใจว่าบริสุทธิ์และปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งาน
- มีระบบการสื่อสาร (Communication set) ระหว่างผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศและผู้ช่วยเหลือภายนอกที่เชื่อถือได้
- ผู้ปฏิบัติงาน ต้องผ่านการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย (Fit test) ก่อนเข้าทำงานที่อับอากาศ
- มีทีมช่วยเหลือ (Rescue team) พร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือและติดตั้งอุปกรณ์ช่วยเหลือพร้อมให้การช่วยเหลือได้ทันที
- ปิดล้อมบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน พร้อมติดป้ายเตือน "อันตราย บรรยากาศไนโตรเจน" ให้เห็นชัดเจน
- ห้ามผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องอยู่บริเวณโดยรอบอุปกรณ์ที่ปฏิบัติงาน Inert entry ทั้งนี้ผู้ที่อยู่ใกล้ช่องเปิดหรือทางเข้า Inert entry จะต้องสวมอุปกรณ์ส่งผ่านอากาศหายใจ (Breathing air) และ Full body harness

ข้อกำหนดของทีมช่วยเหลือในงานที่อับอากาศ

ระดับความเสี่ยงของงานที่อับอากาศ	ประเภทงานที่อับอากาศ	ข้อกำหนดทีมช่วยเหลือ	ตัวอย่างงาน
ความเสี่ยงสูง (High risk)	งานที่อับอากาศที่ทำภายใต้บรรยากาศที่เป็นอันตราย เช่น ภายใต้บรรยากาศก๊าซเฉื่อย ความเข้มข้นของสารเคมีเกินค่ามาตรฐาน เป็นต้น หรืองานที่อับอากาศที่ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการหายใจ (Breathing Apparatus: BA)	●**ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดเตรียมทีมช่วยเหลือพร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือ** ● ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยเหลือพร้อมใช้งานได้ทันที	●Load/unload catalyst ภายใต้ Inert gas ●Tank maintenance ที่สารเคมีตกค้างในถัง (ทำ Gas free ไม่ผ่าน)
ความเสี่ยงปานกลาง (Medium risk)	งานที่อับอากาศที่ทำในอุปกรณ์ที่ใช้งานกับสารไฮโดรคาร์บอน/สารเคมี แต่ได้มีการตัดแยกระบบและขจัดสารอันตรายออกจากที่อับอากาศนั้น และตรวจวัดไม่พบบรรยากาศที่เป็นอันตรายตกค้างแล้ว เช่น หอกลั่น เตา เป็นต้น	● **ใช้ทีมช่วยเหลือจากทีม ECC (NPC S&E) พร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือ** ● ทีมช่วยเหลือพร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือ Standby อยู่ในพื้นที่ (ยังไม่ต้องติดตั้งอุปกรณ์ช่วยเหลือ)	●งาน PM เตา ●งานซ่อมหอกลั่น ถังที่ทำ Gas free ผ่านแล้ว
ความเสี่ยงต่ำ (Low risk)	งานที่อับอากาศที่ไม่เกี่ยวข้องกับสารไฮโดรคาร์บอน/สารเคมี เช่น อุปกรณ์ที่อับอากาศในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น	●**ใช้ผู้เฝ้าระวังที่อับอากาศ (Hole watch)** ●กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินให้ติดต่อประสานงานกับ **Fit team/ ECC (NPC S&E) เพื่อทำการช่วยเหลือ**	ที่อับอากาศที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างไม่ต้องทำ Gas free

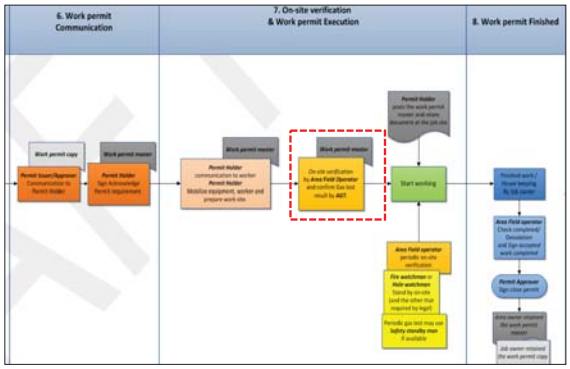
หน้าที่ความรับผิดชอบ (ผู้เกี่ยวข้อง)

ผู้เกี่ยวข้อง	พื้นที่หวงห้าม	พื้นที่ควบคุม	คุณสมบัติ/อบรม
ผู้อนุญาต	Shift Manger หรือเทียบเท่า	ผู้ควบคุมดูแลพื้นที่ ที่ได้รับมอบหมาย	- อบรมตามกฎหมาย - แต่งตั้งจาก Vice President (VP)
ผู้ควบคุมงาน	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมงานที่อับอากาศ	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมงานที่อับอากาศ	อบรมตามกฎหมาย - แต่งตั้งจาก Vice President (VP)
ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เข้าทำงานในที่อับอากาศ	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เข้าทำงานในที่อับอากาศ	- อบรมตามกฎหมาย - อบรมเพิ่มเติมตามที่บริษัทฯ กำหนด (กรณีเป็นผู้รับเหมา) - ตรวจสุขภาพสำหรับงานในที่อับอากาศ (ไม่เกิน 6 เดือน)
ผู้เฝ้าระวังเหตุ	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นผู้เฝ้าระวังเหตุ	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นผู้เฝ้าระวังเหตุ	- อบรมตามกฎหมาย - อบรมเพิ่มเติมตามที่บริษัทฯ กำหนด
Authorized Gas Tester	Authorized Gas Tester ใน Work Permit Procedure		
ทีมช่วยเหลือ	ERS Team ของบริษัทฯ		

Authorized Gas Tester (ผู้ตรวจวัดแก๊ส)

- ผู้ตรวจวัดแก๊ส ต้องเป็นพนักงาน PTTGC ที่ผ่านการฝึกอบรมจากหน่วยงาน SHE
- ตรวจวัด แก๊สไวไฟ, แก๊สพิษ และ Oxygen และบันทึกผลในใบอนุญาตทำงาน **ก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงาน** (ทั้งนี้สามารถร้องขอให้ Safety stand by man ทำการตรวจวัดได้ แต่ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของ Authorized Gas Tester)
- บันทึกผลการตรวจวัดแก๊ส
- **หยุดงาน และยกเลิกใบอนุญาตทำงาน** หากผลการตรวจวัดแก๊สไม่เป็นไปตามมาตรฐาน
- หากหยุดทำงาน**ตั้งแต่ 1 ชม. ขึ้นไป** ต้องทำการตรวจวัด gas ซ้ำก่อนเริ่มงาน

PTW - Work Flow (Communication Process)



องค์ประกอบของการจุดติดไฟหรือการระเบิด ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ

1. **สารไวไฟ** (Flammable Gas or Material) หรือส่วนที่เป็นไอระเหยผสมอยู่ในอากาศ
2. **ก๊าซออกซิเจน**ในปริมาณที่เหมาะสมและเพียงพอ
3. **แหล่งจุดไฟ** (Ignition Source) มีพลังงานความร้อนที่เพียงพอ เช่น เปลวไฟ การเกิดประกายไฟหรือถ่ายเทประจุไฟฟ้าสถิต ประกายไฟจากการลัดวงจรไฟฟ้าหรือจากหน้าสัมผัสสวิตซ์ไฟ เป็นต้น

สภาพจุดติดไฟ (Explosive Atmosphere)

นิยามการระเบิด

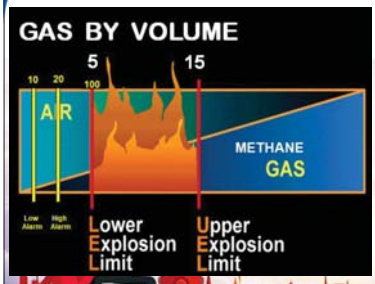
1. **Lower Explosive Limit (LEL)** คือ ปริมาณเปอร์เซ็นต์ของสารไวไฟ (Flammable Gas or Material) หรือส่วนที่เป็นไอระเหยขั้นต่ำผสมอยู่ในอากาศ จนมีส่วนผสมที่เหมาะสมทำให้เกิดสภาพจุดติดไฟหรือระเบิดได้ (Explosive mixture) หากมีปริมาณเปอร์เซ็นต์ของสารไวไฟหรือส่วนที่เป็นไอระเหยเจือปนในอากาศเข้มข้นหรือปริมาณต่ำกว่าค่านี้ **ก็จะไม่ก่อให้เกิดการจุดติดไฟหรือระเบิด**
2. **Upper Explosive Limit (UEL)** คือ ปริมาณเปอร์เซ็นต์ของสารไวไฟ (Flammable Gas or Material) หรือส่วนที่เป็นไอระเหยมากที่สุดผสมอยู่ในอากาศ **จนมีส่วนผสมที่เหมาะสมทำให้เกิดสภาพจุดติดไฟหรือระเบิดได้** (Explosive mixture)
3. **Flash Point** คือ ค่าอุณหภูมิต่ำสุดที่ทำให้สารไวไฟที่มีสถานะเป็นของเหลว**เกิดการระเหยกลายเป็นไอจากนั้นผสมอยู่ในอากาศในสัดส่วนที่เหมาะสมก่อในจุดติดไฟได้**บริเวณเหนือของเหลวชนิดนั้น เราเรียกของเหลวประเภทนี้ว่า "Flammable Liquid" ซึ่งจะมี Flash point ต่ำกว่า **100 °F** (37.78 °C) สำหรับของเหลวที่มี Flash point สูงกว่า **100 °** F (37.78 °C) เรียกว่า "Combustible Liquid"
4. **Auto-Ignition Temperature** คือ อุณหภูมิต่ำที่สุดที่ทำให้แก๊ส หรือไอระเหยของสารไวไฟซึ่งผสมอยู่ในบรรยากาศ**จะเกิดลุกติดไฟได้ทันโดยไม่จำเป็นต้องมีประกายไฟในพื้นที่**ที่มีการรั่วไหลของแก๊สหรือไอระเหยของสารไวไฟถ้ามีการใช้งานเครื่องจักรหรือเครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้าซึ่งทำให้เกิดความร้อนสูงที่ส่วนใดส่วนหนึ่ง (Hot Spot) โดยความร้อนที่เกิดขึ้นนี้มีอุณหภูมิสูงกว่าค่า Auto-Ignition Temperature ของแก๊สหรือไอระเหยนั้นๆ อาจจะทำให้สารไวไฟในบรรยากาศเกิดการลุกติดไฟขึ้นเองได้
5. **Vapor Density** คือ ความหนาแน่นของแก๊สหรือไอระเหยของสารไวไฟเมื่อเทียบกับอากาศ ถ้าค่าความหนาแน่นของแก๊สหรือไอ**มากกว่า 1.0** แสดงว่าแก๊สหรือไอนั้นหนักกว่าอากาศเมื่อเกิดมีการรั่วไหล**แก๊สหรือไอนี้จะลอยอยู่ในระดับต่ำ** แต่ถ้าค่าความหนาแน่นของแก๊สหรือไอ**น้อยกว่า 1.0** แสดงว่าแก๊สหรือไอชนิดนี้เบากว่าอากาศ เมื่อเกิดมีการรั่วไหลแก๊สหรือไอ**นี้จะลอยขึ้นสูง**

Flammable Gas

Gas	LEL	UEL
Heptane	1.1	6.7
Hexane	1.2	7.4
Hydrogen	4.0	75.0
Hydrogen Cyanide	5.6	40.0
Hydrogen Sulfide	4.0	44.0
Isobutane	1.8	8.4
Isobutylene	1.8	9.6
Isopropanol	2.2	-
Methane	5.0	15.0
Methanol	6.7	36.0
Methylacetylene	1.7	11.7
Methyl Bromide	10.0	15.0
3-Methyl-1-Butene	1.5	9.1
Methyl Cellosolve	2.5	20.0
Methyl Chloride	7.0	17.4
Methyl Ethyl Ketone	1.9	10.0
Methyl Mercaptan	3.9	21.8
Methyl Vinyl Ether	2.6	39.0
Monoethylamine	3.5	14.0
Monomethylamine	4.9	20.7
Nickel Carbonyl	2.0	-
Pentane	1.4	7.8
Picoline	1.4	-
Propane	2.1	9.5
Propylene	2.4	11.0
Propylene Oxide	2.8	37.0
Styrene	1.1	-
Tetrafluoroethylene	4.0	43.0
Tetrahydrofuran	2.0	-
Toluene	1.2	7.1
Trichloroethylene	12.0	40.0
Trimethylamine	2.0	12.0
Turpentine	0.7	-
Vinyl Acetate	2.6	-
Vinyl Bromide	9.0	14.0
Vinyl Chloride	4.0	22.0
Vinyl Fluoride	2.6	21.7
Xylene	1.1	6.6

Gas	LEL	UEL
Acetone	2.6	13.0
Acetylene	2.5	100.0
Acrylonitrile	3.0	17
Allene	1.5	11.5
Ammonia	15.0	28.0
Benzene	1.3	7.9
1,3-Butadiene	2.0	12.0
Butane	1.8	8.4
n-Butanol	1.7	12.0
1-Butene	1.6	10.0
Cis-2-Butene	1.7	9.7
Trans-2-Butene	1.7	9.7
Butyl Acetate	1.4	8.0
Carbon Monoxide	12.5	74.0
Carbonyl Sulfide	12.0	29.0
Chlorotrifluoroethylene	8.4	38.7
Cumene	0.9	6.5
Cyanogen	6.6	32.0
Cyclohexane	1.3	7.8
Cyclopropane	2.4	10.4
Deuterium	4.9	75.0
Diborane	0.8	88.0
Dichlorosilane	4.1	98.8
Diethylbenzene	0.8	-
1,1-Difluoro-1-Chloroethane	9.0	14.8
1,1-Difluoroethane	5.1	17.1
1,1-Difluoroethylene	5.5	21.3
Dimethylamine	2.8	14.4
Dimethyl Ether	3.4	27.0
2,2-Dimethylpropane	1.4	7.5
Ethane	3.0	12.4
Ethanol	3.3	19.0
Ethyl Acetate	2.2	11.0
Ethyl Benzene	1.0	6.7
Ethyl Chloride	3.8	15.4
Ethylene	2.7	36.0
Ethylene Oxide	3.6	100.0
Gasoline	1.2	7.1

หน่วยของการวัดแก๊สติดไฟ % LEL หรือ %Vol (Volume)



การรายงานค่าของเครื่องวัดแก๊ส ส่วนใหญ่จะแสดงออกมาในรูปแบบของ **%LEL** แต่บางครั้งในบางรุ่น สามารถที่จะรายงานค่าออกมาเป็นหน่วย **%Vol** ได้

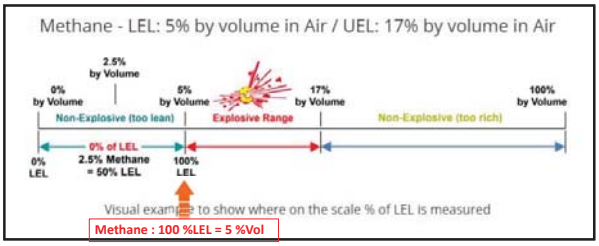
- 1-100 %LEL ในเครื่องวัดจะเป็นสเกลในการแจ้งเตือน Low Alarm และ High Alarm
- %LEL by volume (%Vol) จะเป็นสัดส่วนของแก๊สที่**พร้อมจะเข้าสู่ช่วงของการติดไฟ**

จะเห็นได้ว่าค่าของการรั่วไหลของแก๊สมีเทนที่เครื่องวัดตรวจจับและแจ้งเตือนจะอยู่ที่ 10%LEL โดยการแจ้งเตือนของเครื่องวัดจุดนี้จะแจ้งเตือนแบบ Low Alarm และ 20%LEL จะแจ้งเตือนแบบ High Alarm แต่ถ้าค่าล่วงเลยผ่านมาถึง **100%LEL** ของเครื่องวัดแล้วจะเข้าสู่ **%LEL by volume (%Vol)** ทันที

- ยกตัวอย่างเช่น แก๊สมีเทนจะเริ่มติดไฟและระเบิดที่ **100 %LEL = 5 %Vol** เปรียบได้ว่าเมื่อเดือนถึงจุดนี้แล้ว พื้นที่ดังกล่าวจะเข้าสู่การระเบิดหรือติดไฟในทันที

หน่วยของการวัดแก๊สติดไฟ % LEL หรือ %Vol (Volume)

ดังนั้นในหน่วยของ %Vol ที่ตรวจวัดการรั่วไหลในปริมาณตามความเป็นจริง อาจเกิดระเบิดจริงไม่มีตัวแจ้งเตือนอะไรเผื่อไว้แล้ว โดยเครื่องวัดแก๊สบางรุ่นสามารถวัดในหน่วยนี้ได้ แต่ต้องอาศัยความชำนาญและระบบความปลอดภัยอย่างสูงในการตรวจวัด



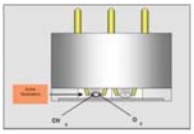
สิ่งที่เราต้องรู้และคำนึงถึงการวัดแก๊สติดไฟของแต่ละ**ชนิด Sensor** ที่มีข้อจำกัดโดยต้องเลือกให้ถูกต้องเพื่อความปลอดภัย เช่น

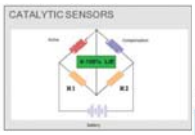
1. การวัดแก๊สติดไฟ ปรกติแล้วต้องวัดคู่กับค่าออกซิเจน แล้วถ้างานซ่อมบำรุงที่ต้องไล่แก๊สติดไฟออกด้วยแก๊สเฉื่อย inert gas ซึ่งจะทำให้ไม่มีออกซิเจนเหลืออยู่ในระบบ เราจะมั่นใจได้อย่างไรว่าไม่มี Gas ติดไฟเหลืออยู่ก่อนเข้าทำงาน
2. ถ้าแก๊สติดไฟกลุ่ม VOCs กลุ่มนี้ระเหยไวมากๆ จะวัดอย่างไร เครื่องวัดแก๊สธรรมดาๆวัดไม่ได้

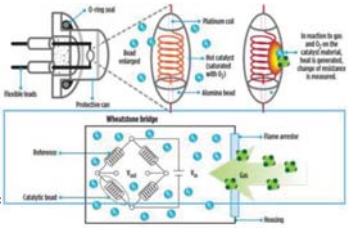
Sensor วัดแก๊สติดไฟ

Sensor วัดแก๊สติดไฟที่ผู้ผลิตเลือกใช้หลักๆที่พบเห็นบ่อยๆ ก็จะมีอยู่ 2 แบบ ได้แก่ **แบบที่ใช้วงจรไฟฟ้า (Wheatstone bridge) หรือ Catalyst Bead Sensor** และ**แบบที่ใช้หลอดลำแสง infrared (IR)**

1) แบบที่ใช้วงจรไฟฟ้า (Wheatstone bridge) หรือ Catalyst Bead Sensor





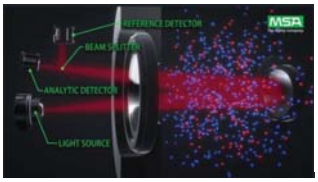


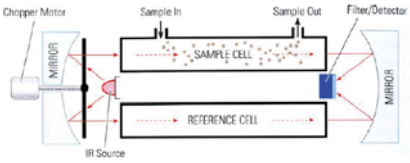
เมื่อได้ก็ตามมี**แก๊สติดไฟระเหยเข้ามา**กระทบขดลวดความร้อนแล้วจะเกิดการเผาไหม้ และเกิดความร้อนขึ้นระหว่างชุดวัด (Active bead) กับชุด Reference **โดยอุณหภูมิที่สูงขึ้นจะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับกระแสไฟฟ้าในวงจร** ค่ากระแสที่เปลี่ยนแปลงจะเอาไปเทียบค่าและแสดงผลออกมาเป็นตัวเลขให้เราทราบ

ข้อจำกัด : การเผาไหม้จะต้องมีออกซิเจน (O2) ไม่น้อยกว่า 10%

Sensor วัดแก๊สติดไฟ

2) แบบ Infrared Short Path Operations (IR)





หลักการทำงานของ Sensor แบบนี้จะอาศัยแหล่งกำเหนิดแสง Infrared พลังงานสูง ยิงไปยังพื้นที่ตกกระทบ **ผ่านไอระเหยของแก๊สที่ถูกส่งเข้า**มาในห้อง Chamber ของ Sensor แล้วสะท้อนแสงกลับเข้ามายัง Infrared detector ซึ่ง**ความเข้มข้นของแสงที่ลดลงจะถูกเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน**และแปลงค่าตามปริมาณความเข้มข้นของแก๊สและแสดงผลออกมา

ข้อด้อย : ราคาค่าตัวของ Sensor สูงและมีขนาดใหญ่ ต้องอาศัยปั๊มขนาดเล็กดูดกลุ่มแก๊สตัวอย่างเข้ามาใน Sensor เพื่อให้มีความถูกต้องและแม่นยำ

เครื่องวัดแก๊ส (Gas Detector)

นอกจาก Sensor วัดแก๊สติดไฟแล้วยังมี Sensor วัดแก๊สพิษ (Toxic Gas) และ Sensor วัดสารระเหยเร็วพวก VOCs ที่ต้องเข้าใจและเลือกวัดให้ถูกต้องด้วย

เครื่องวัดแก๊ส (Gas Detector)

ทำการทดสอบวัดค่า O2 เครื่อง Altair 5X

ทำการทดสอบวัดค่า O2 เครื่อง Altair 5X IR

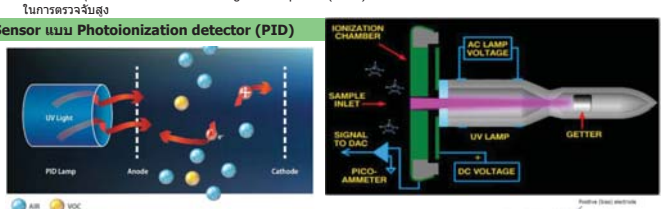
*หมายเหตุ : เป็นการทดสอบวัดค่า O2 ที่ Line Purge H/C ด้วยไนโตรเจน

เครื่องวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs gas monitor)

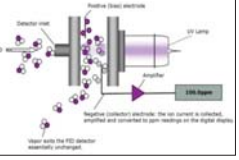
Sensor วัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs gas monitor)

แก๊สพิษที่มีคุณสมบัติระเหยเร็ว Volatile organic compound (VOCs) จำเป็นจะต้องเลือกใช้ Sensor ที่มีหลักการทำงานที่มีความไวในการตรวจจับสูง

Sensor แบบ Photoionization detector (PID)

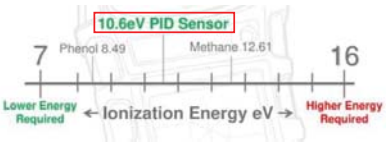


- ตัวอุปกรณ์ภายใน sensor จะประกอบไปด้วย หลอด UV พลังงานสูง, ขั้ว Anode/Cathode, หลอด chamber ในการก่อให้เกิดการ ionization และวงจรตรวจจับและขยายสัญญาณ
- หลักการของ sensor ชนิดนี้จะอาศัยการยิงแสง UV พลังงานสูง ต่อแก๊สที่ Sensor จะสามารถวิเคราะห์ค่าได้ เข้าไปในหลอด ionization chamber โดย**พลังงานจากหลอด UV จะทำให้อิเล็กตรอนเกิดการแตกตัว** อิเล็กตรอนมีประจุลบจะวิ่งเข้าหาขั้ว Anode/Cathode โดย**วงจรจะตรวจจับและขยายสัญญาณ ทำการอ่านค่าและเทียบค่าเพื่อรายงานผล** ออกมาเป็นระดับการแจ้งเตือนต่างๆ



Sensor วัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs gas monitor)

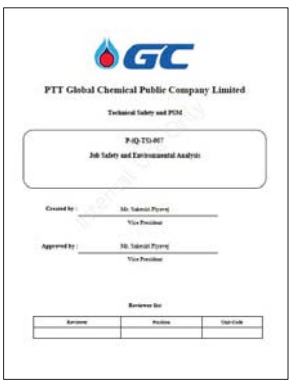
Sensor แบบ Photoionization detector (PID)



ข้อจำกัด : ใช้พลังงานจากหลอด UV ในการแตกตัวไอออนของสาร หากสารใดต้องใช้พลังงานสูงกว่าพลังงานที่หลอดให้ได้ เครื่องก็ไม่สามารถตรวจวัดได้และอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการตรวจสอบขณะปฏิบัติงานได้

- ไม่ควรใช้งานในช่วงที่ฝนตกหรือมีความชื้นในบรรยากาศสูงมากๆ จะทำให้เครื่องอ่านค่าผิดปกติ
- สาร VOCs บางชนิดสามารถเกิดการดีดไฟได้ ยกตัวอย่าง Methane มีค่าพลังงานการยึดตัว 12.61ev สูงกว่าพลังงานของหลอด UV ที่ให้พลังงานแค่ 10.6eV ทำให้ไม่สามารถทำให้อิเลกตรอนแตกตัวได้ จึงต้องไปอาศัย Sensor แบบ IR หรือ แบบ Wheatstone bridge circuit แทน

J-S-E-A



J-S-E-A

เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์งานหรือกิจกรรมที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายหรือผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยการบ่งชี้อันตรายและลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการทำงานและกำหนดมาตรการในการลดหรือป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นนั้น

สำหรับการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA) ของงานหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โดยงานหรือกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงและไม่ได้ทำเป็นประจำ (Non-Routine Job) จะต้องทำ JSEA ก่อนเริ่มงาน ได้แก่

งานหรือกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงและไม่ได้ทำเป็นประจำ (Non-Routine Job) จะต้องทำ JSEA ก่อนเริ่มงาน ได้แก่

1. งานที่ขอ open flame hot work permit ในเขตหวงห้าม
2. งานที่ขอ specific work permit ได้แก่ งานที่อับอากาศ , งานขุด , งานฉายรังสี , งานติดตั้ง รื้อถอนนั่งร้าน , งานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง , งานยกโดยรถปั้นจั่นที่มีความเสี่ยงสูง (Critical Lift) , งานดำน้ำ
3. งาน Hot Tapping
4. งานที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง เช่น Man lifts กระเช้า full body harness, บันได เป็นต้น
5. งานฉีดน้ำแรงดันสูง
6. งานทดสอบความดัน (Pressure Test)
7. งาน flushing line
8. งาน online stop leak
9. งานเกี่ยวกับสารโลหะหนัก เช่น ปรอท เป็นต้น
10. งานใช้ Temporary Hose/Pipe เพื่อขนถ่ายสารเคมีหรือสารไวไฟ

งานอื่นๆ ที่ไม่เข้าข่ายงานหรือกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงและไม่ได้ทำเป็นประจำ (Non-Routine Job) ต้องทำการประเมินความเสี่ยงของงานโดยใช้ RAM กรณีที่ความเสี่ยงของงานอยู่ในระดับ high หรือ extreme จะต้องทำ JSEA ก่อนเริ่มงาน ตัวอย่างงานอื่นๆ เช่น

1.งานที่เคยเกิดอุบัติเหตุขึ้นบันทึกหรือเคยมีข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากชุมชนหรือโรงงานข้างเคียง

2.งานที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมา ซึ่งไม่มีความคุ้นเคยกับความเสี่ยงของโรงงาน

3.งาน/กิจกรรมใหม่ เครื่องมือใหม่ หรือเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานใหม่ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานไม่เคยทำหรือไม่มี ความชำนาญ และอาจจะมีความผิดพลาดเกิดขึ้นได้

4.งานหรือกิจกรรมที่มีความซับซ้อน จำเป็นต้องเขียนขั้นตอน/วิธีการทำงานให้ชัดเจน

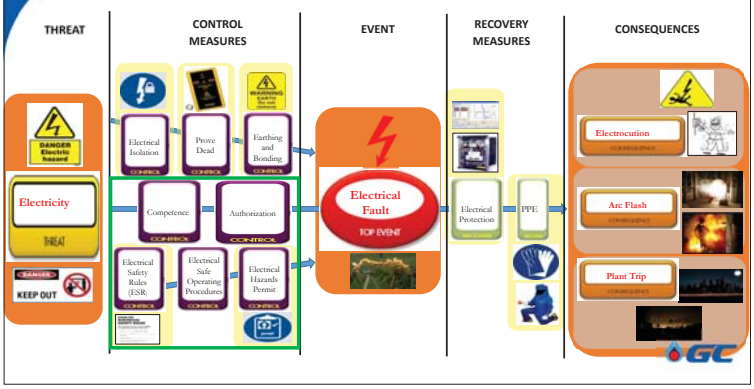
ตัวอย่าง JSEA (Job Safety Environment Analysis)

ตัวอย่าง JSEA (Job Safety Environment Analysis)

ตัวอย่าง JSEA (Job Safety Environment Analysis)

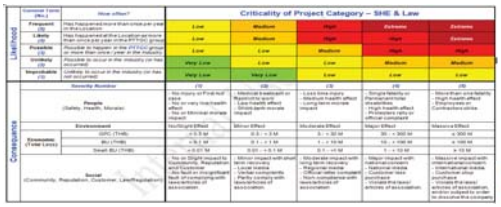
Electrical Hazards Permit Procedure

Electrical safety – Bow Tie Model



ขอบเขต

1) ระบบอนุญาตทำงานนี้ครอบคลุมการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า หรืองานอื่นๆที่ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสได้รับอันตรายจากไฟฟ้า และครอบคลุมถึงการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าซึ่งอาจมีผลกระทบกับ Plant Reliability
2) การพิจารณาใช้ระบบใบอนุญาตนี้ให้พิจารณาจากการประเมิน SHE RAM โดย RAM Rating ตั้งแต่ Medium ขึ้นไปให้ใช้ระบบใบอนุญาตนี้
3) หากไม่สามารถประเมิน RAM ได้ ให้พิจารณาใช้ระบบใบอนุญาตนี้สำหรับงาน ตามตารางงานที่มีความเสี่ยงสูง



งานไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงสูง

Jobs	ตัวอย่างงาน	Hazard Severity Rating
Any work carried out in the area of exposed LIVE parts. (จุดที่ทำงานหรือบริเวณช่างเดียงไม่สามารถตัดวงไฟฟ้าได้ทำให้มีโอกาสโดนไฟฟ้าช็อดจากการสัมผัส)	- งานที่ทำอยู่ใกล้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้มและไม่สามารถตัดไฟฟ้าได้ ทำให้มีโอกาสโดนไฟฟ้าช็อดจากการสัมผัส - ติดพญ่ายบริเวณ Switchyard - ล้างลูกถ้วยไฟฟ้าแรงสูงขณะจ่ายไฟ (Live line washing)	High
Working nearby high voltage poles (ทำงานใกล้สายส่งแรงสูง)	- ทำงานใกล้สายส่งแรงสูง เช่น งานนั่งร้าน, งาน Piping, งานที่ใช้ Crane	High
Working on high voltage switchgear	- งานเปิด Enclosure เพื่อเข้าไป maintenance main busbar - งานที่ต้อง Isolate HV switchgear ออกมาเพื่อ maintenance circuit breaker, earth switch, power cable compartment - งานทำ Function test ตู้ Spare ก่อนนำไปใช้งาน - งานดับไฟเพื่อต่อขยาย HV Switchgear - งานโครงการที่จ่ายไฟให้กับ HV Switchgear ครั้งแรก (first energized)	High
Working on transformer	- งานที่ต้องเปิด Main junction box (high side & low side) เพื่อ Test, inspection หรือทำ thermoscan - งาน Maintenance outdoor termination - งานโครงการที่จ่ายไฟให้กับ Transformer ครั้งแรก (first energized)	High
Working on high voltage motor	- งานที่ต้องเปิด HV junction box เพื่อ Test, inspection หรือถอดสายเพื่อยก motor - งานโครงการที่จ่ายไฟให้กับ HV Motor ครั้งแรก (first energized)	High
Working on high voltage generator	- งานที่ต้องเปิด HV junction box เพื่อ Test, inspection หรือถอดสายเพื่อยก generator - งานโครงการที่ generator เริ่มจ่ายไฟครั้งแรก	High
Working on high voltage cable	- งาน Test HV cable เช่น Insulation test (Megger), Hi-Pot test, VLF test - งานโครงการที่จ่ายไฟให้กับ HV Cable ครั้งแรก (first energized)	High
Working on LV switchboard busbars or its incoming connections, which are directly fed from a transformer (ทำงานบริเวณ Main busbar แรงดันต่ำซึ่งรับไฟจากหม้อแปลงโดยตรง เนื่องจากจุดนี้กระแส Short circuit จะสูงมาก)	- ทำงานบริเวณ Main busbar แรงดันต่ำซึ่งรับไฟจากหม้อแปลงโดยตรง เช่น งานดับไฟเพื่อ Maintenance busbar, งานต่อขยาย busbar	High

บทบาทและความรับผิดชอบ

- **Qualified Permit Requester**
  - จัดเตรียมข้อมูลและรายละเอียดของงานที่จะทำ พร้อมทั้งกรอกข้อมูลลงในใบอนุญาตงานไฟฟ้า และมีหน้าที่ติดต่อกับผู้อนุญาตงานไฟฟ้า (Electrical Authorized Person)
  - ติดต่อขอ Work permit (Hot or Cold) จากเจ้าของพื้นที่ (Area Owner) พร้อมกับแนบ Electrical Hazards Permit ไปพร้อมกับ Hot/Cold work permit ด้วย
- **PTTGC Job Owner**
  - ประเมินความเสี่ยงของงานโดยใช้ SHE RAM หากพบว่ามีความเสี่ยงตั้งแต่ Medium ขึ้นไปให้ใช้ใบอนุญาตงานไฟฟ้าสำหรับงานนั้นๆ
  - ควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามคำแนะนำที่ระบุในใบอนุญาตงานไฟฟ้า
  - เก็บสำเนาใบอนุญาตงานไฟฟ้าไว้อย่างน้อย 1 เดือน หลังจากงานเสร็จ
- **Supervisor**
  - ทำความเข้าใจในรายละเอียดและข้อกำหนดต่างๆ ที่ระบุในใบอนุญาตงานไฟฟ้า พร้อมทั้งสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบ
  - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานและสภาพการทำงานตามเงื่อนไขและข้อกำหนดต่างๆ ที่ระบุในใบอนุญาตงานไฟฟ้า
  - แขวนใบอนุญาตงานไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานในจุดที่สังเกตเห็นได้ง่าย
  - สั่งหยุดงานหากพิจารณาแล้วว่างานที่กำลังทำ มีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายกับผู้ปฏิบัติงาน

บทบาทและความรับผิดชอบ

- **Electrical Authorized Person**
  - Review & confirm Job risk assessment ที่ทำโดย Qualify permit requester หรือ PTTGC Job owner
  - ให้คำแนะนำทางด้านความปลอดภัยรวมถึง Plant reliability ในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าแก่ผู้ขอ Electrical Hazards Permit
  - ให้คำแนะนำเรื่อง PPE แก่ผู้ขอ Electrical Hazards Permit ตามความเหมาะสมของแต่ละงาน เช่น ถุงมือกันไฟฟ้า (ถุงมือยาง, ถุงมือหนัง), Face shield, รองเท้า, Arc flash PPE, etc.
  - จัดทำ High Voltage Switching Plan สำหรับงานที่มีความซับซ้อนในการ Isolate
  - ระบุตำแหน่งที่จะต้อง Isolate เช่น ตำแหน่ง Switchgear หรือ Circuit Breaker ว่ามีที่ตำแหน่งไหนบ้างก่อนจะอนุญาตให้เข้าไปทำงาน
  - ระบุตำแหน่งที่ต้องลง Earth ของอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนที่จะเข้าไปทำงาน เช่น ลง Earth ที่ Switchgear (Earth switch), ลง Earth ที่ Terminal (JB) ของอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยใช้ Earthing cable หรือ Earthing stick
  - ระบุตำแหน่งที่ต้อง Lock กุญแจ เช่น ที่ Circuit breaker, Earthing switch หรือที่ Local control switch
  - ให้คำแนะนำในการกั้น Barricade และแขวนป้ายเตือนบริเวณรอบจุดทำงานที่มีกระแสไฟฟ้า
  - ตรวจสอบเครื่องมือ, Testing equipment ต่างๆว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
  - ช่วย Isolate ที่หน้างานหรือมอบหมายให้ผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญทำหน้าที่แทน
  - อนุมัติ Electrical Hazards Permit
- **Operation Countersigned**
  - ช่วยยืนยันตำแหน่งอุปกรณ์ที่จะตัดแยกว่าถูกต้องตามที่ร้องขอในใบอนุญาตและช่วยตัดแยกระบบไฟฟ้า
  - ล็อคกุญแจและแขวนป้าย (LOTO) พร้อมกรอกข้อมูลลงในใบอนุญาตงานไฟฟ้า
  - ช่วยดูว่าข้อควรระมัดระวังหรือคำแนะนำต่างๆ ในใบอนุญาตงานไฟฟ้าได้ดำเนินการครบถ้วน
  - ลงนาม (Countersigned) ใบอนุญาตงานไฟฟ้า

Authorization of Electrical Personal

- **Plant VP** or **Maintenance VP** or **Engineering VP** is an approver for appoint Electrical Authorized Person (Link)
- **Work scope** of Electrical Authorized Person

AEP (Authorized Electrical Person)	SAEP (Sr. Authorized Electrical Person)
• Working with line to line voltage <12 kV • Working with equipment rating <1,000 kVA • Min. 5 years experienced electrical engineer and technician • experienced with operation & maintenance of electrical equipment and tools • experienced with hazardous area classification, explosion proof equipment and grounding system • experienced with relay protection scheme and the functional role of each relay to protect the equipment	• Associate Electrical Engineer (ภาคี) - working with line to line voltage 12-36 kV - working with equipment rating 1,000 – 10,000 kVA • Professional Engineer (สามัญ) - working with line to line voltage >36 – 115 kV - working with equipment rating 10,000 – 100,000 kVA • Min. 5 years Experienced electrical engineer • experienced with relay coordination and electrical power system • can develop and carry out high voltage switching plan

➢ ขั้นตอนการขออนุญาตทำงาน

1. Preparation

- เจ้าของงานทำการประเมินความเสี่ยงของงานที่จะทำโดยใช้ SHE RAM โดย RAM Rating ตั้งแต่ระดับ Medium ขึ้นไปให้ใช้ใบอนุญาตงานไฟฟ้า หากไม่สามารถประเมินโดยใช้ RAM ได้ ให้ใช้งานที่แนะนำในข้อ 8.5 แทน
- ผู้ขอใบอนุญาตกรอกข้อมูลในใบอนุญาตงานไฟฟ้าพร้อมทั้งแนบเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี)
- หากผู้ขอใบอนุญาตไม่ใช่เจ้าของงานให้นำใบอนุญาตงานไฟฟ้านั้นไปให้เจ้าของงานลงนามก่อน

2. Permit Request

- เจ้าของงานหรือผู้ขอใบอนุญาตไปติดต่อผู้อนุญาตงานไฟฟ้า (Electrical Authorized Person)
- ผู้อนุญาตงานไฟฟ้าจะพิจารณาผลการประเมินความเสี่ยงจากผู้ขอใบอนุญาต หากพบว่ามีความเสี่ยงจริงจะให้คำแนะนำต่างๆ ลงในใบอนุญาตเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย
- ผู้ขอใบอนุญาตนำใบอนุญาตงานไฟฟ้าพร้อมกับ Hot หรือ Cold work permit ไปขออนุญาตทำงานกับเจ้าของพื้นที่
- เจ้าของงานและผู้อนุญาตงานไฟฟ้าสื่อสารขั้นตอนการทำงานให้กับหัวหน้างานและผู้ปฏิบัติงาน

3. Work Execution

- ผู้ขอใบอนุญาตติดต่อทาง Operation ให้มาพร้อมกับที่หน้างาน
- ผู้อนุญาตงานไฟฟ้าหรือผู้ช่วยงานไฟฟ้าตรวจสอบความถูกต้อง ขั้นตอนการตัดแยกที่ระบุในใบอนุญาตกับหน้างานอีกครั้ง
- ทำการตัดแยกอุปกรณ์ไฟฟ้าโดย Maintenance, ผู้อนุญาตงานไฟฟ้า (หรือผู้ช่วยงานไฟฟ้า) หรือโดย Operation ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดเดิมในแต่ละพื้นที่
- ทำการ Lock-out/Tag-out และบันทึกข้อมูลลงในใบอนุญาตงานไฟฟ้า
- หลังจากทำงานตัดแยกเสร็จแล้ว ผู้อนุญาตงานไฟฟ้าหรือผู้ช่วยงานไฟฟ้า ทดสอบเพื่อยืนยันการตัดแยกอีกครั้ง เช่น ลอง On Local Control Switch จากนั้นให้ลงนามในอนุญาตงานไฟฟ้าพร้อมกับทาง Operation ลงนามในช่อง Countersigned
- Operation เก็บสำเนาใบอนุญาตงานไฟฟ้าและให้ดันฉบับกับผู้ขอใบอนุญาต
- หัวหน้างานสื่อสารรายละเอียดหรือข้อกำหนดเพิ่มเติมจากการตัดแยกให้กับผู้ปฏิบัติงานรับทราบและควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานและสภาพการทำงานตามเงื่อนไขและข้อกำหนดต่างๆ ที่ระบุในใบอนุญาตงานไฟฟ้า
- กรณีที่ไม่สามารถตัดแยกระบบไฟฟ้าได้ เช่น การทำงานใกล้สายส่งแรงสูง ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้อนุญาตงานไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด

4. Close Electrical Hazards Permit

- หลังจากทำงานเสร็จเรียบร้อยให้ผู้ขอใบอนุญาตไปติดต่อผู้อนุญาตงานไฟฟ้ามาดูที่หน้างานเพื่อยืนยันว่างานทุกอย่างเสร็จเรียบร้อยพร้อมที่จะจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์
- ผู้ขอใบอนุญาตติดต่อทาง Operation ให้มาพร้อมกับที่หน้างาน จากนั้นทำการจ่ายไฟกลับให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า
- หลังจากที่ปลดป้ายเตือนต่างๆ หมดแล้ว ให้ผู้อนุญาตงานไฟฟ้าลงนามปิดงาน
- ใบอนุญาตดันฉบับเก็บไว้ที่ Operation

GC

ใบอนุญาตงานไฟฟ้า (Electrical Hazards Permit)

ptt GLOBAL CHEMICAL	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ใบอนุญาตทำงานเลขที่ (HOT WORK หรือ COLD WORK)	ใบอนุญาตงานไฟฟ้าเลขที่

ชื่ออุปกรณ์ไฟฟ้าที่จะทำ: _____ หมายเลขอุปกรณ์ : _____
สถานที่ทำงาน : _____ ระดับแรงดันไฟฟ้า : _____
รายละเอียดของงาน : _____
ผู้ขอใบอนุญาตทำงาน : _____ เจ้าของงาน (Job Owner) : _____
ผู้ตัดแยกระบบไฟฟ้า (Isolated By): _____

LOCK-OUT/TAG-OUT (งานตัดแยกระบบไฟฟ้าต้องล็อคกุญแจร่วมกับทาง Operation ทุกครั้ง)

ลำดับที่	Substation	Circuit No.	หมายเลขอุปกรณ์ที่ทำการตัดแยก	เบอร์กุญแจ (ไฟฟ้า)	เบอร์กุญแจ (Operation)

การต่อลงดิน (GROUNDING CONNECTION)

ลำดับที่	Substation	Circuit No.	หมายเลขอุปกรณ์ที่ต่อลงดิน	รูปแบบการต่อลงดิน	ผู้ทำหน้าที่ต่อลงดิน

GC

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) (ผู้อนุญาตงานไฟฟ้าเป็นผู้แนะนำการใช้ PPE)
☐ Arc Flash PPE ☐ ถุงมือยางกันไฟฟ้า ☐ แว่นตานิรภัย ☐ Face Shields ☐ เชื้อผ้ากันไฟ
หมายเหตุ : อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ออกแบบมาให้สามารถทนต่อ Arc Flash ได้และใช้งานตรงตามที่ออกแบบไว้ไม่จำเป็นต้องใช้ Arc Flash PPE

ข้อควรระมัดระวังหรือคำแนะนำอื่นๆเพิ่มเติม _____

คำเตือน : ในขณะทำงานพึงระลึกเสมอว่าอุปกณ์ไฟฟ้าอื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำยังมีกระแสไฟฟ้าอยู่

ผู้อนุญาตงานไฟฟ้าได้ตรวจสอบแล้วว่าการตัดแยกระบบไฟฟ้าได้ทำอย่างถูกต้อง การต่อลงดินทำได้ครบถ้วน บริเวณที่จะเข้าไปทำงานไม่มีกระแสไฟฟ้า สามารถเข้าไปทำงานได้อย่างปลอดภัย

ผู้อนุมัติใบอนุญาตงานไฟฟ้า (ชื่อ Electrical Authorized Person) _____ (ลายมือชื่อ) _____
ผู้ร่วมออกใบอนุญาต (ชื่อ Operation Countersigned) _____ (ลายมือชื่อ) _____

ใบอนุญาตทำงาน (HOT WORK หรือ COLD WORK) ที่ใช้ร่วมกับใบอนุญาตงานไฟฟ้า

เลขที่	วันที่	เวลา	ชนิดของใบอนุญาต	Operations Acknowledge	หมายเหตุ

การปิดใบอนุญาตงานไฟฟ้า : ผู้อนุญาตงานไฟฟ้าได้ตรวจสอบแล้วว่าการต่อลงดินได้ถูกปลดออกทั้งหมด อุปกรณ์ไฟฟ้ามีความพร้อมในการจ่ายไฟ
ลายมือชื่อผู้อนุญาตงานไฟฟ้า _____ วันที่ _____ เวลา _____

GC

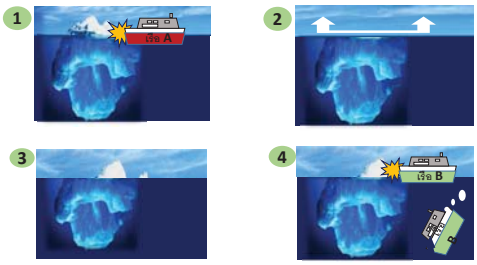
Incident Investigation

GC

Incident Investigation Principle

Principle (หลักการ) การจัดการอุบัติการณ์

มีการ**รายงาน สอบสวน** และ**วิเคราะห์อุบัติการณ์** รวมถึงมีการ**ดำเนินการแก้ไขและป้องกัน** เพื่อให้สามารถลดผลกระทบด้าน SSHE ที่เกิดขึ้นจากอุบัติการณ์ได้อย่างทันท่วงที ตลอดจนมีการ**แลกเปลี่ยนการเรียนรู้**ที่ได้จากการสอบสวนอุบัติการณ์ **เพื่อลดโอกาสในการเกิดซ้ำ**



GC

การเลือก ทีมสืบสวน :

1. Lead Incident Investigator ทำการ arrange Investigation Team โดยประสานกับ Incident Owner

2. ทีมสืบสวน ต้องประกอบด้วย ดังนี้

- ❑ **Chairman :** Review รายงานการสืบสวน Final Report
- ❑ **ผู้รู้กระบวนการผลิต** ที่เกี่ยวข้องกับ Incident (หรือ Area Owner)
- ❑ **หัวหน้าของผู้ประสบ Incident** หรือ ผู้พบเห็น Incident
- ❑ **ผู้เชี่ยวชาญการสืบสวน Incident** (Lead Incident Investigator)
- ❑ **จป วิชาชีพ :** กรณี Personal Incident
- ❑ **Central Adviser :** กรณี High Severity (Central Adviser เช่น T-RE, T-II, T-TE, Q-TS, Q-SH)

Incident Severity	Investigation Team				Investigation Start (ASAP, but not later than)
	Chairman	Central Advisor	Lead Incident Investigator	Team Member	
Extreme	C-Level assigned SVP	Required	Qualified Division Manager Up	Related to Incident occurred	24 hrs.
High	VP of Incident Owner	Required	Qualified Senior Staff Up	Related to Incident occurred	48 hrs.
Medium	DM of Incident Owner	-	Qualified Senior Staff Up	Related to Incident occurred	
Low	Direct Supervisor	-	Qualified Staff	Affected personnel	

❑ **จำนวนสมาชิก ทีมสืบสวนฯ Incident**

- ขึ้นอยู่กับความรุนแรง และความซับซ้อน ของ Incident
- ความรู้ และประสบการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

GC

การเลือก วิธีการสืบสวน :

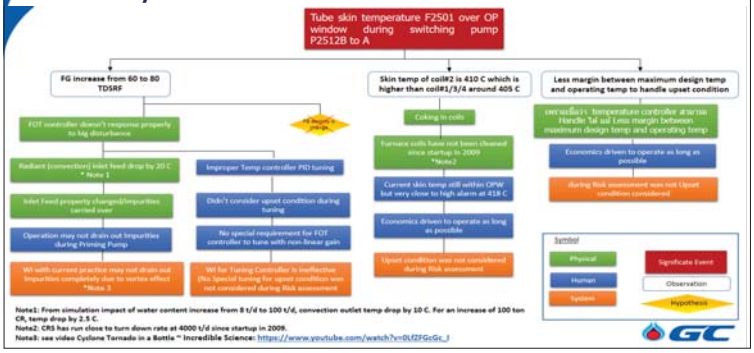
1. **การเลือก Investigation Method** ให้พิจารณาตาม Severity ของ Incident

Extreme / High / Medium Severity ให้พิจารณาให้ **Why Tree เท่านั้น**
ตาม WI Number W-(Q-TS-IO)-001

Low Severity ให้สามารถ เลือกใช้วิธีอื่นๆที่ Simpleได้
เช่น 5 Why , Simple Incident Review (SIR)
หรือจะใช้ Why Tree ก็ได้

การเลือก วิธีการสืบสวน :

ตัวอย่าง : Why Tree



สาเหตุ หรือ Root Cause ของ Incident :

1. **Root Cause(s)** เราอาจใช้คำว่า **" Key factors "** แทนได้

การสืบสวน ควรจะเจอ **Root Cause(s) หรือ Key Factor ทั้ง 3 ประเภท**

- **Physical Factor:** Usually becomes apparent through observations - hardware, machines, vessels, etc.

- **Human Factor:** Acting inappropriately or failing to act, intentional and unintentional behavior, mistakes, lack of awareness, not knowing, etc.

- **System cause:** Communications, procedures, training, documentation, policies, standards of performance, etc.

สาเหตุ หรือ Root Cause ของ Incident :

การหา Root Cause(s) หรือ Key factors ต้องให้ถึง **ระดับ System Failure**

การเขียน Final Report และ ระยะเวลาการออก Final Report :

1. **Lead Incident Investigator** เป็นผู้จัดทำ Final Report
2. **Final Report : 30 วัน** (นับจากเกิด Incident)
   กรณีขยายเวลาต้อง Approve โดย **Chairman ของ Incident**
3. **กรณีที่ Incident นั้นมีผู้บาดเจ็บ จากIncident**
   ผู้บาดเจ็บควรได้ ทบทวน หรือ review เอกสาร Final Report ด้วย

หัวข้อ ใน Final Report

1. Problem Statement of the Incident
2. Incident Description (What, Where, When the incident occurred)
3. Incident Category
4. Consequences of Event (LPO, COI etc.)
5. Actual Severity (Final Severity Ranking by RAM)
6. Potential Severity (Potential Consequence by RAM)
7. All Key Factor(s) and Root cause analysis chart
8. Cause Category
9. System Failures of what PSM or OEMS
10. Countermeasures assigned to Key Factor(s)
11. Assign countermeasure, due date & Action Person
12. Lesson Learned

ข้อกำหนดด้าน Training & Qualification :

การจัดการ ด้าน Training

1. All GC Staff ทุกคน

- Awareness Course Training และ RCA Method ภายใน 3 เดือน นับจากวันเริ่มงาน ...**โดย BU**
- Refresh Training Course ทุกๆ 3 ปี ...**โดย BU**

การจัดการ ด้าน Qualification

2. Lead Incident Investigator

- จะได้รับการ Fundamental Lead II Training เกี่ยวกับ ...**โดย Corporate Team.**

3. การ Qualification สำหรับ **Lead Incident Investigator**
...โดย Corporate Team

การจัดการด้าน การ Audit :

1. Corporate Team (Q-TS-IO)

- จะทำการ audit แต่ละ BU ตามรอบกับ **PSM internal audit**

Key Performance Indicator, KPI:

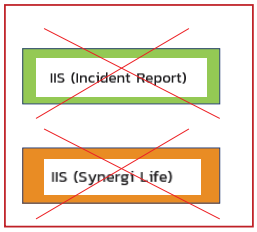
KPI Measure	Description	Unit	Tracking Period
Incident Investigation Started on time	% of *Incidents* which Investigations have been started within period of time (Refer item 5.2.1)	%	Monthly
Incident Final Report on time	% of *Incidents* which Investigations have been issued the Final Report within period of time (Refer item 5.2.6)	%	Monthly
Countermeasures closed on time	% of all countermeasures (Action) were closed on time compared to total countermeasures (Action) as committed year	%	Monthly
High and Extreme Severity Incident have been Investigation and closed-out *on time*	%s of High & Extreme Case that (Start Investigation On Time) and (Final Report On Time) and (Action On Time)	%	Monthly
Number of *Recurrence incident*	The Number of the *Incidents* which are the same Management System element failure on the same or similar nature that occurred in the past 1 year Note; It is counted based on the *Incident* which its Investigation Report was shared and registered in *Operation Risk Registration*. (Refer to clause 5.2.8). It counts only if the countermeasures have been already implemented	Case	Monthly

Refer: P-(Q-TS)-OEMS-004

การเข้าโปรแกรม New Incident Software

New Incident Software

จะถูกแทนที่ ด้วย



All Plant in GC

- GO-Live : 27 July 2020

โดยมี Enhancement สำคัญ :

1. Single Platform (จากเดิมที่มี 2 Platforms)
2. Enterprise License (พนักงาน GC ทุกคนเข้าได้)
3. Interface with HR Web Service
4. Build-in Root Cause Method (Why Tree)

Private & Confidential

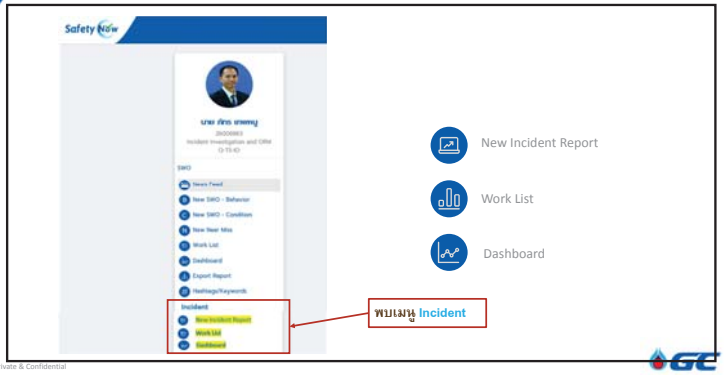
- **การเข้าโปรแกรม New Incident Software**

Private & Confidential

การเข้าโปรแกรม New Incident Software

Private & Confidential

การเข้าโปรแกรม New Incident Software



Private & Confidential

Environment Procedure

Q-SH-O3

Private & Confidential

SHE PROCEDURE

การรักษาความสะอาด และการจัดการกากของเสีย

Private & Confidential

การจัดการของเสียจากอาคารสำนักงาน

ขยะมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภค

คัดแยกประเภท

- ขยะที่ย่อยสลายได้ → นำมาทำปุ๋ย
- ขยะที่ย่อยสลายยาก ไม่คุ้มค่าในการรีไซเคิล → ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล โดยเทศบาลมาบตาพุด
- ขยะรีไซเคิลที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ → ➢ ส่งธนาคารขยะ ➢ นำกลับมาใช้ซ้ำ

Private & Confidential

การจัดการของเสียจากกระบวนการผลิต

ส่งขายยังผู้รับซื้อเพื่อนำไปรีไซเคิล

- Lube Oil → AK Mechanical จ.ชลบุรี
- เศษไม้ / เศษเหล็ก-โลหะ / เศษอลูมิเนียม /เศษสแตนเลส/เศษทองแดง(สายไฟ) → หจก. ส.โชคชัย จ.ระยอง
- ถังโลหะ/ถังพลาสติกเปล่า → TARF จ.สระบุรี

การเผาทำลายในเตาเผา

น้ำเสียจากระบบบำบัดที่ปนเปื้อนน้ำมัน/ทรายปนเปื้อน / Activated carbon/ เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน/ อิฐทนไฟ/ Insulation

- บ.ปูนซิเมนต์นครหลวง จ.สระบุรี
- บ.ปูนซิเมนต์ไทย แก่งคอย จ.สระบุรี

Private & Confidential

ขั้นตอนการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเข้าจัดเก็บในอาคารจัดเก็บของเสีย

ติดต่อทีมสิ่งแวดล้อมเพื่อรับสติ๊กเกอร์ วิทยุสื่อสารช่อง 2 , โทร 6279,6262

↓

ติดสติ๊กเกอร์ระบายละเอียด Waste ให้ครบถ้วน

↓

แจ้งทีมสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบ Waste ก่อนเข้าจัดเก็บ

↓

ผู้รับเหมานำ Waste มายังจุดรวบรวม Waste เพื่อจัดเก็บ

ตัวอย่าง Sticker

Private & Confidential

ดูแลพื้นที่ปฏิบัติงานให้สะอาดอยู่เสมอ

รักษาความสะอาด

- ไม่ทำให้น้ำมัน และสารเคมีหกรั่วไหล
- ห้ามทน้ำมัน และสารเคมีลงบนพื้นที่ปฏิบัติงานหรือพื้นดินและท่อระบายน้ำ
- ทำความสะอาด ก่อนออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน

Private & Confidential

ระบบงานด้านภาวะฉุกเฉิน
(Emergency Response Plan)

เสียงสัญญาณฉุกเฉิน

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (GC11)

- สัญญาณเตือนภัย
  - สัญญาณไฟไหม้ สารไวไฟ และก๊าซพิษรั่วไหล
  - สัญญาณอันตรายจากรังสี
- สัญญาณอพยพ (เสียงสัญญาณไซเรน)
  - หมายถึง ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับแผนฉุกเฉิน ดำเนินการอพยพไปยังจุดรวมพล
- สัญญาณเข้าสู่ภาวะปกติ
  - หมายถึง เหตุฉุกเฉินได้สิ้นสุดลงแล้ว ให้กลับเข้าสู่ภาวะปกติ
- ทดสอบสัญญาณเตือนภัยทุกวันพุธ เวลา 11:30 น. ให้ทำงานตามปกติ

การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

2) การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (ได้รับเสียงสัญญาณอพยพ)

- บริเวณอาคารสำนักงาน เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้
  - ออกจากห้องและปิดประตู (ห้ามล็อค)
  - อพยพออกไปตามทางหนีไฟ
  - ไปที่จุดรวมพล รายงานตัวต่อหัวหน้างานทันที
  - รอคำสั่งต่อไป
- บริเวณกระบวนการผลิต เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้
  - หยุดงานและปิดสวิทช์เครื่องจักรทันที
  - อพยพจากพื้นที่ในทิศทางขวางทิศทางลม
  - ไปที่จุดรวมพล รายงานตัวต่อหัวหน้างานทันที
  - ห้ามกลับเข้าเขตพื้นที่จนกว่าจะได้ยินสัญญาณสิ้นสุดเหตุฉุกเฉิน

ระบบงานด้านภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Plan)

3) หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

- เบอร์โทรศัพท์ PTTGC11 : 038-976273 – 4, วิทยุช่อง 3 (Q-SH-CM) ตลอด 24 ชั่วโมง
- เบอร์ต่อกรณีฉุกเฉิน: 6273, 6274, วิทยุช่อง 1: Emergency
- เบอร์ต่อสถานพยาบาลกรณีฉุกเฉิน: 6363

4) จุดรวมพลสำหรับงานซ่อมบำรุงใหญ่

- จุดรวมพลที่ 1
  - บริเวณด้านหน้าอาคาร WH & WS
- จุดรวมพลที่ 2
  - บริเวณอาคาร Canteen บริเวณสนามหญ้า
- จุดรวมพลที่ 3
  - บริเวณด้านหน้า Gate 1, LLDPE
- จุดรวมพลที่ 4
  - บริเวณด้านหน้าอาคาร LL MN Office
- จุดรวมพลที่ 5
  - บริเวณด้านหน้าอาคาร ฝึกอบรมผู้รับเหมา

จุดรวมพล (Assembly Point)

ระบบงานด้านความมั่นคงปลอดภัย
(Security Management System)

ระบบการรักษาความปลอดภัย (Security Plan)

พนักงานและผู้รับเหมาทุกท่าน จะต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยเฉพาะเรื่องดังต่อไปนี้

- **หยุดรถ ลดกระจก** และ**แสดงบัตร**ผ่านทุกครั้ง ที่**ผ่านเข้า**จุดตรวจ
- **หยุดรถ และเปิดท้ายรถให้ รปภ. ตรวจ**ค้นที่จุด**ผ่านออก**นอกพื้นที่ควบคุม
- **ติดบัตรประจำตัว**แสดงให้เห็นตลอดเวลาเมื่ออยู่ในพื้นที่
- ยานพาหนะที่ต้องการผ่านเข้าพื้นที่จะต้อง**ติดสติ๊กเกอร์**
- **ผู้มาติดต่อ**ที่จะเข้าในพื้นที่บริษัท ต้องติดต่อขอรับบัตรผ่านจากเจ้าหน้าที่ รปภ.
- **ผู้มาติดต่อ**ที่จะเข้าในเขตหวงห้าม ต้องมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทดูแลอยู่ตลอดเวลา
- **มีสิ่งของนำเข้า** ให้ติดต่อ รปภ. เพื่อเขียน **ใบสำแดงสิ่งของนำเข้า** (Material Entry Declaration, MED) ยกเว้นสิ่งของบางรายการ เช่น เสื้อผ้า, กระเป๋ามือถือ, เครื่องมือประจำรถ, อุปกรณ์กีฬา, อาหาร, สิ่งของรางวัล, โทรศัพท์มือถือ, และกล้องถ่ายรูป
- **มีสิ่งของนำออก** จะต้องเขียน**ใบนำของออก** (Material Gate Pass, MGP)
- ให้ความร่วมมือในการตรวจยานพาหนะหากมีการร้องขอจากเจ้าหน้าที่ รปภ.

มาตรการรักษาความปลอดภัยจะมีการปรับตามระดับของภัยคุกคาม

ระบบการเตือนภัยด้านความมั่นคง (Security Alert State System)

ต่ำ — สถานการณ์ปกติ

กลาง — ได้รับข่าวสารที่น่าเชื่อถือได้ว่าจะมีการก่อความไม่สงบ การชุมนุมประท้วง การข่มขู่ การวางระเบิด วางเพลิง ในพื้นที่บริษัท ใกล้เคียงที่อาจส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ

สูง — ได้รับการยืนยันจากหน่วยงานราชการว่าจะมีการก่อความไม่สงบ การชุมนุมประท้วงยืนยันการข่มขู่ พบวัตถุต้องสงสัย วางเพลิง มีการละเมิดมาตรการ รปภ. ในพื้นที่บริษัทฯใกล้เคียงที่ส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ

รุนแรง — มีการก่อความไม่สงบ/เหตุระเบิด/พบวัตถุระเบิด/ บุกรุกเข้าพื้นที่/มีการชุมนุมประท้วงในพื้นที่/วางเพลิงบริษัทฯ

ตัวอย่างประเภทบัตรผ่านส่วนบุคคล

ประเภทบัตร /ลักษณะบัตร	ผู้ถือบัตร
บัตรพนักงานบริษัท	พนักงานของกลุ่มบริษัท ที่ปรึกษา บริษัท พีทีทีโกบอลเคมิคอล จำกัด (มหาชน)
บัตรพนักงานบริษัทในเครือ	พนักงานสังกัด NPC S&E, NPC SG , PTTME
บัตรนักศึกษาฝึกงาน	นักศึกษาฝึกงาน

ตัวอย่างประเภทบัตรผ่านส่วนบุคคล

ประเภทบัตร /ลักษณะบัตร	ผู้ถือบัตร
บัตรผู้มาติดต่อ	บุคคลภายนอกที่มาติดต่อหรือพบญาติ รวมทั้งผู้มาเยี่ยมชม ประชุม สัมมนา
บัตรผู้รับเหมา	ผู้รับเหมาทำงานพื้นที่ควบคุม
บัตรผู้รับเหมา	ผู้รับเหมาทำงานพื้นที่ควบคุมและเขตพื้นที่หวงห้าม

ตัวอย่างประเภทบัตรผ่านส่วนบุคคล

ประเภทบัตร /ลักษณะบัตร	ผู้ถือบัตร
บัตรผู้รับเหมา	ผู้รับเหมาทำงานพื้นที่ควบคุมและเขตพื้นที่หวงห้าม ในกรณีพิเศษ เช่น บัตรปฏิบัติงานช่วง Plant Shut Down/ Turn Around
บัตรผู้รับเหมา	บัตรผู้รับเหมา Safety Competency
บัตรอนุญาตชั่วคราว	ผู้รับเหมา เข้ารับการอบรมก่อนเริ่มปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงาน

ตัวอย่างประเภทบัตรผ่านส่วนบุคคล

ประเภทบัตร /ลักษณะบัตร	ผู้ถือบัตร
บัตรอนุญาตชั่วคราว	ผู้รับเหมาเข้าทำงานไม่เกิน 3 วัน
บัตรอนุญาตชั่วคราว	ผู้รับเหมาเข้าทำงานไม่เกิน 3 วัน

ประเภทของ Sticker ยานพาหนะ

ประเภทสติ๊กเกอร์	การใช้งาน
Management Team (VP up)	-ใช้สำหรับรถยนต์ส่วนกลางระดับฝ่ายขึ้นไป -เพื่อแสดงสิทธิ์จำเป็นเฉพาะในการเข้าจอดพื้นที่จอดรถสำหรับผู้บริหารเท่านั้น
Restricted Area (สีแดง)	-ใช้สำหรับรถยนต์ติดเซลเข้าเขตหวงห้าม -ใช้สำหรับพื้นที่ PTTGC6 เท่านั้น -อนุมัติสติ๊กเกอร์โดย Plant Manager
Service Area (สีชมพู)	-ใช้สำหรับรถยนต์ส่วนกลางทั่วไปของบริษัท -หากจะเข้าพื้นที่ Service Area ผู้ใช้รถส่วนกลางต้องขออนุญาตผ่านที่ PTTGC6 -อนุมัติสติ๊กเกอร์โดยคุณเสาธิรีและคุณวิจิตราเท่านั้น

ประเภทของ Sticker ยานพาหนะ

ประเภทสติ๊กเกอร์	การใช้งาน
Admin Area (สีฟ้า)	-ใช้สำหรับรถยนต์แลรถจักรยานยนต์สำหรับพนักงาน PTTGC
Contractor ทั่วไป (สีส้ม)	-ใช้สำหรับรถยนต์แลรถจักรยานยนต์ผู้รับหมาประจำ (รหัส 9800....) หรือราชปีทั่วไป
Contractor PTTGC 6 (ส้มฟ้า)	-ใช้สำหรับรถยนต์แลรถจักรยานยนต์ Direct Hire, Some BSA, TOL, Etc. -เข้าเฉพาะพื้นที่ PTTGC6 Admin Complex เท่านั้น

ประเภทของ Sticker ยานพาหนะ

ประเภทสติ๊กเกอร์	การใช้งาน
สติกเกอร์รถจักรยาน	-สำหรับพนักงาน ผู้รับเหมา ที่ปฏิบัติงานพื้นที่
บัตรผ่านยานพาหนะชั่วคราว	- สำหรับ ผู้รับเหมา ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ชั่วคราว เช่น Once off project , งาน Shut Down / Turn Around เป็นต้น

การนำวัสดุสิ่งของเข้า-ออก นอกโรงงาน

ใบสิ่งของนำเข้า

1. สิ่งของที่นำมาส่งจะต้องมีการตรวจสอบที่จุดตรวจก่อนอนุญาตให้เข้าพื้นที่
2. สิ่งของที่นำส่งจะต้องมีเอกสารกำกับการนำส่ง
3. สิ่งของที่นำส่งจะต้องมีใบเอกสารกำกับและได้รับการตรวจโดย รปภ. ให้ตรงตามรายการที่ระบุ
4. สิ่งของผิดกฎหมายทุกชนิดห้ามนำเข้าในพื้นที่
5. สิ่งของต้องห้าม เช่น โทรศัพท์ เครื่องดื่มชูกำลัง สุรา ยาเสพติด อาวุธ วัตถุระเบิด เป็นต้น ห้ามนำเข้าในพื้นที่หวงห้าม ยกเว้นในส่วนอุปกรณ์ที่จะทำให้เกิดประกายไฟ เครื่องมือสื่อสารที่ได้รับการตรวจสอบซึ่งได้รับอนุญาตสามารถนำเข้าพื้นที่หวงห้ามได้
6. สิ่งของที่ไม่ใช่ของบริษัทฯ จะต้องมีการบันทึกเอกสารในใบสำแดงสิ่งของนำเข้าเพื่อใช้เป็นหลักฐานการอนุญาตนำออก ใบสำแดงของนำเข้าขอได้ที่จุดตรวจทางเข้า

การนำวัสดุสิ่งของเข้า-ออก นอกโรงงาน

ใบสิ่งของนำออก

1. การนำสิ่งของของบริษัทออกนอกพื้นที่จะต้องมีใบอนุญาตการนำออก (Material Gate Pass) โดยได้รับการอนุญาตจากผู้ที่มีอำนาจอนุญาต ตามลายเซ็นต์ผู้มีอำนาจอนุมัติ
2. สิ่งของที่ผู้รับเหมาจะนำออกที่จุดตรวจให้ถ่ายรูปสิ่งของไว้เป็นหลักฐาน
3. สิ่งของของบริษัทที่นำออกและจะต้องนำกลับ (Return) ตามข้อ 1-3 ในใบสำแดงของออก เช่นนำไปทำงานข้างนอก, นำไปซ่อม , ให้ยืม ให้ปฏิบัติดังนี้
   - ให้ผู้ที่นำสิ่งของกลับมาพร้อมสำเนาการนำออก สีฟ้า มาตรวจสอบกับ สำเนาใบสีชมพู ให้ตรงกันแล้วแจ้งผู้ที่นำสิ่งของกลับเข้ามา นำเอกสารไปให้ผู้ควบคุมงาน PTTGC11 เซ็นรับพร้อมสำเนาการอนุญาตต้นฉบับ แล้วให้นำกลับมาคืนรปภ.ที่ ประตู G1, G3, Main Gate เพื่อนำส่งอาคารดับเพลิงต่อไป
   - เอกสารใบสีขาว เก็บไว้ที่ผู้เซ็นอนุญาต
   - เอกสารสีชมพู เก็บไว้ที่เจ้าหน้าที่รปภ.เพื่อใช้เทียบรายการกับใบ สีฟ้า ของผู้นำสิ่งของเข้า
   - เอกสารใบสีฟ้า ส่งคืนผู้นำสิ่งของออก เพื่อนำมาแสดงเวลานำของกลับคืนโรงงาน
4. ใบสำแดงสิ่งของนำเข้าใช้เป็นหลักฐานการนำออกได้ 30 วัน หากเกิน 30 วันจะต้องใช้ประกอบกับใบอนุญาตการนำออก โดยให้ผู้มีอำนาจเซ็นอนุญาตนำออก

เอกสารใบอนุญาตนำสิ่งของออกนอกโรงงาน (MGP)