ภาคผนวก ข.30

การประชุมวางแผนการจัดการน้ำ (War Room)

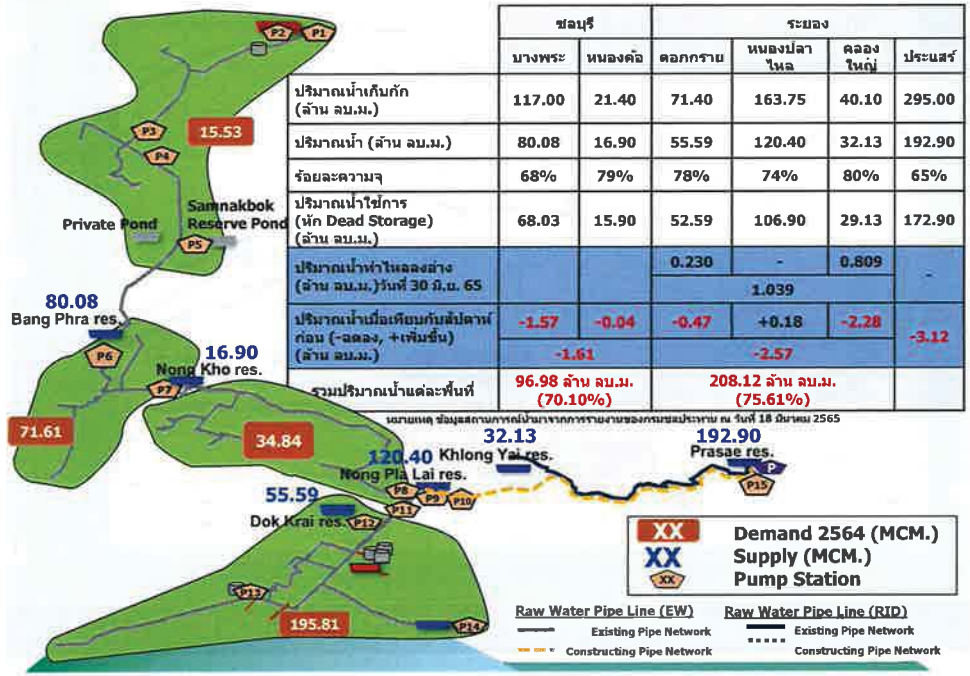
eastwater

สรุปปริมาณน้ำพื้นที่ จังหวัดระยองและ ชลบุรี และมาตรการ ป้องกันการ ขาดแคลนน้ำปี 2565

วันที่ 1 กรกฎาคม 2565

Water War Room

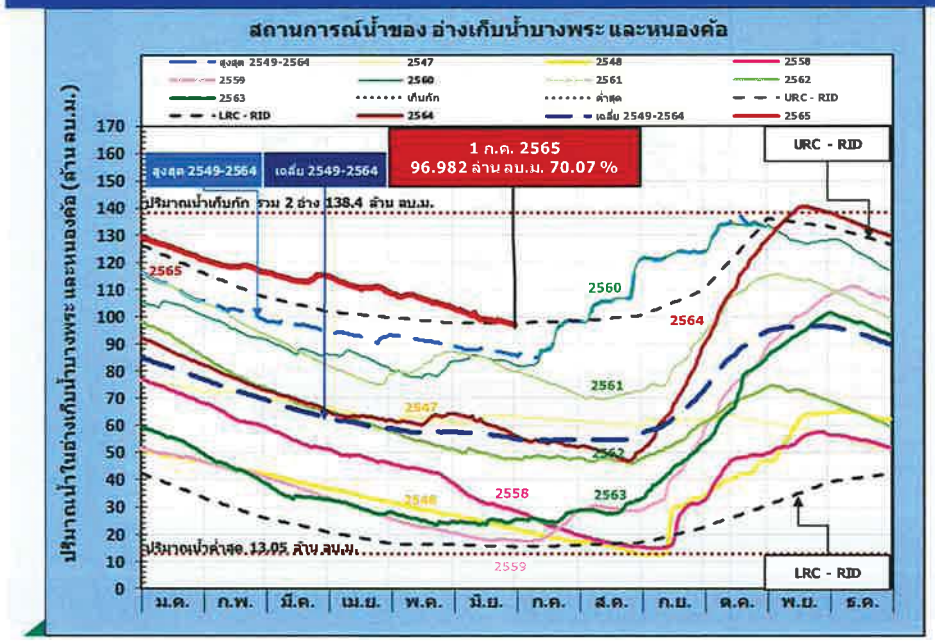
ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำพื้นที่ชลบุรี-ระยอง วันที่ 1 ก.ค. 65



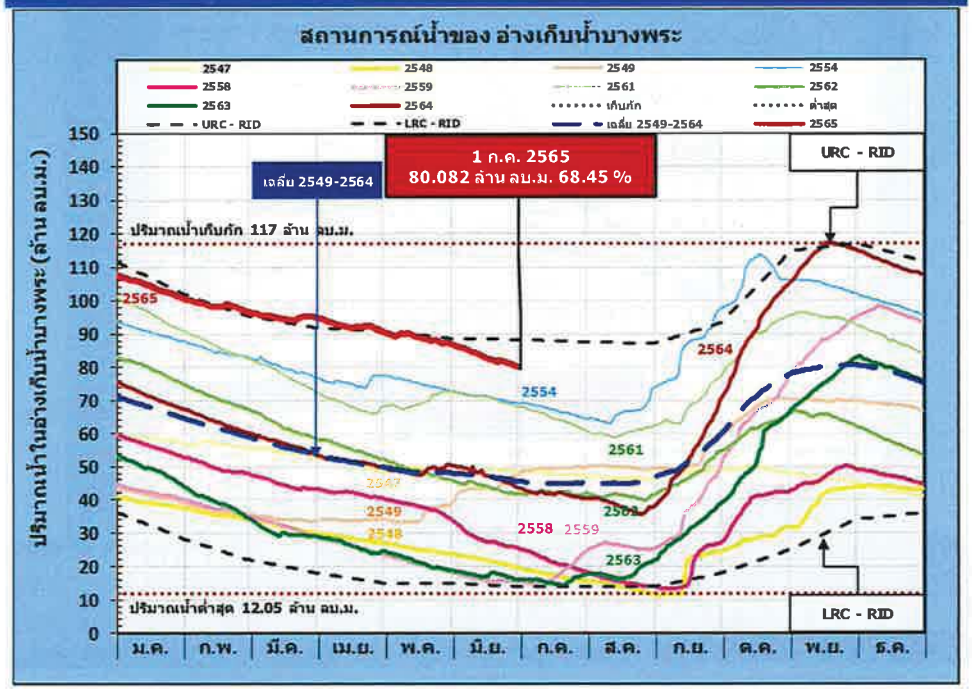
	ชลบุรี		ระยอง			
	บางพระ	หนองค้อ	ดอกกราย	หนองปลาไหล	คลองใหญ่	ประแสร์
ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.)	117.00	21.40	71.40	163.75	40.10	295.00
ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	80.08	16.90	55.59	120.40	32.13	192.90
ร้อยละความจุ	68%	79%	78%	74%	80%	65%
ปริมาณน้ำใช้การ (หัก Dead Storage) (ล้าน ลบ.ม.)	68.03	15.90	52.59	106.90	29.13	172.90
ปริมาณน้ำฝาไหลลงอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)วันที่ 30 มิ.ย. 65			0.230	-	0.809	-
			1.039			
ปริมาณน้ำเปรียบเทียบกับสัปดาห์ก่อน (-ลดลง, +เพิ่มขึ้น) (ล้าน ลบ.ม.)	-1.57	-0.04	-0.47	+0.18	-2.28	-3.12
	-1.61		-2.57			
รวมปริมาณน้ำแต่ละพื้นที่	96.98 ล้าน ลบ.ม. (70.10%)		208.12 ล้าน ลบ.ม. (75.61%)			

หมายเหตุ ข้อมูลสถานการณ์น้ำมาจากการรายงานของกรมชลประทาน ณ วันที่ 18 มีนาคม 2565

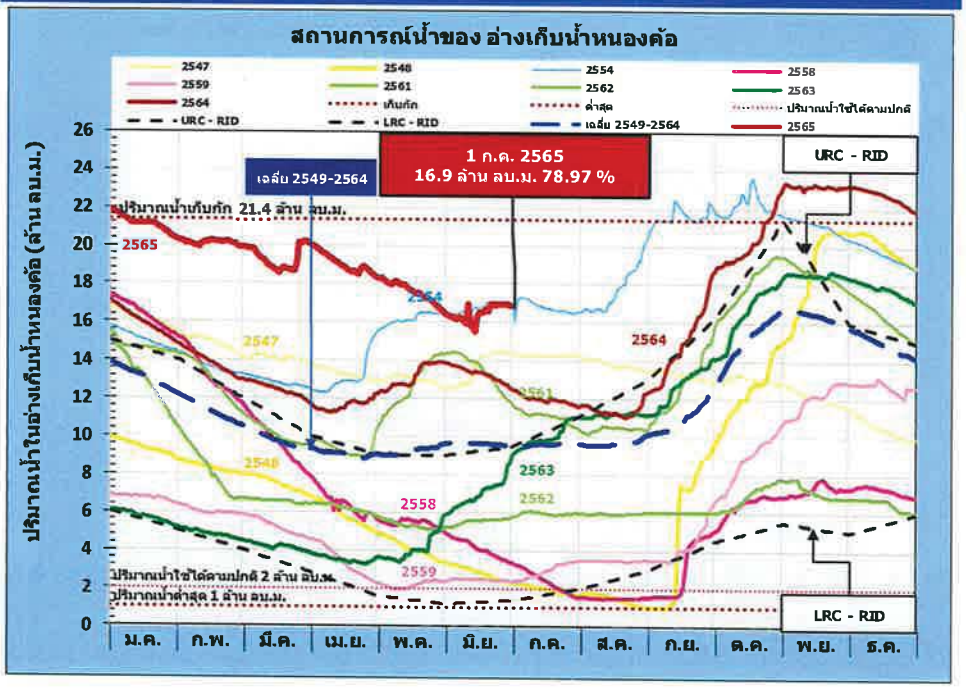
สถานการณ์น้ำในอ่างเก็บน้ำ จังหวัดชลบุรี รวม 2 อ่าง : อ่างเก็บน้ำบางพระ - อ่างเก็บน้ำหนองค้อ



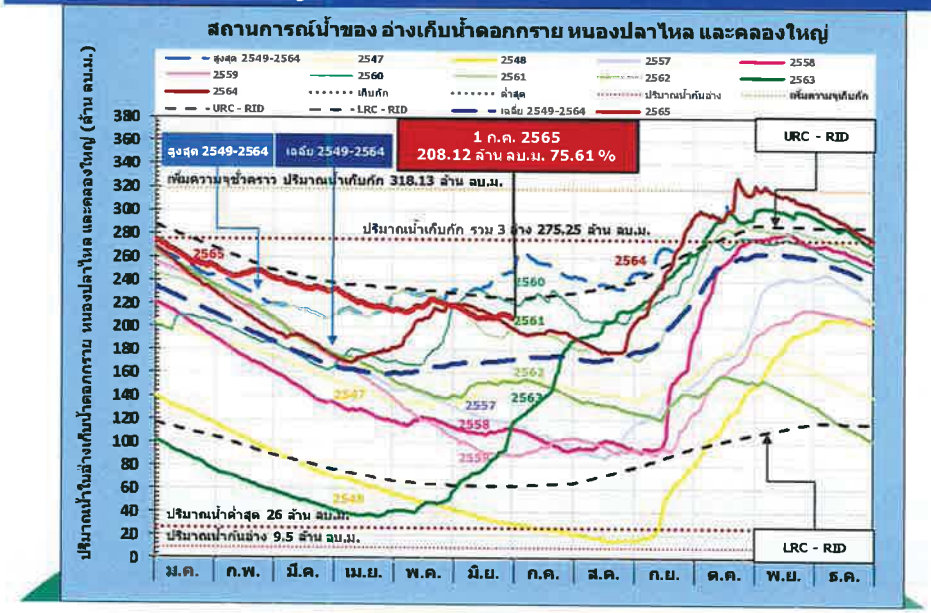
สถานการณ์น้ำของอ่างเก็บบางพระ



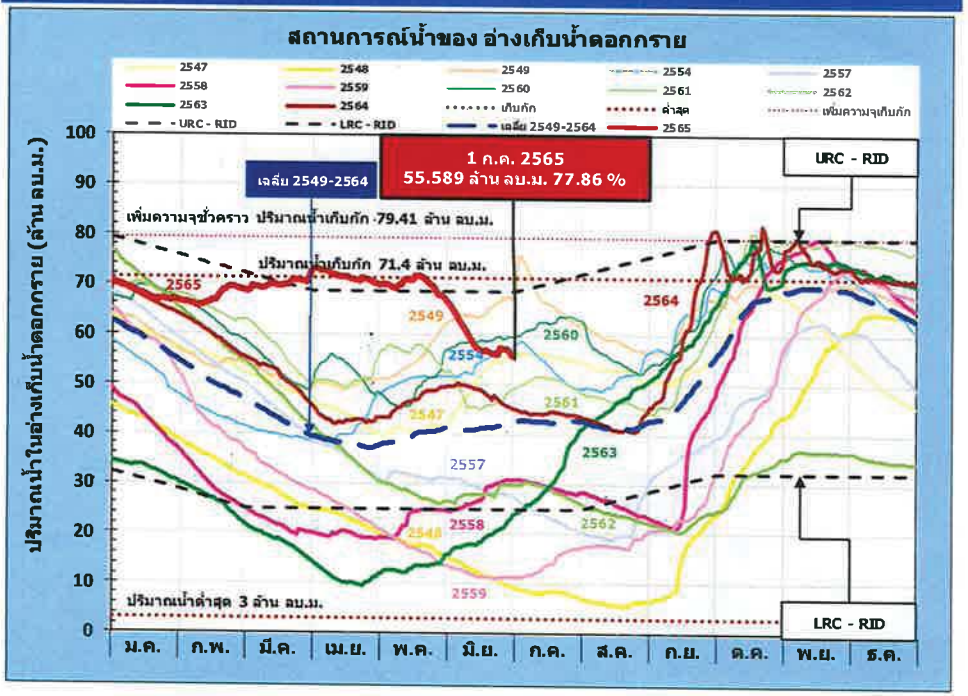
สถานการณ์น้ำของอ่างเก็บหนองค้อ



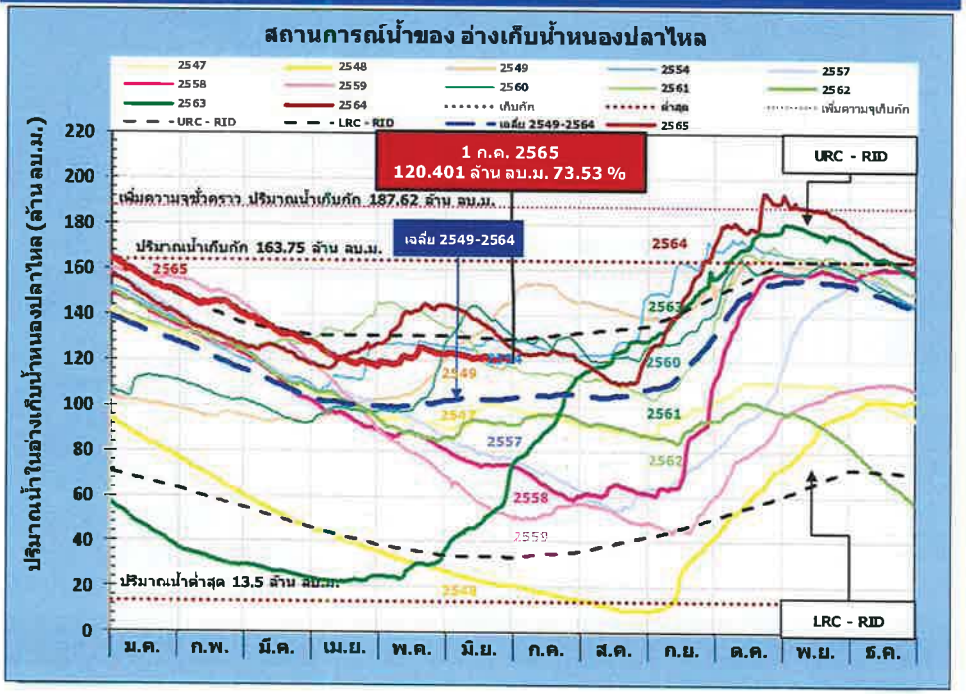
สถานการณ์น้ำในอ่างเก็บน้ำจังหวัดระยอง รวม 3 อ่าง : อ่างเก็บน้ำดอกกราย อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล อ่างเก็บน้ำคลองใหญ่



สถานการณ์น้ำของอ่างเก็บดอกกราย

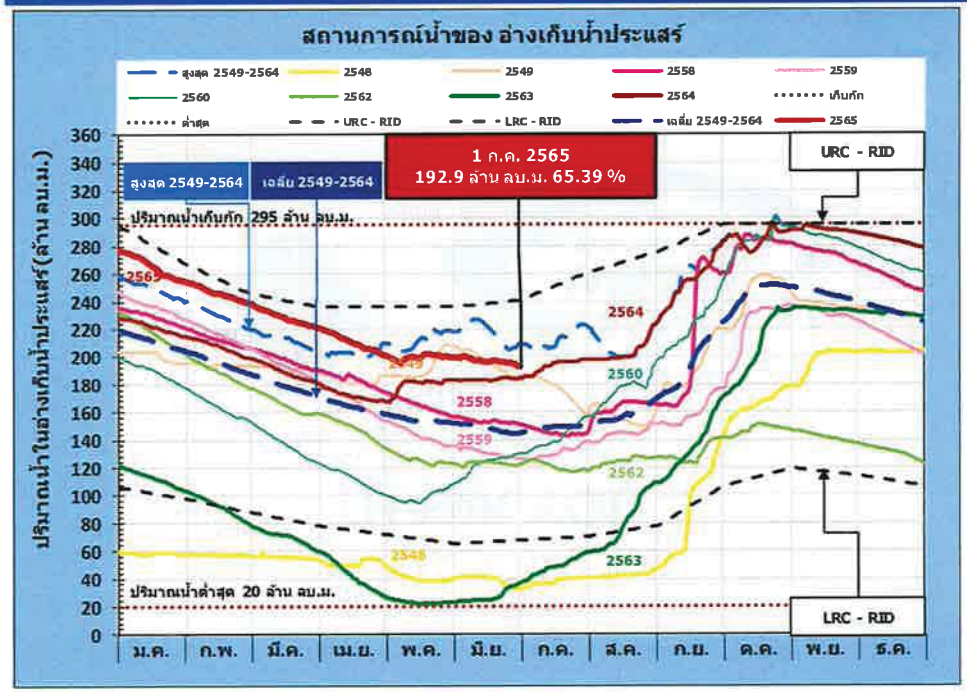


สถานการณ์น้ำของอ่างเก็บหนองปลาไหล

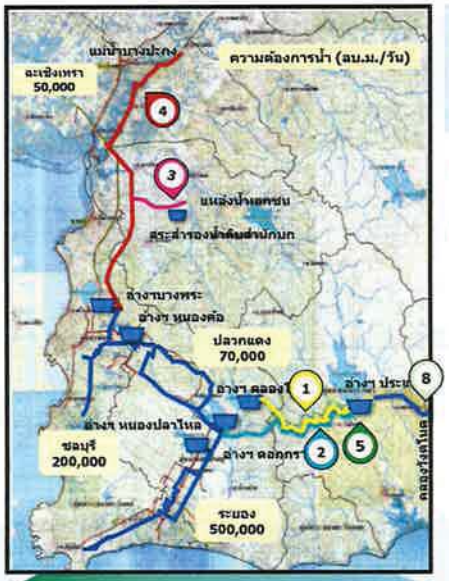


สถานการณ์น้ำของอ่างเก็บคลองใหญ่

สถานการณ์น้ำของอ่างเก็บน้ำประแสร์



มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง 2565



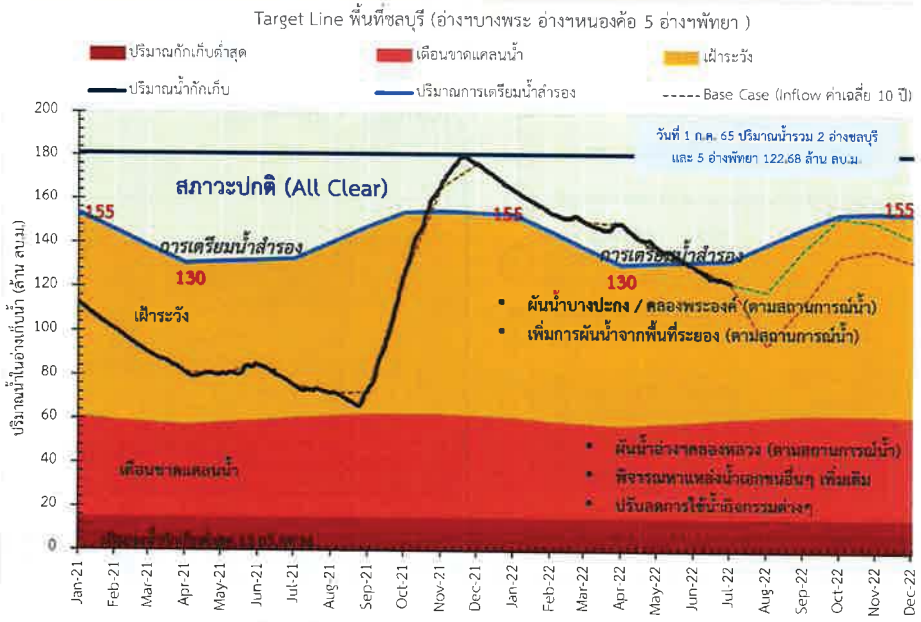
1. สูบผันน้ำจากอ่างเก็บน้ำประแสร์ – อ่างเก็บน้ำคลองใหญ่
2. สูบผันน้ำจากอ่างเก็บน้ำประแสร์ – อ่างเก็บหนองปลาไหล
3. ใช้น้ำจากแหล่งน้ำเอกชนเข้ามาเสริมในพื้นที่ชลบุรีและฉะเชิงเทรา
4. สำรองน้ำจากแม่น้ำบางปะกงเข้าอ่างเก็บน้ำบางพระ ช่วงเดือน ส.ค. – พ.ย.
5. สูบกลับคลองสะพาน เติมอ่างเก็บน้ำประแสร์
6. สูบผันน้ำจากคลองพระองค์ – บางพระ
7. ปฏิบัติการฝนหลวง
8. สูบผันน้ำจากคลองวังโตนด – อ่างเก็บน้ำประแสร์ ในช่วงฤดูฝน มิ.ย. – ต.ค.
9. สูบกลับวัดละหารไร่ เติมอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล

eastwater

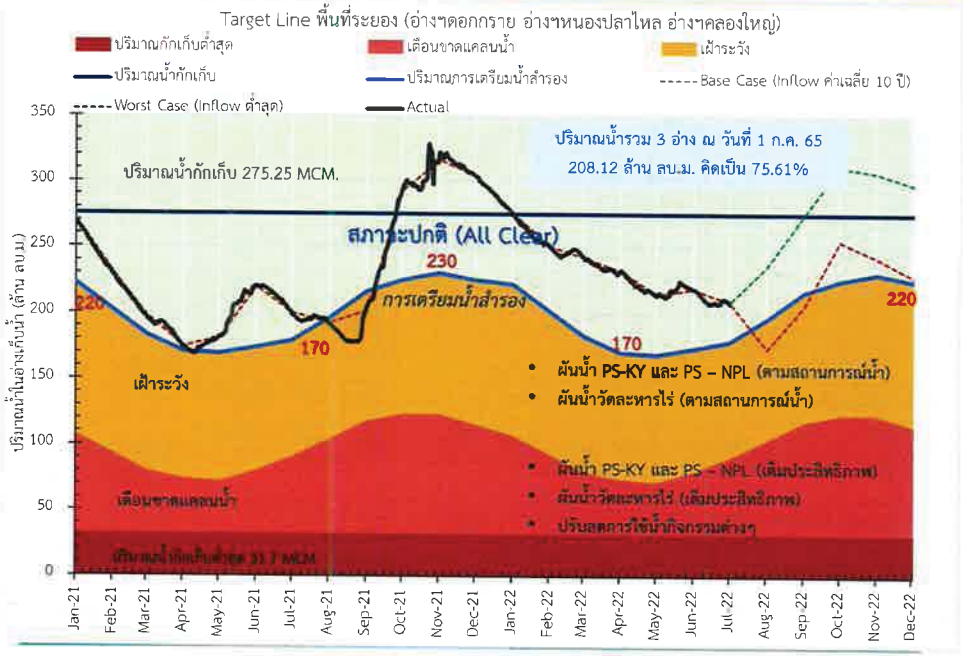
สรุปงานเตรียมความพร้อมในการป้องกันการขาดแคลนน้ำปี 2565

มาตรการ	แผน/ปริมาณน้ำสูบ (ล้าน ลบ.ม.) ปี 65		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
1. มาตรการหลัก															
1.1 สูบผันน้ำจากอ่างฯ ประแสร์	แผน PS - KY		2.00	2.00			3.00	4.50	4.50	4.50	4.50				25.00
หมายเหตุ 1. การสูบผันน้ำจะพิจารณาตามสถานการณ์น้ำ	แผน PS- NPL		0.14	0.21	0.15	1.00	1.00	1.00	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	8.00	12.25
	จริง PS-KY		3.05	2.10			2.60	23 มิ.ย. 4.63							12.38
	จริง PS-NPL		0.14	0.21	0.66	0.48	0.17	30 มิ.ย. 0.13							1.79
1.2 สูบน้ำแม่น้ำบางปะกง + แหล่งน้ำเอกชน	แผน แหล่งน้ำเอกชน		1.49	1.70	1.94	1.45	1.19	1.28	1.55	0.94	0.73	0.51	0.79	0.79	14.36
	แผน บางปะกง								0.78	6.01	6.98	5.32	4.00		23.08
	จริง แหล่งเอกชน		1.49	1.70	1.94	1.45	0.51	30 มิ.ย. 0.21							7.30
	จริง บางปะกง														0.00
1.3 สูบกลับคลองสะพาน เติมอ่างเก็บน้ำประแสร์	แผน คลองสะพาน								4.00	4.00	2.00				10.00
	จริง คลองสะพาน														
1.4 สูบผันน้ำจากคลองพระองค์ไชยานุชิตลงอ่างบางพระ	แผน							7.00	7.00	14.00	14.00	14.00	14.00		70.00
	จริง														0.00

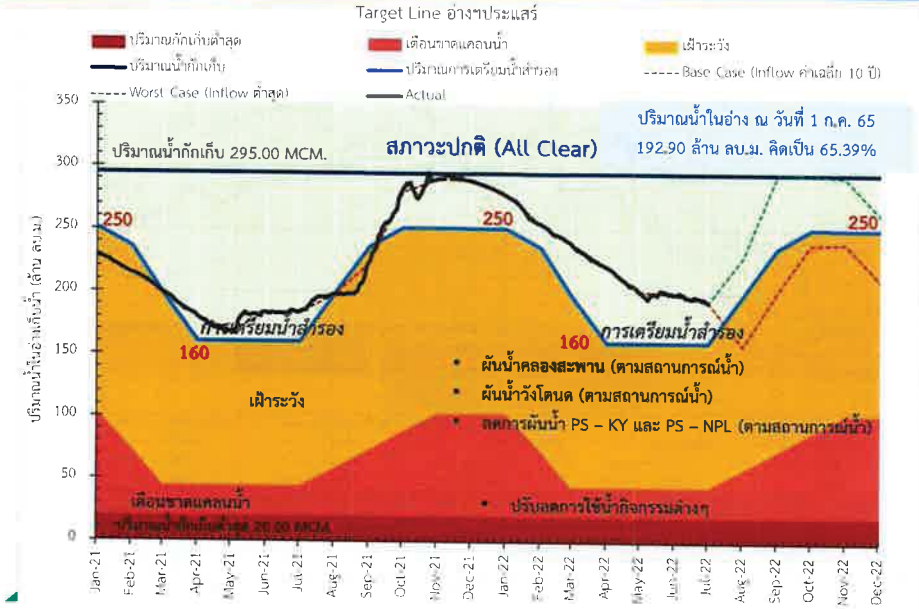
Target Line และการคาดการณ์สถานการณ์น้ำในอ่างเก็บน้ำพื้นที่ชลบุรี



Target Line และการคาดการณ์สถานการณ์น้ำในอ่างเก็บน้ำพื้นที่ระยอง



Target Line และการคาดการณ์สถานการณ์น้ำใน อ่างเก็บน้ำพื้นที่ประแสร์



THANK YOU

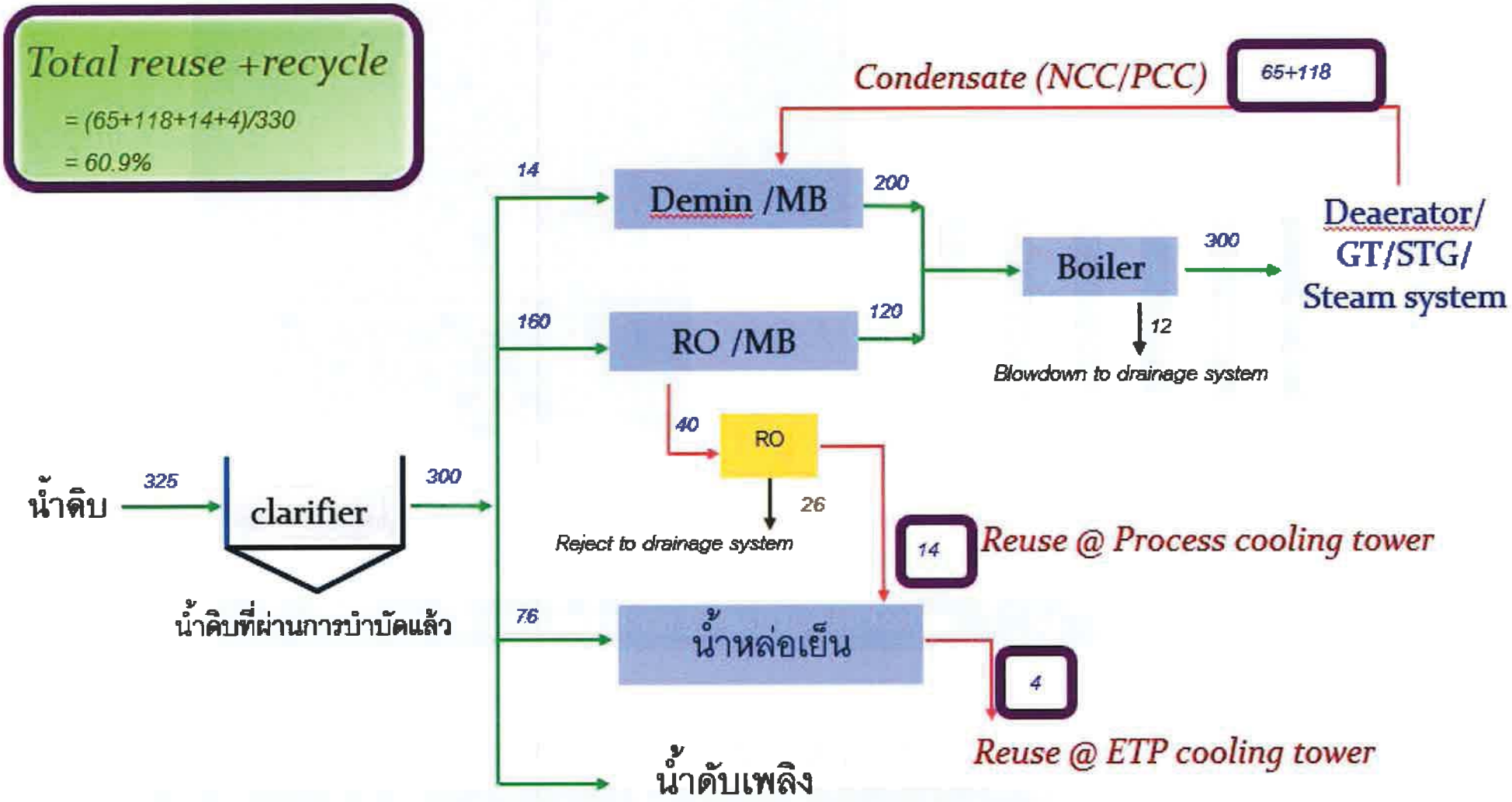
eastwater

Water War Room

ภาคผนวก ข.31

แนวทางในการหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ในโครงการ

แผนผังการผลิตน้ำ และการใช้น้ำซ้ำ



หน่วย ลบ.ม.ต่อชั่วโมง

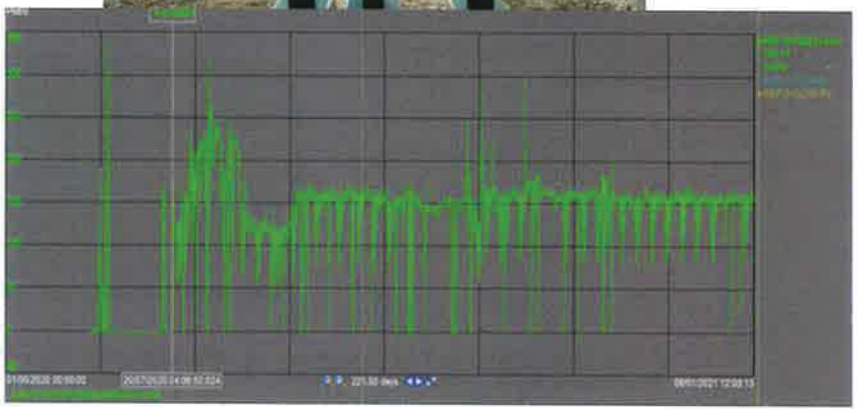
การจัดการน้ำและน้ำเสีย

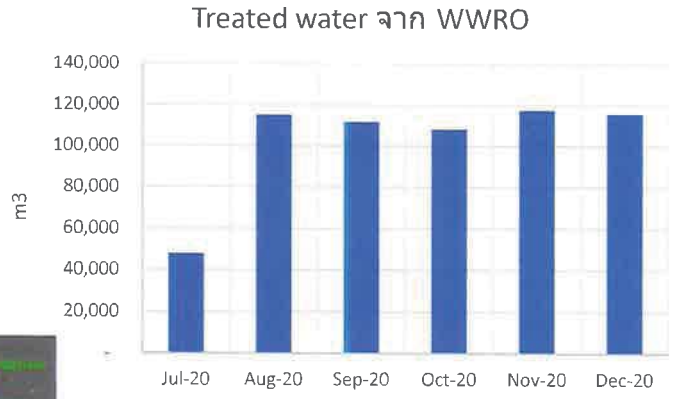
ดำเนินการการจัดการน้ำและน้ำเสีย อย่างมีประสิทธิภาพ

- นำน้ำหรือน้ำทิ้งไปใช้ภายนอกองค์กรหรือนำน้ำทิ้งจากภายนอกมาใช้ประโยชน์ภายในสถานประกอบการ (Symbiosis) ภายในระยะเวลา 3 ปี ย้อนหลัง

Treated water from GUSCO Wastewater recycle RO

GUSCO ผลิตน้ำ treated water จากน้ำทิ้งจากคลองชากหมากโดยผ่านระบบ RO ส่งขายให้ทาง GC6 ผ่านทางท่อซึ่งก่อสร้างเสร็จในเดือนก.ค. 2563 ซึ่งสามารถลดการใช้น้ำดิบลงได้โดย GUSCO สามารถส่งได้ที่ 150-300 m3/hr เริ่ม กรกฎาคม 2563





ลดปริมาณการใช้น้ำดิบ 616,254 m3 ในปี 2563

ภาคผนวก ข.32

การฝึกอบรมพนักงานขับรถ

GC

Appication for ID Pass working in PTT Global Chemical Truck Loading Area

แบบฟอร์มการขอเข้ารับการฝึกอบรมและทดสอบการปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมัน PTT Global Chemical

วันที่ 30 มี.ค. 65 ชื่อผู้ขออนุญาต [redacted]

ใบขับขี่เลขที่ [redacted] ชนิดที่ 4 ออกโดยขนส่งจังหวัด สระบุรี

วันออกบัตร วันหมดอายุ 6 มี.ค. 68

พนักงานขับรถบริษัทขนส่ง [redacted]

ที่อยู่บริษัท [redacted] โทร.

ประเภท พขร. ☑ น้ำมันใส ☐ กำมะถัน ☐ Jet a-1 ☐ น้ำมันดิบ

☐ B-100/Ethanol ☐ เมทานอล ☐ Cracker Bottom ☐ Orthoxylene

☐ Paraxylene ☐ Ligth Naptha ☐ Benzene ☐ LPG

☐ Cycleohexane ☐ Other .....

มีความประสงค์ขอฝึกอบรมเพื่อผ่านเข้าปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมัน PTT Global Chemical และขอรับรองว่าหลังจากผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยและกฎระเบียบข้อบังคับการปฏิบัติงานในเขตคลังน้ำมัน PTT Global Chemical มีความเข้าใจในการปฏิบัติงานและจะปฏิบัติตามกฎและข้อบังคับโดยเคร่งครัด

เอกสารประกอบการขออนุญาต

☑ 1. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

☑ 2. สำเนาใบขับขี่ชนิดที่ 4

☑ 3. แบบ ธพ.พ.๒ผ และหรือใบแทน (บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน กรมธุรกิจพลังงาน)

☑ บัตรใหม่ ☐ ต่ออายุบัตร

ลงชื่อ [redacted]

ชื่อผู้ขออนุญาต

ความเห็นของเจ้าหน้าที่ PTT Global Chemical

☑ เข้าฝึกอบรมวันที่ 30/03/22

☑ สอบข้อเขียนแล้ว

☑ ฝึกทดลองงานแล้ว ☐ ไม่ผ่านเนื่องจาก

☑ เลขที่บัตร 392

☑ ระหัสประจำตัว 2818

ลงชื่อ [redacted]

เจ้าหน้าที่ผู้ฝึกอบรม

Revise by Manop 28/04/2018

ภาคผนวก ข.33

ประกาศ เรื่อง การควบคุมการจราจร
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ที่ ๖๙ /๒๕๕๗
เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

โดยที่ปัจจุบันสภาพการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด มีปริมาณยานพาหนะเพิ่มขึ้นเป็นลำดับตามการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม การเกิดอุบัติเหตุทางการจราจร ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วสร้างความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม และก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรในพื้นที่ดังกล่าว การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงต้องกำหนดมาตรการควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดเพื่อป้องกันและลดผลกระทบโดยรวมที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๙ (๒) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๖ และมาตรา ๑๐ (๔) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๖ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๐ ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงต้องกำหนดมาตรการการควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด" หมายความว่า เขตพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมผาแดง นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล และท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

"ยานพาหนะ" หมายความว่า รถยนต์ทุกชนิด รวมถึงรถจักรยานยนต์

"ใบอนุญาตขับขี่" หมายความว่า ใบอนุญาตขับรถยนต์ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ ใบอนุญาตสำหรับคนขับรถตามกฎหมายว่าด้วยรถจ้าง ใบอนุญาตขับขี่ตามกฎหมายว่าด้วยล้อเลื่อน และใบอนุญาตผู้ประจำเครื่องอุปกรณ์การขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่ง

"ผู้ขับขี่" หมายความว่า ผู้ขับรถ ผู้ประจำเครื่องอุปกรณ์การขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่ง ผู้ลากเข็นยานพาหนะ

"เครื่องหมายจราจร" หมายความว่า เครื่องหมายใดๆ ที่ได้ติดตั้งไว้ หรือทำให้ปรากฏในทางสำหรับให้ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง ขี่ หรือไล่ต้อนสัตว์ ปฏิบัติตามเครื่องหมายนั้น

"รถฉุกเฉิน" หมายความว่า รถดับเพลิงและรถพยาบาลของราชการบริหารส่วนกลาง ราชการบริหารส่วนภูมิภาคและราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรถอื่นที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ไฟสัญญาณแสงวับวาบ หรือให้ใช้เสียงสัญญาณไซเรนหรือเสียงสัญญาณอย่างอื่นตามที่กฎหมายกำหนด

"รถบรรทุก" หมายความว่า รถยนต์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้บรรทุกสิ่งของหรือสัตว์

"รถพ่วง" หมายความว่า รถที่เคลื่อนที่ไปโดยใช้รถอื่นลากจูง

/"รถบรรทุก...

"รถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ" (Special Equipment) หมายความว่า รถบรรทุกซึ่งใช้สำหรับงานขนย้ายอุปกรณ์ ที่มีขนาดความกว้าง ๔.๕ เมตรขึ้นไป สูง ๕.๕ เมตรขึ้นไป ยาว ๔๐ เมตรขึ้นไป (รวมรถสินค้า)

"รถยนต์ส่วนบุคคล" หมายความว่า รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน ๗ คน รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน ๗ คนแต่ไม่เกิน ๑๒ คน และรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคลที่มีน้ำหนักรถไม่เกิน ๑,๖๐๐ กิโลกรัม ซึ่งมิได้ใช้ประกอบการขนส่ง

"รถโดยสารส่วนบุคคล" หมายความว่า รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารเพื่อการค้าหรือธุรกิจของตนเองซึ่งบรรทุกผู้โดยสารได้ตั้งแต่ ๑๒ ที่นั่งขึ้นไป และมีน้ำหนักรถเกินกว่า ๑,๖๐๐ กิโลกรัมขึ้นไป

"สัญญาณจราจร" หมายความว่า สัญญาณใด ๆ ไม่ว่าจะแสดงด้วยธง ไฟ ไฟฟ้า มือ แขน เสียงนกหวีด หรือด้วยวิธีอื่นใด สำหรับให้ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง ขี่ หรือไล่ต้อนสัตว์ ปฏิบัติตามสัญญาณนั้น

"เครื่องหมายจราจร" หมายความว่า เครื่องหมายใด ๆ ที่ได้ติดตั้งไว้ หรือทำให้ปรากฏในทางสำหรับให้ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง ขี่ หรือไล่ต้อนสัตว์ ปฏิบัติตาม

"วันทำการ"หมายความว่า วันทำงานปกติของทางราชการ ไม่รวมวันหยุดประจำสัปดาห์และวันหยุดตามประเพณี

ข้อ ๒ ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับยานพาหนะ

๒.๑ ยานพาหนะที่นำมาใช้ต้องมีสภาพมั่นคงแข็งแรง และมีความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้ใช้ ผู้โดยสารหรือผู้ใช้ยานพาหนะ ผู้ขับขี่ต้องจัดให้มีเครื่องยนต์ เครื่องอุปกรณ์และหรือส่วนควบที่ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด

๒.๒ ยานพาหนะที่นำมาใช้ต้องติดแผ่นป้ายเลขทะเบียน แผ่นป้าย เครื่องหมายเลขทะเบียน หรือป้ายประจำรถ ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ กฎหมายว่าด้วยการขนส่ง กฎหมายว่าด้วยล้อเลื่อน กฎหมายว่าด้วยรถลาก หรือกฎหมายว่าด้วยรถจ้าง มาใช้ในทางเดินรถ

๒.๓ ห้ามนำยานพาหนะที่มีล้อหรือส่วนที่สัมผัสกับผิวทางไม่ใช่ยางมาใช้ในทางเดินรถ เว้นแต่เป็นยานพาหนะที่ได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

๒.๔ ห้ามนำยานพาหนะที่เครื่องยนต์ก่อให้เกิดก๊าซ ฝุ่น ควัน ละออง เคมี หรือเสียงเกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

๒.๕ ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามสัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจรที่ได้ติดตั้งไว้ หรือทำให้ปรากฏในทาง หรือที่พนักงานเจ้าหน้าที่แสดงให้ทราบสัญญาณจราจร เครื่องหมายจราจร และความหมายของสัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจร

๒.๖ ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ยานพาหนะตามชนิด ประเภท ที่กฎหมายกำหนด

๒.๗ ข้อกำหนดในการใช้ความเร็วและเวลา ให้เป็นไปตามตารางที่กำหนด หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจรกำหนดไว้ ดังนี้

/ประเภท...

ประเภทยานพาหนะ	ความเร็วสูงสุด ไม่เกิน	เวลาห้ามเดินรถ
รถจักรยานยนต์	๘๐ กม./ชม.	-
รถยนต์ส่วนบุคคล	๘๐ กม./ชม.	-
รถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (รถกระบะ)	๘๐ กม./ชม.	-
รถโดยสารส่วนบุคคล (รถตู้ รถบัส และรถโดยสารอื่นๆ)	๘๐ กม./ชม.	-
รถเครน (mobile crane)	๖๐ กม./ชม.	๐๗.๐๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๖.๓๐-๑๗.๓๐ น. (เฉพาะวันทำการ)
รถบรรทุกวัตถุอันตราย	๖๐ กม./ชม.	
รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (container) รถพ่วง (trailer) รถกึ่งพ่วง (semi-trailer)	๔๕ กม./ชม.	
รถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ (special equipment)	๔๕ กม./ชม.	เฉพาะวันทำการ

ข้อ ๓ ข้อปฏิบัติสำหรับรถจักรยานยนต์

๓.๑ ผู้ขับขี่และคนโดยสารต้องสวมหมวกกันน็อคทุกครั้งขณะขับขี่

๓.๒ ห้ามนั่งซ้อนท้ายเกิน ๑ คน

๓.๓ เปิดไฟหน้าทุกครั้งขณะขับขี่

๓.๔ ความเร็วไม่เกิน ๘๐ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจรกำหนดไว้

๓.๕ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ

๓.๖ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถจักรยานยนต์

ข้อ ๔ ข้อปฏิบัติสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

๔.๑ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง

๔.๒ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free

๔.๓ ความเร็วไม่เกิน ๘๐ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจรกำหนดไว้

๔.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ

๔.๕ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์

๔.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

ข้อ ๕ ข้อปฏิบัติสำหรับรถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (รถกระบะ)

๕.๑ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง

๕.๒ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free

๕.๓ ความเร็วไม่เกิน ๘๐ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจรกำหนดไว้

๕.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลาง ของทางเดินรถ

๕.๕ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์

/๕.๖ ห้ามผู้ขับ...

๕.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

๕.๗ การบรรทุกสิ่งของให้ปฏิบัติ ดังนี้

๑) ความกว้าง ได้ไม่เกินส่วนกว้างของตัวรถ

๒) ความยาว

- ด้านหน้ายื่นไม่เกินหน้าหม้อรถ
- ด้านหลังยื่นพ้นตัวรถไม่เกิน ๒.๕๐ เมตร โดยต้องแสดงเครื่องหมาย สัญลักษณ์ที่มองเห็นได้ชัดเจน

๓) ความสูง กรณีรถบรรทุกให้บรรทุกสูงจากพื้นทางได้ไม่เกิน ๓.๐๐ เมตร แต่ถ้ารถความกว้างของรถเกินกว่า ๒.๓๐ เมตร ให้บรรทุกสูงจากพื้นทางได้ไม่เกิน ๔.๐๐ เมตร

๔) ต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันคน หรือสิ่งของที่บรรทุกตกหล่น รั่วไหลส่งกลิ่น ส่องแสงสะท้อน หรือปลิวไปจากรถ อันอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญ ทำให้สกปรกเสื่อมเสียสุขภาพอนามัย หรือก่อให้เกิดอันตรายแก่ประชาชนหรือทรัพย์สิน

ข้อ ๖ ข้อปฏิบัติสำหรับรถยนต์โดยสาร (รถตู้ รถบัส และรถโดยสารอื่นๆ)

๖.๑ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง

๖.๒ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free

๖.๓ ความเร็วไม่เกิน ๘๐ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจรกำหนดไว้

๖.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลาง ของทางเดินรถ

๖.๕ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์

๖.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

ข้อ ๗ ข้อปฏิบัติสำหรับรถเครน (mobile crane)

๗.๑ ห้ามมีผู้โดยสารหรือบรรทุกสิ่งของใดๆ

๗.๒ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free

๗.๓ ความเร็วไม่เกิน ๔๕ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจรกำหนดไว้

๗.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลาง ของทางเดินรถ

๗.๕ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์

๗.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

๗.๗ ห้ามขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๖.๓๐-๑๗.๓๐ น.

๗.๘ ต้องทำการจัดเก็บบูม สลิงและขอเกี่ยวให้อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัยก่อนการเดินทางทุกครั้ง

๗.๙ การนำรถเครนออกจากบริษัทสู่ถนนสายหลักในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้ง

/ข้อ ๘...

ข้อ ๘ ข้อปฏิบัติสำหรับรถบรรทุกวัตถุอันตราย

๘.๑ ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ ๔

๘.๒ ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมเกี่ยวกับการขับขี่ยานพาหนะบรรทุกวัตถุอันตรายที่นายจ้างจัดให้

๘.๓ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free

๘.๔ ความเร็วไม่เกิน ๔๕ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจรกำหนดไว้

๘.๕ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลาง ของทางเดินรถ

๘.๖ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์

๘.๗ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

๘.๘ ห้ามขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา ๐๗.๐๐ -๐๘.๐๐ น. และ ๑๖.๓๐-๑๗.๓๐ น.

๘.๙ การนำรถขนส่งสารเคมีอันตราย (tank car)ออกสู่ถนนสายหลักที่มีการจราจรหนาแน่นต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้ง

ข้อ ๙ ข้อปฏิบัติสำหรับรถบรรทุก รถตู้บรรทุก (container) รถพ่วง (trailer) รถกึ่งพ่วง (semi-trailer)

๙.๑ ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่เฉพาะ

๙.๒ ห้ามมีผู้โดยสาร

๙.๓ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free

๙.๔ ความเร็วไม่เกิน ๔๕ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจรกำหนดไว้

๙.๕ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ

๙.๖ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์

๙.๗ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

๙.๘ ห้ามขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๖.๓๐-๑๗.๓๐ น. การนำรถบรรทุกดังกล่าวออกสู่ถนนสายหลักที่มีการจราจรหนาแน่น ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้ง

๙.๙ ให้ใช้อุปกรณ์ยึดตู้บรรทุกสินค้า (twist lock) ยึดตรึงตู้บรรทุกสินค้าเข้ากับตัวรถให้เรียบร้อยทุกครั้งก่อนทำการขนส่งและระมัดระวัง ควบคุมตู้แน่นไม่ให้สินค้าที่บรรทุกตกหล่น รั่วไหล

ข้อ ๑๐ ข้อปฏิบัติสำหรับรถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ (special equipment)

๑๐.๑ ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่เฉพาะ

๑๐.๒ ห้ามมีผู้โดยสาร

๑๐.๓ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free

๑๐.๔ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาขณะขับขี่

๑๐.๕ ความเร็วไม่เกิน ๔๕ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจรกำหนดไว้

/๑๐.๖ ต้อง...

๑๐.๖ ต้องจัดให้มีรถฉุกเฉินนำขบวนและดูแลความปลอดภัยตลอดเส้นทาง

๑๐.๗ ห้ามดำเนินการในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในวันทำการ

๑๐.๘ ต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือผู้อำนวยการสำนักท่าเรืออุตสาหกรรมในเขตรับผิดชอบนั้น ๆโดยต้องยื่นแผนการดำเนินงานพร้อมกับการขออนุญาตล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

๑๐.๙ กรณีมีความจำเป็นต้อง ถอด รื้อ ย้าย ปรับเปลี่ยนโครงสร้างหรือสาธารณูปการพื้นฐานในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดต้องได้รับอนุญาตจากรองผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรม ที่รับผิดชอบสายงานท่าเรืออุตสาหกรรม โดยต้องยื่นแผนการดำเนินงานพร้อมกับการขออนุญาตล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

๑๐.๑๐ การนำรถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ (special equipment) สู่ถนนสายหลักต้องจัดให้มีการจัดการจราจร การให้สัญญาณตามเงื่อนไขที่ได้รับอนุญาต

ข้อ ๑๑ กรณีที่เกิดอุบัติเหตุทางการจราจรในกลุ่มกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะดังต่อไปนี้

๑๑.๑ อุบัติเหตุทางการจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ กนอ. หรือส่งผลกระทบต่อการจราจร ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

๑) ผู้พบเห็นเหตุการณ์ หรือผู้ขับขี่ แจ้งเหตุการณ์ไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC^2)

๒) เจ้าหน้าที่ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC^2) เดินทางยังจุดเกิดเหตุเพื่ออำนวยการจราจร รวมถึงประสานงานในการจัดทำสัญลักษณ์แจ้งเตือนอันตราย

๓) ผู้ขับขี่หรือผู้กรณีแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือประกันภัย เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับความเสียหายและเคลื่อนย้ายยานพาหนะไม่ให้กีดขวางการจราจรต่อไป

๑๑.๒ อุบัติเหตุทางการจราจรที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ กนอ. หรือส่งผลกระทบต่อการจราจร ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

๑) ผู้พบเห็นเหตุการณ์ หรือผู้ขับขี่ แจ้งเหตุการณ์ไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC2)

๒) เจ้าหน้าที่ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC^2) เดินทางยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์และรายงานผู้บังคับบัญชา

๓) กรณีเกิดเหตุไฟไหม้ ก๊าซไวไฟรั่ว สารเคมีหกรั่วไหล ให้เจ้าหน้าที่เวรศูนย์เฝ้าระวังและควบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC^2) ทำการปิดกั้นการจราจรและแจ้งหน่วยดับเพลิงในท้องที่ทันที

๔)เจ้าหน้าที่ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC^2) ประสานงานเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องที่เกิดเหตุ เพื่ออำนวยการจราจร

๕) กรณีเกิดอุบัติเหตุอุบัติภัย ให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จ.ระยอง

/๖) ผู้ประกอบ...

๖) ผู้ประกอบกิจการที่เป็นเจ้าของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อควบคุมเหตุฉุกเฉิน และเคลื่อนย้ายยานพาหนะไม่ให้กีดขวางการจราจร รวมทั้งทำความสะอาดพื้นผิวจราจรที่เกิดเหตุภายในเวลาที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด

เมื่อพ้นกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่ง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จะดำเนินการเคลื่อนย้ายยานพาหนะไม่ให้กีดขวางการจราจรเอง โดยคิดค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหาย และค่าดำเนินการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากผู้ประกอบกิจการดังกล่าวข้างต้น

ข้อ ๑๒ การควบคุมยาพาหนะ ยานพาหนะที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอันตราย ได้แก่ รถขนส่งวัตถุอันตราย รถขนส่งจากอุตสาหกรรม ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในเขตพื้นที่กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด โดยผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมจะต้องแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับยานพาหนะ ได้แก่ ชนิด ประเภท หมายเลขทะเบียน ชื่อผู้ขับขี่หรือผู้ครอบครอง และสถานที่ปฏิบัติงานประจำ โดยแจ้งมายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่นั้น เพื่อให้การควบคุมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อ ๑๓ การรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัยด้านการจราจร เพื่อให้การควบคุม ดูแลยานพาหนะที่ผ่านเข้า-ออกภายในเขตพื้นที่กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้กำหนดมาตรการรณรงค์เพื่อสร้างความตระหนักและให้ความรู้แก่ผู้ใช้ยานพาหนะ โดยจัดให้มีสัปดาห์การรณรงค์ เพื่อความปลอดภัยทางการจราจรอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง (มีนาคม และ พฤศจิกายน) โดยประสานความร่วมมือกับผู้ประกอบกิจการโรงงาน ผู้รับจ้าง เจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ขนส่ง รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อจัดกิจกรรมรณรงค์

ข้อ ๑๔ นอกเหนือที่ได้กำหนดไว้แล้วตามประกาศนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบกและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๑๕ ในกรณีที่มีกฎกระทรวงออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบกกำหนดความเร็วสำหรับรถแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้ผู้ใช้รถถือปฏิบัติตามกฎกระทรวงดังกล่าว

ข้อ ๑๖ ในกรณีผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามประกาศนี้หรือบทบัญญัติตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบกหรือกฎหมายอื่นเกี่ยวกับรถนั้นๆ ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ให้เจ้าพนักงานจราจรหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบกได้บัญญัติไว้

ภายใต้บังคับตามวรรคหนึ่ง หากเป็นการกระทำโดยงงใจให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน หรือถูกว่ากล่าวตักเตือนหรือถูกดำเนินคดีเกี่ยวกับด้านการจราจรมาก่อนแล้ว กนอ. อาจจะไม่อนุญาตให้ผู้นั้นเข้าพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมหรือดำเนินการอื่นใดตามที่เห็นสมควรก็ได้

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗

(นายวีรพงศ์ ไชยเพิ่ม)
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก ข.34

รายงานการติดตามยานพาหนะ

TARF

บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด

ข้อมูล GPS วันที่ : 3/1/2022 ใบกำกับการขนส่งเลขที่ : [redacted]

ทะเบียนรถ : [redacted] พนักงานขับรถ: [redacted]

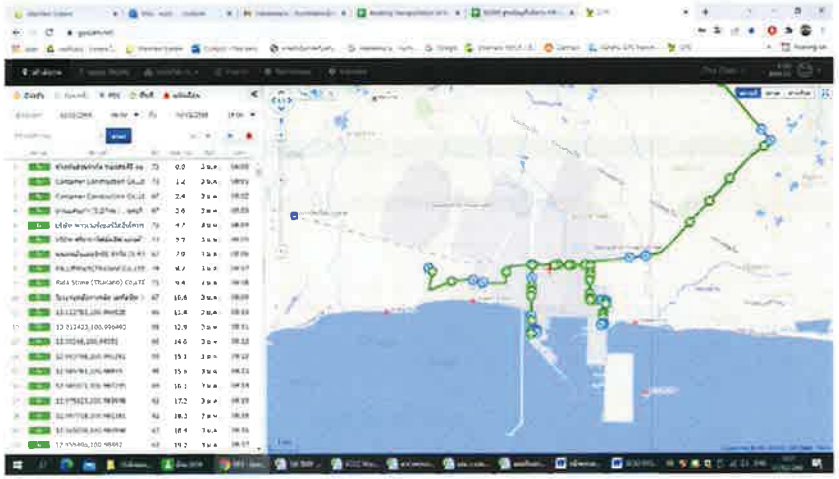
ปลายทางผู้รับกำจัด : บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด

ชื่อลูกค้า : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (สาขาที่6 สาขาโรงกลั่นน้ำมัน)

ที่อยู่ : 8 ถ.ไอ- 8 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

Waste Name : Oily Sludge

<u>ตารางการเดินรถ</u>



TARF

บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด

ข้อมูล GPS วันที่ : 21/1/2022 ใบกำกับการขนส่งเลขที่ : [redacted]

ทะเบียนรถ : [redacted] พนักงานขับรถ: [redacted]

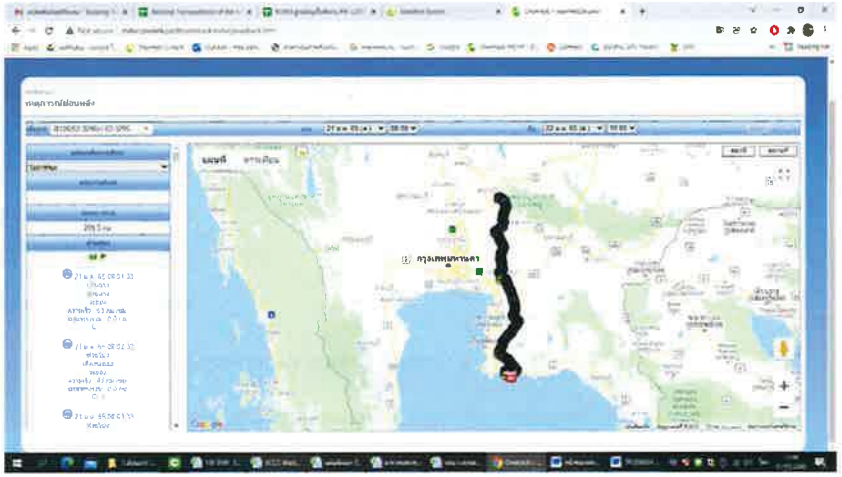
ปลายทางผู้รับกำจัด : บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ชื่อลูกค้า : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (สาขาที่6 สาขาโรงกลั่นน้ำมัน)

ที่อยู่ : 8 ถ.ไอ- 8 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

Waste Name : Coke

<u>ตารางการเดินรถ</u>



TARF

บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด

ข้อมูล GPS วันที่ : 24/1/2022 ใบกำกับการขนส่งเลขที่ : [redacted]

ทะเบียนรถ : [redacted] พนักงานขับรถ: [redacted]

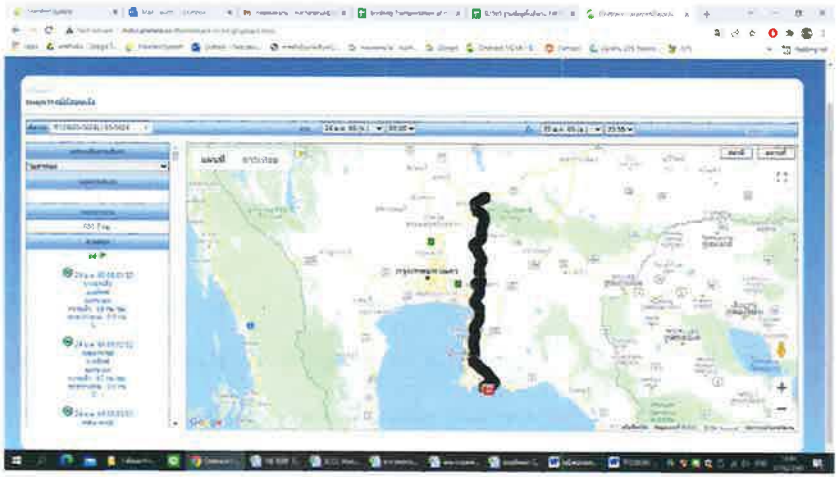
ปลายทางผู้รับกำจัด : บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ชื่อลูกค้า : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (สาขาที่6 สาขาโรงกลั่นน้ำมัน)

ที่อยู่ : 8 ถ.ไอ- 8 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

Waste Name : Oily Sand

ตารางการเดินรถ



TARF

บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด

ข้อมูล GPS วันที่ : 25/1/2022 ใบกำกับการขนส่งเลขที่ : [redacted]

ทะเบียนรถ : [redacted] พนักงานขับรถ: [redacted]

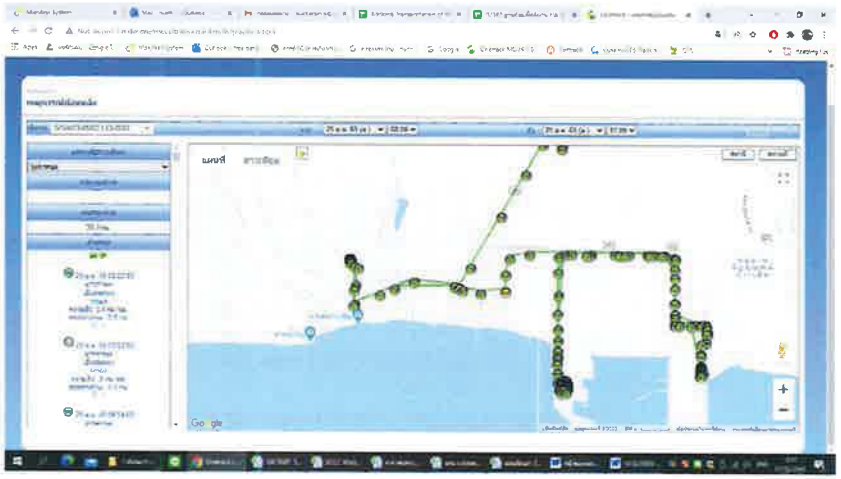
ปลายทางผู้รับกำจัด : บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด

ชื่อลูกค้า : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (สาขาที่6 สาขาโรงกลั่นน้ำมัน)

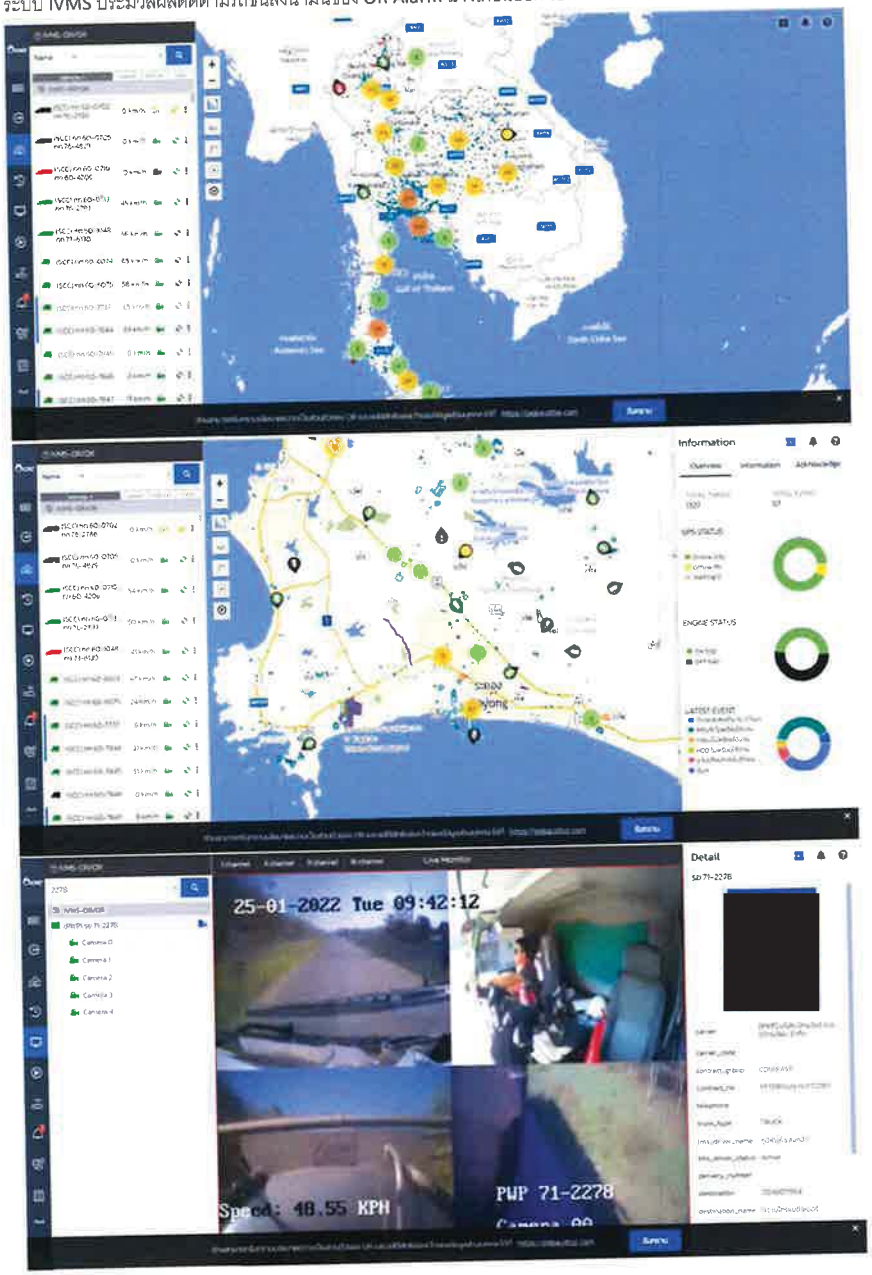
ที่อยู่ : 8 ถ.ไอ- 8 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

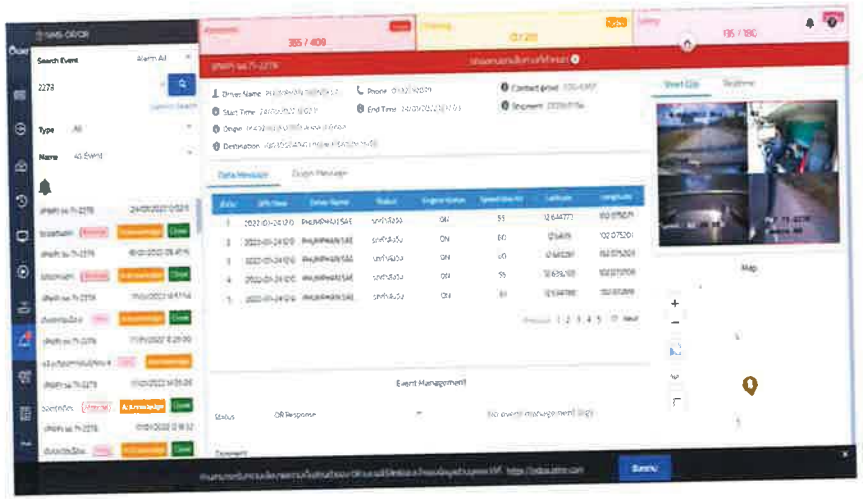
Waste Name : Oily Sludge

ตารางการเดินรถ



ระบบ IVMS ประมวลผลติดตามรถขนส่งน้ำมันของ OR Alarm แจ้งเตือนออกนอกเส้นทางครับ





ภาคผนวก ข.35

ตัวอย่างข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)

1 การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต
Identification of the substance or mixture and of the supplier

1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS / Product name or GHS product identifier

1.1.1. ชื่อสารเคมี / Common name : Liquefied Petroleum Gas (LPG)

1.1.2. สูตรทางเคมี / Chemical formula : C3H8, C4H10

1.1.3. ชื่อทางการค้า / Commercial name : Liquefied Petroleum Gas (LPG)

1.1.4. เลขรหัสซีเอเอส / CAS number : 68476-85-7

1.1.5. น้ำหนักโมเลกุล / Molecular weight : N/A กรัม/โมล

1.2. การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ / Other product identifier :

1.2.1. เลขรหัสสหประชาชาติ / UN Number: 1075

1.2.2. เลขดัชนีตามภาคผนวกที่ 1 ของสหภาพยุโรป: Annex I, EU directive 67/948/EC N/A

1.2.3. เลขดัชนีอีซี / EC number N/A

1.3. ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่าง ๆ ในการใช้ / Recommendation for use and other prohibitions for use

N/A

1.4. รายละเอียดผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย / manufacturer or Supplier Details

1.4.1. ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย / manufacturer or Supplier
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

1.4.2. ที่อยู่ / Address
เลขที่ 8 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

1.4.3. เบอร์โทรศัพท์ / Telephone number 66(0) 3897-1000 ext. 1190,1191

1.5. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน
Emergency telephone number: 038-971191

1.6. ข้อมูลอื่น ๆ / Other information

1.6.1. สารเคมีอันตราย / Hazardous substance ☐ ใช่ / Yes ☑ ไม่ใช่ / No

1.6.2. ชนิดของวัตถุอันตราย / Hazardous category ไม่ระบุ

1.6.3. ปริมาณสูงสุดที่ครอบครอง
Max quantity storage

1.6.4. การใช้ประโยชน์ / Uses
by product

1.6.5.ข้อมูลอื่น / Other

2 การบ่งชี้ความเป็นอันตราย
Hazards identification

2.1. การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS และข้อมูลในระดับชาติหรือระดับภูมิภาค
GHS classification of the substance/mixture and any national or regional information

2.1.1. ผลการจำแนกความเป็นอันตรายตามระบบ GHS / Hazard classification according to the GHS

ก๊าซไวไฟ - ประเภทย่อยความเป็น อันตราย 1
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว - ประเภทย่อยความเป็นอันตราย 2

2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS รวมถึงข้อความที่แสดงข้อควรระวัง
GHS label elements, including precautionary statements

2.2.1. ชื่อสารเคมี / Chemical name : Liquefied Petroleum Gas (LPG)

2.2.2. ชื่อผลิตภัณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS :
Product name or GHS product identifier N/A

2.2.3. สัญลักษณ์และรูปสัญลักษณ์ / Symbol and Hazard pictograms

2.2.4. คำสัญญาณ / Signal words อันตราย

2.2.5. ข้อความแสดงความเป็นอันตราย / Hazard statement

ก๊าซไวไฟสูงมาก
อาจทำอันตรายต่ออวัยวะ (ให้ระบุอวัยวะทั้งหมด ที่ได้รับอันตราย ในกรณีที่ทราบ และให้ระบุ ทางรับสัมผัสสารเคมี ในกรณีที่มีการพิสูจน์ว่าไม่มีทางรับสัมผัสอื่นที่ทำให้ เกิดความคิดปกติ)

2 การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (ต่อ)
Hazards identification

2.2.6. ข้อสนเทศที่เป็นข้อควรระวัง / Precautionary information

- เก็บให้ห่าง จาก ความร้อน และแหล่งกำเนิดประกายไฟ [- ห้ามสูบบุหรี่]
- ใช้มาตร การป้องกัน การเกิดประจุไฟฟ้าสถิตย์
- เก็บให้ห่าง จากไฟ ประกายไฟ และพื้นผิว ที่ร้อน
- เก็บภาชนะบรรจุ/ที่หก่อใน ที่มี การถ่ายเทอากาศดี
- สวมใส่ [ชุดป้องกัน] [ถุงมือ] [และอุปกรณ์ป้องกันดวงตา/หน้า] ที่เหมาะสม
- หลีกเลี่ยง การสัมผัสกับ ความร้อน และแหล่งกำเนิดประกายไฟ [และสารออกซิไดส์] [- ห้ามสูบบุหรี่]
- ในกรณี ที่ระบบระบายอากาศไม่เพียงพอ ให้สวมใส่อุปกรณ์ระบบ ทางเดินหายใจ ที่เหมาะสม

2.2.7. ข้อสนเทศที่เป็นส่วนเสริมเพิ่มเติม / Supplemental information

N/A

2.3. ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS หรือที่ระบบ GHS ไม่ครอบคลุมถึง
Other hazards which do not result in classification or are not covered by the GHS

N/A

2.3.1. อันตรายต่อสุขภาพอย่างเรื้อรัง / Potential Chronic Health Effects

2.3.1.1. การก่อเกิดโรคมะเร็ง / Carcinogen effects

○ อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็ง Maybe-Carcinogen ○ ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง Carcinogen ◉ ไม่ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง Non-Carcinogen ○ ไม่ระบุ N/A

2.3.1.2. ผลต่อระบบพันธุกรรม / Mutagenic effects

○ มีผลต่อระบบพันธุกรรม Mutagenic ○ ไม่มีผลต่อระบบพันธุกรรม Non-Mutagenic ◉ ไม่ระบุ N/A

N/A

2.3.1.3. ข้อมูลอื่น ๆ / Other information

N/A

2.4. อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม / Environmental Hazards

N/A

3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม
Composition / information on ingredients

3.2. สารผสม / Mixture

ลำดับที่ NO	ชื่อส่วนประกอบสารเคมี Composition Name	ชื่อทั่วไป General Name	ชื่อพ้อง Synonym	หมายเลข UN UN Number	หมายเลข CAS CAS Number	หมายเลข EC EC Number	สิ่งเจือปนและสารทำงาน ปรุงแต่งให้เสถียร Impurities and stabilizing additive	% น้ำหนัก % Weight
1		Liquefied Petroleum Gas (	N/A	1075	68476-85-7		N/A	
2	Propane				74-98-6			60 - 90%
3	Butane				106-97-8			10 - 30%
4	Propane;Propylene				115-07-1			1 - 5%
5	Isobutane				75-28-5			1 - 5%

4 มาตรการปฐมพยาบาล / First-aid measures

4.1. วิธีการปฐมพยาบาล / First-aid

4.1.1. การหายใจ / Inhalation

ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณ ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้พักในท่า ที่หายใจได้สะดวก หากหยุดหายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที

4.1.2. การสัมผัสทางผิวหนัง / Skin contact

ในกรณี ของแผล ที่เกิด จาก ความเย็นจัดให้ล้าง ด้วยน้ำอุ่นในบริเวณ ที่สัมผัส รีบไปพบแพทย์ทันที ใช้น้ำราดบนเสื้อผ้า ที่ปนเปื้อน ก่อน ที่จะถอดออกเบื้อง จากเสื้อผ้า ที่ปนเปื้อน อาจ ก่อให้เกิดอันตราย จากเพลิงไหม้ได้

4.1.3 การสัมผัสทางดวงตา / Eyes contact

ล้างตา ด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆ นาที ให้กอดคอนแทคเลนส์ออก หากถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตา ต่อไป

4.1.4. การกลืนกิน / Ingestion

ไม่ใช่ ทาง ของ การรับสัมผัส

4.2.อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ / Most important symptoms/effects

4.2.1. การเกิดผลเฉียบพลัน / Acute Effects

การหายใจ: ปวดศีรษะ มึนงง หมดสติ
ผิวหนัง : ผิวหนังไหม้เนื่อง จาก ความเย็นจัด
ตา : ทำให้สมไหม้ตาเนื่อง จาก ความเย็นจัด
การกลืนกิน : ไม่ใช่ ทางเข้าปกติ ของ การสัมผัสก๊าซ

4.2.2. การหน่วงเวลาการเกิด / Delayed effects

N/A

4.3. ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที / Indication of immediate medical attention

ให้รักษาตามอา การ ให้ออกซิเจน

4.4. การดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ / special treatment needed, if necessary.

N/A

4.5. อื่น ๆ / Other

N/A

5 มาตรการผจญเพลิง / Firefighting measures

5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ / Unsuitable extinguishing media — ห้ามใช้น้ำที่ฉีดเป็นลำบนก๊าซเพราะสามารถทำให้เกิดการระเบิดและไฟจะลุกลาม

5.2. สารดับเพลิงที่เหมาะสม / Suitable extinguishing media — ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ และละอองน้ำหรือหมอกน้ำ

5.3. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี / Specific hazards arising from the chemical

เป็นก๊าซ ที่หนักกว่าอากาศ และ อาจลอยไปตามพื้น ให้เก็บถังก๊าซ และถังเปล่าห่าง จาก ความร้อน และแหล่งกำเนิดไฟ ถังก๊าซ อาจฉีกขาดภายใต้ ความร้อนสูง ถังก๊าซ ที่เสียหาย ควรใช้รีบ การขนย้าย โดยผู้เชี่ยวชาญ

5.4. อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง / Special protective equipment and precautions for fire-fighters.

หากเป็นไปได้ให้หยุด การรั่วไหล ใช้อุปกรณ์ ที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต เพื่อปิดวาล์วถังก๊าซ ห้ามดับไฟ จนกว่าปิดวาล์วถังก๊าซได้ แล้วปิด จะนั้น จะเกิดการระเบิดลุกไหม้ได้ สวมชุดดับเพลิง และอุปกรณ์ปกป้อง ทางเดินหายใจชนิด ถังบรรจุอากาศแบบพกพา

5.5. การเตือนภัยสำหรับนักผจญเพลิง / Precautions for fire fighters

N/A

5.6. ข้อมูลอื่นๆ / Other

N/A

6 มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร / Accidental release measures

6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล / Personal precautions

เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ ทั้งหมดในบริเวณรอบๆ อพยพคนออก จากบริเวณ ใช้มาตร การป้องกันไฟฟ้าสถิต ต้อง ต่อสายดิน และเชื่อมประจุอุปกรณ์ ทั้งหมด สวมชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือ แว่นครอบตา และอุปกรณ์ปกป้อง ทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซ และไอ

6.2. อุปกรณ์ป้องกันอันตราย / Protective equipment

6.3. ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน / emergency procedures

6.3.1. กรณีหกรั่วไหลมาก / Large Spill

หยุด การรั่วไหล ของก๊าซ หรือเคลื่อนย้ายถังก๊าซไปไว้ภายนอก หากสามารถทำได้ โดยปราศ จาก ความเสี่ยง

6.3.2. กรณีหกรั่วไหลน้อย / Small Spill

หยุด การรั่วไหล ของก๊าซ หรือเคลื่อนย้ายถังก๊าซไปไว้ภายนอก หากสามารถทำได้ โดยปราศ จาก ความเสี่ยง

6.4. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม / Environmental precautions.

ก๊าซสามารถสะสมในพื้น ที่ต่ำ ป้องกัน การแพร่กระจาย ของก๊าซเข้าไปในท่อระบายน้ำทิ้ง ใช้ระบบ การระบายอากาศ และในบริเวณ ที่อับอากาศ

6.5. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด / Methods and materials for containment and cleaning up.

หยุด การรั่วไหล ของก๊าซ หรือเคลื่อนย้ายถังก๊าซไปไว้ภายนอก หากสามารถทำได้ โดยปราศ จาก ความเสี่ยง

7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา / Handling and storage

7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย / Precautions for safe handling

เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ หลีกเลี่ยง การ ก่อให้เกิดประกายไฟ อุปกรณ์ ที่ใช้ ทั้งหมด สำหรับ การขนย้ายถังก๊าซต้อง ต่อสายดิน เมื่อขนย้ายถังก๊าซ ถึง แม้ว่า จะเป็นระยะ ทางสั้นๆ ควรใช้รถเข็นถังก๊าซ หลีกเลี่ยง การหายใจเอาก๊าซเข้าไป

7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ / incompatibility

7.2.1. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย / Safe storage condition

เก็บในบริเวณ ที่มี การระบายอากาศเพียงพอ และเก็บให้ห่าง จากแสงแดด แหล่งกำเนิดไฟ และแหล่ง ของ ความร้อน
ห้ามเก็บใกล้ถังบรรจุก๊าซออกซิเจน หรือสารออกซิไดซ์ อย่างแรง

7.2.2. ข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ / Incompatible chemicals condition

N/A

7.3. สถานที่จัดเก็บ/สถานที่ใช้งาน / Storage area — GC6

7.4. เงื่อนไขการจัดเก็บของสารที่ไม่เข้ากัน / Incompatible chemicals condition

N/A

7.5. Hazard Class by UN — 2

7.6. ประเภททองการจัดเก็บตามกฎหมาย / Classification — N/A

8 การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน / Exposure controls/personal protection

8.1. ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงานหรือค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ
Occupational exposure limit values or biological limit values

Name	TLV-TWA	TLV-STEL	TLV-C	PEL	IDLH	Thai	biological limit values
LPG	TLV-TWA 1000 ppm			PEL-TWA 1000 ppm		1000 ppm	

8.2. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม / Appropriate engineering controls

จัดให้มีระบบ การระบายอากาศ และ ที่ดูดอากาศเฉพาะ ที่ ซึ่งป้องกัน การระเบิด

8.3. อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล / Personal protective equipment

8.4. สุขวิทยาส่วนบุคคล / Personal hygiene

ห้ามกินอาหาร/ดื่ม สูบบุหรี่ใน ที่ทำงาน ล้างมือ และหน้าหลัง จาก การทำงานกับสาร ซักเสื้อผ้า ที่ปนเปื้อน ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

8.5. การป้องกันอื่น ๆ / Other protection

สวมอุปกรณ์ปกป้อง ทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซ และไอ
สวมถุงมือป้องกัน ความเย็น
สวมแว่นครอบตา หรือกระบังหน้า

9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี / Physical and chemical properties

9.1. สถานะทางกายภาพ / Appearance :	ก๊าซ ก๊าซเหลวภายใต้ความดัน -ไม่มีสี	
9.2.กลิ่น / Odour	กลิ่น Mercaptan	
9.3. ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ / Odour threshold limit) :	N/A พีพีเอ็ม	
9.4. ค่าความเป็นกรดด่าง / pH-value :	N/A	
9.5. จุดหลอมเหลว และจุดเยือกแข็ง : Melting point &Freezing point	จุดหลอมละลาย และจุดเยือกแข็ง	N/A °C N/A °C
9.6. จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : Initial boiling point/Boiling range	จุดเริ่มเดือด ช่วงของการเดือด	-42 °C N/A °C – - °C
9.7. จุดวาบไฟ / Flash point :	-104 °C (Close cup)	
9.8. อัตราการระเหย / Evaporation rate :	N/A mg/sec	
9.9. ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ (flammability (solid, gas)	เวลาที่ใช้ในการติดไฟ (Burning time) และหรือ อัตราที่ใช้ในการติดไฟ (Burning Rate)	N/A sec N/A mm/sec
9.10. ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด : Upper/lower flammability or explosive limits	2.2 % LEL และหรือ 9.5 %UEL	
9.11. ความดันไอ / Vapour pressure :	1930 kPa ที่อุณหภูมิ 25°C	
9.12. ความหนาแน่นไอ / Vapour density :	เทียบกับอากาศมีค่าเท่ากับ	1.56 kPa
9.13. ความหนาแน่นสัมพัทธ์ / Relative density :	0.52ที่15	
9.14. ความสามารถในการละลายได้ / Solubility(ies) :	ไม่ละลายน้ำ	
9.15. ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol : ต่อน้ำ / Partition coefficient : n-octanol/water	2,3	
9.16. อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง / Auto-ignition temperature	405-466 °C	
9.17. อุณหภูมิการสลายตัว / Decomposition temperature :	N/A °C	
9.18. ความหนืด / Viscosity :	N/A	
9.19. ค่าความร้อนทางเคมีจากการลุกไหม้/Heat of Combustion :	N/A °C	
9.20. ผลการทดสอบระยะทางของการลุกไหม้ The ignition distance test) :	N/A cm	
9.21. ผลการทดสอบการลุกไหม้ในพื้นที่ปิด : the enclosed space ignition test	N/A s/m³	
9.22. ผลการทดสอบโฟม / the foam test :	เทียบกับอากาศมีค่าเท่ากับ และหรือ เปลวไฟไหม้นาน	N/A cm N/A sec

รายละเอียด	ชนิดสาร		หมาย
	สำหรับสารที่ไม่ใช่ผงโลหะ	สำหรับผงโลหะ	
บริเวณพื้นที่เปียก (wetted zone) สามารถหยุดการลุกไหม้ของไฟได้	N/A	-	นาที
เวลาในการลุกไหม้ (Burning time)	N/A	-	sec
หรืออัตราการลุกไหม้ (Burning rate)	N/A	-	mm/s

10 ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา / Stability and reactivity

10.1. การเกิดปฏิกิริยา / Reactivity

N/A

10.2. ความเสถียรทางเคมี / Chemical Stability :

◉ เสถียร / Stability ○ ไม่เสถียรและปลดปล่อยก๊าซ / Instability and emit gas ○ ไม่ระบุ N/A

10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : ไม่เกิดโพลิเมอร์ไรเซชัน
Possibility of Hazardous reaction

10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง / Conditions to avoid
ความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ และบรรยากาศ ที่ไวไฟ

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ / Incompatible materials
สารออกซิไดซ์ อย่างแรง

10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : N/A
Hazardous decomposition products

10.7. ความสามารถในการกัดกร่อน / Corrosively N/A

11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา / Toxicological information

11.1. ทางรับสัมผัส / Route of Exposure ☑ การหายใจ Inhalation ☑ การกลืนกิน Ingestion ☑ การสัมผัสทางผิวหนัง Skin contact ☑ การสัมผัสทางดวงตา Eye contact

11.2. อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา
Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

11.2.1. อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางกายภาพ / Symptom related with physical characteristic

N/A

11.2.2. อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางเคมี / Symptom rerated with chemical characteristic

ก๊าซ ที่เข้มข้น จะเข้าไปแทน ที่ออกซิเจนในอากาศ อาจ ทำให้หมดสติ และเสียชีวิตได้เนื่อง จากขาดออกซิเจน

11.2.3. อาการที่เกี่ยวข้องทางพิษวิทยา / Symptom related with toxicology

N/A

11.ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (delayed and immediate effects) รวมทั้งผลเรื้อรัง (chronic effects) จากการรับสัมผัส
(Contact delayed, immediate and chronic effects)

การรับสัมผัสก๊าซ ที่มี ความเข้มข้นสูงมี ความสัมพันธ์กับ การเต้น ของหัวใจ ที่ผิดปกติ และหัวใจหยุดเต้นได้

11.4. ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข / Numerical measures of toxicity

11.4.1. การรับประทาน / Acute oral toxicity	N/A
11.4.2. การสัมผัส / Acute dermal toxicity	N/A
11.4.3. การสูดดม / Acute toxic of the vapour	LC50 Inhalation - rat : >20 mg/l 4 h

12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา / Ecological information

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ (ในน้ำและบนบก ถ้ามี) / Eco toxicity (aquatic and terrestrial, where available)

12.1.1 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา : Toxicity to fish	N/A
12.1.2 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ : Crustaceans / Toxicity to crustaceans	N/A
12.1.3 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ : Algae / Toxicity to algae	N/A

12.2. การคงค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย / Degradability and persistence

ค่าความย่อยสลายได้ อย่างรวดเร็ว

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : bio-accumulative potential Log kow ; 2.3

12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน / mobility in soil : N/A

12.5. ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ / Other adverse effects :

N/A

13 ข้อพิจารณาในการกำจัด / Disposal considerations

13.1. ข้อมูลเกี่ยวกับกากของเสีย : Waste information	N/A
13.2. ข้อมูลการขนถ่าย เคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย : Remain materials	N/A
13.3. วิธีการกำจัดของเสียที่ถูกต้อง : Waste disposal	การกำจัดให้ปฏิบัติตามกฎหมายของทางราชการและข้อกำหนดของท้องถิ่น
13.4. การกำจัดบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการปนเปื้อน Package contaminated disposal	ให้ส่งถังก๊าซหรือถังเปล่าคืนให้ผู้จำหน่าย การกำจัดถังก๊าซให้ปฏิบัติตามกฎหมายของทางราชการและข้อกำหนดของท้องถิ่น

14 ข้อมูลสำหรับการขนส่ง / Transport information

14.1. หมายเลข UN / UN Number :	1075
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งตาม UN : UN Proper Shipping Name	PETROLEUM GASES,LIQUEFIED
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : Transport Class/Division	2.1
14.4. กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : Package group (If any)	
14.5. การเกิดมลภาวะทางทะเล Marine pollution	○ ใช่ ◉ ไม่ใช่ ○ ไม่ระบุ
14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ Special precautionary for user	N/A
14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ Transport in bulk	N/A
14.8. บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง / Classification code	
14.9. ข้อมูลอื่นๆ / Other	

N/A

Pictogram

15 ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ / Regulatory Information

15.1. กฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม/ Safety, health and environmental regulations

N/A

16 ข้อมูลอื่นๆ / Other information

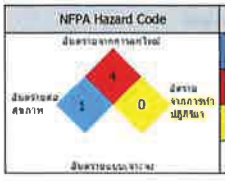
16.1. วันที่จัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับปรับปรุงแก้ไขล่าสุด / Date of latest issue 18/11/2021

16.2. รายละเอียดของจุดที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเอกสารความปลอดภัยฉบับเดิม / Description of point of Safety Data Sheet changing

N/A

16.3. คำอธิบายของอักษรย่อและชื่อย่อที่ใช้ในเอกสารความปลอดภัย / Abbreviation explanation

N/A

NFPA Hazard Code	HMIS Hazard	Rating System
	1 Health 4 Flammability 0 Reactivity	0 = ไม่อันตราย (No hazard) 1 = อันตรายเล็กน้อย (Slight hazard) 2 = อันตรายปานกลาง (Moderate hazard) 3 = อันตรายมาก (Serious hazard) 4 = อันตรายอย่างรุนแรง (Severe hazard)

16.4. ข้อมูลไฟล์เอกสารความปลอดภัย / Information Safety Data Sheet files

ไฟล์ข้อมูลหลัก : Liquefied Petroleum Gas (LPG).pdf

ไฟล์ข้อมูลอ้างอิง :

16.5. กฎหมายในประเทศที่เกี่ยวข้อง / Local Legislation Related

พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ.2535

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานใน การบริหาร จัด การ และดำเนิน การด้าน ความปลอดภัยฯ เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

16.6. ที่มาของข้อมูล / Reference

16.7. ข้อมูลอื่นๆ / Other details

ข้อมูลที่อยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่หามาได้และเชื่อว่ามีความถูกต้อง อย่างไรก็ตาม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จะไม่รับประกันใดๆ เกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูลเหล่านี้หรือผลที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้ง

Liquefied Petroleum Gas (LPG)

NFPA Rating

UN Number :	1075	CAS Number :	68476-85-7
จุดวาบไฟ :	-104°C	จุดติดไฟได้เอง :	405-466°C
TWA-TLV :	TLV-TWA 1000 ppm	Classification :	

Hazard Statement

ก๊าซเหลวภายใต้ ความดัน อาจระเบิดได้ เมื่อได้รับ ความร้อน, ความดันสูงเกิน ต่ออายุการ ใช้งานของถังบรรจุ ทั้งหมด ที่ได้รับผลกระทบ จากเพลิงไหม้ และให้ระวัง การรั่วไหลของก๊าซ ที่ไม่ติดไฟ ก่อนการติดไฟ ที่ไม่ได้ตั้งใจ ซึ่งอาจเกิด ความเสี่ยงได้

โทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน

[redacted]

อันตรายต่อสุขภาพ

เสียชีวิต ถ้ากลืนกินเข้าไป, เป็นพิษ ถ้ากลืนกินเข้าไป, เป็นอันตราย ถ้ากลืนกินเข้าไป, เสียชีวิต ถ้าสัมผัสผิวหนัง, เป็นพิษ ถ้าสัมผัสผิวหนัง, เป็นอันตราย ถ้าสัมผัสผิวหนัง, อาจเป็นอันตราย ถ้าสัมผัสผิวหนัง, เสียชีวิต ถ้าสูดดมเข้าไป, เป็นพิษ ถ้าสูดดมเข้าไป, เป็นอันตราย ถ้าสูดดมเข้าไป, อาจเป็นอันตราย ถ้าสูดดมเข้าไป, ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง และทำลายดวงตา, ระคายเคือง ต่อผิวหนังมาก, ระคายเคือง ต่อผิวหนังเล็กน้อย, ทำลายดวงตา อย่างรุนแรง, ระคายเคือง ต่อดวงตา อย่างรุนแรง, ระคายเคือง ต่อดวงตาเล็กน้อย. อาจ ทำให้เกิดอา การแพ้

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

ต้องสวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี, ต้องสวมใส่เครื่องป้องกันดวงตา, ต้องสวมใส่หน้ากาก, ต้องสวมใส่ถุงมือกันกันในเขตพื้น ที่นี้

การปฐมพยาบาล

ให้นำผู้ป่วยไปยังบริเวณ ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้พักในท่าที่หายใจได้สะดวก หากหยุดหายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที , ในกรณี ของแผล ที่เกิด จากความเย็นจัดให้ล้าง ด้วยน้ำอุ่นในบริเวณ ที่สัมผัส รีบไปพบแพทย์ทันที ใช้น้ำราดบนเสื้อผ้า ที่เปื้อนเป็น ก่อน ที่จะถอดออกเนื่อง จากเสื้อผ้า ที่เปื้อนเป็น อาจ ก่อให้เกิดอันตราย จากเพลิงไหม้ได้, ล้างตา ด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆ นาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตา ต่อไป, ไม่ใช่ ทาง ของ การรับสัมผัส, การหายใจเอาก๊าซ ที่มีความเข้มข้นสูง อาจเกิด การกดระบบประสา

สารที่ใช้ในการดับเพลิง

ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ และละอองน้ำ หรือหมอกน้ำ

การขนย้ายและการจัดเก็บ

เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ หลีกเลี่ยง การ ก่อให้เกิดประกายไฟ อุปกรณ์ ที่ใช้ ทั้งหมด สำหรับ การขนย้ายถังก๊าซต้อง ต่อสายดิน เมื่อขนย้ายถังก๊าซ ถึง แม้ว่า จะเป็นระยะ ทางสั้นๆ ควรใช้รถเข็นถังก๊าซ หลีกเลี่ยง การหายใจเอาก๊าซเข้าไป, เก็บในบริเวณ ที่มี การระบายอากาศเพียงพอ และเก็บให้ห่าง จากแสงแดด แหล่งกำเนิดไฟ และแหล่ง ของ ความร้อน ห้ามเก็บใกล้ถังบรรจุก๊าซออกซิเจน หรือสารออกซิไดซ์ อย่างแรง, จัดให้มีระบบ การระบายอากาศ และ ที่ดูดอากาศเฉพาะ ที่ ซึ่งป้องกัน การระเบิด, สวมอุปกรณ์ปกป้อง ทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซ และไอ สวมถุงมือป้องกั

การจัดการกรณีหกรั่วไหล

เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ ทั้งหมดในบริเวณรอบๆ อพยพคนออก จากบริเวณ ใช้มาตร การป้องกันไฟฟ้าสถิต ต้อง ต่อสายดิน และเชื่อมประจุอุปกรณ์ ทั้งหมด สวมชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือ แว่นครอบตา และอุปกรณ์ปกป้อง ทางเดินหายใจชนิดดูดซับก๊าซ และไอ, ก๊าซสามารถสะสมในที่ต่ำ ป้องกัน การแพร่กระจาย ของก๊าซเข้าไปในท่อระบายน้ำทิ้ง ใช้ระบบ การระบายอากาศ และในบริเวณ ที่อับอากาศ, หยุด การรั่วไหล ของก๊าซ หรือเคลื่อนย้ายถังก๊าซไปไว้ภายนอก หากสามารถทำได้ โดยปราศ จาก ความเสี่ยง

กรณีต้องการติดต่อสอบถามเพิ่มเติมติดต่อ / For more information please contact :

รหัส / Code No. 10060025 แก้ไขครั้งที่ / Number of Revision : 5

คำเตือน / Warning :

Liquefied Petroleum Gas (LPG)

UN No : 1075 CAS No : 68476-85-7

คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

ก๊าซบรรจุภาชนะ ความดัน อาจระเบิดได้ เมื่อได้รับ ความร้อน, อาจทำอันตรายต่อร่างกาย (ให้ระบุอวัยวะ ทั้งหมด ที่ได้รับอันตราย ในกรณี ที่ทราบ และให้ระบุทางรับสัมผัสสารเคมี ในกรณี ที่มี การพิสูจน์ว่าไม่มี ทางรับสัมผัสอื่น ที่ ทำให้เกิดความผิดปกติ)

ข้อควรระวัง :

- เก็บให้ห่างจากความร้อนและแหล่งกำเนิดประกายไฟ [- ห้ามสูบบุหรี่]
- ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประจุไฟฟ้าสถิตย์
- เก็บให้ห่างจากไฟ ประกายไฟและพื้นผิวที่ร้อน
- เก็บภาชนะบรรจุ/ถังแก๊สในที่มีการถ่ายเทอากาศดี
- สวมใส่ [ชุดป้องกัน] [ถุงมือ] [และอุปกรณ์ป้องกันดวงตา/หน้า] ที่เหมาะสม
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับความร้อนและแหล่งกำเนิดประกายไฟ [และสารออกซิไดส์] [- ห้ามสูบบุหรี่]
- ในกรณีที่ระเบียะบายอากาศไม่เพียงพอ ให้สวมใส่อุปกรณ์ระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสม

การปฐมพยาบาล / First Aid :

ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณ ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้พักในท่าที่หายใจได้สะดวก หากหยุดหายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที , ในกรณีของสผล ที่เกิด จาก ความเย็นจัดให้ล้างด้วยน้ำอุ่นในบริเวณ ที่สัมผัส รีบไปพบแพทย์ทันที ใช้น้ำราดบนเสื้อผ้า ที่ปนเปื้อน ก่อน ที่ จะถอดออกเนื่องจากเสื้อผ้า ที่ปนเปื้อน อาจ ก่อให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้ได้, ล้างตา ด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆ นาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป, ไม่ใช่ ทาง ของ การรับสัมผัส, การหายใจเอาก๊าซที่มี ความเข้มข้นสูง อาจเกิด การกดระบบประสา

เบอร์โทรฉุกเฉิน (Emergency number):

038-971191

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

รายละเอียดผู้ผลิต/จัดจำหน่าย

บริษัท : Company — บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : Address — เลขที่ 8 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

เบอร์โทรศัพท์ : Teleohone number — 66(0) 3897-1000 ext. 1190,1191

---

1 การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต
Identification of the substance or mixture and of the supplier

1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS / Product name or GHS product identifier

1.1.1. ชื่อสารเคมี / Common name : Spent Caustic

1.1.2. สูตรทางเคมี / Chemical formula : -

1.1.3. ชื่อทางการค้า / Commercial name : -

1.1.4. เลขรหัสซีเอเอส / CAS number : -

1.1.5. น้ำหนักโมเลกุล / Molecular weight : - กรัม/โมล

1.2. การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ / Other product identifier :

1.2.1. เลขรหัสสหประชาชาติ / UN Number:

1.2.2. เลขดัชนีตามภาคผนวกที่ 1 ของสหภาพยุโรป: Annex I, EU directive 67/948/EC -

1.2.3. เลขดัชนีอีซี / EC number -

1.3. ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่าง ๆ ในการใช้ / Recommendation for use and other prohibitions for use

1.4. รายละเอียดผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย / manufacturer or Supplier Details

1.4.1. ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย / manufacturer or Supplier
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคัล จำกัด (มหาชน)

1.4.2. ที่อยู่ / Address
เลขที่ 8 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

1.4.3. เบอร์โทรศัพท์ / Telephone number 66(0) 3897-1000 ext. 1190,1191

1.5. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน Emergency telephone number: 038-971191

1.6. ข้อมูลอื่น ๆ / Other information

1.6.1. สารเคมีอันตราย / Hazardous substance ☐ ใช่ / Yes ☑ ไม่ใช่ / No

1.6.2. ชนิดของวัตถุอันตราย / Hazardous category ชนิดของวัตถุอันตราย 1

1.6.3. ปริมาณสูงสุดที่ครอบครอง Max quantity storage

1.6.4. การใช้ประโยชน์ / Uses

-

1.6.5.ข้อมูลอื่น / Other

-

---

2 การบ่งชี้ความเป็นอันตราย
Hazards identification

2.1. การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS และข้อมูลในระดับชาติหรือระดับภูมิภาค
GHS classification of the substance/mixture and any national or regional information

2.1.1. ผลการจำแนกความเป็นอันตรายตามระบบ GHS / Hazard classification according to the GHS

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก (หากมีการกลืนกินเข้าไป) - ประเภทย่อยความเป็นอันตราย 2
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง (หากมีสัมผัส) - ประเภทย่อยความเป็นอันตราย 4
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา - ประเภทย่อยความเป็นอันตราย 1 ผลที่ไปสามารถกลับคืนสู่สภาพเดิม
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ - ประเภทย่อยความเป็นอันตราย 1

2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS รวมถึงข้อความที่แสดงข้อควรระวัง
GHS label elements, including precautionary statements

2.2.1. ชื่อสารเคมี / Chemical name : Spent Caustic

2.2.2. ชื่อผลิตภัณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS : Product name or GHS product identifier

2.2.3. สัญลักษณ์และรูปสัญลักษณ์ / Symbol and Hazard pictograms

2.2.4. คำสัญญาณ / Signal words อันตราย

2.2.5. ข้อความแสดงความเป็นอันตราย / Hazard statement

เสียชีวิตถ้ากลืนกินเข้าไป
เป็นอันตรายถ้าสัมผัสผิวหนัง
ทำลายดวงตา อย่างรุนแรง
อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป

---

2 การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (ต่อ)
Hazards identification

2.2.6. ข้อสนเทศที่เป็นข้อควรระวัง / Precautionary Information

2.2.7. ข้อสนเทศที่เป็นส่วนเสริมเพิ่มเติม / Supplemental Information

2.3. ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS หรือที่ระบบ GHS ไม่ครอบคลุมถึง
Other hazards which do not result in classification or are not covered by the GHS

2.3.1. อันตรายต่อสุขภาพอย่างเรื้อรัง / Potential Chronic Health Effects

2.3.1.1. การก่อเกิดโรคมะเร็ง / Carcinogen effects

○ อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็ง Maybe-Carcinogen ○ ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง Carcinogen ○ ไม่ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง Non-Carcinogen ◉ ไม่ระบุ N/A

2.3.1.2. ผลต่อระบบพันธุกรรม / Mutagenic effects

○ มีผลต่อระบบพันธุกรรม Mutagenic ○ ไม่มีผลต่อระบบพันธุกรรม Non-Mutagenic ◉ ไม่ระบุ N/A

2.3.1.3. ข้อมูลอื่น ๆ / Other information

2.4. อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม / Environmental Hazards

3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม
Composition / Information on ingredients

3.2. สารผสม / Mixture

ลำดับที่ NO	ชื่อส่วนประกอบสารเคมี Composition Name	ชื่อทั่วไป General Name	ชื่อพ้อง Synonym	หมายเลข UN UN Number	หมายเลข CAS CAS Number	หมายเลข EC EC Number	สิ่งเจือปนและการทำสารปรุงแต่งให้เสถียร Impurities and stabilizing additive	% น้ำหนัก % Weight
1		Water						65-95
2		Sodium Hydroxide						5-35
3		Sulfur						3-10

4 มาตรการปฐมพยาบาล
First-aid measures

4.1. วิธีการปฐมพยาบาล / First-aid

4.1.1. การหายใจ / Inhalation

- ย้ายผู้ป่วยไปอยู่ใน ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าหยุดหายใจให้ทำ การช่วยหายใจ รีบ นำส่งแพทย์
- ผู้ช่วยเหลือไม่ ควรเข้าไปช่วยผู้อื่น ถ้าตัวเองยังไม่มีหน้ากากป้องกัน การหายใจ ที่เพียงพอ

4.1.2. การสัมผัสทางผิวหนัง / Skin contact

- รีบถอดเสื้อผ้า และรองเท้าทันที ยืนใต้ฝักบัว เพื่อให้น้ำปริมาณมากไหลชำระร่างกาย อย่างน้อย 15 นาที
- อย่าพยายาม ที่ จะ ทำให้สารเป็นกลาง โดยใช้สารเคมีตัวอื่น
- รีบไปพบแพทย์

4.1.3 การสัมผัสทางดวงตา / Eyes contact

- ล้างตาทันที ด้วยน้ำสะอาดนานหลาย ๆ นาที ควรเปิดเปลือกตา ขณะล้างตา
- ถ้ายังมีอา การระคายเคือง ให้ไปพบแพทย์

4.1.4. การกลืนกิน / Ingestion

- ถ้ากลืนสารพิษเข้าไป และผู้ป่วยยังมีสติ ให้ดื่มน้ำ หรือนม แล้วไทรศัพท์ขอคำแนะนำ จากแพทย์
- ห้าม ทำให้อาเจียน บุคลากร ทาง การแพทย์ จะเป็นผู้ทำเท่านั้น
- ถ้าไม่สามารถรับคำแนะนำ จากแพทย์ได้ ให้นำผู้ป่วย และภาชนะบรรจุไปยังศูนย์ การแพทย์ฉุกเฉิน หรือโรงพยาบาล
- ห้ามไม่ให้สิ่งใด ๆ เข้า ทางปาก ของผู้ป่วย ที่หมดสติ

4.2.อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ / Most important symptoms/effects

4.2.1. การเกิดผลเฉียบพลัน / Acute Effects

4.2.2. การหน่วงเวลาการเกิด / Delayed effects

- สารนี้ ทำให้เกิดอันตราย จาก การสำลัก ถ้าเกิดอาเจียนหลัง จากกินเข้าไป ควรเฝ้าดูอา การคนไข้ว่ามี การหายใจลำบากเนื่อง จาก การสำลักสารเข้าสู่ปอด อย่างน้อย 48 ชั่วโมง

4.3. ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที / Indication of immediate medical attention

ระหว่าง การสำลัก จะ ทำให้มี ของเหลว ยิ่งเป็นผลให้เกิดอันตราย ที่ปอด อย่างรุนแรง การล้างท้องเป็นสิ่งจำเป็น ที่ จะ ทำให้สารนี้ออก จากกระเพาะ ให้ติด ต่อศูนย์พิษวิทยา เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

4.4. การดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ / special treatment needed, If necessary.

- การหายใจเอาสารนี้เข้าไป ทำให้เกิดอันตราย ต่อระบบ ทางเดินหายใจ ทำให้ปอดบวม และ ทำให้คนไข้เกิดภาวะ การเกิดโรคติดเชื้อ ทางเดินหายใจตามมาอีก ผู้ป่วย ที่หายใจเอาสาร ที่มีปริมาณ ความเข้มข้น ของสารสูงมาก ควรเข้าพักในโรงพยาบาล เพื่อสังเกต

4.5. อื่น ๆ / Other

5 มาตรการผจญเพลิง
Firefighting measures

5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ / Unsuitable extinguishing media

5.2. สารดับเพลิงที่เหมาะสม / Suitable extinguishing media

ตามคำแนะนำของ NFPA ใช้น้ำฉีดเป็นฝอย ผงเคมีแห้ง , โฟม หรือคาร์บอนไดออกไซด์ การใช้น้ำหรือโฟมอาจทำให้เกิดฟอง

5.3. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี / Specific hazards arising from the chemical

ฟุ่ม ของโซเดียมออกไซด์ ซึ่งอยู่ในระดับ ที่เป็นพิษ เช่นเดียวกับซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ และกรดซัลฟุริก อาจมีไฮโดรเจนซัลไฟด์ถูกปล่อยออกมา ด้วย

5.4. อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง / Special protective equipment and precautions for fire-fighters.

5.5. การเตือนภัยสำหรับนักผจญเพลิง / Precautions for fire fighters

- ใช้น้ำฉีดหล่อเย็นภาชนะบรรจุ ที่ถูกติดไฟ
- ห้ามเข้าไปในบริเวณ ที่อับอากาศ หรือ ที่ปิด โดยปราศ จากหน้ากากป้องกัน การหายใจชนิดมีถังอากาศ

5.6. ข้อมูลอื่นๆ / Other

ไอระเหย ที่เป็นพิษ ของสาร จะ ทำให้เกิดแผลไหม้ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ จะสลายตัวออกมา เมื่อสารนี้ถูก ทำให้ร้อน

6 มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร
Accidental release measures

6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล / Personal precautions

สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

6.2. อุปกรณ์ป้องกันอันตราย / Protective equipment

6.3. ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน / emergency procedures

6.3.1. กรณีหกรั่วไหลมาก / Large Spill

จัดให้มี การระบายอากาศบริเวณ ที่มี การรั่วไหล หลีกเลี่ยง การสัมผัส ทางผิวหนัง และตา หรือเสื้อผ้า อพยพผู้คนไปอยู่เหนือลม ดูดซับสาร ที่หกรั่วไหล ด้วยสารดูดซับ ที่ไม่ติดไฟ และเก็บลงภาชนะ ที่มีฝาปิด และส่งกำจัด

6.3.2. กรณีหกรั่วไหลน้อย / Small Spill

ดูดซับสาร ที่หกรั่วไหล ด้วยสารดูดซับ ที่ไม่ติดไฟ และเก็บลงภาชนะ ที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อนำไปกำจัด ทำให้สารเป็นกลาง ด้วยกรดอนินทรีย์เจือจาง แล้วเติมน้ำตาม ด้วยโซเดียมไบคาร์บอเนตปริมาณมาก

6.4. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม / Environmental precautions.

- ป้องกัน การไหลลงสู่แหล่งน้ำ ท่อระบายน้ำ

6.5. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด / Methods and materials for containment and cleaning up.

ดูดซับสาร ที่หกรั่วไหล ด้วยสารดูดซับ ที่ไม่ติดไฟ และเก็บลงภาชนะ ที่มีฝาปิด และส่งกำจัด

7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา
Handling and storage

7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย / Precautions for safe handling

- ควรรักษาอุณหภูมิให้ต่ำสุดใน ขณะขนย้าย
- หลีกเลี่ยง การสัมผัสกับออลูมิเนียม สังกะสี ดีบุก หรืออัลลอยส์ ของสารเหล่านี้

7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ / incompatibility

7.2.1. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย / Safe storage condition

- อาจมีไฮโดรเจนซัลไฟด์ในปริมาณ ที่เป็นพิษอยู่ในถังเก็บ และถัง ที่หมดอายุ ห้องในเรือ อ่างรับน้ำมันใต้เครื่องยนต์ หรือบริเวณ ที่อับอากาศ ซึ่งเคยมีสารนี้อยู่ เวลาเปิดวาล์ว ช่องเปิด/ดาดฟ้า หรือฝาครอบยอดคลม ให้ยืนอยู่เหนือลม พยายามให้หน้าอยู่ห่าง จากช่องเปิดให้มาก ที่สุดเท่า ที่จะทำได้ และหลีกเลี่ยง การหายใจเอาก๊าซ หรือไอใด ๆ เข้าไป

7.2.2. ข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ / Incompatible chemicals condition

ห้ามจัดเก็บใกล้สารออกซิไดซ์ อย่างแรง

7.3. สถานที่จัดเก็บ/สถานที่ใช้งาน / Storage area

7.4. เงื่อนไขการจัดเก็บของสารที่ไม่เข้ากัน / Incompatible chemicals condition

สารออกซิไดซ์ อย่างแรง

7.5. Hazard Class by UN

7.6. ประเภทของการจัดเก็บตามกฎหมาย / Classification

8 การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน
Exposure controls/personal protection

8.1. ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงานหรือค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ
Occupational exposure limit values or biological limit values

Name	TLV-TWA	TLV-STEL	TLV-C	PEL	IDLH	Thai	biological limit values

8.2. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม / Appropriate engineering controls

- จัดระบบระบายอากาศทั่วไปให้เพียงพอ เพื่อลดปริมาณ ความเข้มข้น ของสารเคมีในบรรยากาศให้ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน

8.3. อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล / Personal protective equipment

8.4. สุขวิทยาส่วนบุคคล / Personal hygiene

8.5. การป้องกันอื่น ๆ / Other protection

9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี
Physical and chemical properties

9.1. สถานะทางกายภาพ / Appearance : ของเหลว -

9.2.กลิ่น / Odour : เหมือนซัลเฟอร์

9.3. ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ / Odour threshold limit) : - พีพีเอ็ม

9.4. ค่าความเป็นกรดด่าง / pH-value : 12

9.5. จุดหลอมเหลว และจุดเยือกแข็ง : Melting point &Freezing point — จุดหลอมละลาย - °C และจุดเยือกแข็ง - °C

9.6. จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : Initial boiling point/Boiling range — จุดเริ่มเดือด 166 °C; ช่วงของการเดือด - °C – - °C

9.7. จุดวาบไฟ / Flash point : - °C (Close cup)

9.8. อัตราการระเหย / Evaporation rate : - mg/sec

9.9. ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ (flammability (solid, gas) — เวลาที่ใช้ในการติดไฟ (Burning time) - sec; และหรือ อัตราที่ใช้ในการติดไฟ (Burning Rate) - mm/sec

9.10. ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด : Upper/lower flammability or explosive limits — - % LEL และหรือ - %UEL

9.11. ความดันไอ / Vapour pressure : - kPa ที่อุณหภูมิ -°C

9.12. ความหนาแน่นไอ / Vapour density : เทียบกับอากาศมีค่าเท่ากับ - kPa

9.13. ความหนาแน่นสัมพัทธ์ / Relative density : - g/cm3 หรือ kg/m3 ที่อุณหภูมิ -°C

9.14. ความสามารถในการละลายได้ / Solublility(les) : -

9.15. ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol : ต่อน้ำ / Partition coefficient : n-octanol/water -

9.16. อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง / Auto-ignition temperature - °C

9.17. อุณหภูมิการสลายตัว / Decomposition temperature : - °C

9.18. ความหนืด / Viscosity : -

9.19. ค่าความร้อนทางเคมีจากการลุกไหม้/Heat of Combustion : - °C

9.20. ผลการทดสอบระยะทางของการลุกไหม้ The ignition distance test) : - cm

9.21. ผลการทดสอบการลุกไหม้ในพื้นที่ปิด : the enclosed space ignition test - s/m²

9.22. ผลการทดสอบโฟม / the foam test : เทียบกับอากาศมีค่าเท่ากับ - cm; และหรือ เปลวไฟไหม้นาน - sec

รายละเอียด	ชนิดสาร		หน่วย
	สำหรับสารที่ไม่ใช่ผงโลหะ	สำหรับผงโลหะ	
บริเวณพื้นที่เปียก (wetted zone) สามารถหยุดการลุกไหม้ของไฟได้	-	-	นาที
เวลาในการลุกไหม้ (Burning time)	-	-	sec
หรืออัตราการลุกไหม้ (Burning rate)	-	-	mm/s

10 ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา
Stability and reactivity

10.1. การเกิดปฏิกิริยา / Reactivity

10.2. ความเสถียรทางเคมี / Chemical Stability :
○ เสถียร / Stability ○ ไม่เสถียรและปลดปล่อยก๊าซ / Instability and emit gas ◉ ไม่ระบุ N/A

10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : Possibility of Hazardous reaction

10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง / Conditions to avoid
สารออกซิไดซ์ ที่แรง

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ / Incompatible materials

10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : Hazardous decomposition products — ฟุ่ม ของโซเดียมออกไซด์ ซึ่งอยู่ในระดับ ที่เป็นพิษ เช่นเดียวกับซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดรออกไซด์ และกรดซัลฟูริก อาจมีH2S

10.7. ความสามารถในการกัดกร่อน / Corrosively

11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา
Toxicological information

11.1. ทางรับสัมผัส Route of Exposure: ☑ การหายใจ Inhalation ☑ การกลืนกิน Ingestion ☑ การสัมผัสทางผิวหนัง Skin contact ☑ การสัมผัสทางดวงตา Eye contact

11.2. อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

11.2.1. อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางกายภาพ / Symptom related with physical characteristic

11.2.2. อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางเคมี / Symptom rerated with chemical characteristic

11.2.3. อาการที่เกี่ยวข้องทางพิษวิทยา / Symptom related with toxicology

11.ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (delayed and immediate effects) รวมทั้งผลเรื้อรัง (chronic effects) จากการรับสัมผัส (Contact delayed, immediate and chronic effects)

11.4. ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข / Numerical measures of toxicity
11.4.1. การรับประทาน / Acute oral toxicity
11.4.2. การสัมผัส / Acute dermal toxicity
11.4.3. การสูดดม / Acute toxic of the vapour

12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา
Ecological information

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ (ในน้ำและบนบก ถ้ามี) / Eco toxicity (aquatic and terrestrial, where available)

12.1.1 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา : Toxicity to fish

12.1.2 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ : Crustaceans / Toxicity to crustaceans

12.1.3 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ : Algae / Toxicity to algae

12.2. การคงค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย / Degradability and persistence

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : bio-accumulative potential

12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน / mobility in soil :

12.5. ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ / Other adverse effects :

13 ข้อพิจารณาในการกำจัด
Disposal considerations

13.1. ข้อมูลเกี่ยวกับกากของเสีย : Waste information

13.2. ข้อมูลการขนถ่าย เคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย : Remain materials

13.3. วิธีการกำจัดของเสียที่ถูกต้อง : Waste disposal — บรรจุวัสดุที่ปนเปื้อนลงในภาชนะที่จะกำจัด แล้วนำไปกำจัดโดยปฏิบัติตามข้อบังคับตามกฎหมาย ติดต่อกับหน่วยงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เพื่อขออนุญาตกำจัดสารนี้

13.4. การกำจัดบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการปนเปื้อน Package contaminated disposal

14 ข้อมูลสำหรับการขนส่ง
Transport information

14.1. หมายเลข UN / UN Number :

14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งตาม UN : UN Proper Shipping Name

14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : Transport Class/Division

14.4. กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : Package group (if any)

14.5. การเกิดมลภาวะทางทะเล Marine pollution ○ ใช่ ○ ไม่ใช่ ◉ ไม่ระบุ

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ Special precautionary for user

14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ Transport in bulk

14.8. บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง / Classification code

14.9. ข้อมูลอื่นๆ / Other

Pictogram

15 ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ
Regulatory information

15.1. กฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม/ Safety, health and environmental regulations

16 ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ
Regulatory information

16.1. วันที่จัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับปรับปรุงแก้ไขล่าสุด / Date of latest issue 19/6/2020

16.2. รายละเอียดของจุดที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเอกสารความปลอดภัยฉบับเดิม / Description of point of Safety Data Sheet changing

16.3. คำอธิบายของอักษรย่อและชื่อย่อที่ใช้ในเอกสารความปลอดภัย / Abbreviation explanation

NFPA Hazard Code	HMIS Hazard	Rating System
อันตรายจากการลุกไหม้ (1); อันตรายต่อสุขภาพ (3); อันตรายจากการทำปฏิกิริยา (1); อันตรายพิเศษ	3 Health; 1 Flammability; Reactivity	0 = ไม่อันตราย (No hazard) 1 = อันตรายเล็กน้อย (Slight hazard) 2 = อันตรายปานกลาง (Moderate hazard) 3 = อันตรายมาก (Serious hazard) 4 = อันตรายอย่างรุนแรง (Severe hazard)

16.4. ข้อมูลไฟล์เอกสารความปลอดภัย / Information Safety Data Sheet files
ไฟล์ข้อมูลหลัก : MSDS of spent Caustic from Refinery.pdf
ไฟล์ข้อมูลอ้างอิง :

16.5. กฎหมายในประเทศที่เกี่ยวข้อง / Local Legislation Related

16.6. ที่มาของข้อมูล / Reference

16.7. ข้อมูลอื่นๆ / Other details

Spent Caustic

NFPA Rating

UN Number :

CAS Number :

จุดวาบไฟ : °C

จุดติดไฟได้เอง : °C

TWA-TLV :

Classification :

Hazard Statement

เสียชีวิต ถ้ากลืนกินเข้าไป
เป็นอันตราย ถ้าสัมผัสผิวหนัง
ทำลายดวงตา อย่างรุนแรง
อาจ ทำให้เกิดอา การแพ้ หรือหอบหืด หรือหายใจลำบาก เมื่อหายใจเข้าไป

โทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน

038-971191

อันตรายต่อสุขภาพ

เสียชีวิต ถ้ากลืนกินเข้าไป
เป็นอันตราย ถ้าสัมผัสผิวหนัง
ทำลายดวงตา อย่างรุนแรง
อาจ ทำให้เกิดอา การแพ้ หรือหอบหืด หรือหายใจลำบาก เมื่อหายใจเข้าไป

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม

การปฐมพยาบาล

ตา - ล้างตาทันที ด้วยน้ำสะอาดนานหลาย ๆ นาที ควรเปิดเปลือกตา ขณะล้างตา ถ้ายังมีอา การระคายเคือง ให้ไปพบแพทย์
ผิวหนัง - รีบถอดเสื้อผ้า และรองเท้าทันที ยืนใต้ฝักบัว เพื่อให้น้ำปริมาณมากไหลชำระร่างกาย อย่างน้อย 15 นาที รีบไปพบแพทย์
การหายใจ - ย้ายผู้ป่วยไปอยู่ใน ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าหยุดหายใจให้ทำ การช่วยหายใจ รีบ นำส่งแพทย์
การกลืนกิน - ถ้ากลืนสารพิษเข้าไป และผู้ป่วยยังมีสติ ให้ดื่มน้ำ หรือนม แล้วโทรศัพท์ขอคำแนะนำ จากแพทย์ ห้าม ทำให้อาเจียน บุคลากร ทาง การแพทย์ จะเป็นผู้ทำเท่านั้น

สารที่ใช้ในการดับเพลิง

ตามคำแนะนำ ของ NFPA ใช้น้ำฉีดเป็นฝอย ผงเคมีแห้ง , โฟม หรือคาร์บอนไดออกไซด์ การใช้น้ำ หรือโฟม อาจ ทำให้เกิดฟอง

การขนย้ายและการจัดเก็บ

- ควรรักษาอุณหภูมิให้ต่ำสุดใน ขณะขนย้าย
- หลีกเลี่ยง การสัมผัสกับอลูมิเนียม สังกะสี ดีบุก หรืออัลลอยส์ ของสารเหล่านี้
- หลีกเลี่ยง การปนเปื้อนกับน้ำ เพราะสารนี้ จะมีปฏิกิริยา อย่างรุนแรง หรือเกิด การระเบิด เมื่อผสมกับน้ำ หรือกรด
- สารนี้ จะ ทำให้เกิด การระเบิด เมื่อทำปฏิกิริยากับสารอินทรีย์เคมี
- ควรจัดให้มี ที่ล้างตา ฝักบัวนิรภัยใกล้บริเวณ ที่มี การขนย้าย หรือใช้สารนี้

การจัดการกรณีหกรั่วไหล

- หยุดแหล่ง ของ การรั่วไหล และ การหกล้น จากภาชนะ
- จัดให้มี การระบายอากาศบริเวณ ที่มี การรั่วไหล
- หลีกเลี่ยง การสัมผัส ทางผิวหนัง และตา หรือเสื้อผ้า
- อพยพผู้คนไปอยู่เหนือลม
- สวมชุดป้องกันสารเคมี และหน้ากากป้องกัน การหายใจซึ่งมีถังอากาศ เมื่อต้องเข้าไปใน ที่อับอากาศ หรือบริเวณ ที่มี การรั่วไหลปริมาณมาก
- ดูดซับสาร ที่หกรั่วไหล ด้วยสารดูดซับ ที่ไม่ติดไฟ และเก็บลงภาชนะ ที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อนำไปกำจัด

กรณีต้องการข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ / For more information please contact :

รหัส / Code No. 10000692 แก้ไขครั้งที่ / Number of Revision : 2

คำเตือน / Warning :

Spent Caustic

UN No :

CAS No :

คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

เสียชีวิต ถ้ากลืนกินเข้าไป
เป็นอันตราย ถ้าสัมผัสผิวหนัง
ทำลายดวงตา อย่างรุนแรง
อาจ ทำให้เกิดอา การแพ้ หรือหอบหืด หรือหายใจลำบาก เมื่อหายใจเข้าไป

ข้อควรระวัง :

การปฐมพยาบาล / First Aid :

ตา - ล้างตาทันที ด้วยน้ำสะอาดนานหลาย ๆ นาที ควรเปิดเปลือกตา ขณะล้างตา ถ้ายังมีอา การระคายเคือง ให้ไปพบแพทย์
ผิวหนัง - รีบถอดเสื้อผ้า และรองเท้าทันที ยืนใต้ฝักบัว เพื่อให้น้ำปริมาณมากไหลชำระร่างกาย อย่างน้อย 15 นาที รีบไปพบแพทย์
การหายใจ - ย้ายผู้ป่วยไปอยู่ใน ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าหยุดหายใจให้ทำ การช่วยหายใจ รีบ นำส่งแพทย์
การกลืนกิน - ถ้ากลืนสารพิษเข้าไป และผู้ป่วยยังมีสติ ให้ดื่มน้ำ หรือนม แล้วโทรศัพท์ขอคำแนะนำ จากแพทย์ ห้าม ทำให้อาเจียน บุคลากร ทาง การแพทย์ จะเป็นผู้ทำเท่านั้น

เบอร์โทรฉุกเฉิน (Emergency number):

038-971191

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

รายละเอียดผู้ผลิต/จัดจำหน่าย

บริษัท : Company — บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคัล จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : Address — เลขที่ 8 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

เบอร์โทรศัพท์ : Telephone number — 66(0) 3897-1000 ext. 1190,1191

ภาคผนวก ข.36

การตรวจสอบรถบรรทุกขนถ่ายผลิตภัณฑ์

GC

Appication for Truck inspection in PTT Global Chemical Truck Loading Area

แบบฟอร์มขอตรวจสภาพรถบรรทุกที่เข้ามารับน้ำมันในเขตคลัง PTT Global Chemical

วันที่ตรวจ 17 มีนาคม 2565 **ชื่อผู้ขอตรวจสภาพรถ** จันทร์แรม จะจะแสง

ทะเบียนหัว 64-8943 จังหวัด กรุงเทพมหานคร **ทะเบียนรถพ่วง** 78-4167 จังหวัด กรุงเทพมหานคร

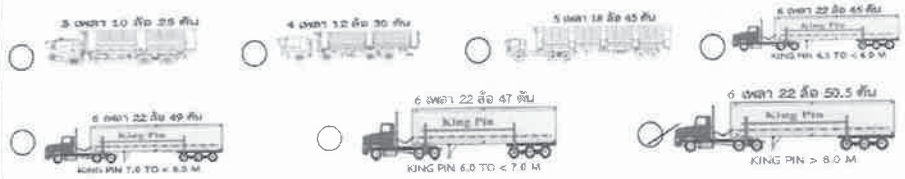
ชื่อบริษัทขนส่ง มนต์ทวานสปอร์ต

ที่อยู่บริษัท 55/5 ม.6 ต.หนองไผ่ล้อม อ.ลองกลาง จ.ปทุมธานี

บริษัทลูกค้า ☐ เซลล์ ☑ ปตท ☐ PTTGC ☐ บางจาก ☐ อื่นๆ

บรรทุกผลิตภัณฑ์ ☑ น้ำมันไส ☐ Jet a-1 ☐ B-100 ☐ ก๊าซถัน ☐ น้ำมันดิบ
☐ Ethanol ☐ Cracker Bottom ☐ Paraxylene ☐ Ligth Naptha ☐ Benzene
☐ LPG ☐ Cyclechaxane ☐ Orthoxylene ☐ Other

ข้อมูลรถ ☑ รถใหม่ ☑ รถโหลดบน
☐ รถต่ออายุ ☑ รถโหลดล่าง



เอกสารประกอบการขอตรวจสภาพ

1 ☑ สำเนาทะเบียนรถ ☑ สำเนาป้ายวงกลม
☑ สำเนารมธรรม์ประกันภัย ประเภทที่ 1-3
3 ☑ หนังสือรับรองแป้นวัดปริมาตร
4 ☑ สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการ ขนส่งน้ำมัน (แบบ รพ.น. ๒)
5 ☑ ใบชั่งน้ำหนัก (ชั่งเบา) ออกให้โดย PTTGC
6 ☐ โครงสร้างทะเบียนแท้งก์ยึดติดถาวรกับตัวรถ (ถ้ามี)

ลงชื่อ ..... (ผู้ขอตรวจสภาพรถ)

ความเห็นของเจ้าหน้าที่ PTT Global Chemical

ตรวจสภาพรถแล้ว

☑ เข้าตรวจสภาพรถวันที่ 17/03/22 ไม่ผ่าน เนื่องจาก
☑ ผ่าน บัตรผ่าน No. 245
☑ บันทึกลงคอมพิวเตอร์แล้ว

ลงชื่อ ..... เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสภาพ

GC

TRUCK SAFETY CHECK LIST

วันที่ตรวจ (Date) 17 มีนาคม 2565
ชื่อ-นามสกุล พขร. (Driver Name จันทร์แรม จะจะแสง
บริษัทขนส่ง (Carrier Name) มนต์ทวานสปอร์ต
ทะเบียนรถบรรทุก (Truck No.) 64-8943 จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ทะเบียนรถพ่วง (Trailer No.) 78-4167 จังหวัด กรุงเทพมหานคร
Truck ID : 245

น้ำหนักรถเปล่า (Tare weight by PTTGC) 15480
น้ำหนักบรรทุกรวม(Gross weight by Law)/Kg. 50,500
ความจุรถบรรทุก (Truck Capacity)/Liter 45000

Comp.1	Comp.2	Comp.3	Comp.4	Comp.5	Comp.6	Comp.7	Comp.8	Comp.9	Comp.10
9000	9000	9000	9000	9000	0	0	0	0	

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจ (CHECK LIST ITEM)	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1	ระบบท่อไอเสียต้องปลอดภัยและสภาพดี	✓		
2	มีถังดับเพลิงขนาด 9.0 กก.(20 ปอนด์) 2 ถังมีความสามารถในการดับเพลิง (Fire Rating) 6A/20B	✓		
3	สวิตช์ตัดไฟต้องบงบอกจุด ปิด-เปิด ชัดเจน	✓		
4	มีสายดินเชื่อมต่อระหว่างตัวรถ สภาพลงกราวด์ได้ดีและปลอดภัย	✓		
5	ระบบสายไฟมีฉนวนหุ้มการร้อยสายและข้อต่อของสายไฟต้องอยู่ในสภาพดี	✓		
6	แบตเตอรี่ ฝาครอบ(เป็นพลาสติกเท่านั้น) และขั้วแบตเตอรี่ต้องมีสภาพที่ปลอดภัย(กรณีเพื่อการใช้งานกับ GPS,CCTV ให้ติดตั้งฟิวส์ให้เป็นไปตามแบบและปลอดภัย)	✓		
7*	หมอนรองล้อ 2 อัน	✓		
8*	ประตูและกระจกด้านหน้า-ซ้าย-ขวา ต้องใช้งานได้ปกติ	✓		
9*	สภาพดวงไฟแสงสว่าง(ไม่รวมไฟหัวเก๋ง)มีความสมบูรณ์และสัญญาณไฟต้องใช้การได้ทุกดวง	✓		
10*	ถังขนส่งน้ำมันต้องมีแผ่นป้ายแสดงความเสี่ยงและหมายเลขสหประชาชาติ(UN Number)	✓		
11	ตัวรถ ถังขนส่ง วาล์วและ ท่อทางต่าง ๆต้องอยู่ในสภาพดีไม่มีการรั่วซึมของของเหลวใวไฟใดๆ	✓		
12	สภาพยาง ยางอะไหล่อยู่ในสภาพดีมีความปลอดภัย	✓		
13	มีระบบวาล์วหยุดฉุกเฉิน สำหรับปิดการรับจ่ายผลิตภัณฑ์	✓		
14	มีฝาครอบหน้าท่อรวมทั้งอุปกรณ์ป้องกัน(Guard) ปิดติดกับโครงรถ	✓		
15	สภาพซีลยางฝาถังไม่ฉีกขาดอยู่ในสภาพดี	✓		
16	หิ้นบนหลังถังต้องมีสภาพที่ปลอดภัยมีอุปกรณ์ป้องกันการลื่นไถ่	✓		
17	ไฟสัญญาณสภาพะกล้อง CCTV ต้องแสดงสถานะปิด(เขียว/แดง)และหรือมีถุงคลุมกล้องทุกตัว	✓		
18	ความสูงของรถระยะอยู่บนพื้นราบต้องไม่เกินกว่า 385 ซม.	✓		
19	ระยะเส้นผ่าศูนย์กลางฝาปิดบนถังอยู่ระหว่าง 240-260 มม.	✓		
20	บนหลังถังมีขอบความสูงไม่น้อยกว่า 25 ซม.พร้อมบอกปริมาณความจุของช่องรับผลิตภัณฑ์ทุกจุด	✓		
21	ต้องมีวาล์วระบายน้ำจากบนหลังถัง(อยู่ในสถานะปิดก่อนช้ายถัง) ต้องระบายทิ้งในตำแหน่งที่ปลอดภัย	✓		
22	แป้นวัดระดับน้ำมันต้องไม่ทิ่มข้างอุปกรณ์ติดกันลื่นและมีระยะจากฝาถังถึงปลายไม่น้อยกว่า 17 ซม.	✓		
23	กรณี Bottom Load ที่มี Sight Glass ต้องเชื่อมหัวนิ้วหรือร้อยด้วยผ้ายีกซีล	✓		
24	อุปกรณ์ตรวจสอบแรงดันและ (Pressure Switch)และระบบโหลดล่างเชื่อมต่อกับโรงเติมได้	✓		
25	รถก่อนเข้าตรวจสภาพไม่เทอะทะ น้ำเสียหรือเดมีตัวอื่น	✓		

หมายเหตุ :
- *รายการตรวจที่ 7-10 ใช้อยู่ในดุลพินิจของโรงกลั่น*
- *รายการตรวจที่ 1-18 ใช้สำหรับ Crude truck/Chemical truck/CKB truck*
- *รายการตรวจที่ 1-19 ใช้สำหรับ Sulphur truck*
- *รายการตรวจที่ 1-24 ใช้สำหรับ Oil truck*
- *รายการตรวจที่ 25 ไม่ผ่าน ต้องมีเอกสารทดสอบแรงดันของถัง*
- *หากระบุให้แก้ไขต้องนำไปแก้ไขและกลับมาตรวจภายใน 15 วัน หากพ้นกำหนดให้ทำการตรวจทุกรายการใหม่หมด*

ตรวจสภาพครั้งที่ 1โดย ..... พขร.รับทราบ .....

ตรวจสภาพโดย ..... ครั้งที่ 2 วันที่(กรณีแก้ไข) .....

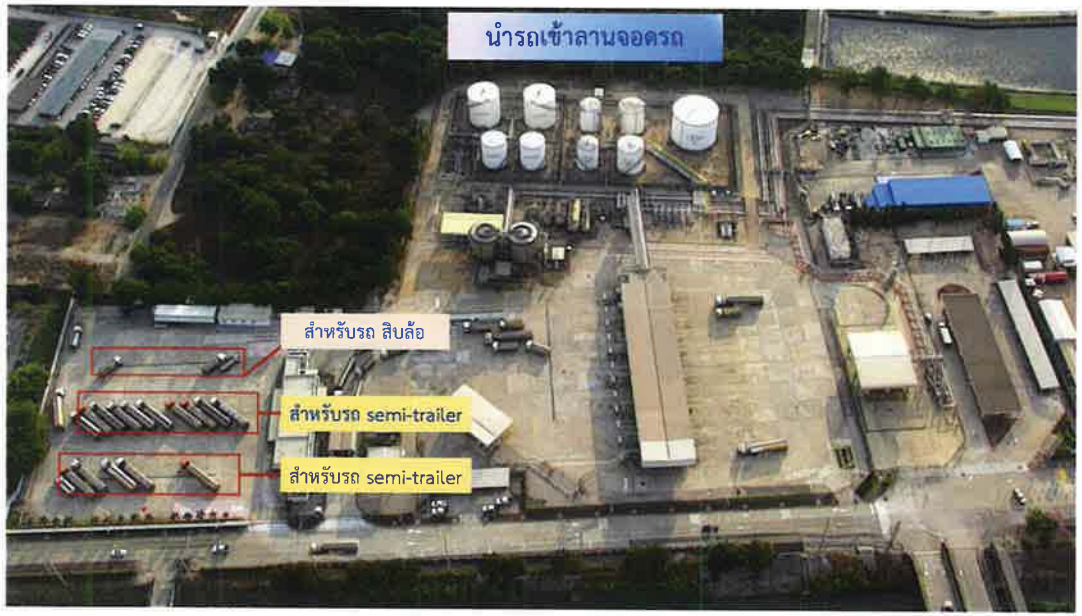
ภาคผนวก ข.37

เอกสารประกอบการอบรมการขนถ่ายโดยรถบรรทุก

GC
หน่วยจ่ายน้ำมันทางรถยนต์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

แผนผังคลังน้ำมัน GC
โรงอาหาร
จุดรวมพล
ที่พัก พขร
อาคารปฏิบัติการ
หอดีซีล
โรงเติมน้ำมัน

ติดต่อ รปภ
จุด รปภ



ข้อปฏิบัติและข้อห้ามบริเวณลานจอด

ขั้นตอน การเข้าโหลดน้ำมัน

ติดต่อห้องลูกค้าเชลล์หรือปตท. เพื่อทำการออกใบสั่งเติมรับผลิตภัณฑ์

ข้อควรระวังก่อนเข้ารับผลิตภัณฑ์

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) พร้อม

ใบสั่งเติมและการ์ดถูกต้อง

วาล์วหน้าท่อถูกปิดแล้ว (โหลดบน)

วาล์วระบายน้ำด้านหลังถูกปิดแล้ว

ความพร้อมของรถ เช่น แรงดันลม

ให้โหลดตามใบสั่งเติมระบุเท่านั้น

DISPATCH ORDER

PTT Global Chemical Public Company Limited

Print Out Time : 18/11/16 08:35:42

Dispatch Issuer :	SCOT	Contract ID :	N/A
Dispatch No. :	0184118086	Front Vehicle License :	CB-71-1764
Card ID :	89	Rear Vehicle License :	CB-71-2159
Delivery Date :	18/11/16	Driver ID :	00037
Delivery Time :	18 20:39	Driver Name :	Nares Artyam
Customer Name:	SHELLRY	Carrier Name :	PONGRAVEE
Destination ID:	SHELL	Trip No. :	2
Seal No. :	313419-426=8	Queue No. :	1075
Gross Weight	71.8	Lane No. :	G09

ชื่อลูกค้าเชลล์ หมายเลขตั๋ว หมายเลขภาวัด วัน/เดือน/ปี เวลาออกตั๋ว ชื่อลูกค้า ลูกค้าปลายทาง หมายเลขซีล กรณีมีการชั่งน้ำหนัก

ทะเบียนหัว ทะเบียนหาง รหัส พขร. ชื่อพนักงานขับรถ บริษัทขนส่ง

ช่องเติมที่ 9

ช่องรับของรถ | ชื่อน้ำมัน | จำนวนน้ำมันที่ตั้งจ่าย(ลิตร)

Comp No.	Product ID	Product Name		Quantity (L)
1	5102301	Gasohol 91 (E10) Auto Additive	น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91	6000
2	6110301	High Speed Diesel Auto Additive	น้ำมันดีเซล	6000
3	5101301	Gasohol 95 (E10) Type I Auto Additive	น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95	6000
4	5104301	GSH 95 (E20) Auto Additive	แก๊สโซฮอล์ 95 E 20	4000
5	5102301	Gasohol 91 (E10) Auto Additive	น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91	3000
6	6110301	High Speed Diesel Auto Additive	น้ำมันดีเซล	3000
7	6110301	High Speed Diesel Auto Additive	น้ำมันดีเซล	6000

Total :	6110301	High Speed Diesel Auto Additive	15000
	5102301	Gasohol 91 (E10) Auto Additive	9000
	5101301	Gasohol 95 (E10) Type I Auto Additive	9000
	5104301	GSH 95 (E20) Auto Additive	4000

Remarks

GC

DISPATCH ORDER

PTT Global Chemical Public Company Limited

Print Out Time : 17/06/19 08:20:42

ใบสั่งเติมสำหรับเติมสีที่จุดตีชิล

Dispatch Issuer :		Front Vehicle License :	CB-71-1234
Dispatch No. :	D200430111	Rear Vehicle License :	CB-71-4567
Card ID :	91	Driver ID :	00037
Delivery Date :	30/04/20	Driver Name :	Nares Artyam
Delivery Time :	08:20:39	Carrier Name :	PONGRAVEE
Customer Name:	SHELLRY		
Destination ID:	SHEL		
Seal No. :	3134		

แสดงปั๊ม B-10 | แสดงปั๊ม V-Power Diesel | แสดงปั๊ม B-20 | แสดงปั๊ม E-20

Comp No.	Product ID	Product Name	Quantity (L)
1	5102301	Gasohol 91 (E10) Auto Additive	5000
2	6111301	Diesel (B-10) Auto Additive	3000
3	6110301	High Speed Diesel Auto Additive	4000
4	6113301	V-Power Diesel (Auto Additive)	3000
5	6110301	High Speed Diesel Auto Additive	5000
6	5104301	GSH 95 (E20) Auto Additive	3000
7	6112300	Diesel B20	4000

ใบควบคุมการเติมสี

	6110301	High Speed Diesel Auto Additive	10000
	5102301	Gasohol 91 (E10) Auto Additive	6000
	5104301	GSH 95 (E20) Auto Additive	3000
	6111301	Diesel (B-10) Auto Additive	6000
	6113301	V-Power Diesel (Auto Additive)	3000
Remarks	6112301	Diesel B20	4000

ใบควบคุมการเติมดีเซล B-20

ใบควบคุมการเติมน้ำมัน B-10

ใบควบคุมการเติมสารเติมแต่ง Marker V-Power Diesel

ใบควบคุมการเติมน้ำมัน แก๊สโซฮอล์ 95 E-20

GC

ใบสั่งเติมที่มีเติมสีด้วยมือ

1.ต้องมีสแตมป์ใบควบคุมการเติมสีสำหรับเซ็นต์ชื่อหลังเติมสีเสร็จเรียบร้อยแล้ว

2.ต้องมีสแตมป์ บี-10 (ถ้ามี)พร้อมระบายสีม่วงช่องที่รับ

3.ต้องมีสแตมป์ V-Power Diesel (ถ้ามี) พร้อมระบายสีเขียวช่องที่รับ

4.ต้องมีสแตมป์ แก๊สโซฮอล์ 95 (E-20) (ถ้ามี) พร้อมระบายสีส้มช่องที่รับ

5.ต้องมีสแตมป์ B-20 (ถ้ามี) พร้อมระบายสีชมพูช่องที่รับ

GC

นำรถมาจอดหน้าประตูทางเข้า

ตรวจความพร้อมของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันชนิดอื่นๆ ตามข้อบังคับแต่ละจุด และตรวจความพร้อมของตัวรถ

รายการตรวจสภาพรถบรรทุกน้ำมันและความพร้อมของพขร. ก่อนเข้าโรงเติม

คิดบัตรตลอดเวลา

บัตรผ่านรถไม่หมดอายุ

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

ถังดับเพลิงพร้อมใช้งาน

ฝาครอบปลดเร็วปิดสนิท

มีฝาปิดวาล์วท่อทางพร้อม

สายไฟสภาพเรียบร้อย

มาตรวัดการสึก

ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันน้ำ

ไม่มีถังดักแก๊สออก

วาล์วระบายน้ำหลังถัง

ใช้งานถึง 2 ปัง

ขั้นตอนประตูทางเข้า

แตะการ์ดหน้าจอแสดง

Somchai Rakkarn-Ngan

รหัส พขร.	: 01800
ทะเบียนหัว	: CB-70-1111
ทะเบียนหาง	: CB-70-1112
เลขที่ใบสั่งเติม	: D110920009

ไม้กั้นจะยกขึ้นทันที

ขับรถผ่านเข้าไปยังโรงเติมตามใบสั่งเติมระบุ

ไม้กั้นจะลงหลังจากรถผ่านไปแล้ว 15 วินาที

ไม้กั้นไม่ยกหรือข้อความไม่ถูกต้อง ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่ห้องควบคุม GC

นำรถขึ้นเครื่องชั่งสำหรับชั่งเบา-หนัก

1. น้ำหนักที่หน้าจอไม่มีการเปลี่ยนแปลง ให้แตะการ์ด
2. รอสักครู่
3. ข้อมูลขึ้น ชื่อ/รหัส ประจำตัว/หมายเลขตั๋ว/น้ำหนักรถ
4. แตะการ์ด
5. นำรถไปยังโรงเติม

ขั้นตอนการโหลดบน TOP-LOADING

นำรถเข้าจอดในโรงเติม

- ✓ จอดให้ตรงตำแหน่ง
- ✓ ดึงเบรคมือ
- ✓ ดับเครื่องปิดสวิตช์ตัดไฟ ถอดกุญแจ
- ✓ ปิดประตูกระจกให้สนิท(ห้ามล็อค)
- ✓ ไม้หมอนหนุนล้อ

นำกุญแจไปเก็บยังจุดที่กำหนด

คีบสายดินให้ไฟเขียวติด

ไม้กั้นจะปิดลงให้ดูสัญญาณไฟจราจร จากเขียว >>>แดง

ใช้การ์ดแตะที่หน้าจอ HMI

นำบันไดลงขึ้นบนหลังรถ

นำงวงจ่ายลง ลงอุปกรณ์กันล้น ล็อคงวงทุกครั้ง

เลือกช่องที่จะเติมโดยกดปุ่ม Select สีเหลืองลูกศรจะปรากฏขึ้น กดปุ่มสีเขียว หน้าจอแสดงดังภาพล่าง

BATCH MESSAGE	COMP	ARM	LITRES
➢ DSL+ADD	1	0	3000
DSL+ADD	2	0	3000
DSL+ADD	3	0	4000
DSL+ADD	4	0	3000
DSL+ADD	5	0	3000

กดปุ่มสีเหลือง และ กดปุ่มสีเขียวเพื่อเลือกผลิตภัณฑ์

มีต่อหน้าถัดไป (กรุณากดปุ่มสีเหลือง)

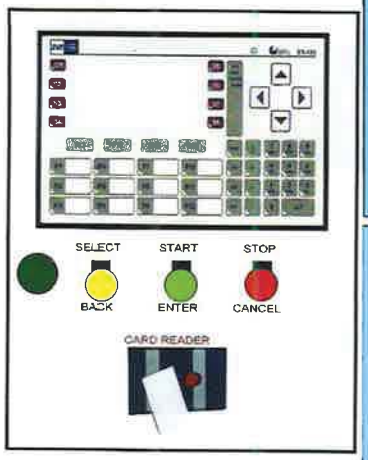
กรุณาเลือกงวงที่ต้องการสำหรับช่องที่ 1

งวง 1

กดปุ่ม *"Select"* (สีเหลือง) จนได้งวงที่ต้องการ

กดปุ่ม *"Enter"* (สีเขียว) เพื่อยืนยันช่องเติม

หน้าจอแสดงดังภาพ 1 ปฏิบัติตามข้อความที่ปรากฏบนหน้าจอ



BATCH	COMP	ARM	LITRES	MESSAGE
DSL+ADD	1	1	3000	"WAIT"

กดปุ่ม "START" (สีเขียว) เพื่อเริ่มการโหลด

หรือ

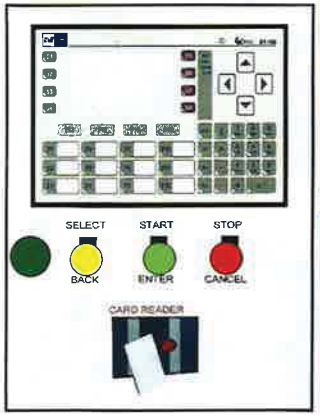
กดปุ่ม "SELECT" (สีเหลือง) เพื่อย้อนกลับ

BATCH	COMP	ARM	LITRES	MESSAGE
➢ DSL+ADD	1	1	0	"LOADING"
DSL+ADD	2	0	3000	
DSL+ADD	3	0	4000	
DSL+ADD	4	0	3000	
DSL+ADD	5	0	3000	

กดปุ่มสีเหลือง และ กดปุ่มสีเขียวเพื่อเลือกผลิตภัณฑ์

มีต่อหน้าถัดไป (กรุณากดปุ่มสีเหลือง)

หน้าจอแสดงดังภาพตามลำดับ



BATCH	COMP	ARM	LITRES	MESSAGE
➢ DSL+ADD	1	1	10	"LOADING ARM1"
DSL+ADD	2	0	3000	
DSL+ADD	3	0	4000	
DSL+ADD	4	0	3000	
DSL+ADD	5	0	3000	

กดปุ่มสีเหลือง และ กดปุ่มสีเขียวเพื่อเลือกผลิตภัณฑ์

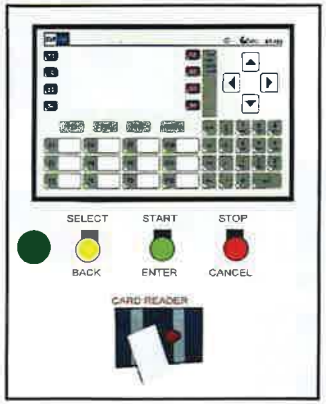
มีต่อหน้าถัดไป (กรุณากดปุ่มสีเหลือง)

BATCH	COMP	ARM	LITRES	MESSAGE
➢ DSL+ADD	1	1	3000	"COMPLETED "
DSL+ADD	2	0	3000	
DSL+ADD	3	0	4000	
DSL+ADD	4	0	3000	
DSL+ADD	5	0	3000	

กดปุ่มสีเหลือง และ กดปุ่มสีเขียวเพื่อเลือกผลิตภัณฑ์

มีต่อหน้าถัดไป (กรุณากดปุ่มสีเหลือง)

เมื่อต้องการโหลดช่องต่อไป เลื่อนลูกศรด้วยปุ่มสีเหลือง ปฏิบัติตามข้อความดังภาพ



BATCH	COMP	ARM	LITRES	MESSAGE
DSL+ADD	1	1	3001	"COMPLETED
DSL+ADD	2	0	3000	
➢ DSL+ADD	3	0	4000	
DSL+ADD	4	0	3000	
DSL+ADD	5	0	3000	

กดปุ่มสีเหลือง และ กดปุ่มสีเขียวเพื่อเลือกผลิตภัณฑ์

มีต่อหน้าถัดไป (กรุณากดปุ่มสีเหลือง)

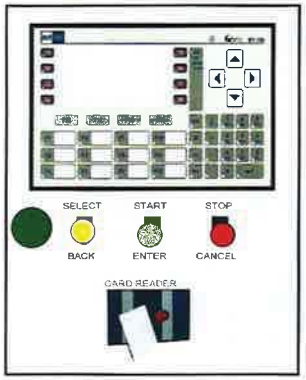
กรุณาเลือกงวงที่ต้องการสำหรับช่องที่ 3

งวง 5

กดปุ่ม "*Select*" (สีเหลือง) จนได้งวงที่ต้องการ

กดปุ่ม "*Enter*" (สีเขียว) เพื่อยืนยัน

ปฏิบัติตามข้อความที่ปรากฏบนหน้าจอ



BATCH	COMP	ARM	LITRES	MESSAGE
DSL+ADD	3	3	4000	"WAIT"

กดปุ่ม "START" (สีเขียว) เพื่อเริ่มการโหลด

หรือ

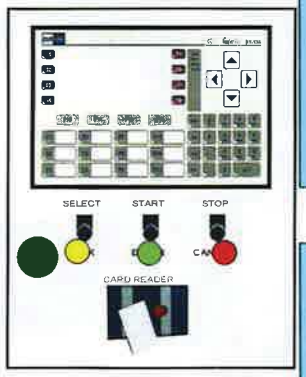
กดปุ่ม "SELECT" (สีเหลือง) เพื่อย้อนกลับ

BATCH	COMP	ARM	LITRES	MESSAGE
DSL+ADD	1	1	3001	"COMPLETED
DSL + ADD	2	0	3000	
➢ DSL+ADD	3	3	21	"LOADING
DSL+ADD	4	0	6000	

กดปุ่มสีเหลือง และ กดปุ่มสีเขียวเพื่อเลือกผลิตภัณฑ์

มีต่อหน้าถัดไป (กรุณากดปุ่มสีเหลือง)

หน้าจอแสดงดังภาพตามลำดับ



BATCH	COMP	ARM	LITRES	MESSAGE
DSL+ADD	1	1	3000	"COMPLETED "
DSL+ADD	2	0	3000	
➢ DSL+ADD	3	3	3856	"LOADING"
DSL+ADD	4	0	3000	
DSL+ADD	5	0	3000	

กดปุ่มสีเหลือง และ กดปุ่มสีเขียวเพื่อเลือกผลิตภัณฑ์

มีต่อหน้าถัดไป (กรุณากดปุ่มสีเหลือง)

BATCH	COMP	ARM	LITRES	MESSAGE
DSL+ADD	1	1	3000	"COMPLETED"
DSL+ADD	2	0	3000	
➢ DSL+ADD	3	3	4001	"COMPLETED"
DSL+ADD	4	0	3000	
DSL+ADD	5	0	3000	

กดปุ่มสีเหลือง และ กดปุ่มสีเขียวเพื่อเลือกผลิตภัณฑ์

มีต่อหน้าถัดไป (กรุณากดปุ่มสีเหลือง)

เก็บงวงให้เรียบร้อย เก็บบันไดให้เรียบร้อย

BATCH	COMP	ARM	LITRES	MESSAGE
DSL+ADD	1	1	3001	"COMPLETED
DSL+ADD	2	1	3000	"COMPLETED
DSL+ADD	3	2	4001	"COMPLETED
DSL+ADD	4	5	3000	"COMPLETED
➢ DSL+ADD	5	5	3000	"COMPLETED

กดปุ่มสีเหลือง และ กดปุ่มสีเขียวเพื่อเลือกผลิตภัณฑ์

มีต่อหน้าถัดไป (กรุณากดปุ่มสีเหลือง)

การโหลดเสร็จสมบูรณ์

1.เก็บงวงเข้าที่

2.เก็บบันไดเข้าที่

3.เก็บสายดิน

แตะการ์ดเพื่อจบการโหลด

รับน้ำมันครบทุกช่องเรียบร้อยแล้วปิดฝาถัง เก็บงวงง่าย เก็บบันได ให้เรียบร้อย การ์ดแตะหน้าจออีกครั้ง

หน้าจอจะแสดง

การโหลดเสร็จสมบูรณ์

1.เก็บงวงเข้าที่ OK

2.เก็บบันไดเข้าที่ OK

3.ปลดสายดินออกจากรถ NOT OK

กรุณาปลดสายดินออกก่อนเคลื่อนรถ

หน้าจอกลับเป็นปกติ

บริษัทโรงกลั่นน้ำมันระยอง จำกัด (มหาชน)

ขอบคุณ

โหลดน้ำมันเลน 5A

แตะการ์ดเพื่อดำเนินการต่อไป

การเก็บสายดินตรงจุดที่กำหนด ไฟเขียวจะเปลี่ยนเป็นสีแดง

ปุ่มหยุดเติมฉุกเฉิน

ทางขึ้นโรงเติม (ด้านหลัง)

บนโรงเติม (ทั้ง 2 ด้าน)

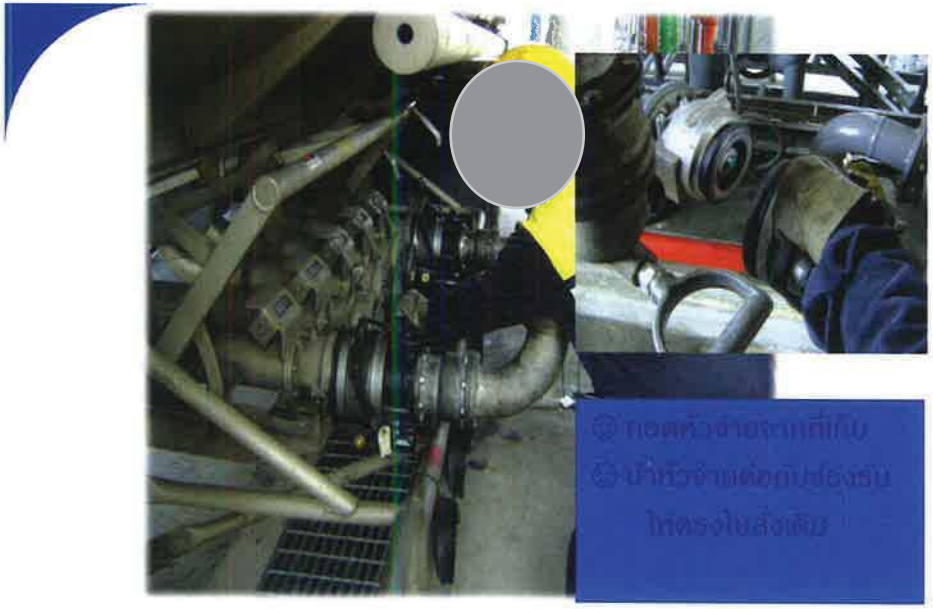
ทางลงโรงเติม (ด้านหน้า)

ขั้นตอนการโหลดล่าง
BOTTOM-LOADING

นำสายกราวด์ และ Overfill ต่อดังภาพ

ทำการต่อช่องดูดไอ
สัญญาณไฟสีแดงเปลี่ยนเป็นสีเขียว
ไม้กั้นหน้ารถจะปิดลง

ใช้การ์ดแตะที่หน้าจอ HMI
ชื่อคนขับ: (เป็นภาษาอังกฤษ)
เลขประจำตัวผู้ขับ: 01234
หมายเลขตั๋ว: D110925012
สายดิน VCU
Ready Ready
(รอสักครู่ หน้าจอจะแสดง)
BATCH COMP ARM LITRES MESSAGE
DSL+ADD 1 0 3000
2 0 3000
3 0 4000
4 0 3000
5 0 3000
DSL+ADD
กดปุ่มสีเหลืองเพื่อเลือกโปรดักซ์
กดปุ่มสีเขียวเพื่อยืนยัน มีต่อหน้าถัดไป (กรุณากดปุ่มสีเหลือง)


① ถอดหัวจ่ายจากที่เก็บ
② นำหัวจ่ายต่อกับช่องรับ
ให้ตรงในส่งเสียง

เลือกช่องที่จะเติมโดยกดปุ่ม Select ที่เหลืองจนกระจะปรากฏขึ้น กดปุ่มสีเขียว หน้าจอแสดงดังภาพล่าง

BATCH MESSAGE	COMP	ARM	LITRES
➢ DSL+ADD	1	0	3000
DSL+ADD	2	0	3000
DSL+ADD	3	0	4000
DSL+ADD	4	0	3000
DSL+ADD	5	0	3000

กดปุ่มสีเหลือง และ กดปุ่มสีเขียวเพื่อเลือกผลิตภัณฑ์

มีต่อหน้าถัดไป (กรุณากดปุ่มสีเหลือง)

กรุณาเลือกงวงที่ต้องการสำหรับช่องที่ 1

งวง 1

กดปุ่ม "*Select*" (สีเหลือง) จนได้งวงที่ต้องการ

กดปุ่ม "*Enter*" (สีเขียว) เพื่อยืนยันช่องเติม

หน้าจอแสดงดังภาพ 1 ปฏิบัติตามข้อความที่ปรากฏบนหน้าจอ

BATCH	COMP	ARM	LITRES	MESSAGE
DSL+ADD	1	1	3000	READY

กดปุ่ม "START" (สีเขียว) เพื่อเริ่มการโหลด

หรือ

กดปุ่ม "SELECT" (สีเหลือง) เพื่อย้อนกลับ

เมื่อสั่งตรู้ หน้าจอจะแสดงดังภาพ

BATCH	COMP	ARM	LITRES	MESSAGE
DSL+ADD	1	1	3000	WAIT

กดปุ่ม "START" (สีเขียว) เพื่อเริ่มการโหลด

หรือ

กดปุ่ม "SELECT" (สีเหลือง) เพื่อย้อนกลับ

หน้าจอแสดงดังภาพ

BATCH	COMP	ARM	LITRES	MESSAGE
➢ DSL+ADD	1	1	57	LOADING
DSL+ADD	2	0	3000	
GSH91+ADD	3	0	4000	
GSH95+ADD	4	0	3000	
DSL +ADD	5	0	3000	

กดปุ่มสีเหลือง และ กดปุ่มสีเขียวเพื่อเลือกผลิตภัณฑ์

มีต่อหน้าถัดไป (กรุณากดปุ่มสีเหลือง)

BATCH	COMP	ARM	LITRES	MESSAGE
➢ DSL+ADD	1	1	3001	COMPLETED
DSL+ADD	2	0	3000	
GSH91+ADD	3	0	4000	
GSH95+ADD	4	0	3000	
DSL+ADD	5	0	3000	

กดปุ่มสีเหลือง และ กดปุ่มสีเขียวเพื่อเลือกผลิตภัณฑ์

มีต่อหน้าถัดไป (กรุณากดปุ่มสีเหลือง)

การเปลี่ยนช่องโหลด

ปิดวาล์วหน้าท่อพร้อมตรวจสอบวาล์วต้องปิดสนิท

ถอดหัวจ่ายออกปิด Cap ช่องรถให้เรียบร้อย

นำหัวจ่ายเก็บเข้าที่เก็บ

ถอดหัวจ่ายจากที่เก็บถ้าต้องการใช้อีก

นำไปต่อช่องที่ต้องการเติมต่อไป

ปุ่มหยุดเติมฉุกเฉิน

พางเข้าโรงเติม (ด้านหลัง)

โรงเติมข้างตู้ HMI

การโหลดเสร็จสมบูรณ์

1.เก็บงวงเข้าที่

2.เก็บงวงดูดไอเข้าที่

3.ดึงสายดินออกจากตัวรถ

แตะการ์ดเพื่อจบการโหลด

การนำรถออกจากโรงเติม

นำรถขึ้นเครื่องชั่งสำหรับรถที่ชั่งหนัก

1. น้ำหนักที่หน้าจอไม่มีการเปลี่ยนแปลง ให้แตะการ์ด
2. รอสักครู่
3. ข้อมูลขึ้น ชื่อ/รหัส ประจำตัว/หมายเลขตั้ง/น้ำหนักรถ
4. แตะการ์ด
5. นำรถไปยังจุดตีซีล

นำรถไปที่หอตีซีลเพื่อเติมสี/หัวเชื้อและตีซีลฝาถัง

- ✓ ให้รถเข้าจุดตีซีลได้ช่องทางละ 1 คัน
- ✓ ให้รถ Semitrailer จอดไม่เกินเส้นด้านหน้า/รถ 10 ล้อ ไม่เกินเส้นที่ 2
- ✓ นำกุญแจไปเก็บที่กล่องบริเวณเสาไม้กั้น
- ✓ นำใบสั่งเติมไปให้พนักงานเติมสี
- ✓ นำบันไดตัวด้านท้ายรถลง ไม้กั้นจะปิดลง

บังคับใช้เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว

ติดต่อรับใบนำส่งสินค้าที่ห้องลูกค้า

ข้อบังคับคลัง และ กฎความปลอดภัย

ประกาศเวลาห้ามเดินรถของการนิคมอุตสาหกรรม

รถบรรทุกวัตถุอันตราย และ รถบรรทุกน้ำมัน

ห้ามวิ่งในเขตนิคมอุตสาหกรรม ในเวลาเร่งด่วน 2 ช่วงเวลา ดังนี้

07:00 - 08:00
16:30 - 17:30

เฉพาะ จันทร์-ศุกร์
ไม่รวมวันเสาร์/อาทิตย์และวันหยุดราชการ

บทลงโทษ

ฝ่าฝืนครั้งที่ 1 ไม่อนุญาตให้เข้าคลังเป็นเวลา 1 เดือน

ฝ่าฝืนครั้งที่ 2 ไม่อนุญาตให้เข้าคลังเป็นเวลา 6 เดือน

ฝ่าฝืนครั้งที่ 3 ไม่อนุญาตให้เข้าคลังตลอดไป

GC

ข้อบังคับสำหรับคลังน้ำมัน

1. ห้ามพกพาไม้ขีด, ไฟแช็คและอุปกรณ์อื่นๆ ที่จะทำให้ประกายไฟได้เข้าไปในคลัง
2. ห้ามสูบบุหรี่ภายในคลังรวมถึงในห้องน้ำโดยเด็ดขาด ให้สูบได้เฉพาะบริเวณ ที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น
3. ห้ามพกพาอาวุธและวัตถุระเบิดเข้าไปในคลัง
4. ห้ามขับรถเร็วเกินกว่า 10 ก.ม.ต่อชั่วโมง และต้องปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจร อย่างเคร่งครัด
5. ห้ามยานพาหนะที่ใช้แก๊สหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงหรือเครื่องยนต์เบนซินเข้ามาในคลังโดย เด็ดขาด
6. ห้ามถ่ายรูป ภาพยนต์หรือวีดีโอเทป, โทรศัพท์, วิทยุติดตามตัวโดยไม่ได้รับอนุญาต
7. ผู้ที่จะเข้ามาในบริเวณคลัง ต้องติดบัตรประจำตัวให้เห็นเด่นชัด ตลอดเวลา

GC

ข้อบังคับสำหรับคลังน้ำมัน

8. ห้ามเปิดฝาครอบเครื่องยนต์และซ่อมรถภายในบริเวณคลัง
9. ห้ามสูบถ่ายหรือเทน้ำมันภายในบริเวณคลังและหน้าคลังน้ำมันโดยเด็ดขาด
10. ต้องแต่งกายสุภาพ ห้ามสวมรองเท้าแตะ ให้ใช้รองเท้าหัวเหล็กอยู่เสมอ
11. ในกรณีที่ผู้ที่มาติดต่อหรือปฏิบัติงานหรือรับน้ำมันในคลัง ปฏิบัติทำผิดขั้นตอน หรือทำผิดกฎข้อบังคับ แล้วทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของคลังน้ำมันบุคคล ท่านนั้นจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
12. ห้ามนำหรือดื่มสุราหรือเสพยาเสพติดให้โทษทุกชนิดทั้งก่อนและขณะที่เข้ารับน้ำมัน โดยเด็ดขาด
13. ห้ามผู้ที่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ นำรถเข้าไปรับน้ำมันโดยเด็ดขาด

GC

กฎความปลอดภัยและข้อปฏิบัติบริเวณลานจ่าย

1. รถบรรทุกน้ำมันทุกคันต้องผ่านการตรวจสภาพจากเจ้าหน้าที่โรงกลั่นก่อน จึงจะอนุญาตให้เข้าไปรับน้ำมันได้เป็นประจำทุกปี
2. ห้ามบรรทุกหรือวางสิ่งของไว้บนหลังคาหรือบนถังของรถ
3. ห้ามนำสายยาง, กระป๋องและอุปกรณ์ในการตักถ่ายน้ำมันเข้ามาในคลังโดยเด็ดขาด
4. ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับสำหรับคลังน้ำมันอย่างเคร่งครัด
5. พนักงานขับรถต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานตามระเบียบของ โรงกลั่น อย่างเคร่งครัดได้แก่ หมวกนิรภัย, แว่นตานิรภัย, รองเท้าหัวเหล็ก, เสื้อแขนยาว และอุปกรณ์ป้องกัน ชนิดอื่นตามข้อบังคับในแต่ละจุด
6. ห้ามมีผู้โดยสารนั่งติดข้างไปกับรถ
7. ห้ามใช้วิธีการลากจูงรถคันอื่นเข้าไปเติมน้ำมัน
8. ห้ามบีบแตรรถภายในบริเวณลานจ่ายน้ำมัน
9. ห้ามใช้ไฟฉายในคลังน้ำมันถ้าต้องใช้ไฟฉายต้องติดต่อเจ้าหน้าที่เท่านั้น
10. ห้ามเปิดวิทยุและเครื่องเสียงใดๆ

GC

กฎความปลอดภัยและข้อปฏิบัติบริเวณลานจ่าย

11. ห้ามจอดรถกีดขวางหรือบังหัวจ่ายน้ำดับเพลิง และช่องเติมน้ำมัน

12. ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการรับน้ำมันอย่างเคร่งครัด

13. ในกรณีที่มีปัญหาจำเป็นต้องนำรถเปล่าออกจากคลังให้แจ้งเจ้าหน้าที่ควบคุมลานจ่าย ก่อนทุกครั้ง

14. ในกรณีน้ำมันที่เติมมีปัญหาเช่น สี หรือระดับน้ำมัน ถ้าขาดหรือเกินผิดปกติให้แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุม ลานจ่ายก่อนทุกครั้ง

15. ต้องปิดฝาถังน้ำมันทุกครั้งเมื่อเติมเสร็จ

16. ห้ามนำอาหารและ/หรือเครื่องดื่มเข้าไปรับประทานในบริเวณลานเติม

GC

บทลงโทษสำหรับ พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันที่ไม่ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับความปลอดภัยของคลังน้ำมัน PTT Global Chemical (RTL)

	การกระทำที่ไม่ปลอดภัยภายในคลังน้ำมัน	แจ้งเตือนเพื่อแก้ไขทันที หรือไม่อนุญาตให้เข้าคลัง และตรวจสอบก่อน	ไม่อนุญาตให้เข้าคลัง 7 วัน	ไม่อนุญาตให้เข้าคลัง 30 วัน	ไม่อนุญาตให้เข้าคลังตลอดไป
1	สภาพรถบรรทุกน้ำมันไม่ได้มาตราฐานตาม PTTGC กำหนด (Truck safety check list)	ครั้งที่ 1.			
2	ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเบื้องต้นตาม PTTGC กำหนด	ครั้งที่ 1.	ครั้งที่ 2.	ครั้งที่ 3.	
3	ไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย ข้อบังคับ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน หรือฝ่าฝืนคำแนะนำของพนักงานคลังน้ำมัน			ครั้งที่ 1.	ครั้งที่ 2.
4	ดื่มเหล้าของมึนเมาหรือเสพยาเสพติดเข้ามาในเขตคลังน้ำมัน			ครั้งที่ 1.	ครั้งที่ 2.
5	ทำการทุจริตหรือมีความประพฤติส่อในทางลักขโมยในเขตคลังน้ำมัน				ครั้งที่ 1.
6	ทำการดักหรือทำการถ่ายเทน้ำมันในเขตคลังน้ำมันโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่คลัง			ครั้งที่ 1.	ครั้งที่ 2.
7	ใช้บัตรประจำตัวผู้อื่นแทนบัตรตัวเองเพื่อผ่านเข้าเขตคลังน้ำมัน			ครั้งที่ 1.	ครั้งที่ 2.
8	จอดรถในที่ห้ามจอด,กีดขวางอุปกรณ์ดับเพลิง		ครั้งที่ 1.	ครั้งที่ 2.	ครั้งที่ 3.
9	ขับรถฝ่าฝืนป้ายจราจรในเขตคลังน้ำมัน/ใช้ความเร็วเกิน 10 กม./ชม		ครั้งที่ 1.	ครั้งที่ 2.	ครั้งที่ 3.
10	ทำน้ำมันหกล้นภายในบริเวณคลังน้ำมัน			ครั้งที่ 1.	ครั้งที่ 2.
11	ปฏิบัติงานด้วยความประมาทเป็นเหตุให้อุปกรณ์หรือทรัพย์สินของคลังน้ำมันเสียหาย			ครั้งที่ 1.	ครั้งที่ 2.

GC

อุปกรณ์ห้ามนำเข้าพื้นที่โรงเติม

ต้องปฏิบัติตามกฎและเครื่องหมายจราจรอย่างเคร่งครัด

การทดสอบสัญญาณเตือนภัย

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทุกวันพุธ เวลา 11.30 น.

ขอบคุณ

ทิ้งขยะอย่างถูกต้องเพื่อช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อม

ถังขยะที่ใช้ใน PTTGC (RTL)

ภาคผนวก ข.38

การจัดการกากของเสีย

- หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาต ให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
- หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอขยายระยะเวลา ในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
- เอกสารการส่งขยะมูลฝอยไปกำจัดยังเทศบาลเมืองมาบตาพุด
- ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสีย (Manifest)
- บันทึกชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่งและการกำจัด กากของเสียและสัดส่วนกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Environment Strategy & Policy

W-(Q-EH-ES)-105

Solid Waste Handling and Disposal

จัดทำโดย : [redacted]

Division Manager

อนุมัติโดย : [redacted]

Division Manager

รายชื่อผู้ทบทวน

ผู้ทบทวน	ตำแหน่ง	หน่วยงาน

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
0	25/02/2020	Migrated (นำเข้าโดยระบบ)	System

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รหัสหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน
Q-EH-ES	Environment Strategy & Policy

KPI ที่เกี่ยวข้อง

KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)
N/A	N/A	N/A

เอกสารที่เกี่ยวข้องในระบบ

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร

เอกสารอ้างอิงภายนอก

ชื่อเอกสาร

Table of Contents

Page

1. **Purpose/Objective** 1
2. **Scope** 2
3. **Roles and Responsibility** 3
4. **Workflow** 5
5. **Detailed Narrative of Workflow** 6
6. **Appendix** 21

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(Q-EH-ES)-105: Solid Waste Handling and Disposal

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาต
ให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6501-7157
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.49-1/2536-ญนพ.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	16 07 08	Oily tank cleaning	2000	042	3-106-16/56สบ	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 20 มิถุนายน 2565 ถึงวันที่ 19 มิถุนายน 2566

ออกให้ ณ วันที่ 26 พฤษภาคม 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6501-7157
ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.49-1/2536-ญนพ.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
29116/2565	27/5/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Oily tank cleaning โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 1000 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
29121/2565	27/5/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Oily tank cleaning โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
30071/2565	1/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
30436/2565	2/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
30447/2565	2/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Industrail oily Debris โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 800 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
29120/2565	3/6/65	ขอยกเลิกรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 07 08 Oily tank cleaning โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 3000 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
34466/2565	20/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 05 01 06 Oily Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
32267/2565	20/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 06 02 04 Contaminated Hydrocarbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 2500 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
34195/2565	24/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 08 13 Oily Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 800 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
34684/2565	26/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 16 Copper Slag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 1500 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 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีภายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล เฉพาะเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
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 สำดับที่ 6 ขอให้ทบทวนวิธีการนำไปกำจัดหรือบำบัด

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิด ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

แบบ สก.3

ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

วันที่ 29 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2565

ข้าพเจ้า นายนิรันดร์ สุขสุพลสิริ **ผู้ประกอบกิจการโรงงาน** บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานเลขที่ 555/1ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์อาคารเอชั้น14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต ตำบลจตุจักร อำเภอจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ 02-1408883 โทรสาร - ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.49-1/2536-ฉนพ.

โรงงานตั้งอยู่เลขที่ 8 ถนนไอ-แปด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

โทรศัพท์ 038-699000 โทรสาร 038-699999

หมายเลขประจำตัว DIWG054800065

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังรายการต่อไปนี้

ข้อ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 1
ข้อ 2 แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 2
ข้อ 3 แผนผังแสดงสถานที่เก็บ คัดแยก และจัดการภายในโรงงาน	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 3
ข้อ 4 ความเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความเป็นพิษของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลของปีที่ผ่านมา	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 4
ข้อ 5 รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวบรวม ขนส่ง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 5
ข้อ 6 แผนการป้องกันอุบัติภัยเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิดของสิ่งปฏิกูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือเหตุที่คาดไม่ถึง	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 6
ข้อ 7 รายงานการตอบสนองและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 7

เอกสารลำดับที่ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด ประจำปี

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปริมาณ(ระบุหน่วย)	วิธีการกำจัด	ผู้ขนส่ง/จัดการ
1	050199	Coke	17.73 ตัน	041	3-101-3/44สบ
2	050199	Coke	10.00 ตัน	042	3-106-71/53สบ
3	190905	Ion Exchange Resin	20.00 ตัน	041	3-101-3/44สบ
4	190905	Ion Exchange Resin	12.24 ตัน	076	3-101-3/44สบ
5	170603	Insulation	9.74 ตัน	041	บริษัท คอนวอย จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
6	170603	Insulation	12.59 ตัน	076	บริษัท คอนวอย จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
7	160802	R-264 Catalyst (UOP R-264 Platforming Catalyst)	77.08 ตัน	081	บริษัท ทรีทรานส์ (1995) จำกัด/
8	160807	Waste Catalyst	40.00 ตัน	081	บริษัท ทรีทรานส์ (1995) จำกัด/
9	150202	Industrial Oily Debris	4.59 ตัน	042	บริษัท เอเชีย รีไฟนิ่ง จำกัด/บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
10	050111	Hydrocarbon ปนเปื้อน	18.54 ตัน	076	บริษัท รุ่งเจริญ เอ็นไวรอนเมนทอลเซอร์วิส จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2
11	120116	Copper slag	913.99 ตัน	044	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2
12	170503	Oily Sand	65.39 ตัน	044	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2
13	190813	Oily Sludge	237.41 ตัน	041	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2
14	050111	Hydrocarbon ปนเปื้อน	26.96 ตัน	076	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
15	120116	Copper slag	412.80 ตัน	044	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
16	150202	Spent Chloride Absorbent	67.81 ตัน	044	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
17	160807	Activated Alumina	45.91 ตัน	044	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
18	050106	Oily Sludge	1,438.68 ตัน	042	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด
19	130208	Used Lube Oil	7.28 ตัน	042	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด
20	150110	Contaminated container	38.25 ตัน	049	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด
21	150202	Activated Carbon	81.30 ตัน	042	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด
22	170503	Oily Sand	534.48 ตัน	044	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด
23	190813	Oily Sludge	245.69 ตัน	042	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด
24	190813	Oily Sludge	182.43 ตัน	043	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
25	160802	R-264 Catalyst (UOP R-264 Platforming Catalyst)	59.56 ตัน	081	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/

26	050111	Hydrocarbon ปนเปื้อน	12.45 ตัน	042	บริษัท เจ.ที.เค ทรานสปอร์ต จำกัด/บริษัท ทีเอฮาร์เอฟ จำกัด
27	160708	Oily tank cleaning	101.41 ตัน	042	บริษัท เจ.ที.เค ทรานสปอร์ต จำกัด/บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
28	050111	Hydrocarbon ปนเปื้อน	174.08 ตัน	076	นายบำรุง ปั้นทรัพย์/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
29	160708	Oily tank cleaning	25.54 ตัน	042	นายบำรุง ปั้นทรัพย์/บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
30	050111	Hydrocarbon ปนเปื้อน	51.70 ตัน	076	บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
31	160708	Oily tank cleaning	28.00 ตัน	042	บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด/บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
32	150202	Industrial Oily Debris	146.40 ตัน	042	บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด/บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
33	050111	Hydrocarbon ปนเปื้อน	27.20 ตัน	076	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี.พี.พี.ทรานสปอร์ต/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2
34	050111	Hydrocarbon ปนเปื้อน	567.89 ตัน	076	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี.พี.พี.ทรานสปอร์ต/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
35	160708	Oily tank cleaning	39.40 ตัน	042	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี.พี.พี.ทรานสปอร์ต/บริษัท อินทรี อีโคไซเคิล จำกัด
36	160708	Oily tank cleaning	207.96 ตัน	042	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี.พี.พี.ทรานสปอร์ต/บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
37	150202	Spent Mercury Absorbent	69.23 ตัน	052	ห้างหุ้นส่วนจำกัด สักทอง ทราน สปอร์ต/บริษัท บีเอ็มที เอเชีย จำกัด
38	050111	Hydrocarbon ปนเปื้อน	133.61 ตัน	076	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ม เค ซี แอนด์ เจ ทรานสปอร์ต (2010)/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
39	160708	Condensate Oil	161.14 ตัน	042	บริษัท ไทย โอนลี่ วัน แมเนจ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด/บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
40	160708	Oily tank cleaning	681.40 ตัน	042	บริษัท ไทย โอนลี่ วัน แมเนจ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด/บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
41	050111	Hydrocarbon ปนเปื้อน	869.83 ตัน	076	บริษัท เอ็ม เค ซี ทรานสปอร์ต 2010 จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
42	160708	Oily tank cleaning	28.20 ตัน	042	บริษัท เอ็ม เค ซี ทรานสปอร์ต 2010 จำกัด/บริษัท อินทรี อีโคไซเคิล จำกัด
43	160708	Condensate Oil	129.50 ตัน	042	บริษัท เอ็ม เค ซี ทรานสปอร์ต 2010 จำกัด/บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
44	160708	Oily tank cleaning	744.51 ตัน	042	บริษัท เอ็ม เค ซี ทรานสปอร์ต 2010 จำกัด/บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด

ลงชื่อ_____ผู้จัดเตรียมเอกสาร

(นายสมหวัง สิริกุลชัยนันท์)

ตำแหน่ง พนักงานสิ่งแวดล้อมอาวุโส

ลงชื่อ_____ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นายนิรันดร์ สุขสุพลสิริ)

วันที่ 29 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2565

เอกสารลำดับที่ 2

แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

เอกสารลำดับที่ 3

แผนผังสถานที่เก็บ คัดแยก และจัดการภายในโรงงาน

เอกสารลำดับที่ 4

รายงานการเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความเป็นพิษของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลของปีที่ผ่านมา

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปี/ช่วงเวลา 2561		ปี/ช่วงเวลา 2562		ปี/ช่วงเวลา 2563		ปี/ช่วงเวลา 2564	
			ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น
1	161001	Condensate Oil	1806.22 ตัน						0	
2	170405	เศษเหล็ก	40.035 ตัน						0	
3	161105	refractory brick	7.97 ตัน						0	
4	150202	Spent chloride absorbent	5.38 ตัน						0	
5	160802	DHDS Spent Catalyst (R-2801/02)	194.2215 ตัน						0	
6	160802	HMU Spent Catalyst (R-1903)	36.533 ตัน						0	
7	060204	Spent Caustic	2238.12 ตัน						0	
8	160506	Used Chemical	.52 ตัน						0	
9	150202	Used Sodium Chloride	18.57 ตัน						0	
10	160215	Used fluorescent	2.22 ตัน						0	
11	070109	Spent Chloride Absorbent	7.39 ตัน						0	
12	050116	Sulfur scrubber waste	20 ตัน						0	
13	120116	Copper Slag	132.53 ตัน						0	
14	160802	NHT Spent Catalyst (R-1401)	69.643 ตัน						0	
15	160215	Used Fluorescent Tube	.6 ตัน						0	
16	160802	Waste NiW Catalyst (Nickel Tungsten Concentrates)	42.98 ตัน						0	
17	170101	เศษคอนกรีต	15 ตัน						0	
18	160807	Activated alumina	3.41 ตัน						0	
19	150202	Activated Carbon	40.29 ตัน						0	
20	070108	Coke	3.93 ตัน						0	
21	190905	Ion Exchange Resin	1 ตัน						0	
22	050106	Oily sludge	761.93 ตัน						0	
23	050111	Spent Caustic	289.48 ตัน						0	
24	170405	เศษสแตนเลส	.82 ตัน						0	
25	170503	Oily Sand	883.41						0	

			ตัน							
26	160708	Oily Tank Cleaning	608.5 ตัน						0	
27	160802	HCU Spent Catalyst (R-1701)	148.006 ตัน						0	
28	160601	แบตเตอรี่ใช้แล้ว	9.683 ตัน						0	
29	150110	Contaminated Container	1.3 ตัน						0	
30	170603	Insulation	46.06 ตัน						0	
31	050109	oily sludge	396.29 ตัน						0	
32	050199	Coke	5 ตัน						0	
33	150110	Empty Paint Container	14.075 ตัน						0	
34	160802	HMU Spent Catalyst (R-1901)	4.222 ตัน						0	
35	150202	Industrial Oily Debris	73.47 ตัน						0	
36	050115	Spent Clay	110.98 ตัน						0	
37	050106	Oily Sludge	761.93 ตัน						1438.68 ตัน	
38	050111	Hydrocarbon ปนเปื้อน							1882.26 ตัน	
39	050199	Coke	5 ตัน						0 ตัน	
40	120116	Copper slag	132.53 ตัน						579.78 ตัน	
41	130208	Used Lube Oil	0						7.28 ตัน	
42	150110	Contaminated container	1.3 ตัน						38.25 ตัน	
43	150202	Activated Carbon	40.29 ตัน						81.3 ตัน	
44	150202	Industrial Oily Debris	73.47 ตัน						150.99 ตัน	
45	150202	Spent Chloride Absorbent	5.38 ตัน						67.81 ตัน	
46	150202	Spent Mercury Absorbent							69.23 ตัน	
47	160708	Condensate Oil							290.64 ตัน	
48	160708	Oily tank cleaning	608.5 ตัน						1856.42 ตัน	
49	160802	R-264 Catalyst (UOP R-264 Platforming Catalyst)							136.6319 ตัน	
50	160807	Activated Alumina	3.41 ตัน						45.91 ตัน	
51	160807	Waste Catalyst							40 ตัน	
52	170503	Oily Sand	883.41 ตัน						586.54 ตัน	
53	170603	Insulation	46.06 ตัน						12.59 ตัน	

54	190813	Oily Sludge							665.53 ตัน	
55	190905	Ion Exchange Resin	1 ตัน						32.24 ตัน	

หมายเหตุ ถ้ามี ให้แนบผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วมาด้วย

ลงชื่อ_____ ผู้จัดเตรียมเอกสาร ลงชื่อ_____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นายสมหวัง สิริกุลชัยนันท์) (นายนิรันดร์ สุขสุพลสิริ)

ตำแหน่ง พนักงานสิ่งแวดล้อมอาวุโส ตำแหน่ง External Relations Officer

เอกสารลำดับที่ 5

รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวบรวม ขนส่ง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

หมายเหตุ ระบุประเภทผู้ประกอบกิจการตามที่ได้รับดำเนินการจัดการกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากสถานประกอบการของท่าน หากผู้รับจัดการนำการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นไปใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบเพื่อก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์อื่นให้ระบุผู้ก่อกำเนิด และให้ระบุกระบวนการที่ใช้ หากผู้รับจัดการเป็นบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนและไม่ได้ประกอบกิจการ
ให้ระบุวิธีการขนส่ง และการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นไปใช้

เอกสารลำดับที่ 6

แผนการป้องกันอุบัติภัยเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

ลงชื่อ _____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นายนิรันดร์ สุขสุพลสิริ)

วันที่ 29 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2565

เอกสารลำดับที่ 7

รายงานตอบสนองและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

เกิดเหตุฉุกเฉินระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา

ไม่มีเหตุฉุกเฉินระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา

ระบุเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้น

ลงชื่อ _____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นายนิรันดร์ สุขสุพลสิริ)

วันที่ 29 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2565

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอขยายระยะเวลา
ในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ สก1(E)-19633/2565

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนโรงงาน น.49-1/2536-ญนพ.

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	ลักษณะของภาชนะบรรจุ	ผลการพิจารณา
1	160215	Fluorescent Tube	0.01	ถังเหล็ก 200 ลิตร	อนุญาต

รายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับอนุญาตให้ขยายระยะเวลาในการเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ในโรงงาน ได้จนถึงวันที่ 26 มิถุนายน 2566

ออกให้ ณ วันที่ 28 มิถุนายน 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารการส่งขยะมูลฝอยไปกำจัดยังเทศบาลเมืองมาบตาพุด

เอกสารแนบ 1

รายงานสรุปปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำเดือน มกราคม 2565

ลำดับที่	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะมูลฝอย ได้แก่ เศษกระดาษ เศษอาหาร ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร ใบไม้ ฯลฯ	10	29,600	เทศบาลเมืองมาบตาพุด
รวมทั้งสิ้น		10	29,600	

ลำดับที่	รายการ Hazardous Waste	ปริมาณ (ตัน)
1	Hydrocarbon ปนเปื้อน	160.28
2	Industrial Oily Debris	12.17
3	Insulation	9.93
4	Oily Sand	18.75
5	Oily Sludge	56.70
รวมทั้งสิ้น		257.83

เอกสารแนบ 1

รายงานสรุปปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2565

ลำดับที่	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะมูลฝอย ได้แก่ เศษกระดาษ เศษอาหาร ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร ใบไม้ ฯลฯ	11	32,560	เทศบาลเมืองมาบตาพุด
รวมทั้งสิ้น		11	32,560	

ลำดับที่	รายการ Hazardous Waste	ปริมาณ (ตัน)
1	Activated Alumina	3.23
2	Activated Carbon	33.15
3	Copper slag	404.27
4	Hydrocarbon ปนเปื้อน	155.14
5	Industrial Oily Debris	12.36
6	Oily Sand	2.25
7	Oily Sludge	40.22
8	Used Lube Oil	5.25
รวมทั้งสิ้น		655.87

เอกสารแนบ 1

รายงานสรุปปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำเดือน มีนาคม 2565

ลำดับที่	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะมูลฝอย ได้แก่ เศษกระดาษ เศษอาหาร ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร ใบไม้ ฯลฯ	11	32,560	เทศบาลเมืองมาบตาพุด
รวมทั้งสิ้น		11	32,560	

ลำดับที่	รายการ Hazardous Waste	ปริมาณ (ตัน)
1	Contaminated container	4.6
2	Copper slag	364.67
3	Hydrocarbon ปนเปื้อน	130.09
4	Oily Sludge	15
5	Oily tank cleaning	146.26
รวมทั้งสิ้น		660.62

เอกสารแนบ 1

รายงานสรุปปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำเดือน เมษายน 2565

ลำดับที่	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะมูลฝอย ได้แก่ เศษกระดาษ เศษอาหาร ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร ใบไม้ ฯลฯ	10	29,600	เทศบาลเมืองมาบตาพุด
รวมทั้งสิ้น		10	29,600	

ลำดับที่	รายการ Hazardous Waste	ปริมาณ (ตัน)
1	Copper slag	639.09
2	Hydrocarbon ปนเปื้อน	185.59
3	Industrial Oily Debris	8
4	Oily Sludge	110.37
5	Oily tank cleaning	21.12
6	Refractory Brick	12.5
7	Spent Chloride Absorbent	14.87
8	Used Lube Oil	5.55
รวมทั้งสิ้น		997.09

เอกสารแนบ 1

รายงานสรุปปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำเดือน พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะมูลฝอย ได้แก่ เศษกระดาษ เศษอาหาร ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร ใบไม้ ฯลฯ	12	35,520	เทศบาลเมืองมาบตาพุด
รวมทั้งสิ้น		12	35,520	

ลำดับที่	รายการ Hazardous Waste	ปริมาณ (ตัน)
1	Activated Carbon	4.82
2	Condensate Oil	106
3	Copper slag	165.31
4	Hydrocarbon ปนเปื้อน	26
5	Industrial Oily Debris	41.32
6	Insulation	12.61
7	Oily Sludge	98.29
8	Oily tank cleaning	252
9	Spent Chloride Absorbent	5.98
10	Used Sodium Chloride	9.4
รวมทั้งสิ้น		721.73

-2-

เอกสารแนบ 1

รายงานสรุปปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำเดือน มิถุนายน 2565

ลำดับที่	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะมูลฝอย ได้แก่ เศษกระดาษ เศษอาหาร ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร ใบไม้ ฯลฯ	13	38,480	เทศบาลเมืองมาบตาพุด
รวมทั้งสิ้น		13	38,480	

ลำดับที่	รายการ Hazardous Waste	ปริมาณ (ตัน)
1	Copper slag	78.78
2	Copper slag	35.50
3	Industrial Oily Debris	7.79
4	Oily Sludge	44.93
5	Oily Tank Cleaning	5.20
6	Refractory Brick	8.37
รวมทั้งสิ้น		180.57

ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสีย (Manifest)

แบบบำกับการขนส่ง 02

SCCC

ใบกำกับการขนส่งของเสีย
(Uniform Waste Manifest)

เลขที่ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No.

☑ อันตราย (Hazardous) ☐ ไม่อันตราย (Non Hazardous)

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

1) ชื่อ : Name [illegible]

สถานประกอบการผู้ผลิตของเสีย : Generator address [illegible]

2) เลขประจำตัวผู้ผลิตของเสียอันตราย : Generator's ID [illegible]

โทรศัพท์ : Phone [illegible] โทรสาร : Fax [illegible] กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

รายที่ 1 : ชื่อบริษัท : Company name [illegible]

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID [illegible]

รายที่ 2 : ชื่อบริษัท : Company name

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID

4) ผู้กำจัดหรือสถานที่กำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDF's) เลขประจำตัวผู้กำจัดหรือสถานที่กำจัดของเสีย : Disposer's ID ☐ Other

ชื่อบริษัท : TSDF's name [illegible] ☐ โรงงาน 1 : DIW-D-1456000 ☐ โรงงาน 2 : DIW-D-1456000 ☐ โรงงาน 3 : DIW-D-1456000

5) รายละเอียดของเสียอันตรายที่ขนส่งออกไป

ลำดับ No.	ชนิดของเสีย (Description)	รหัสของเสีย Waste ID	จำนวนภาชนะบรรจุ Containers จำนวน No.	ชนิด Type	ปริมาณรวม Quantity	หน่วยน้ำหนัก Unit Wt/Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	[illegible] สส70-1344	10.03.2022 20:06		10.03.2022 16:50			10.03.2022 20:06

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid 19460 ลิตร : Liters ของแข็ง : Solid 43620 / 24160 กิโลกรัม : Kgs/tons

6) การปฏิบัติพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และการบรรจุหีบห่อของเสียอันตรายเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและประกาศ
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

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

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

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name [illegible]

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID [illegible]

โทรศัพท์ : Phone [illegible] โทรสาร : Fax [illegible]

กรณีฉุกเฉิน : Emergency

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☑ รถบรรทุก Truck ☐ Roll off ☐ Logger ☑ หัวลาก ☐ หัวไม่

☐ 6 ล้อ 6-wheel ☐ 10 ล้อ 10-wheel ☑ 18 ล้อ Full or Semi trailer ☐ อื่นๆ Other

ทะเบียนรถ : Vehicle ID [illegible]

4) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและประกาศ [illegible]
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 [illegible] ไปยังจังหวัด : To [illegible] ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending [illegible] ชม./วัน : hours/day

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

5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name [illegible]

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID [illegible]

โทรศัพท์ : Phone [illegible] โทรสาร : Fax [illegible]

กรณีฉุกเฉิน : Emergency

6) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☐ รถบรรทุก Truck ☐ Roll off ☐ Logger ☐ หัวลาก ☐ หัวไม่

☐ 6 ล้อ 6-wheel ☐ 10 ล้อ 10-wheel ☐ 18 ล้อ Full or Semi trailer ☐ อื่นๆ Other

ทะเบียนรถ : Vehicle ID

8) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและประกาศ
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. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่กำจัด บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDF's

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name [illegible]

สถานที่กำจัด : TSDF's address [illegible]

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID ☐ โรงงาน 1 : DIW-D-1456000 ☑ โรงงาน 2 : DIW-D-1456000 ☐ โรงงาน 3 : DIW-D-1456000 ☐ Other

โทรศัพท์ : Phone [illegible] โทรสาร : Fax [illegible] มือถือฉุกเฉิน : Emergency [illegible]

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

น้ำหนักสุทธิที่ได้รับจริง [illegible] ตัน

ระยะเวลาการกำจัดของเสียที่ใช้ในการดำเนินการ : Treatment period [illegible] ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste

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

4) การแจ้งของเสียอันตรายไม่ถูกต้องตามที่กำหนด : Discrepancy Notification

ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste ปริมาณ : Quantity

การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัสที่ : Waste ID ☐ รับดำเนินการ : Accepted anyway Reason of action

วันที่ส่งคืน : Date returned (วัน เดือน ปี : dd mm yy) เลขที่ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งคืน : Returned manifest no.

ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ลายเซ็นต์ผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

หมายเหตุ : ผู้ประกอบการสถานที่กำจัด บำบัด และกำจัดของเสียอันตรายต้องให้ผู้ผลิตของเสียอันตรายทราบ

Running No. C10904

บันทึกชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่งและการกำจัดกากของเสีย และสัดส่วนกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

PTTGC6
Solid Waste Disposal

2022

Hazardous Waste

Type of Waste	Units	Quantity						Total
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	
Oily sludge	Ton	56.70	40.22	15.00	110.37	99.35	55.32	376.96
Sulfur	Ton							-
Stainless contaminated coke	Ton							-
Fluorescent & Alkaline Battery	Ton							-
Empty contaminated container	Ton			4.60				4.60
Oily contaminated soil	Ton	18.75	2.25					21.00
Activated carbon	Ton		33.15			4.82		37.97
Coke	Ton							-
Industrial oily debris	Ton	9.91	12.36		9.46	42.24	7.79	81.76
Insulation	Ton	9.93	-			12.61		22.54
Used battery	Ton							-
Oily Tank Cleaning	Ton			146.26	21.12	252.00	5.10	424.48
Rush scale	Ton							-
Electronic waste	Ton							-
Spent chloride absorbent	Ton				14.87	5.98		20.85
Spent mercury absorbent	Ton							-
Condensate oil	Ton					106.00		106.00
Hg contaminated waste	Ton							-
Activated Alumina	Ton		3.23					3.23
Spent Clay	Ton							-
Waste Catalyst	Ton							-
Spent caustic	Ton	160.28	155.14	152.59	185.59	26.00	78.78	758.38
used Oil			5.25		5.55			10.80
Used Sodium Chloride	Ton					9.40		
		255.57	**251.60**	**318.45**	**346.96**	**558.40**	**146.99**	**1,868.57**

Non-hazardous Waste	Units	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Total
Refractory brick	Ton	-	-	-	12.50	-	8.37	20.87
Copper slag	Ton	-	404.27	381.44	639.09	165.31	35.50	1,625.61

Recyclable waste	Units	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Total
Paper waste	Ton	0	0	0	0	0	0	-
Used lube oil	Ton	0	0	0	5.55	0.0	0	5.55
Metal scrap	Ton	0	49.51	0	0	7.91	7.56	64.98
Wooden	Ton	0	36.88	0	0	15.15	3.06	55.09
Plastic	Ton	0	0	0	0	16.5	1.05	17.55
		0	86.39	0	5.55	39.56	11.67	**143.17**

ภาคผนวก ข.39

ขั้นตอนการระบายสารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้ว

(Spent Catalyst)

Scope of work for Catalyst Replacements.

วัตถุประสงค์การว่าจ้าง : เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบในการจ้างงาน ในพื้นที่ PTTGC4,5,6 and PTTGC8 สำหรับการเปลี่ยน

1. Catalyst and Adsorbent (Non Hg) replacement.
2. Catalyst and Adsorbent (Hg) replacement.
3. Clay Replacement.
4. Activated carbon replacement

ซึ่งมีจำนวนอุปกรณ์ที่อยู่ในแต่ละพื้นที่ตามรายการเปลี่ยนดังต่อไปนี้

1. Catalyst and Adsorbent (Non Hg) replacement.

PTTGC4 Equipment No. : O-200-V-006-A , O-200-V-006-B , O-200-V-027 , O-200-V-027-A , O-200-V-028

PTTGC5 Equipment No. : O-2200-V-062-A , O-2200-V-062-B , O-2200-V-062-C , O-2200-V-062-D , O-2200-V-062-E , O-2200-V-062-F , O-2200-V-005-A , O-2200-V-005-B , O-2200-V-006-A , O-2200-V-006-B , O-2200-V-031-A , O-2200-V-031-B ,

PTTGC6 Equipment No. : I-S-1782 , I-V-1505-A , I-V-1505-B , I- V-1506-A , I-V-1506-B

2. Catalyst and Adsorbent (Hg) replacement.

PTTGC4 Equipment No.: O-100-R-003-A-R1,O-100-R-003-B-R1,O-110-R-002-A,O-110-R-002-B

PTTGC5 Equipment No. : O-2930-ME-202-A , O-2930-ME-202-B , O-2930-ME-202-C

PTTGC6 Equipment No. : I-V-1411-A , I-V-1411-B

3. Clay Replacement.

PTTGC4 Equipment No. : O-430-V-005-A , O-430-V-005-B , O-431-V-001-A , O-431-V-001-B

4. Activated carbon replacement

PTTGC 4 Equipment No. : O-540-V-015, O-540-V-019

PTTGC5 Equipment No. : O-2945-V-060, O-2945-V-060-A, O-2945-V-061, O-2945-V-061-A , O-2945-V-062-A, 2945-V-062-B, 2945-V-062-C , O-2380-V-019 , O-2500-V-016 , O-2930-ME-202-A , O-2930-ME-202-B , O-2930-ME-202-C

PTTGC8 Equipment No. : N-945-V-002-A, N-945-V-003-A

PTTGC6 Equipment No. : I-V2006 , I-V2007 , I-V-2053 , I-V-2056 , I-V2885A , I-V2885B , I-V3228A-B , I-V3261A/B/C , I-V3121A-D , I-V2122A-C

Scope of work for Catalyst Replacements.

รายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวกับการทำงานมีดังนี้

1. ลักษณะงานและขั้นตอนการทำงาน
2. ข้อกำหนดการทำงาน
3. ขอบเขตความรับผิดชอบ
4. การเสนอราคา
5. ช่วงเวลาในการเข้าปฏิบัติงาน
6. การส่งมอบงาน
7. การรับประกันผลงาน

1. ลักษณะงานและขั้นตอนการทำงาน

เป็นงานเปลี่ยนตามแผนของกระบวนการผลิตซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

1.1 Mobilization tool and Equipment , Scaffolding , Insulation.

1.2 Insert blind for isolate system.

1.3 Checking LEL or mercury contamination.

1.4 Open top manhole and remove distributer to clean. (As PTTGC inspector specify.)

1.5 As found inspection by PTTGC inspector.

1.6 Checking for level and record before unload.

1.7 Unload upper ceramic balls by vacuum unit.

1.8 Unload catalyst / adsorbent , activated carbon , clay by vacuum unit and unloading nozzle.

1.9 Unload lower ceramic balls by vacuum unit.

1.10 Open side manhole.

1.11 Internal manual cleaning. (Airline must be use for confine space)

1.12 Measure and mark up level for reload as per loading diagram.

1.13 Internal inspection after clean by PTTGC inspector.

1.14 Screen ceramic balls and screen mash for reuse.

1.15 Move fresh catalyst / adsorbent , activated carbon , clay from W/H to site

1.16 Close unloading nozzle.

1.17 Loading lower ceramic balls as per loading diagram.

1.18 Close side manhole.

1.19 Loading catalyst / adsorbent , activated carbon , clay as per loading diagram.

1.20 Loading upper ceramic balls as per loading diagram.

1.21 Install distributor.

1.22 Final inspection by PTTGC inspector.

1.23 Box up process and close top manhole.

1.24 De-spade.

1.25 Measure weight of used catalyst / adsorbent , activated carbon , clay and attached label

1.26 Move all used catalyst / adsorbent , activated carbon , clay to waste area.

1.27 Housekeeping.

1.28 Report.

หมายเหตุ

1. Contractor safety officer ต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานซ่อมของ PTTGC เพื่อแจ้งตรวจวัดค่าสารเคมีตกค้างและ LEL บริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามช่วงเวลาที่ระบุใน Work permit

2. Contractor safety officer ต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานซ่อมของ PTTGC เพื่อแจ้งตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไอปรอทบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามช่วงเวลาที่ระบุใน Work permit และตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ป้องกันของผู้ปฏิบัติงานให้ถูกต้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ตามตาราง

ข้อกำหนดในการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลสำหรับการทำงานในบริเวณที่มีไอปรอท	
พื้นที่ทำงาน	การใช้อุปกรณ์ป้องกัน
ผู้ที่ทำหน้าที่เกลี่ย Catalyst / Adsobent (Hg) ใน Vessel	ต้องสวมใส่ชุดกันสารปรอท และ Air line
ผู้ที่ทำหน้าที่ในบริเวณใกล้เคียง	ต้องสวมใส่ชุดกันสารเคมี Tyvex สีขาว และหน้ากากกันสารปรอท

ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานกับสภาพพื้นที่ทำงานในบริเวณที่มีไอปรอท		
Case	ความเข้มข้นของไอปรอท	อุปกรณ์ป้องกัน
1	MVC < 0.010 mg/m^3	ไม่เป็นอันตราย
2	0.010 < MVC < 0.050 mg/m^3	ถ้าไม่มีเครื่องป้องกัน ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง (0.05 mg/m3)
3	0.050 < MVC < 0.10 mg/m^3	หน้ากากกันสารปรอท และ PPE
4	0.10 < MVC mg/m^3	Full PPE, Breathing apparatus และ หยุดพัก 2 ครั้งใน 1 ชั่วโมง

ptt GLOBAL CHEMICAL

Scope of work for Catalyst Replacements.

2. **ข้อกำหนดการทำงาน**

2.1 ผู้รับเหมาต้องเข้าดำเนินงานและส่งมอบงานตามหมายกำหนดการของแผนงานที่ PTTGC กำหนดให้

2.2 ผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมหลักสูตรต่างๆตามที่ PTTGC กำหนดไว้ตามตำแหน่งและหน้าที่ของบุคลากร

2.3 ผู้รับเหมาต้องดำเนินการส่ง Schedule and Organization ให้ผู้ควบคุมงาน PTTGC ล่วงหน้า 7 วัน ก่อนลงมือปฏิบัติงาน

2.4 ผู้รับเหมาต้องดำเนินการจัดทำ JSEA ให้ผู้ควบคุมงาน PTTGC ล่วงหน้า 7 วัน เพื่อตรวจสอบและเพื่อการลงนามอนุมัติก่อนนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

2.5 ผู้รับเหมาต้องนำเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆเข้ามาทำการตรวจสภาพความสมบูรณ์ก่อนที่จะนำไปใช้งานในพื้นที่ควบคุมตามกฎระเบียบความปลอดภัยของ PTTGC

2.6 ผู้รับเหมาต้องทำการเคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์เข้าพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนหมายกำหนดการปฏิบัติงานจริงอย่างน้อย 1 วัน

2.7 ผู้รับเหมาต้องทำการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันพื้นที่ทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงานตามมาตรฐานความปลอดภัยของ PTTGC

2.8 ผู้รับเหมาต้องจัดให้มี Safety officer อยู่ที่หน้างานตลอดเวลาเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยตามที่ Job safety analysis ระบุไว้ในขณะที่มีการปฏิบัติงาน

2.9 ผู้รับเหมาต้องทำการ Safety talk หรือ tool box talk เพื่อชี้แจงรายละเอียดงาน, ขั้นตอนการทำงานและอันตรายจากการทำงานให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

2.10 ผู้รับเหมาต้องได้รับใบอนุญาตการทำงาน (Work permit) จากหน่วยงาน Operation ก่อนเข้าจดพื้นที่ควบคุมหรือก่อนลงมือปฏิบัติงาน

2.11 ผู้รับเหมาต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน PTTGC เท่านั้น ในกรณีที่ต้องการใช้ น้ำ ลมและไฟฟ้าที่มีอยู่ในโรงงาน

2.12 ผู้รับเหมาต้องไม่วางอุปกรณ์หรือเครื่องมือกีดขวางอุปกรณ์ดับเพลิง และพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานอื่นๆที่อยู่บริเวณใกล้เคียง

2.13 ผู้รับเหมาต้องมีวิทยุสื่อสารที่สามารถติดต่อประสานงานกับผู้ควบคุมงาน PTTGC ได้ตลอดเวลา

2.14 ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติงานภายใต้กฎความปลอดภัย อาชีวะอนามัย และสิ่งแวดล้อมของ PTTGC โดยไม่มีข้อยกเว้น

2.15 ผู้รับเหมาต้องดำเนินการทำความสะอาดพื้นที่และทำการจัดเก็บอุปกรณ์ในการดำเนินการให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหลังปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวัน

2.16 ผู้รับเหมาต้องทำการเก็บอุปกรณ์เครื่องมือและสิ่งของต่างๆที่นำไปใช้งานออกจากพื้นที่และทำความสะอาดพื้นที่ทำงานทั้งหมดก่อนส่งมอบงาน

2.17 ผู้รับเหมาต้องทำการแก้ไขสภาพพื้นที่ปฏิบัติงาน , อุปกรณ์ที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานและบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องให้มีสภาพดังเดิม หากพบว่ามีความเสียหายที่เกิดขึ้นซึ่งเป็นผลมาจากการทำงานของผู้รับเหมา

2.18 ผู้รับเหมาต้องรวบรวมบันทึกต่างๆที่ใช้ในการปฏิบัติงานเป็นรูปเล่มและทำการจัดส่งให้ผู้ควบคุมงาน PTTGC เพื่อทำการตรวจสอบรายละเอียดภายใน 5 วันหลังจากเสร็จสิ้นงาน โดยมีรายละเอียดที่ต้องทำการบันทึกดังต่อไปนี้

- รายงานประจำวัน (Daily Report)
- บันทึกเวลาปฏิบัติงาน (Time sheet)
- Confine space record sheet
- บันทึก Safety talk หรือ Tool box talk
- บันทึกการตรวจวัดระดับ (Loading diagram)
- ใบส่งมอบงานฉบับตัวจริง

3. **ขอบเขตความรับผิดชอบ PTTGC กับ ผู้รับเหมา**

Item	Description	PTTGC	Cont.
1	Basic safety training	✓	
2	Fit test	✓	
3	Spare part (Gasket, Bolt , Spade)	✓	
4	Activated carbon , Ceramic ball	✓	
5	Drawing and Loading diagram	✓	
6	Scaffolding , Insulation	✓	
7	Electrical supply 220V. 10A. & 380 V.	✓	
8	Water supply	✓	
9	Plant air supply (for air tool and air ventilation)	✓	
10	Forklift	✓	
11	Mobile crane with driver for execution (Lead , Unload)	✓	
12	Coordinate with Operation , Process engineer	✓	

13	Drain , Purge hydrocarbon	✓	
14	Waste disposal , Drum , Lugger box , Big bag	✓	
15	Work progress and work quality control	✓	✓
16	Mercury meter ,Gas detector , H2S monitor device	✓	✓
17	Confine space training with certificate		✓
18	PPE as per PTTGC regulation (Special PPE by PTTGC.)		✓
19	Chemical mask / Mercure mask		✓
20	Chemical suit / Mercury suit		✓
21	ชุดอุปกรณ์ส่งอากาศสำหรับการหายใจ (Airline , SCBA)		✓
22	Safety tripod , Fall arrester or rescue device		✓
23	Rescue team onsite. (Require Cer. Confuse space)		✓
24	Transformer and lighting DC 24V สำหรับเข้าภายในตัวอุปกรณ์เครื่องจักร (≤ 42 Volt. For Refinery Plant)		✓
25	Walky talky. (At least 1 set.)		✓
26	Hydraulic torque , Bolt tension ***		✓
27	Vacuum unit		✓
28	Screen unit		✓
29	Hopper unit		✓
30	ผู้ควบคุมการยก Crane and Hiab		✓
31	ผู้ทำหน้าที่ผูก มัด หรือเกี่ยววัสดุที่ทำการยก		✓
32	ผู้ให้สัญญาณ Crane and Hiab		✓
33	Folk lift driver with certificate		✓
34	Water hose , Air hose		✓
35	Consumable		✓
36	Hiab with driver for material mobilization		✓
37	Mobilization Activated carbon , Ceramic ball from W/H to site		✓
38	De-mobilization Activated carbon , Ceramic ball from site to		✓

ptt GLOBAL CHEMICAL

Scope of work for Catalyst Replacements.

	W/H or waste area (used unit)		
39	Supervisor / Forman / Hole watch / Safety officer		✓
40	Spade and De-spade for system and equipment blind		✓
41	Label (Domestic Transfer.)		✓
42	Canvas , Plastic liner.		✓
43	Mesh screen (PTTGC4,5 and 8)		✓
44	Remove waste to waste area		✓
45	Housekeeping		✓
46	Report		✓

*** รายการที่แยกคิดราคาเป็น Addition work unit rate

4. **การเสนอราคา**

4.1 ให้ทำการเสนอราคาแบบหมาเรวม (Lump sum) ต่อ 1 งานของแต่ละ Equipment โดยทำการแยกราคาระหว่าง ค่าแรง ค่าเครื่องมืออุปกรณ์และ Mob/ De-mob โดยทำการแยกรายละเอียดเป็น Unit Rateในแต่ละรายการให้ชัดเจน

4.2 ให้เสนอราคา Unit Rate ของค่าแรงและค่าเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน ในกรณีที่มีงานเพิ่มหรือลด จะทำการคิดราคาตาม Unit Rate ดังกล่าว

4.3 การเสนอราคาสำหรับ System blind ที่อยู่นอกเหนือจากจุดที่เป็น Equipment blind จะถือว่าเป็นงานเพิ่มเติมจากปกติโดยให้คิดราคาตาม Unit rate man power ที่ใช้งานจริง แต่หากเป็นกรณีที่ System blind อยู่ในจุดที่เป็น Equipment blind แต่มีระยะเวลาในการเข้าดำเนินงานไม่พร้อมกันเนื่องจากเป็นขั้นตอนการตัดแยกระบบของฝ่ายผลิตเพื่อส่งมอบอุปกรณ์เครื่องจักรเพื่อการซ่อมบำรุง ทาง PTTGC จะถือว่าเป็นสภาวะปกติของการดำเนินงานซึ่งเป็นราคาเหมารวมต่องานตามที่ได้เสนอราคาไว้

4.4 เอกสารทางเทคนิคที่ผู้รับเหมาจะต้องจัดส่งพร้อมกันกับการเสนอราคามีดังนี้

4.4.1 Company profile

4.4.2 Job reference

4.4.3 Organization chart & CV

4.4.4 Work procedure and Schedule

4.4.5 Job safety analysis

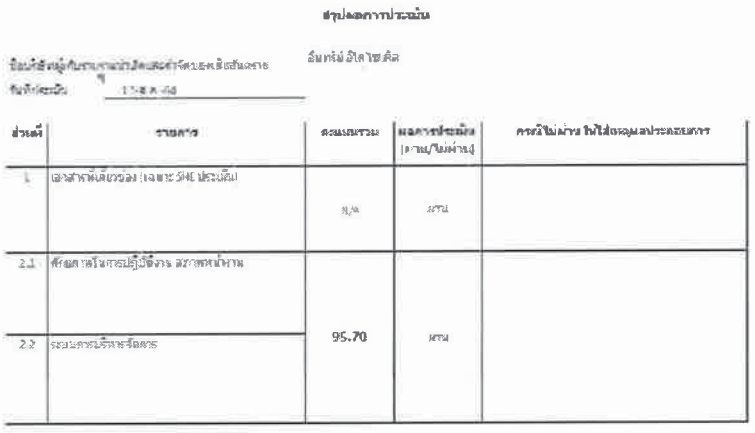
4.4.6 Equipment tool list

ภาคผนวก ข.40

การตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม

มีการตรวจสอบสถานที่รับกำจัด โดย Online Audit



สรุปผลการประเมิน

ส่วนที่	รายการ	คะแนนรวม	ผลการประเมิน (ผ่าน/ไม่ผ่าน)	กรณีไม่ผ่าน ให้ใส่หมายเลขประเด็นการ
1	เอกสารที่เกี่ยวข้อง (เฉพาะ SHE ประเมิน)	N/A	ผ่าน	
2.1	ศักยภาพในการปฏิบัติงาน สภาพหน้างาน	95.70	ผ่าน	
2.2	ระบบการบริหารจัดการ			

Comment

รายชื่อผู้ตรวจประเมิน	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
1)	Senior Environment Engineer	
2)	Senior Environmental Engineer	
3)	Senior Environmental Engineer	
4)	Environmental Engineer	
5)	Safety Engineer	
6)	Environmental Engineer	

- วันที่ 17,20 ส.ค. 64 มีการตรวจบริษัทที่รับกำจัดกากของเสีย ได้แก่ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด บริษัทเอสซีไออีโค่ ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของปูนซีเมนต์ไทย จำกัด โดย MSTeam (Online Audit)

ลำดับ	รายการประเมิน	1	2	3	Score	Comment
1	[illegible]	รับได้ 1-10 คนหลวง	รับได้ 10-50 คนหลวง	รับได้ 50 คิวขึ้นไป	3	
2	[illegible]	แจ้งล่วงหน้ามากกว่า 5 วัน	แจ้งล่วงหน้า 3-5 วัน	แจ้งล่วงหน้าน้อยกว่า 3 วัน	3	
3	[illegible]	มีเครื่องใช้งานไม่ครบ	มีเครื่องใช้งานครบ	มีเครื่องใช้งานพร้อม	3	
4	[illegible]	มีคะแนนปฏิบัติไม่ครบ	มีคะแนน	มีคะแนน และสามารถ	3	
5	[illegible]	วิธี	มีแต่ไม่ได้บันทึก	มีและใช้งานตลอดเวลา	3	
6	[illegible]	ไม่ทราบการตรวจสอบ	[illegible]	[illegible]	3	
7	[illegible] Calibrate	[illegible] Calibrate	[illegible] Calibrate	[illegible] Calibrate	1	มีการ Calibrate ปีละครั้ง
8	[illegible]	วิธี	มี	[illegible]	3	
9	[illegible]	วิธี	มี	[illegible]	3	
10	[illegible]	วิธี	มี	[illegible]	3	
11	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3	
12	[illegible]	วิธี	มี	มี และมีการทดสอบ	3	
13	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3	

โบ๊ะหน้า (สรุป) ส่วนที่ 1-Prelim ส่วนที่ 2.1 ส่วนที่ 2.2

ภาคผนวก ข.41

ตัวอย่างการนำหลักการ 3R มาประยุกต์ใช้โครงการ

โครงการ RDF: Refuse Derived Fuel

Refuse Derived Fuel : RDF หรือเชื้อเพลิงจากขยะ เป็นโครงการRecycle ที่มีการแยกขยะทั่วไป ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโรงงาน (ซึ่งไม่ใช่ขยะที่เกิดขึ้นตามอาคาร) เช่น ถุงพลาสติก เศษกระดาษ ถุง Big Bag ที่เสื่อมสภาพ เป็นต้น ขยะดังกล่าวไม่เหมาะสมที่จะทิ้งในถังขยะเทศบาล เนื่องจากมีชิ้นใหญ่ และไม่ได้เป็นขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในอาคาร ดังนั้นจึงได้มีการคัดแยกและรวบรวมส่งให้กับบริษัท เบตเตอร์เวิลด์กรีน จำกัด (มหาชน) ซึ่งบริษัทดังกล่าวจะนำขยะไปบดเป็นชิ้นเล็ก ๆ และอัดเป็นก้อน ส่งจำหน่ายให้กับโรงไฟฟ้า หรือโรงผลิตปูนซีเมนต์ เพื่อทำเป็นเชื้อเพลิงแทนถ่านหิน

แผนงาน	Actual (ม.ค.-มิ.ย.)	หมายเหตุ
คัดแยกขยะ RDF ส่งให้ BWG ปีละ 20,000 กก.	8,000กก.	

การนำไปใช้ประโยชน์

กลุ่มลูกค้าพลังงานทดแทน

- **เตาเผาผลิตปูนซีเมนต์**
- **เตาเผาปูนขาว**
- **เตาเผาอุตสาหกรรม (Boiler)**
- **โรงไฟฟ้าชีวมวล**
- **โรงไฟฟ้าขยะ**

ภาคผนวก ข.42

เอกสารการตรวจสอบอาคารจัดเก็บกากของเสีย

แบบฟอร์มตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำเดือน

(Waste Storage Area Montly Check Sheet)

วันที่ 30 เดือน มิย. 2565

1. สถานที่จัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอันตราย (Hazardous Waste Storage Area)

ลำดับ	ตำแหน่งที่วาง (Location)	ชื่อ (Name)	สภาพการจัดวาง (✔ หรือ ☒)			ปริมาณการจัดเก็บ			ระยะเวลาการจัดเก็บ (วัน)	การแก้ไข (Corrective Action)	หมายเหตุ (Remark)
			เรียบร้อย	วางถูกตำแหน่ง	ติดฉลากชัดเจน	ตัน	ถัง	ea			
1	ในอาคาร	หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์	√	√	NA			50	229		ขอสก. 1 เนื่องจากจัดเก็บเกิน 90 วัน
2	นอกอาคาร	Oily Sludge	√	√	√			100	115		นำส่งกำจัด 25 มิ.ย. 65
3	นอกอาคาร	Used Oil	√	√	√			19	29		
4	นอกอาคาร	Used lube Oil	√	√	√			2	29		

2. สถานที่จัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของเสียไม่อันตราย (Solid Waste Storage Area)

ลำดับ	ตำแหน่งแถวที่วาง (Location)	ชื่อ (Name)	สภาพการจัดวาง (✔ หรือ ☒)			ปริมาณการจัดเก็บ			ระยะเวลาการจัดเก็บ (วัน)	การแก้ไข (Corrective Action)	หมายเหตุ (Remark)
			เรียบร้อย	วางถูกตำแหน่ง	ติดฉลากชัดเจน	ตัน	ถัง	ea			

หมายเหตุ: 1.บันทึกข้อมูลและส่งแบบฟอร์มประจำวันให้กับ Environmental Engineer ทุกเดือน

2. สภาพการจัดวาง "เรียบร้อย" หมายถึง ปิดฝามิดชิด/ปิดผ้าใบคลุม Box , ไม่มีการหก,รั่วไหล เป็นต้น

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (Checked by) สมหวัง

ลงชื่อผู้ทบทวน (Reviewded by) สมหวัง

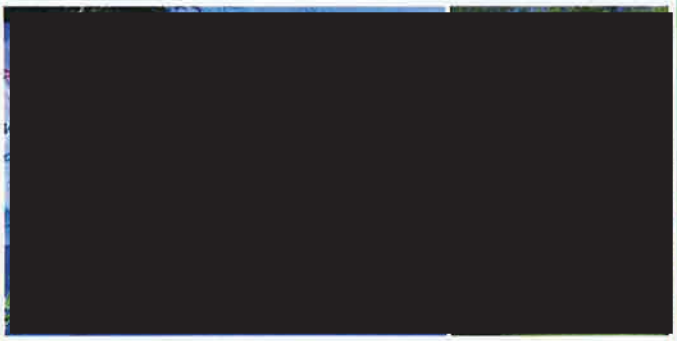
ภาคผนวก ข.43

กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

สรุปการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคม
กลุ่มบริษัท GC

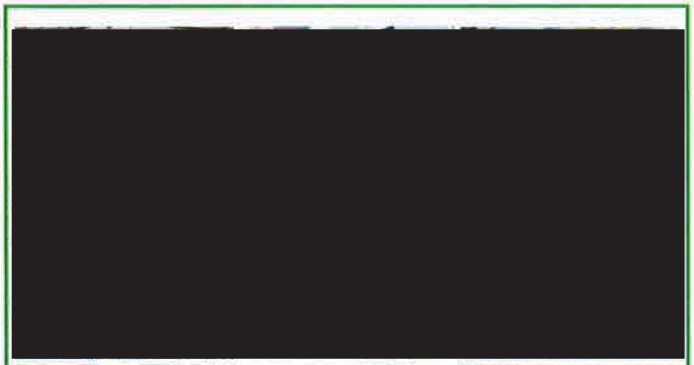
ประชุมคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ สาขาที่ 6
ครั้งที่ 1/2565
วันที่ 30 มิถุนายน 2565

ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)



GC ร่วมกิจกรรมใน "วันทะเลโลก ประจำปี 2565"

GC ลงพื้นที่ร่วมกิจกรรมใน "วันทะเลโลก ประจำปี 2565" โดยมีคุณคุณรัชดา สวัสดิรักษ์ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานโรงกลั่นน้ำมัน เป็นตัวแทนภาคเอกชนกล่าวเปิดงาน ร่วมกับสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 1 ภาครัฐและภาคเอกชน ณ พระเจดีย์กลางน้ำ



GC ร่วมต้อนรับคณะผู้ตรวจราชการฯ (สำนักงานประมงจังหวัดระยอง)

GC นำโดยคุณสุภัทร อรุณฤกษ์ถวิล ผู้แทนบริษัทฯ เข้าร่วมต้อนรับคณะผู้ตรวจราชการแบบบูรณาการฯ โดยมีคุณเจริญ ซื้อตระกูล ผู้ตรวจราชการสำนักนายกรัฐมนตรี พร้อมคณะฯ ทั้งนี้มีคุณเสรี เรือนหล้า ประมงจังหวัดระยอง และคุณอนุชิต แสวงหา ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ ร่วมกล่าวต้อนรับคณะฯ และนำเสนอผลิตภัณฑ์ของกลุ่มประมงฯ

ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)

[redacted]

GC สนับสนุนอุปกรณ์ดำน้ำให้แก่วิสาหกิจชุมชนชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้านฯ

GC ลงพื้นที่สนับสนุนอุปกรณ์ดำน้ำให้แก่วิสาหกิจชุมชนชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้านอ.เมืองและอ.บ้านฉางสามิคคี โดยมีคุณไมตรี รอดพ้น ประธานวิสาหกิจฯ ร่วมรับมอบ

[redacted]

GC ส่งมอบโครงการเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell)

GC นำโดยคุณสุเทพ กลิ่นชั้น ผู้จัดการฝ่ายสายงานโรงกลั่นน้ำมันและพนักงานจิตอาสา ลงพื้นที่ส่งมอบโครงการเสาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) จำนวน 2 ต้น ให้แก่กลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ โดยมีคุณรุจิพัชร์ หิรัญฉันทรพัชร์ คุณบรรพต จิตรดล สมาชิกสภาเทศบาลฯ ตัวแทนหน่วยงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด และคุณแดง บุตรบุญจันทร์ รองประธานกลุ่มประมงฯ ร่วมรับมอบ

ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)

[redacted]

GC มอบป้ายบอร์ดประชาสัมพันธ์ ให้แก่กลุ่มประมงตากวนฯ และศูนย์บริการฯ ตากวน

GC นำโดยคุณสุเทพ กลิ่นชั้น ผู้จัดการฝ่าย และพนักงานจิตอาสาโรงกลั่นน้ำมัน ลงพื้นที่มอบป้ายบอร์ดประชาสัมพันธ์ โดยมีคุณแดง บุตรบุญจันทร์ รองประธานกลุ่มประมงฯ ตากวน-อ่าวประดู่และคุณสุรีย์ ศักดิ์เจริญ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน) ร่วมรับมอบ

[redacted]

GC ส่งมอบบรรจุภัณฑ์ถุงห่วงใย สิ่งของอุปโภค-บริโภค จำนวน 250 ชุด ให้แก่ชุมชนรอบรั้วโรงงาน

GC นำโดยคุณรัชดา สวัสดิ์รักษ์ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ฯ และพนักงานจิตอาสา ส่งมอบบรรจุภัณฑ์ถุงห่วงใย สิ่งของอุปโภค-บริโภค ข้าวสารอาหารแห้ง จำนวน 250 ชุด เพื่อช่วยเหลือบรรเทาทุกข์เบื้องต้นแก่ผู้ติดเชื้อกักตัวโควิด-19 ภายในชุมชน 4 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนกรอกยายชา เกาะกก ตากวน และกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ ณ อาคาร Admin GC 6

ด้านการสื่อสาร สร้างความเข้าใจ (Community Relation)

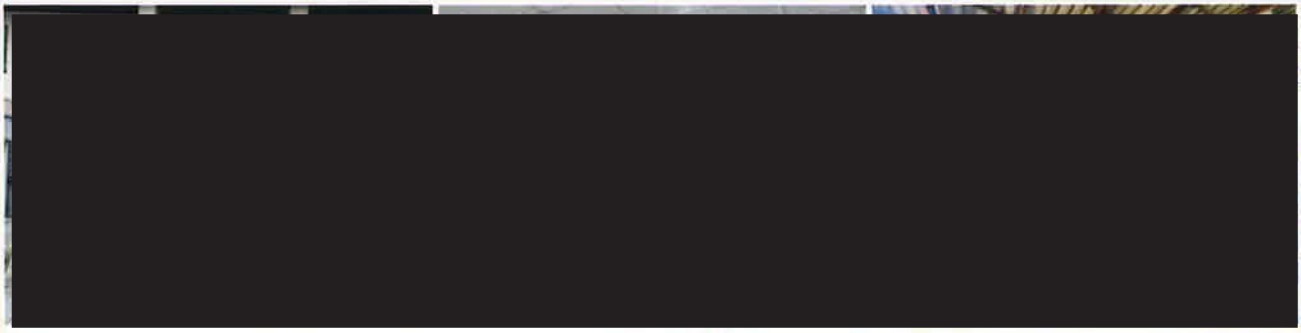
ลงพื้นที่สื่อสารและชี้แจงกิจกรรมงานซ่อมบำรุงถังเก็บผลิตภัณฑ์ (GC6)

GC นำโดยคุณสุเทพ กลิ่นชั้น ผู้จัดการฝ่าย และพนักงานจิตอาสา โรงกลั่นน้ำมัน ลงพื้นที่สื่อสารและชี้แจงกิจกรรมงานซ่อมบำรุงถังเก็บผลิตภัณฑ์ (GC6) ให้แก่คนในชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ และบุคคลที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

GC เปิดเวทีรับฟังความคิดเห็นโครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยายครั้งที่ 4)

GC เปิดเวทีรับฟังความคิดเห็นโครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยายครั้งที่ 4) ให้แก่ชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดและกลุ่มประมงรอบรั้วโรงงาน ณ ศูนย์บริการสาธารณสุขมาบตาพุด (ตึก M)

ด้านการสื่อสาร สร้างความเข้าใจ (Community Relation)



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

สายงาน PHN นำโดยคุณสุชาติ สุภากักดี ผู้จัดการฝ่าย PH-P1คุณศริญยา ชัชวาลพาณิชย์ ผู้จัดการส่วน SC-SR-CR1 ลงพื้นที่ประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มย่อย (ค.2) ที่ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ และกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยายครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ด้านการศึกษาและพัฒนาเยาวชน
(Education)

[redacted]

GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. ลงพื้นที่มอบทุนสนับสนุนพัฒนาคุณภาพชีวิตบุตรหลานชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด

GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. ลงพื้นที่มอบทุนสนับสนุนพัฒนาคุณภาพชีวิตบุตรหลานชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด ณ วิสาหกิจชุมชนชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้านอ.เมืองและอ.บ้านฉางสามัคคี ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ชุมชนหนองบัวแดง และชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด โดยมีประธานชุมชนฯ และคณะกรรมการฯ ร่วมรับมอบ

ด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม
(Culture)

[redacted]

GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมประเพณีบุญข้าวหลาม ประจำปี 2565

GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. ลงพื้นที่มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมประเพณีบุญข้าวหลาม ประจำปี 2565 ให้แก่ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ชุมชนหนองน้ำเขียว ชุมชนโขดหิน 2 และชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด โดยมีประธานชุมชนฯ และคณะกรรมการฯ ร่วมรับมอบเพื่อสืบสานประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงามของชุมชน

[redacted]

GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมประเพณีวันสงกรานต์ ประจำปี 2565

GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. ลงพื้นที่มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมประเพณีวันสงกรานต์ ณ ที่ทำการหนองบัวแดงชุมชนหนองแดงแม ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ และชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด โดยมีประธานชุมชนฯ และคณะกรรมการฯ ร่วมรับมอบ เพื่อสืบสาน อนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีไทยในพื้นที่

ด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม (Culture)

[redacted]

GC ลงพื้นที่ร่วมงานบุญประเพณีทำบุญข้าวหลาม ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่

GC ลงพื้นที่ร่วมกิจกรรมประเพณีบุญข้าวหลาม ศาลเจ้าแม่อบเงินอบทอง โดยมีคุณอำพร พืชพันธุ์ ประธานชุมชนฯ ร่วมกิจกรรม ณ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่

[redacted]

GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. ลงพื้นที่มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรม วันเฉลิมพระชนมพรรษาราชินี ประจำปี 2565

GC ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. ลงพื้นที่มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรม วันเฉลิมพระชนมพรรษาราชินี ประจำปี 2565 ให้แก่ชุมชนหนองบัวแดง ชุมชนหนองแดงเม และชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด

ด้านสนับสนุนกิจกรรมชุมชน

[redacted]

GC มอบงบประมาณสนับสนุน วิสาหกิจชุมชนชมรมประมงเรือเล็กฯ (สมาชิกประมง 7 กลุ่ม)

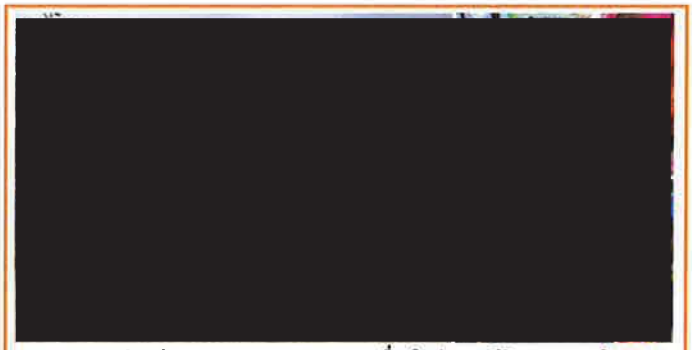
GC นำโดยคุณสุภัทร อรุณฤกษ์ถวิล ผู้จัดการฝ่าย R-RM ลงพื้นที่มอบงบประมาณสนับสนุนวิสาหกิจชุมชนชมรมประมงเรือเล็กฯ (สมาชิกประมง 7 กลุ่ม) โดยมีคุณไมตรี รอดพัน ประธานวิสาหกิจฯ และประธาน คณะกรรมการฯ กลุ่มประมง ร่วมรับมอบ ณ ร้านเจจิ๋ม ซีฟู้ด

[redacted]

GC มอบงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุงห้องออกกำลังกาย ชุมชนหนองแดงเม

GC นำโดยคุณเชาวนี พันธุ์พฤกษ์ และคุณศรัญยา ชัชวาลพาณิชย์ ลงพื้นที่ร่วมสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงห้องออกกำลังกาย ให้แก่ชุมชนหนองแดงเม โดยมีตัวแทนชุมชนฯ ร่วมรับมอบ ณ ร้านเจจิ๋ม ซีฟู้ด

ด้านสนับสนุนกิจกรรมชุมชน



GC ร่วมทำบุญถวายภัตตาหารเพล เนื่องในประเพณีวันสงกรานต์ ประจำปี 2565 กลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด

GC ลงพื้นที่ร่วมทำบุญถวายภัตตาหารเพล เนื่องในประเพณีวันสงกรานต์ โดยมีคุณดวงกมล ร่มรื่น ประธานกลุ่มประมงฯ ร่วมรับมอบ เพื่อสืบสานอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีไทยในพื้นที่

GC ร่วมทำบุญทอดผ้าป่าสามัคคี เพื่อบูรณะปฏิสังขรณ์วัดตากวน

GC ลงพื้นที่ร่วมทำบุญทอดผ้าป่าสามัคคี เพื่อบูรณะปฏิสังขรณ์วัดฯ โดยมีหลวงพี่เจน เจ้าอาวาสวัดตากวน คุณอนุชิต แสวงหา ไวยาวัจกรณ์ ร่วมรับมอบ ณ วัดตากวน

ภาคผนวก ข.44

เอกสารการประชุมคณะติดตามตรวจสอบ
การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประชุม

คณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าเทียบเรือ สาขาที่ 6 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ครั้งที่ 1/2565 วันพฤหัสบดีที่ 30 มีนาคม 2565 เวลา 13.30 - 15.30 น.

ผ่านทาง โปรแกรม MS Team

รายชื่อคณะกรรมการฯ ที่เข้าร่วมประชุม

1. [redacted]	รองผู้ว่าการที่ได้รับมอบหมายให้กำกับดูแลสายงานปฏิบัติการ 3	ประธาน
2. [redacted]	ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
3. [redacted]	ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13	กรรมการ
4. [redacted]	ผู้แทนจังหวัดระยอง	กรรมการ
5. [redacted]	ผู้แทนเทศบาลเมืองมาบตาพุด	กรรมการ
6. [redacted]	ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน	กรรมการ
7. [redacted]	ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ หรือผู้แทน	กรรมการ
8. [redacted]	ประธานชุมชนหนองแฟบ	กรรมการ
9. [redacted]	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุชาดา	กรรมการ
10. [redacted]	ผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน	กรรมการ
11. [redacted]	ผู้แทนชุมชนกรอกยายชา	กรรมการ
12. [redacted]	ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	กรรมการและเลขานุการ
13. [redacted]	ผู้แทนสิ่งแวดล้อม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
14. [redacted]	ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะทำงานฯ ที่ติดภารกิจ

15. ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง กรมควบคุมมลพิษ หรือผู้แทน
16. ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 6 จังหวัดระยอง หรือผู้แทน
17. ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ หรือผู้แทน
18. ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กหนองแฟบ หรือผู้แทน

รายชื่อผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์

1. [redacted]	ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2. [redacted]	ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3. [redacted]	ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. [redacted]	ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5. [redacted]	ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เริ่มประชุมเวลา 13:30 น.

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ไม่มี

มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม

คุณสมหวัง สิริกุลชัยนันท์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สรุปรายงานการประชุมครั้งที่ 1/2563 ให้คณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมกันตรวจสอบและพิจารณา

มติประชุม ที่ประชุมรับทราบ และรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา

คุณสมหวัง สิริกุลชัยนันท์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งว่ามีเรื่องสืบเนื่องเพื่อพิจารณาจากการประชุม 1/2563 โดยมีประเด็นข้อสังเกตจากผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ (คุณธานี จารุนัฏ) จำนวน 2 ประเด็น ให้ทางบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจ้ง ดังนี้

1. เรื่องผลวิเคราะห์น้ำใต้ดินบ่อ MW12, MW14, MW24 มีค่าความเค็ม และความนำไฟฟ้าสูงกว่าบ่ออื่น คุณสมหวัง สิริกุลชัยนันท์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงดังนี้ เนื่องจากพื้นที่ของโครงการ (GC6) จะมีพื้นที่บางส่วนที่อยู่บนพื้นที่ชายฝั่งและส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ถมทะเล จากแผนที่ตั้งบ่อน้ำใต้ดิน MW12, MW14, MW24 อยู่บนพื้นที่ถมทะเล และอยู่ใกล้คลองชากหมากซึ่งใกล้กับทะเล จึงได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลทำให้มีค่าความเค็ม และค่าการนำไฟฟ้าสูง และเมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเค็ม และความนำไฟฟ้า ย้อนหลัง 3 ปี ของบ่อน้ำใต้ดิน 2 ฝั่งมาเทียบกันก็พบว่าบ่อน้ำใต้ดินที่ตั้งบนชายฝั่งมีค่าความเค็ม และค่าการนำไฟฟ้าต่ำกว่าบ่อน้ำใต้ดินฝั่งที่ติดคลองชากหมาก ซึ่งก็สอดคล้องกับ

2. ค่าปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) ในน้ำใต้ดินบ่อ MW21, MW23, MW31 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดแต่มีค่าสูงกว่าบ่ออื่น คุณสมหวัง สิริกุลชัยนันท์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดบ่อน้ำใต้ดิน ย้อนหลังพบว่าค่า TPH ของบ่อ MW21, MW23, MW31 มีค่าสูงครั้งเดียวในปี 2563 เมื่อทำการตรวจวัด TPH ในปี 2564 ก็พบว่ามีค่าลดต่ำสงจนอยู่ในแนวโน้มที่ผ่านมา ในการตรวจวัดในปี 2563 ที่พบค่าสูง ทางโครงการได้ตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการก็ไม่พบกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือปนเปื้อน ดังนั้นผลการตรวจวัดในปี 2563 อาจเกิดจากปัจจัยอื่น

มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อทราบ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระยะดำเนินการ ประจำปี 2564

คุณสมหวัง สิริกุลชัยนันท์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน สาขาที่ 6 ซึ่งโครงการได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ครั้งที่ 11 เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2564 ปัจจุบันทางโครงการยึดปฏิบัติตามมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด สำหรับโครงการท่าเทียบเรือ สาขาที่ 6 ในระยะดำเนินการ ได้ยึดปฏิบัติตามมาตรการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2563 ของบริษัทฯ โดยมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน จำนวน 11 หัวข้อ ได้ปฏิบัติครบถ้วนทุกหัวข้อ สำหรับผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เสียง น้ำทิ้ง เป็นต้น ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด สำหรับโครงการท่าเทียบเรือก็เช่นเดียวกัน โดยมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 หัวข้อ ได้ปฏิบัติครบถ้วนตามมาตรการที่กำหนด สำหรับมาตรการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย จำนวน 3 หัวข้อ ได้แก่ คุณภาพน้ำทะเล ระดับเสียง และความความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ผลการดำเนินการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด กรณีผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นหรือมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทางโครงการจะหาสาเหตุดำเนินการแก้ไข และควบคุมเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

ความคิดเห็นในที่ประชุม

1. คุณอนุชิต สวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สอบถามขอบเขตการพิจารณาของคณะกรรมการฯชุดนี้ เนื่องจากแต่งตั้งมาเพื่อพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการท่าเทียบเรือเท่านั้น สำหรับการดำเนินการของโครงการโรงกลั่นน้ำมันหน่วยงานกำกับน่าจะเป็น สนพ. หรือไม่

- คุณสมหวัง สิริกุลชัยนันท์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงว่าทั้งโครงการท่าเทียบเรือ สาขาที่ 6 และโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ตั้งอยู่บนพื้นที่กำกับดูแลของ สทร. ทั้ง 2 โครงการ

- คุณสุรจิต สถาพรวลัยรัตน์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงเพิ่มเติมว่าเดิมมีการแยกกำกับดูแล ตามแนวทางที่คุณอนุชิตฯ แจ้ง แต่ต่อมามีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการกำกับดูแลของ สนพ. และ สทร. โดยยึดถือพื้นที่เป็นหลัก ซึ่งโรงกลั่นน้ำมันตั้งอยู่บนพื้นที่ถมทะเลจึงถูกกำกับดูแลโดย สทร.

2. คุณกิตติกุล สารสุวรรณ ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 สอบถามผลตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในบรรยากาศบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการโรงกลั่นน้ำมันมีค่าสูงใกล้เคียงค่ามาตรฐาน

- คุณสมหวัง สิริกุลชัยนันท์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ชี้แจงว่าบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวตั้งอยู่ในเขตพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมันจึงทำให้มีระดับเสียงค่อนข้างสูง แต่บริเวณจุดตรวจวัดในพื้นที่ชุมชนก็ไม่พบปัญหาแต่อย่างใด

3. คุณสุภาวินี นิลเขต ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมโดยปกติโครงการท่าเทียบเรือรับน้ำมันดิบผ่านการดำเนินการของ SPM แต่ปัจจุบันยังไม่สามารถดำเนินการได้โครงการมีดำเนินการอย่างไร

- คุณสมหวัง สิริกุลชัยนันท์ ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ทางโครงการได้ใช้เรือขนาดเล็กออกไปขนถ่ายน้ำมันดิบจากเรือขนาดใหญ่ที่ไม่สามารถเข้าเทียบท่าเทียบเรือได้ แทนการใช้ SPM

มติประชุม ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 5 เรื่องเพื่อพิจารณา

คุณอนุชิต สวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด แจ้งว่าตามคำสั่งคณะกรรมการกำกับฯ กำหนดให้มีการประชุมทุก 3 เดือน ครั้งนี้ถือเป็นการประชุมครั้งที่ 1/2565 และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ กำหนดให้มีการประชุมทุก 2 เดือน ฝากผู้ช่วยเลขาดำเนินการจัดประชุมทั้ง 2 คณะตามเวลาที่กำหนด

มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ

ไม่มี

ปิดประชุม เวลา 15.30 น.

[redacted]

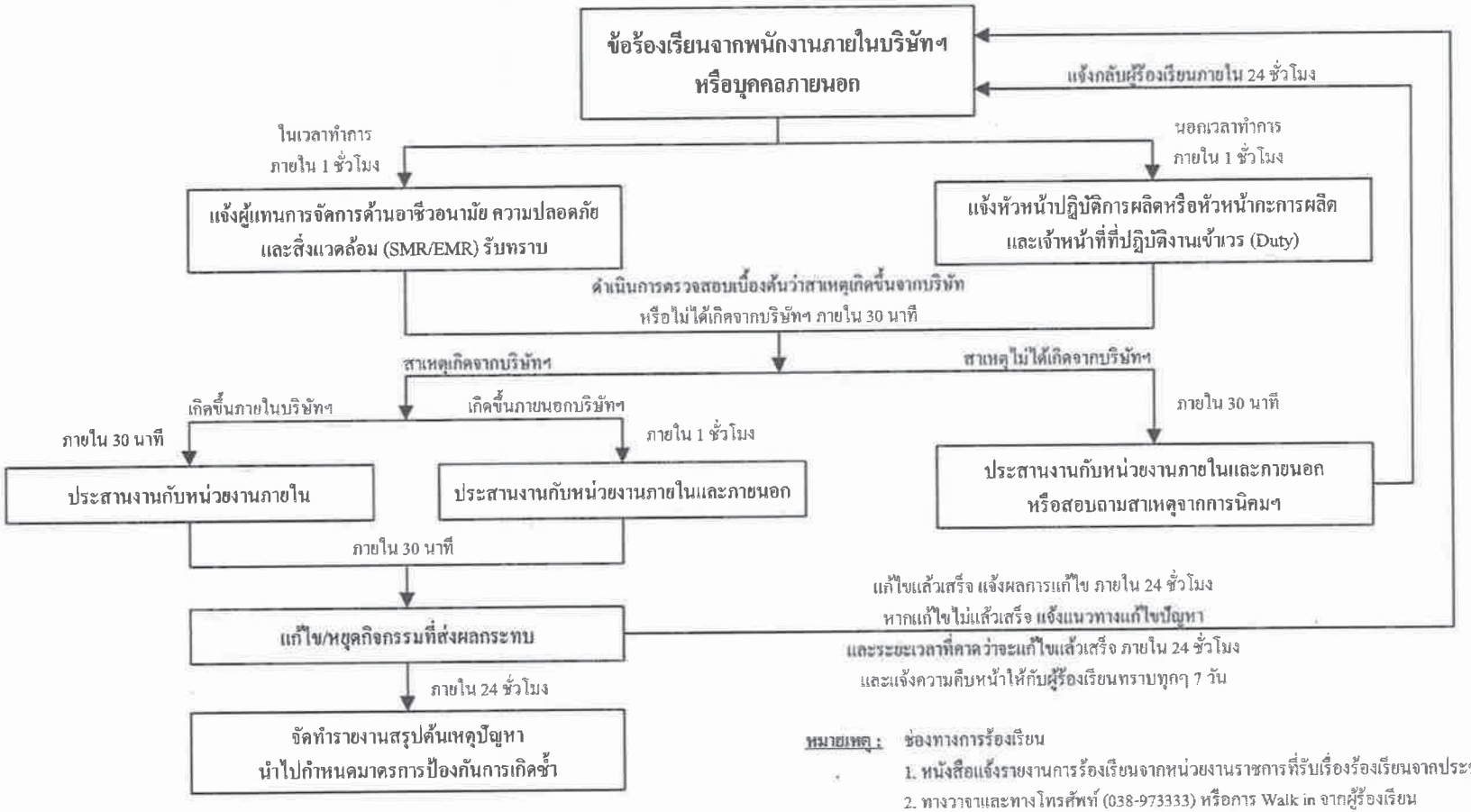
นายสมหวัง สิริกุลชัยนันท์
ผู้บันทึกรายงานการประชุม

[redacted]

นางสาวธัญญนันท์ พิทักษ์พงศ์
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก ข.45

แบบฟอร์มขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและข้อร้องเรียน



แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6

ภาคผนวก ข.46

เอกสารการแต่งตั้งคณะทำงานติดตามตรวจสอบ
การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

054

คำสั่งคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือสาขาที่ 6 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ที่ ๖๙ /๒๕๕๙
เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือสาขาที่ ๖ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตามที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้มีคำสั่งที่ ๔๓๙/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๙ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือสาขาที่ ๖ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) นั้น

อาศัยอำนาจหน้าที่ตามคำสั่งดังกล่าว จึงเห็นควรแต่งตั้งคณะทำงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือสาขาที่ ๖ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โดยมีองค์ประกอบและหน้าที่ดังนี้

องค์ประกอบ

๑.๑	ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	ประธานคณะทำงาน
๑.๒	ผู้แทนสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๓	คณะทำงาน
๑.๓	ผู้แทนสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาระยอง	คณะทำงาน
๑.๔	ผู้แทนเทศบาลเมืองมาบตาพุด	คณะทำงาน
๑.๕	ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กหาดสุชาดา หรือผู้แทน	คณะทำงาน
๑.๖	ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน หรือผู้แทน	คณะทำงาน
๑.๗	ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด หรือผู้แทน	คณะทำงาน
๑.๘	ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ หรือผู้แทน	คณะทำงาน
๑.๙	ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน หรือผู้แทน	คณะทำงาน
๑.๑๐	ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพลา หรือผู้แทน	คณะทำงาน
๑.๑๑	ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพยูน หรือผู้แทน	คณะทำงาน
๑.๑๒	ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กพลา-อู่ตะเภาสามัคคี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
๑.๑๓	ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กชุมชนหนองแฟบ หรือผู้แทน	คณะทำงาน
๑.๑๔	ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กก้นปึกสามัคคี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
๑.๑๕	ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ หรือผู้แทน	คณะทำงาน
๑.๑๖	ประธานชุมชนหนองแฟบ หรือผู้แทน	คณะทำงาน
๑.๑๗	~~ประธานชุมชนปากคลองตากวน หรือผู้แทน~~	คณะทำงาน
๑.๑๘	ผู้แทนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	คณะทำงาน
๑.๑๙	ผู้แทนสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	คณะทำงานและเลขานุการ
๑.๒๐	ผู้แทนบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

/๒.หน้าที่...

๒. หน้าที่รับผิดชอบ

๒.๑ ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการท่าเทียบเรือสาขาที่ ๖ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ให้เป็นไปตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒.๒ ติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือสาขาที่ ๖ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง

๒.๓ พิจารณาให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น ในเรื่องของขั้นตอนและวิธีดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒.๔ คณะทำงาน ฯ ประชุมทุกระยะเวลา ๒ เดือนหรือตามความเหมาะสม และให้พิจารณาถึงความเหมาะสมของระยะเวลาในการตรวจสอบ และรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือสาขาที่ ๖ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

(นายวิฑูรย์ อยู่ทิม)
รองผู้ว่าการ
ประธานคณะกรรมการกำกับการปฏิบัติแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข
และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ (ครั้งที่ ๓)
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก ข.47

เอกสารการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

แบบบันทึกสองฝ่าย

ตามมาตรา ๘ แห่งพ.ร.บ. การอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘

กระบวนงาน : ๒๓ . การขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

คำขอที่ 0459 65 วันที่รับแจ้งการขอขึ้นทะเบียน 7 เดือน [illegible] พ.ศ. ____

๑. ชื่อ สปก. /องค์กรนายจ้าง/องค์กรลูกจ้าง ที่ยื่นคำขอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (มหาชน) สาขา 6 โรง

ประเภท จป. : จป.หัวหน้างาน 12 คน จป.เทคนิค ___ คน จป.เทคนิคชั้นสูง ___ คน จป.วิชาชีพ ___ คน จป.บริหาร 02 คน

๒. จากการตรวจสอบพบว่า

	ครั้งที่ ๑	ครั้งที่ ๒
๒.๑ หนังสือแจ้งขึ้นทะเบียน จป. ซึ่งนายจ้างลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา	(✓) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี	( ) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
๒.๒ เอกสาร/หลักฐานประกอบคำขอ :		
(๑) สำเนาหนังสือแต่งตั้ง จป. ซึ่งนายจ้างลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา	(✓) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี	( ) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
(๒) สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรม จป. (เฉพาะที่ผ่านการอบรม) ( ) ผ่านการอบรม ปี ๒๕๔๐ ( ) ผ่านการอบรมเพิ่มเติม ๔๒ชั่วโมง	( ) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี	( ) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
(๓) สำเนาบัตรประชาชนของ จป. (พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง)	(✓) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี	( ) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
(๔) สำเนาเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาของ จป. (กรณี การขึ้นทะเบียนระดับวิชาชีพ ระดับเทคนิค และเทคนิคชั้นสูง ต้องคุณสมบัติโดยสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี/ปริญญาตรีด้านอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่า) ซึ่งนายจ้างลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา	(✓) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี	( ) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
๒.๓ กรณีมอบอำนาจ :		
(๑) หนังสือมอบอำนาจซึ่งนายจ้างลงนามพร้อมประทับตรา	(✓) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี	( ) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
(๒) สำเนาหนังสือรับรองนิติบุคคล ซึ่งนายจ้างลงนามพร้อมประทับตรา	(✓) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี	( ) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
(๓) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนผู้มอบอำนาจ ซึ่งลงลายมือชื่อรับรองสำเนา	(✓) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี	( ) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
(๔) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนผู้รับมอบอำนาจซึ่งลงลายมือชื่อรับรองสำเนา	(✓) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี	( ) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี

๓. การดำเนินการของเจ้าหน้าที่ (กรณีคำขอถูกต้อง/ไม่ถูกต้อง/เอกสารไม่ถูกต้อง/เอกสารไม่มี)

ครั้งที่ ๑

(✓) ถูกต้องครบถ้วนเห็นควรขึ้นทะเบียนต่อไป(ขึ้นทะเบียนแล้วเสร็จ ๖ วันทำการ)

( ) แนะนำให้ผู้ยื่นคำขอดำเนินการแก้ไขคำขอให้ถูกต้อง

( ) แนะนำให้ผู้ยื่นคำขอดำเนินการแก้ไขคำขอ และจัดเตรียมเอกสาร/หลักฐานให้ถูกต้องครบถ้วน จำนวน - รายการ ดังนี้

ตามข้อ ๒.๑ ( )

ตามข้อ ๒.๒ ( ) (๑) ( ) (๒) ( ) (๓) ( ) (๔)

ตามข้อ ๒.๓ ( ) (๑) ( ) (๒) ( ) (๓) ( ) (๔)

ทั้งนี้ ผู้ยื่นคำขอจะดำเนินการให้แล้วเสร็จและนำส่งเจ้าหน้าที่ภายในวันที่ _____

ครั้งที่ ๒

( ) ถูกต้องครบถ้วนเห็นควรขึ้นทะเบียนต่อไป(ขึ้นทะเบียนแล้วเสร็จ ๖ วันทำการ)

( ) แนะนำให้ผู้ยื่นคำขอดำเนินการแก้ไขคำขอให้ถูกต้อง

( ) แนะนำให้ผู้ยื่นคำขอดำเนินการแก้ไขคำขอ และจัดเตรียมเอกสาร/หลักฐานให้ถูกต้องครบถ้วน จำนวน _____ รายการ ดังนี้

ตามข้อ ๒.๑ ( )

ตามข้อ ๒.๒ ( ) (๑) ( ) (๒) ( ) (๓) ( ) (๔)

ตามข้อ ๒.๓ ( ) (๑) ( ) (๒) ( ) (๓) ( ) (๔)

ทั้งนี้ ผู้ยื่นคำขอจะดำเนินการให้แล้วเสร็จและนำส่งเจ้าหน้าที่ภายในวันที่ _____

ผู้ยื่นคำขอทราบแล้วว่า เป็นหน้าที่ของผู้ยื่นคำขอที่จะต้องดำเนินการแก้ไขหรือส่งเอกสารเพิ่มเติมต่อเจ้าหน้าที่ภายในเวลาที่เจ้าหน้าที่กำหนดหรือภายในเวลาที่เจ้าหน้าที่อนุญาตให้ขยายออกไปเมื่อพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวแล้ว หากผู้ยื่นคำขอไม่แก้ไขหรือส่งเอกสารเพิ่มเติมให้ครบถ้วน ให้ถือว่าผู้ยื่นคำขอไม่ประสงค์ที่จะให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการตามคำขอ ในกรณีนี้ เจ้าหน้าที่จะดำเนินการส่งเอกสารคืนผู้ยื่นคำขอต่อไป

ผู้ยื่นคำขอทราบและเข้าใจดีแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เพื่อเป็นหลักฐาน

ลงชื่อผู้ยื่นคำขอ (ครั้งที่ ๑)	ลงชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอ (ครั้งที่ ๑)	ลงชื่อผู้ยื่นคำขอ (ครั้งที่ ๒)	ลงชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอ (ครั้งที่ ๒)
(นายอัญชลี สุขรักษ์)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ปุเรชะดัง)	( )	( )
ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนหน่วยงาน	ตำแหน่ง นักวิชาการแรงงาน	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง
วันที่ 7-3-65	วันที่ 07 มี.ค. 2565	วันที่	วันที่

หมายเหตุ: สามารถดาวน์โหลดและพิมพ์รหัสประจำตัวเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ขอขึ้นทะเบียนได้ที่เว็บไซต์หรือสแกน QR code

http://rayong.labour.go.th ไปที่หัวข้อ: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป) หรือ โทรสอบถามได้ที่ ๐๓๘-๖๙๔๔๑๗-๔ ต่อ ๑๐๒-๑๐๓ , ๑๑๕-๑๑๖

0 32 - 12 0 6 32

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอบบเบอร์ยี่คอมพลีกซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500

สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนเรางุ่มนิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21160 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111

บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 08-Q-SH-RF-016/2565

3 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอจัดส่งแบบแจ้งชื่อเพื่อขึ้นทะเบียน ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง

อ้างถึง กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบแจ้งชื่อเพื่อขึ้นทะเบียนของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

ตามที่กระทรวงแรงงาน ได้ออกกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หมวด 4 ข้อ 36 ให้นายจ้างแจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามหมวด 1 ต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6 (โรงกลั่นน้ำมัน) ได้ทำการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างานและระดับบริหารเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ดังนั้นจึงโครงขอส่งแบบแจ้งชื่อเพื่อขึ้นทะเบียนของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานและระดับบริหาร ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย มาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง
ได้รับเอกสารแล้ว
(ลงชื่อ).....
(นางสาวเสาวลักษณ์ ปุเรชะดัง)
นักวิชาการแรงงาน
07 มี.ค. 2565

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นางสาวอัญชลี สุขรักษ์)

ผู้จัดการส่วนหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

หน่วยงาน SHE- ปิโตรเลียมและสาธารณูปการ

โทรศัพท์ 0-3897-1000 ต่อ 1813

โทรสาร 0-3897-1087

แบบแจ้งชื่อเพื่อขึ้นทะเบียน ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

เขียนที่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 3 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

ข้าพเจ้า (นายจ้าง/ผู้มีอำนาจลงนาม) นายเสขสิริ ปิยะเวช ตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา6 โรงกลั่นน้ำมัน ประเภทกิจการ กลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ที่ตั้ง เลขที่ 8 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ 038-971000 ขอแจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเพื่อขึ้นทะเบียน ดังนี้

1. **ระดับหัวหน้างาน** จำนวน 13 คน

1. [redacted]

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง
ได้รับเอกสารแล้ว
(ลงชื่อ).....
(นางสาวเสาวลักษณ์ ปุเรชะดัง)
นักวิชาการแรงงาน
07 เม.ย. 2565

2. **ระดับบริหาร** จำนวน 20 คน

1. [redacted]

6. [redacted]

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง
ได้รับเอกสารแล้ว
(ลงชื่อ).....
(นางสาวเสาวลักษณ์ ปุเรชะดัง)
นักวิชาการแรงงาน
07 เม.ย. 2565

พร้อมนี้ได้แนบเอกสาร ดังนี้

☑ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 33 ฉบับ

☑ สำเนาเอกสารการแต่งตั้งเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 2 ฉบับ

☑ สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 33 ฉบับ

☑ สำเนาเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน - ฉบับ

ประทับตรา
สำคัญนิติบุคคล
(ถ้ามี)

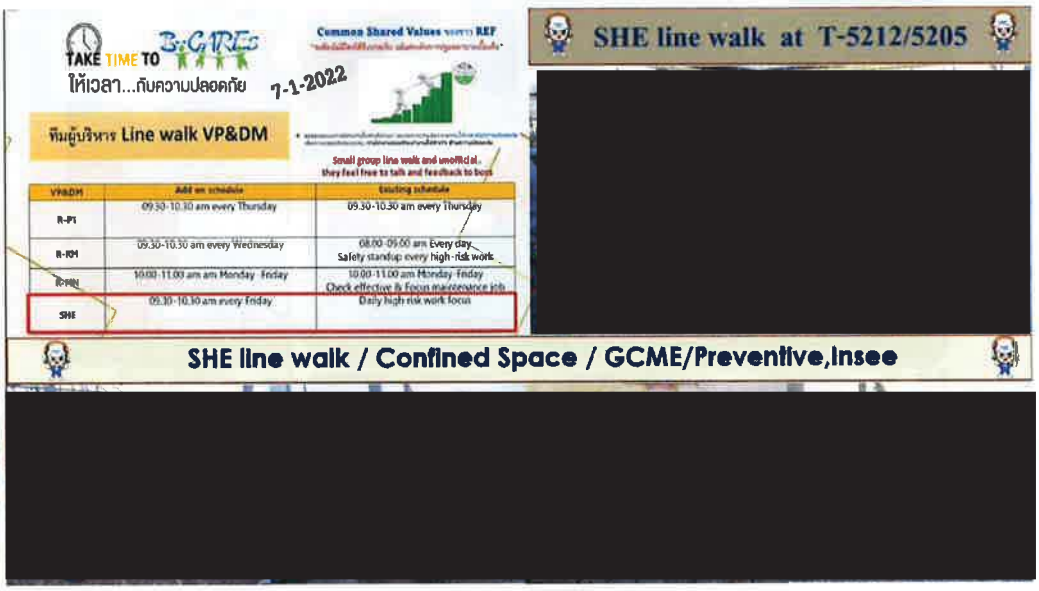
ลงชื่อ

(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
สายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.48

กิจกรรมการส่งเสริมด้านความปลอดภัย

❑B-CAREs



❑B-CAREs

สื่อสาร : แนวทางการบังคับใช้กฎความปลอดภัยใน GC6

Safety stand up at RCL / บ.BP / R-MN-MO

PSM

Energy and Reliability Walk 2022 at GC6 (REF), GC6 (RTF)

[redacted]

Jan 13,2022

Weekly meeting Permit sup / Contractor

Jan 26 2022

[redacted]

<u>สรุปเนื้อหาในการประชุม</u>

1. เน้นเรื่องบทบาทหน้าที่ของ **Permit supervisors**
2. แชร์ประเด็น **unsafe** ต่างๆ ในรอบสัปดาห์ที่ผ่านมา
3. แจก **Stop card** ให้กับ **permit supervisors**

ภาคผนวก ข.49

การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

คำสั่ง บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่ กม. 001 / 2564

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)
ประจำพื้นที่สาขาที่ 6 กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสาธารณูปการ

เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 จึงมีคำสั่งดังนี้

ข้อ 1. ให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ประจำพื้นที่สาขาที่ 6 กลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสาธารณูปการ ประกอบด้วย

1. [redacted] ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานกลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสาธารณูปการ
ผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร
2. น[redacted] กรรมการ
ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานโรงกลั่น
ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
3. น[redacted] กรรมการ
ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานบำรุงรักษาโรงกลั่นน้ำมันและสาธารณูปการ
ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
4. น[redacted] กรรมการ
ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานบริหารคลัง รับส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม
ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
5. [redacted] กรรมการ
ผู้จัดการส่วน หน่วยงานซ่อมบำรุง
ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
6. [redacted] กรรมการ
ผู้จัดการส่วน หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
7. [redacted] กรรมการ
พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง

ผู้แทนลูกจ้าง
8. [redacted] กรรมการ
ผู้ประสานงานสอบสวนอุบัติการณ์
ผู้แทนลูกจ้าง
9. [redacted] กรรมการ
พนักงานงานโครงการ
ผู้แทนลูกจ้าง
10. [redacted] กรรมการ
หัวหน้าพนักงานประจำกะกลางวัน
ผู้แทนลูกจ้าง
11. [redacted] กรรมการ
นักวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการอาวุโส
ผู้แทนลูกจ้าง
12. น[redacted] กรรมการ
เจ้าหน้าที่บริหารสำนักงานอาวุโส
ผู้แทนลูกจ้าง
13. [redacted] กรรมการและเลขานุการ
วิศวกรความปลอดภัยอาวุโส หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ข้อ 2. ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงานเพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
5. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 เป็นต้นไป จนครบกำหนดตามวาระในวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2566 หรือจนกว่าจะมีคำสั่งทดแทน

สั่ง ณ วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2564

(นายวิทธิ์ นามวงษ์)
ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ กลุ่มปฏิบัติการเพื่อความเป็นเลิศ

ภาคผนวก ข.50

นโยบายด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม

นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย
สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) มุ่งมั่นสู่การเป็นผู้นำในธุรกิจเคมีภัณฑ์ระดับสากล ที่ผสานนวัตกรรม และเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อก้าวไปสู่การเป็นองค์กรต้นแบบที่พัฒนาและเติบโตอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และมีพันธะสัญญาในการพัฒนาประสิทธิผลการดำเนินงานด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย ด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ รวมถึงข้อปฏิบัติระดับสากล
2. บริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ด้วยเครื่องมือการบริหารคุณภาพ การจัดการความรู้และการเพิ่มผลผลิต เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าและพัฒนานวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. บริหารความเสี่ยงเพื่อป้องกันอันตราย ความเจ็บป่วยจากการทำงาน ความสูญเสียจากอุบัติเหตุการบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และส่งเสริมความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Safety) และสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย B-CAREs รวมทั้งการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) เพื่อดูแลห่วงใยความปลอดภัยของทุกคน
4. ตระหนักถึงภัยคุกคามด้านความมั่นคงและกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน เพื่อปกป้องชีวิต ทรัพย์สิน ข้อมูลและความต่อเนื่องทางธุรกิจขององค์กร
5. ใส่ใจในเรื่องอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี และส่งเสริมให้ทุกคนมีสุขภาพที่ดี และมีความสุขในการทำงาน
6. ประเมินและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ และคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการทั้งด้านพลังงาน อากาศ น้ำและการจัดการของเสีย รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและยั่งยืนตลอดห่วงโซ่อุปทานตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คงไว้ซึ่งการเพิ่มประสิทธิภาพการลดก๊าซเรือนกระจกและขีดความสามารถการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมุ่งสู่เป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี พ.ศ. 2593 และมุ่งเสริมสร้างวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม โดยการเผยแพร่และสนับสนุนให้พนักงานและผู้มีส่วนได้เสียมีความตระหนักและมีส่วนร่วมในวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมขององค์กร

ผู้บริหารและพนักงานทุกระดับในบริษัทฯ มีความรับผิดชอบในการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าประสงค์ของบริษัท และเป็นแบบอย่างในการพัฒนาและธำรงไว้ซึ่งระบบการจัดการคุณภาพความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและความต่อเนื่องทางธุรกิจ โดยสนับสนุนทรัพยากรอย่างเหมาะสมเพื่อให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการนำนโยบายไปปฏิบัติ รวมถึงสื่อสารให้เกิดความร่วมมือภายในและระหว่างองค์กร เพื่อความยั่งยืนขององค์กรต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

[redacted]

(นายคงกระพัน อันทรแจ้ง)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

Quality, Security, Safety, Occupational Health, Environment, and Business Continuity Policy

PTT Global Chemical Public Company Limited aspires to be the Leading International Chemical Company that harnesses innovation and environmentally-friendly technology in striving towards becoming the role model organization that develops and sustainably grows with determined responsibility to the economy, society, and environment in which we are present. GC is committed to continually enhancing our effectiveness in the management of Quality, Security, Safety, Occupational Health, the Environment, and Business Continuity, by adhering to the following principles:

1. Observe and adhere to legal requirements in Quality, Security, Safety, Occupational Health, the Environment, and Business Continuity, as well as observing standards, rules, regulations, and other related international requirements.
2. Manage Quality throughout the entire organization by employing Quality, Knowledge, and Productivity Management tools, to satisfy our customers' requirements while advancing innovations that are environmentally-friendly.
3. Manage risks to prevent hazards, work-related illnesses, loss from accidents, injuries, property damages, and promoting personal safety and a B-CAREs Safety Culture, as well as Process Safety Management (PSM), to assure and care for the Safety of all.
4. Exercise awareness and alertness for security threats and setting up emergency management guidelines to protect the lives of staff and company assets, information, and business continuity.
5. Exercise due care in occupational health and work-place environment and promoting a good health and work-life balance.
6. Assess and prevent detriment to the environment and ecosystem, preserving biodiversity via an integrated environment management system encompassing energy, air, water, and waste management, as well as efficient and sustainable resources utilization in accordance with Circular Economy principles, to optimize resources utilization throughout the supply chain, Maintain efficiency in reduction of greenhouse gasses together with improving adaptation to climate change with the intention of reducing net greenhouse gas emissions to zero (net zero) by 2050, with focus on fortifying an environmental culture, by communicating to and encouraging all employees and stakeholders to be conscientious of and contribute to GC's environmental culture.

Executives and employees at all levels must be accountable for achieving objectives and goals of GC, as well as being a role model in the development and perpetuation of the Quality, Security, Safety, Occupational Health, Environmental, and Business Continuity Management System, provide sufficient resources to enable all staff to be able to take part in and contribute to the adoption of policies and putting them into action as well as communicating these policies to all related parties to achieve internal and intra-organizational collaboration, for the sustainability of the organization henceforth.

Given on this day, 23 February 2022.

[redacted]

(Mr. Kongkrapan Intarajang)

(Chief Executive Officer & President)

ภาคผนวก ข.51

การอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงาน

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 (TH)	No. of Targeted 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	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Corporate Learning Solutions																		Total	22,712,500																		
[illegible]	1	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	[illegible]	English Program	Staff who pass English score for next advancement or appointment	[illegible]	N/A	200	E-learning	N/A	N/A	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	12	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	2	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law & Policy	[illegible]	Onboarding Program for New Staff (Orientation and Basic Safety for New Staff)	All New Staff	GC	[illegible]	[illegible]	E-learning	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Post test	[illegible]	24	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
QSE	3	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Basic Fire Training for New Staff	New Staff [illegible]	NPC	[illegible]	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	7		[illegible]										
QSE	4	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	[illegible] Fire Training for New Operator [illegible]	New Operator	NPC	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	7					[illegible]							
QSE	5	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NPC	[illegible]	60	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	2			[illegible]	[illegible]								
QSE	6	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Refresh Fire Training & Refresh First Aid for Technical Staff	[illegible]	NPC	[illegible]	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	4		[illegible]										
QSE	7	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	Selective Operator [illegible]	GC	[illegible]	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	[illegible]								[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
QSE	8	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Radiation Safety	[illegible]	NPC	TBA	420	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	200,000	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	14												
QSE	9	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Confined Space [illegible]	Assigned Operator/Supervisor	NPC	TBA	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	6			[illegible]	[illegible]								
QSE	10	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Refresh Confined Space Training	Operator [illegible]	NPC		[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	[illegible]				[illegible]								
QSE	11	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test		1			[illegible]									
QSE	12	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Refresh Lifting Crane Operation for Controller [illegible] Rigger/ Signaler	Assigned Operator/staff (every 2 years)	GC	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	4	[illegible]											
QSE	13	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Chemical Handling	[illegible]	NPC	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	3		[illegible]										
QSE	14	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Boiler Controller	Related new operator	NPC	[illegible]	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	1					[illegible]							
QSE	15	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Refresh for Boiler Operator	[illegible]	GC	Internal Instructor	[illegible]	E-learning	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test		[illegible]					[illegible]	[illegible]						
QSE	16	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	[illegible] Safety	[illegible]	NPC	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test		1		[illegible]										
QSE	17	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Industrial Gas Controller	[illegible]	NPC	TBA	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test		4				[illegible]								
QSE	18	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Operation of LPG	[illegible]	NPC	TBA	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test		1			[illegible]									
QSE	19	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Operation of the Natural Gas Plant	Operator or Assigned Staff [illegible]	NPC	TBA	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test		[illegible]			[illegible]									
QSE	20	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	[illegible] Oil Depot and Pipeline Transportation	Selected Staff / Operator [illegible]	NPC	[illegible]	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	1					[illegible]							
QSE	21	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Operation of [illegible] Facility	Selected Staff / Operator [illegible]	NPC	TBA	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	1					[illegible]							
QSE	22	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Operation of LPG Station	Selected Staff / Operator [illegible]	NPC	TBA	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	1					[illegible]							
QSE	23	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Waste Water Operation Controller	[illegible]	NPC	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test		2					[illegible]							
QSE	24	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Solid Waste Pollution Operation Controller	[illegible]	NPC	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test		2				[illegible]								
QSE	25	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Air Pollution Operation Controller	[illegible]	NPC	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test		2					[illegible]							
QSE	26	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Waste Water Operator	[illegible]	NPC	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test		2					[illegible]							
QSE	27	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Solid Waste Pollution Operator	[illegible]	NPC	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test		4						[illegible]						
QSE	28	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Air Pollution Operator	[illegible]	NPC	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test		2				[illegible]								
QSE	29	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Safety Committee	New Safety Committee	NPC	TBA	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2-Knowledge	Pre Test/Post Test		4		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]						

2022 In-house Learning Solutions : GC

BU Course Owner	No.	DT	Course ID	IO. No	Solution Group	Solution Type	Required by Law/ Policy	Law/ Policy/ Strategy/Competency Matching	Course Name	Targeted Learner	Content Provider	Instructor (IN)	No. of Targeted 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	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Safety Officer for Management Level	Line Manager as Safety Officer Supervisory; Assigned SHE [illegible]	[illegible]	TBA	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test/Post Test		[illegible]				[illegible]								
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Safety Officer for Supervisor Level	[illegible]	[illegible]	TBA	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test/Post Test		[illegible]				[illegible]								
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Forklift Safety Training	Forklift Driver	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Classroom (OHS)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test/Post Test		[illegible]			24									
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	[illegible]	[illegible] Operation, Technical, Maintenance	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	[illegible]					[illegible]							
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Awareness of Process Safety in Design	Process Engineer; SHE Engineer; Project Engineer; Sh.Operator, Day Manager	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	[illegible]						[illegible]						
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TBA	[illegible]	Classroom (OHS)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Pre Test/Post Test	[illegible]	[illegible]												
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	All Area	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Pre Test/Post Test	[illegible]	37					[illegible]							
[illegible]	[illegible]	[illegible]		NEW	Corporate	Mandatory	Policy	[illegible]	[illegible] Incident Investigation [illegible] Training	Operator; Supervisor; Manager; Innovation [illegible] Staff	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	[illegible]			[illegible]		[illegible]			[illegible]			[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Incident Investigation Procedure	[illegible]	Engineer; Senior Engineer; Day Manager; Section Manager	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	[illegible]		[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]		NEW	Corporate	Mandatory	Policy	Management Standard	Operational [illegible] Management	[illegible]	[illegible]	TBA	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]								
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Management Standard	Operational Risk Management for [illegible] Assessor	[illegible] Assessor [illegible]	[illegible]	TBA	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	[illegible]					[illegible]	[illegible]						
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	[illegible]												
[illegible]	[illegible]	[illegible]		NEW	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Emergency & Crisis Management Training for Emergency Director (ED)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	3-Behavior	[illegible]	[illegible]	[illegible]												
[illegible]	[illegible]	[illegible]		NEW	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Defensive Driving	[illegible]	[illegible]	TBA	[illegible]	E-learning	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	[illegible]												
[illegible]	[illegible]	[illegible]		NEW	Corporate	Mandatory	Policy	ISO 22301: 2019	[illegible] ISO 22301: 2019 [illegible]	[illegible]	[illegible]	TBA	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1 Day	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test/Post Test	[illegible]	[illegible]		[illegible]										
[illegible]	[illegible]	[illegible]		NEW	Corporate	Mandatory	Policy	[illegible]	[illegible]	[illegible]	External Instructor	TBA	[illegible]	E-learning	N/A	N/A	N/A	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	Pre Test / Post Test	[illegible]	[illegible]												
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	CG Policy	Corporate Compliance Overview	[illegible]	GC	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	[illegible]												
[illegible]	[illegible]	[illegible]		NEW	Corporate	Mandatory	Policy	CG Policy	[illegible]	All Employees	GC	TBA		E-learning	-	-	-	[illegible]	[illegible]		[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	[illegible]					[illegible]		[illegible]		[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Selective	Policy	CG Policy	[illegible]	All Employees	External Instructor	TBA	[illegible]	E-learning	-	-	-	[illegible]	[illegible]		[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	[illegible]							[illegible]					
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Management Standard	[illegible] Management	[illegible]	External Instructor	[illegible]	[illegible]	E-learning	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	[illegible]												
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	CG Policy	Integrated [illegible] Training	[illegible]; All employees [illegible]	External Instructor	[illegible]	[illegible]	E-learning	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Pre Test / Post Test	[illegible]	[illegible]												
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Selective	Strategy	Digital Transformation	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	E-learning	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Post test	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Selective	Strategy	Digital Transformation	Data Science & Engineering Program INTERMEDIATE	[illegible] FOUNDATION	[illegible] Academy	TBA	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Pre/Post test & Project (Case)	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]			[illegible]					
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Selective	Strategy	Digital Transformation	Data Science & Engineering Program INTERMEDIATE	[illegible]	[illegible] Academy	TBA	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Pre/Post Test & Knowledge Application by job assignment	[illegible]	[illegible]			[illegible]				[illegible]					
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Selective	Strategy	Digital Transformation	Data Science & Engineering Program Intermediate [illegible]	[illegible]	[illegible] Academy	TBA	[illegible]	E-learning + [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Pre/Post Test & Project Assignment (use case [illegible])	[illegible]	[illegible]	[illegible]								[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Strategy	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TBC	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Pre/Post Test Assessment	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]							
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Selective	Other	Learning Academy	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Blended Learning	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]					[illegible]				[illegible]			
																		Total	24,784,410																		

Leadership Learning Solutions

BU Course Owner	No.	DT	Course ID	IO. No	Solution Group	Solution Type	Required by Law/ Policy	Law/ Policy/ Strategy/Competency Matching	Course Name	Targeted Learner	Content Provider	Instructor (IN)	No. of Targeted 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	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
[illegible]	1	[illegible]		[illegible]	Leadership	Mandatory	Policy	[illegible]	STAR Interviewer Workshop	[illegible]	GC	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		Batch 1 [illegible]	Batch 2 [illegible] Batch 3 [illegible]	Batch 4 [illegible]	Batch 5 [illegible]	Batch 6 [illegible] Batch 7 [illegible]	Batch 8 [illegible]	Batch 9 [illegible]	Batch 11 [illegible]	Batch 12 [illegible]		
[illegible]	2	[illegible]		NEW	Leadership	Selective	Other		Leadership Acceleration Program	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				[illegible]								[illegible]
[illegible]	3	[illegible]		NEW	Leadership	Selective	Other		[illegible] (Leadership Wellness Program)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Pre/Post wellness assessment; Improvement [illegible]	[illegible]	[illegible]					[illegible]						[illegible]	
[illegible]	4	[illegible]		NEW	Leadership	Selective	Other		Develop Agile Leaders [illegible] Through Changes [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]				[illegible]								[illegible]
[illegible]	5	[illegible]		NEW	Leadership	Selective	Other		[illegible]	[illegible]	GC	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]							[illegible]					

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 (SN)	No. of Targeted 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	[illegible]											
																										Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Common Functional Learning Solutions : H-DV																		Total	6,011,000																		
H-DV-GC	1	N		[illegible]	Functional	Selective	Other		[illegible]	Senior Operator	[illegible]	[illegible]	17	Virtual Classroom	15	9	15	3 months	[illegible]	[illegible]	TH	[illegible]	Project Implementation	[illegible]	1			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
H-DV-GC	2	N		NEW	Functional	Selective	Other		Function and Role responsibilities for Plant Instructor	[illegible] Team, SPUs Supervisor and Senior Operator	GC	[illegible]	120	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	0	TH	2 Knowledge	Pre Test, Post test, Instructor Evaluation	[illegible]	1												
H-DV-GC	3	N		NEW	Functional	Selective	Other		[illegible] of Rotating Machinery for Engineers	Technician & Engineer	GC	[illegible]	40	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	0	TH	2 Knowledge	Pre Test, Post test, Instructor Evaluation	[illegible]	1		12										
H-DV-GC	4	N		NEW	Functional	Selective	Other	[illegible] Process control, optimization and [illegible]	Process Control for Chemical Engineer	Chemical Engineer (CE) eg Process Engineer, Senior Process Engineer & Process Control Engineer	GC	[illegible]	20	Virtual Classroom	20	10	30	[illegible]	0	0	TH	2 Knowledge	Pass the post test of every section in UP at above 80%	[illegible]	1		[illegible]	16									
H-DV-GC	5	N		NEW	Functional	Selective	Other	[illegible]	[illegible]	Chemical Engineer [illegible] eg Process Engineer, Senior Process Engineer	GC	[illegible]	18	[illegible]	20	10	35	[illegible]	0	0	TH	2 Knowledge	Pass the post test of every section in UP at above 80% & Course assignment	[illegible]	1			23									
H-DV-GC	6	N		NEW	Functional	Selective	Other	SPS	[illegible] Reliability Workshop	[illegible]	[illegible]	[illegible]	28	[illegible]	20	10	40	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	[illegible]	[illegible]	TBA	1			[illegible]	[illegible]								
Specific Functional Learning Solutions : ARO																		Total	7,100																		
ARO	1	F		[illegible]	Functional	Mandatory	Policy	PSM	Simulator for New Panel Operator	[illegible]	GC	[illegible]	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1 Day	[illegible]	100	TH	3 Behavior	[illegible]	[illegible]	30								x			x	
ARO	2	F		[illegible]	Functional	Mandatory	Policy	PSM	Simulator for Panel Refreshment	[illegible]	GC	[illegible]	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2 Day	[illegible]	100	TH	3 Behavior	[illegible]	[illegible]	29								x			x	
ARO	3	N		[illegible]	Functional	Mandatory	Policy	PSM	Simulator for Shift Supervisor	[illegible]	GC	[illegible]	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2 Day	[illegible]	100	TH	3 Behavior	[illegible]	[illegible]	12								x			x	
Specific Functional Learning Solutions : CO-DR																		Total	50,000																		
CO-DR	1	N		NEW	Functional	Selective	Other	[illegible]	[illegible]	Researcher/Scientist	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	N/A	NA	2	[illegible]	N/A	Eng	2 Knowledge	Applying knowledge to RD projects	[illegible]	1			x									
Specific Functional Learning Solutions : OSB																		Total	72,000																		
OSB	1	N		NEW	Functional	Mandatory	Other	Business Development Negotiating	Drafting & Negotiating Commercial Contract for Non-Legal Managers and Staffs	BD staff and [illegible] staff	[illegible] Limited	[illegible]	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2 Days	72,000	[illegible]	TH	2 Knowledge	Quiz of the day, Discussion, Case practice	[illegible]	1										x		
Specific Functional Learning Solutions : OLE																		Total	100,000																		
OLE	1	N		[illegible]	Functional	Mandatory	Policy	HALAL	[illegible] HALAL [illegible]	[illegible] OLE1, OLE2, OLE3, OLE4, UTY	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1 Day	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre Test, Post Test	[illegible]	1			x									
Specific Functional Learning Solutions : POL																		Total	100,000																		
POL	1	N		[illegible]	Functional	Mandatory	Policy	HALAL	[illegible] HALAL [illegible] 2022	[illegible] HDPE1, HDPE2, LDPE, LLDPE, GCT	[illegible] Rayong Provincial [illegible]	[illegible]	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1 Day	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre Test, Post Test	[illegible] K.Warawut	1			x									
Specific Functional Learning Solutions : REF																		Total	125,000																		
REF	1	F		NEW	Functional	Selective	Other	Specific course for Operator	[illegible] of Equipment, Commissioning and Plant Start up for Process Operator	[illegible]	Internal Instructor	TBA	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1 Day	7,000	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre test / Post test	[illegible]	1								x				
REF	2	F		NEW	Functional	Selective	Other	Specific course for Operator	Equipment Decontamination and Waste Handling	[illegible]	Internal Instructor	TBA	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1 Day	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre test / Post test	[illegible]	2						x						
REF	3	F		NEW	Functional	Selective	Other	Specific course for Operator	New DCS and SIS [illegible]	Senior operator [illegible]	Internal Instructor	TBA	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1 Day	0	-	TH	2 Knowledge	Pre test, Post test	[illegible]	2		x				x						
REF	4	F		NEW	Functional	Selective	Other	Specific course for Operator	Generator Refresh Training	Experienced panel operators [illegible]	Internal Instructor	TBA	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1 Day	0		TH	2 Knowledge	Pre test / Post test	[illegible]					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	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1 Day	7,000	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre test / Post test	[illegible]	1						x						
REF	6	N		NEW	Functional	Selective	Other	Specific course for process engineer	Corrosion for process engineer	Process engineer	Internal Instructor	TBA	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1 Day	7,000	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre test / Post test	[illegible]	1						x						
REF	7	N		NEW	Functional	Mandatory	Other	System Improvement	[illegible] Condition Monitoring for Reciprocating Compressor	Operation and Maintenance	[illegible]	TBA	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TBA	15,000	15,000	TH	2 Knowledge	Pre/Post Test	[illegible]	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	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TBA	15,000	15,000	TH	2 Knowledge	Pre/Post Test	[illegible]	1					x							
REF	9	N		NEW	Functional	Mandatory	Other	System Improvement	[illegible] & FAR3O/ FAR4O/ FAR5O	[illegible] Maintenance Staff	[illegible] (Thailand)	TBA	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TBA	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre/Post Test	[illegible]	1					x							
REF	10	N		NEW	Functional	Mandatory	Other	System Improvement	New Fire and Gas System of [illegible]	Operation and Maintenance	[illegible] (Thailand)	TBA	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TBA	15,000	15,000	TH	2 Knowledge	Pre/Post Test	[illegible]	1					x							
REF	11	N		NEW	Functional	Mandatory	Other	System Improvement	New Gas Turbine Generator Control system [illegible]	Operation and Maintenance	TBA	TBA	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TBA	15,000	15,000	TH	2 Knowledge	Pre/Post Test	[illegible]	1					x							
REF	12	N		NEW	Functional	Selective	[illegible]	Operation Improvement	Product Quality Management	[illegible]	Internal Instructor	[illegible]	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1 Day	0	-	TH	2 Knowledge	Pre/Post Test	[illegible]	2						x					x	
REF	13	F		NEW	Functional	Selective	Policy	Operation Improvement	[illegible]	[illegible]	Petroleum Institute of Thailand	[illegible]	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1 Day	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre/Post Test	[illegible]	2						x					x	

APPROVED BY :

P. Krimwongrut

MR. PIRUN KRIMWONGRUT
HOE

[illegible] 22 Feb 2022

2022 In-house Learning Solutions : Shared Sevice Company

BU Course Owner	No	OT	Course ID	ID No.	Solution Group	Solution Type	Required by Law/ Policy	Law/ Policy/ Strategy/Competency Matching	Course Name	Targeted Learner	Content Provider	Instructor (EN)	No. of Targeted 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	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Shared Service Company Learning Solutions : Glycol (EOB)																		Total	4,041,700																		
[illegible]	1	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Internal Instructor arranged by GC	[illegible]	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	[illegible]												
[illegible]	2	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	External Instructor arranged by GC	[illegible]	[illegible]	Classroom	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	[illegible]												
[illegible]	3	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	External Instructor arranged by GC	[illegible]	[illegible]	Classroom	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	[illegible]												
[illegible]	4	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	Advanced Fire Training	[illegible]	External Instructor arranged by GC	[illegible]	[illegible]	Classroom	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	[illegible]												
[illegible]	5	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible] for Technical Staff	[illegible]	External Instructor arranged by GC	[illegible]	[illegible]	Classroom	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	[illegible]												
[illegible]	6	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	External Instructor arranged by GC	[illegible]	[illegible]	Classroom	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	[illegible]												
[illegible]	7	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	External Instructor arranged by GC	[illegible]	[illegible]	Classroom	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	[illegible]												
[illegible]	8	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	External Instructor arranged by GC	[illegible]	[illegible]	Classroom	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	N/A												
[illegible]	9	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible] (Water Pollution Supervisor)	[illegible]	External Instructor arranged by GC	TBA	[illegible]	Classroom [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5,000	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	N/A												
[illegible]	10	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	External Instructor arranged by GC	TBA	[illegible]	Classroom [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	N/A												
[illegible]	11	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible] (Industrial Waste Management Supervisor)	[illegible]	External Instructor arranged by GC	TBA	[illegible]	Classroom [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5,000	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	N/A												
[illegible]	12	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible] (Industrial Waste Management Supervisor)	[illegible]	External Instructor arranged by GC	TBA	[illegible]	Classroom [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	N/A												
[illegible]	13	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible] (Air Pollution Supervisor)	[illegible]	External Instructor arranged by GC	TBA	[illegible]	Classroom [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	N/A												
[illegible]	14	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	External Instructor arranged by GC	TBA	[illegible]	Classroom [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	N/A												
[illegible]	15	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	External Instructor arranged by GC	TBA	[illegible]	Classroom [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	N/A												
[illegible]	16	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	External Instructor arranged by GC	TBA	[illegible]	Classroom [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	N/A												
[illegible]	17	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	External Instructor arranged by GC	TBA	[illegible]	Classroom [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	N/A												
[illegible]	18	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	External Instructor arranged by GC	TBA	[illegible]	Classroom [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	N/A												
[illegible]	19	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	External Instructor arranged by GC	TBA	[illegible]	Classroom [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	N/A												
[illegible]	20	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	External Instructor arranged by GC	TBA	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	N/A												
[illegible]	21	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]										x							
[illegible]	22	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	External [illegible] arranged by GC	TBA	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	N/A												
[illegible]	23	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	External Instructor arranged by GC	[illegible]	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	N/A												
[illegible]	24	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety policy	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]															x		
[illegible]	25	[illegible]		[illegible]	Leadership	Selective	Other	Leadership Competency	[illegible]	[illegible]	External Instructor arranged by GC	TBA	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
[illegible]	26	[illegible]		[illegible]	Leadership	Selective	Other		[illegible]	[illegible]	External Instructor arranged by GC	TBA	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Project implementation	[illegible]				x	x	x	x	x	x	x	x	x	
[illegible]	27	[illegible]		[illegible]	Functional	Selective	Strategy	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Internal Instructor	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	N/A			x	x	x	x	x	x	x	x	x	
[illegible]	28	[illegible]		[illegible]	Functional	Selective	Strategy	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	N/A			x	x	x	x	x	x	x	x	x	
[illegible]	29	[illegible]		[illegible]	Functional	Selective	Strategy	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	N/A			x	x	x	x	x	x	x	x	x	
[illegible]	30	[illegible]		[illegible]	Functional	Selective	Strategy	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	N/A			x	x	x	x	x	x	x	x	x	
[illegible]	31	[illegible]		[illegible]	Functional	Selective	Strategy	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Internal Instructor	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	N/A			x	x	x	x	x	x	x	x	x	
[illegible]	32	[illegible]		[illegible]	Functional	Selective	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Internal Instructor	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	N/A						x				x		
[illegible]	33	[illegible]		[illegible]	Functional	Mandatory	Policy	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Internal Instructor	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	N/A			x				x				x	
[illegible]	34	[illegible]		[illegible]	Functional	Selective	Policy	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Internal Instructor	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Pre Test / Post Test	[illegible]	N/A					x							
[illegible]	35	[illegible]		[illegible]	Functional	Mandatory	Policy	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Internal Instructor	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2-Knowledge	Post Test	[illegible]	N/A						x						

[illegible]

2022 In-house Learning Solutions : Shared Sevice Company

BU Course Owner	No.	BP	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 Targeted Learner	Delivery Method	Class size	Minimum Registrants	Maximum Registrants	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	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Shared Service Company Learning Solutions : GCP																		Total	2,376,200																		
GCP	1	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Framework/ Standard	Orientation for New Staff and general Basic Safety for all	New Staff (MD, VP, SM, SP, Supervisor, Sr Operator, Operator, Staff)	Internal Instructor	TBA	8	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1	•	•	•	•	•	•						
GCP	2	[illegible]		[illegible]	Corporate	[illegible]	Law	[illegible]	Basic Fire Training for New Staff	New Staff (MD, VP, SM, SP, Supervisor, Sr Operator, Operator, Staff)	NPC S&E	TBA	8	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1	•	•	•	•	•	•						
GCP	3	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Refresh Basic Fire Training for Staff [illegible] 25%	[illegible]	NPC S&E	NPC S&E	25	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1										•	•	•
GCP	4	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Fire & Incident Command / Fire Commander	[illegible]	NPC S&E	TBA	4	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	5	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law		Advanced Fire Training	[illegible]	NPC S&E	TBA	2	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	6	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law		First Aid & Rescue	[illegible] RD & TS	NPC S&E	TBA	2	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	7	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law		HAZMAT & SCBA	[illegible]	NPC S&E	TBA	2	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	8	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law		Refresh Advance Fire Fighting [illegible]	[illegible]	NPC S&E	NPC S&E	14	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	2				•	•	•						
GCP	9	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety Policy	Refresh First Aid & Rescue [illegible]	[illegible]	NPC S&E	NPC S&E	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	2							•	•	•			
GCP	10	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety Policy	[illegible]	[illegible]	NPC S&E by GCP	NPC S&E by GCP	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	2							•	•	•			
GCP	11	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety Policy	Refresh HAZMAT & SCBA [illegible]	[illegible]	NPC S&E	TBA	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	2										•	•	•
GCP	12	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	Safety Policy	Refresh Fire & First Aid for [illegible]	[illegible]	NPC S&E	TBA	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1										•	•	•
GCP	13	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Confined Space (Supervisor, Controller, Rescuer and Operator)	[illegible]	NPC S&E	TBA	2	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	14	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law		Confined Space (Operator)	[illegible]	NPC S&E	TBA	2	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	15	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Electrical Safety	[illegible]	NPC S&E	TBA	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	16	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	Waste Water Operation Controller [illegible]	Assigned Plant Technol	NPC S&E	TBA	1	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	17	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law		Air Pollution Operation Controller [illegible]	Assigned Plant Technol	NPC S&E	TBA	1	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	18	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law		Waste Water Operator Register [illegible]	Assigned Operator	NPC S&E	TBA	4	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	19	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law		[illegible] Waste Pollution Operation Register [illegible]	Assigned Operator	NPC S&E	TBA	4	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	20	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law		Air Pollution Operator Register [illegible]	Assigned Operator	NPC S&E	TBA	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	21	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NPC S&E	TBA	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	22	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law		[illegible]	[illegible]	NPC S&E	TBA	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	23	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NPC S&E	TBA	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	24	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NPC S&E	TBA	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	25	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	[illegible]	1) Process Engineers (PE), 2) SHE Engineer, 3) Project Engineer, 4) Sr Operator, Day Manager	NPC S&E	TBA	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	[illegible]	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GCP	26	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law	[illegible]	HAZOP Study	[illegible]	NPC S&E	TBA	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GCP	27	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Law		HAZOP Leader [illegible]	[illegible]	NPC S&E	TBA	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GCP	28	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	N/A	Process overview and Hazard [illegible]	[illegible]	Internal Instructor	Internal Instructor	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	29	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	N/A	Procedure and work instruction [illegible] on the job training [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	30	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	N/A	Refresh Procedure and work instruction [illegible] on the job training [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1							•	•	•	•	•	•
GCP	31	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Policy	N/A	Process Safety Management [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1							•	•	•	•	•	•
GCP	32	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Other	N/A	PSM Internal Auditor	[illegible]	TBA	TBA	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	[illegible]	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•
GCP	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Corporate	Mandatory	Other	N/A	ISO Internal Auditor (QMS - ISO 9001, 14001, 45001)	[illegible]	TBA	TBA	[illegible]	Traditional Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TH	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1			•			•			•			•

2022 In-house Learning Solutions : Shared Service Company

BU Course Owner	No.	JFT	Course ID	ID. No.	Solution Group	Solution Type	Required by Law/ Policy	Law/ Policy/ Strategy/Competency Matching	Course Name	Targeted Learner	Content Provider	Instructor (IH)	No. of Targeted Learner	Delivery Method	Class size	Minimum Registration	Maximum Registration	Training Hours (8 hrs = 1 Day)	Estimate Total Cost (THB)	Estimate Cost/Head (THB)	Available Language	Measurement Level	Measurement Method	SME (Course Designer)	Estimate No. of Session	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
GCP	34	Y		[illegible]	Compliance	Mandatory	Other	N/A	[illegible]	All GCP Staff	External Provider	External Instructor	[illegible]	Instructor Led Training	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	4												
GCP	35	N		[illegible]	Compliance	Mandatory	Law	[illegible]	Safety Officer in Management Level	All GCP Staff	NPC SAT	NPC SAT	[illegible]	Classroom Learning	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1												
GCP	36	Y		[illegible]	Compliance	Mandatory	Law	[illegible]	Safety Officer in Supervisor Level	All GCP	NPC SAT	NPC SAT	[illegible]	Classroom Learning	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1												
GCP	37	Y		[illegible]	Compliance	Mandatory	Law	[illegible] Safety Committee	Adapted SAT (Safety Committee) + SAT (SM & T)	NPC SAT	NPC SAT	[illegible]	[illegible]	Classroom Learning	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1												
GCP	38	N		[illegible]	Compliance	Mandatory	Law	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Classroom (IHT)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1												
GCP	39	N		[illegible]	Compliance	Mandatory	Law	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Classroom (IHT)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1												
GCP	40	N		[illegible]	Compliance	Mandatory	Law	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Classroom (IHT)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1												
GCP	41	N		[illegible]	Compliance	Mandatory	Law	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Classroom (IHT)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1												
GCP	42	N		[illegible]	Compliance	Mandatory	Law	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NPC SAT	NPC SAT	[illegible]	Classroom (IHT)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1												
GCP	43	N		[illegible]	Compliance	Mandatory	Law	[illegible]	[illegible]	[illegible]	NPC SAT	NPC SAT	[illegible]	Classroom (IHT)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1												
GCP	44	N		[illegible]	Leadership	Selective	Other		[illegible]	GCP Staff	NCMT	N/A	[illegible]	E-learning	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	[illegible]												
GCP	45	N		[illegible]	Leadership	Selective	Other		[illegible]	Group Manager, SA/I Manager, Engineer	KL Learning Solution	N/A	[illegible]	E-learning	N/A	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1												
GCP	[illegible]	Y		[illegible]	Leadership	Selective	Other		TBA Leadership & Managerial Development	[illegible]	KL Learning Solution	N/A	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1												
GCP	[illegible]	Y		[illegible]	Leadership	Selective	Other		TBA Leadership & Managerial Development	[illegible]	KL Learning Solution	N/A	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test, Feedback	[illegible]	[illegible]												
GCP	48	Y		[illegible]	Leadership	Selective	Other		TBA Leadership & Managerial Development	[illegible]	KL Learning Solution	N/A	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test, Feedback	[illegible]	[illegible]												
GCP	49	Y		[illegible]	Leadership	Selective	Other		TBA Leadership & Managerial Development	[illegible]	KL Learning Solution	N/A	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test, Feedback	[illegible]	[illegible]												
GCP	50	N		[illegible]	Leadership	Selective	Other		TBA Leadership & Managerial Development	[illegible]	KL Learning Solution	N/A	[illegible]	Virtual Classroom	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test, Feedback	[illegible]	[illegible]												
GCP	51	N		[illegible]	Functional	Selective	Other		Risk Identification and Control System	Operator	KL Learning Solution	TBA	[illegible]	E-learning	N/A	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1												
GCP	52	N		[illegible]	Functional	Selective	Other		[illegible]	All GCP Staff	KL Learning Solution	TBA	[illegible]	E-learning	N/A	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	1												
GCP	53	Y		[illegible]	Functional	Selective	Other	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Instructor Led Training	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	[illegible]												
GCP	54	Y		[illegible]	Functional	Selective	Other	N/A	Basic Equipment Care	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Instructor Led Training	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	[illegible]												
GCP	55	Y		[illegible]	Functional	Selective	Other	N/A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Instructor Led Training	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	[illegible]												
GCP	56	Y		[illegible]	Functional	Selective	Other	Non	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Instructor Led Training	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	EN	2 Knowledge	Pre-test/ Post-test	[illegible]	[illegible]												

APPROVED BY :

P. Krimwongrut

MR. PIRUN KRIMWONGRUT
HOE

หลักสูตรอบรม
ความปลอดภัยเบื้องต้น
(Basic Safety Training)

วัตถุประสงค์การอบรม

- เพื่อให้ทราบและเข้าใจ กฎระเบียบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยเบื้องต้น และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ทำงานและปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย
- เพื่อให้ตระหนักถึงอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ในการทำงาน รู้และเข้าใจถึงการป้องกัน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วยบุคคล
- เพื่อให้ทราบถึงระบบการทำงานต่างๆ ในเบื้องต้น เช่น ใบขออนุญาตทำงาน การรายงาน/สอบสวนอุบัติเหตุ เป็นต้น

ไม่ใช่เรียนเพื่อสอบเข้าทำงาน

ความปลอดภัยเป็นเรื่องของตัวเรา คนรอบข้าง รวมถึงครอบครัว

นโยบาย ด้าน QSHE

นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจ เป็นผู้นำในธุรกิจปิโตรเคมี เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม รับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน (CSR) และมีพันธะสัญญาในการพัฒนาประสิทธิผลการดำเนินงาน ด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (QSHE) อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย ด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรฐาน และข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. บริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ด้วยเครื่องมือการบริหารคุณภาพ การจัดการความรู้ และการเพิ่มผลผลิตเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าและพัฒนานวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. บริหารความเสี่ยง เพื่อป้องกันอันตราย ความเจ็บป่วยจากการทำงาน ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย B-CARE เพื่อดูแล ห่วงใยความปลอดภัยของทุกคน
4. ตระหนักถึงภัยคุกคามด้านความมั่นคงเพื่อปกป้องชีวิต ทรัพย์สินและข้อมูลขององค์กร
5. ดูแลในเรื่องอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี และส่งเสริมให้ทุกคนมีสุขภาพดี และมีความสุขในการทำงาน
6. ประเมินและทดสอบระบบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการปรับปรุงและป้องกันที่แหล่งกำเนิดรวมทั้งใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูง

ผู้บริหารทุกระดับในบริษัท จะรับผิดชอบและเป็นแบบอย่าง ในการพัฒนาและดำเนินการระบบการจัดการคุณภาพ อาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุนทรัพยากรอย่างเพียงพอ เพื่อให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการนำนโยบายไปปฏิบัติ รวมถึงเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบผลการดำเนินการด้าน QSHE อย่างทั่วถึง

ประกาศใช้ ณ วันที่ 24 มกราคม 2555

(นายวิรัตน์ โยธิตไพศาล)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ที่ตั้งและแผนผังโดยรวม

การทดสอบเสียงสัญญาณฉุกเฉิน

- ทุกวันพุธ เวลา 11.30 น.

การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

- บริเวณอาคารสำนักงาน เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้
  - ออกจากห้องและปิดประตู (ห้ามล็อค)
  - อพยพออกไปตามทางหนีไฟ
  - ไปที่จุดรวมพล รายงานตัวต่อหัวหน้างานทันที
- บริเวณพื้นที่หวงห้าม เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้
  - หยุดงานและปิดสวิทซ์เครื่องจักรทันที
  - อพยพจากพื้นที่ในทิศทางขวางทิศทางลม
  - ไปที่จุดรวมพล รายงานตัวต่อหัวหน้างานทันที
  - ห้ามกลับเข้าเขตพื้นที่จนกว่าจะได้ยินสัญญาณสิ้นสุดเหตุฉุกเฉิน

กรณีเกิดเหตุภัยพิบัติ ให้เข้าไปอยู่ภายในอาคาร ปิดประตู หน้าต่าง เครื่องปรับอากาศ และพัดลมดูดอากาศ

หน้าที่ความรับผิดชอบตามกฎหมาย

สำหรับพนักงาน

1. ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย ภายใต้สภาวการณ์ที่สามารถควบคุมได้ตลอดเวลา
2. เข้าใจ กฎ ระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
3. ตระหนักถึงภัยและอันตรายต่างๆในงาน แก้ไขให้ถูกต้องและปลอดภัยทันที
4. แจ้งต่อผู้บังคับบัญชาเมื่อพบเห็นสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยหรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
5. ปฏิบัติหน้าที่ตามขั้นตอนและหลักการทำงานที่ปลอดภัยตลอดเวลา
6. ให้ความร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

หน้าที่ความรับผิดชอบตามกฎหมาย (ต่อ)

สำหรับผู้รับเหมา

1. ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด
2. เข้าใจและปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบข้อบังคับของ PTTGC เสมอ
3. แจ้งต่อผู้บังคับบัญชาเมื่อพบเห็นสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยหรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
4. ร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยต่างๆ เพื่อสนับสนุนวัฒนธรรมความปลอดภัย (B-CAREs)

กฎระเบียบความปลอดภัย

กฎระเบียบความปลอดภัย

- ผู้ที่จะเข้ามาทำงาน ต้องผ่านการอบรมตามที่กำหนด
- ต้องติดบัตรแสดงให้เห็นตลอดเวลา
- ขับรถผ่านประตูทางเข้า ต้องลดกระจก และแสดงบัตรทุกครั้ง

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

7. ห้ามนำสารเสพติดทุดชนิดเข้าพื้นที่บริษัทฯ มีการสุ่มตรวจเพื่อหาสารเสพติดและแอลกอฮอล์ โดยไม่แจ้งล่วงหน้า
8. ห้ามนำอาหาร เครื่องดื่มที่ไม่ใช่น้ำเปล่าเข้าพื้นที่หวงห้าม
9. ห้ามนอนหลับในพื้นที่หวงห้าม
10. ห้ามเล่นการพนัน หยอกล้อ และทะเลาะวิวาทกัน
11. ห้ามถ่ายรูปในพื้นที่บริษัทฯ ก่อนได้รับอนุญาต
12. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้าพื้นที่บริษัทฯ
13. ห้ามพกพาอาวุธทุกชนิด เข้ามาภายในพื้นที่บริษัทฯ

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

14. ห้ามผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี เข้าทำงานในบริษัทฯ
15. ให้ความร่วมมือ ในการตรวจยานพาหนะ หากมีการร้องขอจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
16. ห้ามยานพาหนะที่ใช้เชื้อเพลิงเบนซิน (gasoline) เครื่องยนต์เชื้อเพลิงก๊าซ NGV, LPG และเชื้อเพลิงร่วม เข้าพื้นที่หวงห้าม อนุญาตเฉพาะยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์เชื้อเพลิงดีเซลเท่านั้น และต้องสวม exhaust spark arrestor ที่ท่อไอเสียก่อนเข้าพื้นที่หวงห้าม
17. บริษัทฯ อาจจัดหาสาธารณูปโภคให้กับผู้รับเหมาโดยมีการตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้ากับผู้แทนของบริษัทฯ โดยระบุจุดที่สามารถนำไปใช้ และผู้รับเหมาจะต้องใช้งานจากจุดที่กำหนดให้เท่านั้น

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

18. จำกัดความเร็วของยานพาหนะ
    18.1 นอกพื้นที่หวงห้าม ไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง
    18.2 ในพื้นที่หวงห้าม ไม่เกิน 20 กม./ชั่วโมง
    หรือตามป้ายจำกัดความเร็ว ณ พื้นที่นั้นๆ

19. ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถตลอดเวลา

20. ห้ามจอดยานพาหนะทุกชนิด ในบริเวณหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ในกรณีจำเป็น ต้องจอดห่างมากกว่า 5 เมตร

21. ห้ามจอดยานพาหนะไว้ในพื้นที่หวงห้าม ในกรณีจำเป็น ให้ดับเครื่องยนต์ กุญแจอยู่ในตำแหน่งพร้อมติดเครื่อง และไม่ล็อคประตูรถ

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

22. ยานพาหนะ รถปั้นจั่น รถกระเช้า รถโฟล์คลิฟต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิด ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพ และติดสติกเกอร์อนุญาตให้ใช้งาน

23. การนำสิ่งของเข้า-ออก
    23.1 ต้องเขียนใบสำแดงนำของเข้า (material declaration)
    23.2 ต้องเขียนใบนำของออก และได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจ

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)

PPE พื้นฐาน

PPE เฉพาะงาน

งานขนถ่ายสารเคมี

งานตัด เชื่อม

งานเจียร์

PPE เฉพาะงาน (ต่อ)

งานบนที่สูง

ทำงานกับวัสดุที่แหลม คม

พื้นที่ที่มีเสียงดัง

สวมใส่ถูกต้อง

ตรวจสอบสภาพ

มีมาตรฐาน

Work Safe

Be Safe

ชนิดของผ้า และรูปแบบชุดทำงาน ของผู้รับเหมา

1. ผ้าเวสปอยท์ เป็นชุดเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว

2. ผ้าเวสปอยท์ เป็นชุดหมี

3. ผ้ายีนส์

อันตรายจาก สารเคมี

สัญลักษณ์ความรุนแรงจากอันตรายของสารเคมี ตามมาตรฐาน NFPA 704

การสัมผัส	การปฏิบัติตัวเบื้องต้น
ทางการหายใจ	ถ้าได้กลิ่นผิดปกติ ให้ออกนอกพื้นที่ ไปที่อากาศบริสุทธิ์ และแจ้งหัวหน้างาน
ทางตา	ล้างด้วยน้ำเปล่าอย่างน้อย 15 นาที
ทางผิวหนัง	ล้างด้วยน้ำเปล่าอย่างน้อย 15 นาที

สำรวจหาจุด ล้างตัวและตาฉุกเฉิน ก่อนเริ่มงาน

แนวท่อ, มิเตอร์ และชุดควบคุมออกซิเจน

- กรณีจำเป็นต้องมีงานยกวัตถุข้าม control skid และแนวท่อออกซิเจน ต้องมีการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA) และได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจของ PTTGC
- ห้ามให้วัตถุ หรือสิ่งใด สัมผัสกับแนวท่อออกซิเจนเด็ดขาด เช่น ท่อ

ใบอนุญาตทำงาน เพื่อความปลอดภัย

ไม่มีใบอนุญาตทำงาน = ไม่ต้องทำงาน

No Permit = No Work

ความปลอดภัย การทำงาน Hot Work

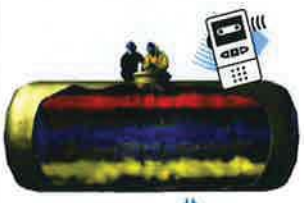
ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work

Hot work คืออะไร?

งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิดไฟ ทำให้เชื้อเพลิงเกิดการลุกติดไฟได้ เช่น งานตัด งานขัด งานเชื่อม งานเจียร์ งานเดินเครื่องยนต์ เป็นต้น

ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work

- ✓ ต้องขออนุญาตทำงานจากเจ้าของพื้นที่
- ✓ ต้องมีการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไวไฟ (%LEL) ในพื้นที่การทำงานก่อนเริ่มงาน
- ✓ เริ่มงานได้เมื่อ ตรวจวัด % LEL=0 เท่านั้น
- ✓ ต้องมีการตรวจวัดเป็นระยะ ตามเวลาที่กำหนด



ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work

- ✓ เตรียมถังดับเพลิง Fire Rating เหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงของแต่ละพื้นที่
- ✓ มีน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 15 ปอนด์ (Fire Rating for Refinery = 30B)
- ✓ ถังดับเพลิงได้มาตรฐาน มอก. หรือมาตรฐานสากล

ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work

- ✓ จัด Fire Watch ที่ผ่านการทดสอบ อย่างน้อย 1 คน ต่อจุดปฏิบัติงาน หรือตามที่ระบุในใบอนุญาต
- ✓ Fire Watch ต้องตรวจสอบความปลอดภัย เฝ้าหน้างานตลอดเวลา และตรวจสอบหลังจากหยุดงาน Hot work อย่างน้อย 30 นาที เช่นพักกลางวัน หรือเลิกงาน เป็นต้น

ความปลอดภัยในการทำงาน Hot Work

- ✓ ใช้ผ้ากันไฟชนิด Non-Asbestos ป้องกันสะเก็ดไฟ
- ✓ ปิดทุกด้านให้มิดชิด มีถาดโลหะ ผ้ากันไฟ รองพื้น เพื่อไม่ให้สะเก็ดไฟกระเด็นออกนอกพื้นที่ป้องกัน

การใช้ผ้ากันไฟ และผ้ากันลม

กรณีศึกษา 1

ทำงานตัดหลังคา บนถังเก็บเมทานอล

ลูกไฟจากงานตัดตกใส่บนถังที่มีการ Vent ไอเมทานอลออกจากถัง

ทำให้เกิดการระเบิด มีผู้เสียชีวิต 2 คน บาดเจ็บสาหัส 1 คน

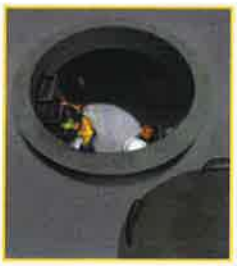
ข้อควรระวัง : งานตัด เชื่อม ต้องทำการตรวจวัดก๊าซก่อนและระหว่างทำงาน และต้องป้องกันลูกไฟจากงานตัด เชื่อม

กรณีศึกษา 3

ผ้าใบกันลม (Blue sheet) ลุกติดไฟที่บริเวณงานตัดเชื่อม

ข้อควรระวัง : ต้องใช้ผ้ากันไฟที่ได้มาตรฐาน กรณีใช้ผ้ากันลม ต้องใช้ผ้าใบอย่างหนา

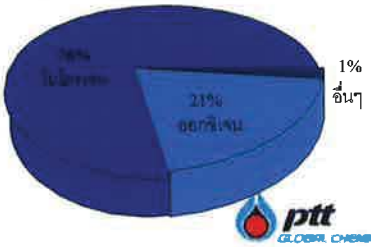
ความปลอดภัย การทำงานที่อับอากาศ



ความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศ

บรรยากาศที่อันตราย

- มีออกซิเจนไม่เพียงพอต่อการหายใจ
  (น้อยกว่า 19.5% หรือมากกว่าร้อยละ 23.5% โดยปริมาตร)
- มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟ หรือระเบิดได้
- มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนด



ความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศ

- มีการใช้ไนโตรเจน (N_2) กันมากในโรงงาน
- N_2 เป็นมัจจุราชเงียบ ที่ทำให้ตายได้โดยไม่รู้สึกตัว

กรณีศึกษา 3

งานที่อับอากาศที่ใช้ Air line ขณะกำลังสวมใส่ชุดหน้ากาก โดยใช้ลมจาก Utility Station เพื่อทดสอบ

แต่มีการต่อสายผิดท่อ ไปใช้ท่อ N2 เมื่อต่อไปได้ 1 นาที ก็ล้มลงหมดสติ

ข้อควรระวัง : 1. กรณีต้องใช้ Air line ต้องใช้อากาศจากถังอัดอากาศเท่านั้น ห้ามใช้อากาศจากเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) หรือจาก Plant Air
2. การใช้ Utility ของ Plant ต้องต่อโดยเจ้าของพื้นที่เท่านั้น

ความปลอดภัยสำหรับงานขุด

ความปลอดภัยในการทำงาน ขุด เจาะ

- ต้องขออนุญาตทำงานขุดเจาะจากผู้ตรวจสอบ/ผู้มีอำนาจอนุมัติ
- ศึกษารายละเอียด ขอบเขต วิธีการขุดเจาะให้เข้าใจ
- ดำเนินการขุด เจาะ ภายใต้การควบคุมดูแล และวิธีการที่กำหนด
- หากพบ Mark หรือ Warning Tape หรือแผ่นอิฐ หรือสิ่งบอกเหตุที่แสดงว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้นให้รีบแจ้งผู้ควบคุมการขุด และหยุดการดำเนินการหน้างานไว้ก่อนจนกว่าผู้ควบคุมงานขุดสั่งการต่อไป
- ต้องทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนให้ทราบว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น

คำเตือน : ตำแหน่งของท่อหรือสายไฟใต้ดินอาจไม่อยู่ในตำแหน่งตามแบบ ต้องขุดสำรวจหาแนวให้ชัดเจนก่อนโดยเฉพาะตามแนวโค้ง

ต้องใช้มือขุดจนกว่าจะถึงระยะวางแนวท่อหรือสายไฟ

ความปลอดภัยสำหรับงานยกด้วยรถปั้นจั่น

ความปลอดภัยในการยกวัสดุด้วยรถปั้นจั่น

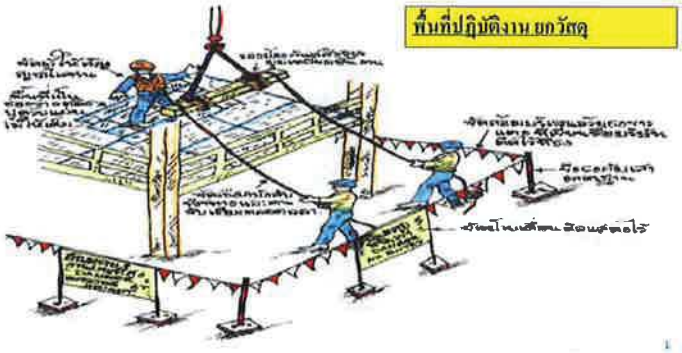
- รถปั้นจั่น และอุปกรณ์ช่วยยกต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบ
- ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น ต้องผ่านการอบรม
- ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่นตรวจสอบตามรายงานการทดสอบ
- ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น ยื่นเอกสารตามรายการตรวจสอบ เพื่อขออนุญาตกับผู้ตรวจสอบงานยก
- กรณีทำงานยกในพื้นที่หวงห้าม ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่นนำรายการตรวจสอบที่ผ่านการลงนามครบถ้วนใช้ประกอบการขออนุญาตทำงาน

คำเตือน : พื้นที่ปฏิบัติงาน สภาพรถปั้นจั่น อุปกรณ์ช่วยยก ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น การวางแผนงานยก คือกุญแจสำคัญในการยกวัสดุสิ่งของด้วยรถเครน

1. ต้องมีการคำนวณ/วางแผนงานยกวัสดุสิ่งของโดยปั้นจั่นอย่างปลอดภัย (Lifting Plan)

7. ความปลอดภัยอื่นๆ

- การยกของทุกครั้งจะต้องมีคนให้สัญญาณเพียงคนเดียว
- ใช้เชือกผูกของคอยรั้งไว้เพื่อป้องกันการแกว่งไปมา
- ก่อนทำการยกวัสดุต้องกันคนให้ออกนอกรัศมีการทำงานของรถเครน



ความปลอดภัยสำหรับงานรังสี

ความปลอดภัยในการทำงานกับสารกัมมันตรังสี

- ต้องมีผู้ควบคุมรังสีที่ผ่านการอบรมตามกฎหมาย
- อุปกรณ์กัมมันตรังสีผ่านการตรวจสอบ และได้รับอนุญาตให้ใช้งานตามกฎหมาย
- ต้องขอใบอนุญาตทำงานกับสารกัมมันตรังสี
- กั้นพื้นที่ในระยะที่ปลอดภัย ติดป้ายเตือน และสัญญาณไฟเตือน (สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวข้องห้ามผ่านเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงานรังสีที่กั้นไว้โดยเด็ดขาด)

ความปลอดภัยในการทำงานกับสารกัมมันตรังสี

- ก่อนยิงต้นกำเนิดรังสี จะต้องประกาศแจ้งเริ่มปฏิบัติงานและห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องอยู่ในพื้นที่
- ต้องวัดระดับรังสีโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงานด้วยเครื่องวัดรังสี
- หลังจากปฏิบัติงานเสร็จต้องตรวจสอบไม่ให้มีต้นกำเนิดรังสีตกค้างในพื้นที่

คำเตือน : วัสดุกัมมันตรังสี ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และมองไม่เห็น อันตรายขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณรังสีที่ได้รับ ดังนั้นการทำงานต้องยึดหลักว่าการได้รับรังสีน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยทีมงานประสบความสำเร็จ **(As Low As Reasonably Achievable: ALARA)**

กรณีศึกษา อันตรายจากรังสี แกรมม่าขนาด 192 Ir

เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นระหว่างปลายเดือนมกราคม-ต้นเดือนกุมภาพันธ์ 2543 เมื่อส่วนหัวของเครื่องฉายรังสีทางการแพทย์ หรือ เครื่องฉายรังสีโคบอลต์-60 ที่ไม่ใช้แล้วถูกแยกชิ้นส่วนออกมา และบางส่วนถูกนำออกมาจากสถานที่เก็บที่ไม่มีการควบคุมดูแล นำไปเก็บไว้ในที่จอดรถร้าง

ด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนเก็บของเก่า จัดการแยกชิ้นส่วนเพื่อจะนำไปขายเป็นเศษโลหะ ที่ร้านรับซื้อของเก่า ทำให้รังสีแพร่ออกมา ผู้ที่โดนรังสีเข้าไปต่างมีอาการเจ็บป่วยไปตามๆ กัน

รูปและบริเวณที่ตั้งหัว "Cobalt 60"

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาวันที่ 16 ก.พ. 2543 อาการ มือทั้งสองข้างบวมพอง เป็นแผลไหม้ อ่อนเพลีย

ความปลอดภัยสำหรับทำงานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง

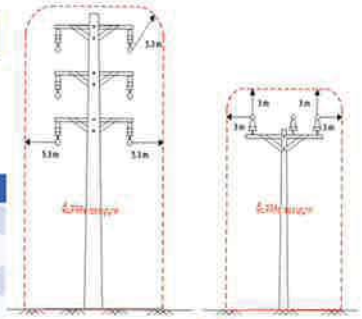
สายส่งไฟฟ้าแรงสูง คืออะไร

คือ สายไฟฟ้าชนิดเปลือยไม่มีฉนวนห่อหุ้ม ระดับแรงดันไฟฟ้าตั้งแต่ 22 kV ขึ้นไป

การปฏิบัติงานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง

คือ งานที่มีการใช้แรงงานคน หรือเครื่องมือเครื่องจักรที่อยู่ในบริเวณใกล้ และใต้สายส่งในระยะห่างจากสายส่งไฟฟ้าตามที่กำหนด

แรงดันไฟฟ้า	ระยะห่าง (เมตร)
12,000 – 33,000	3.00
33,000 – 69,000	3.30
69,000 – 115,000	3.90
115,000 – 230,000	5.30



กรณีศึกษา 1.

บริเวณที่ผู้รับเหมาปฏิบัติงานใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง (ผู้รับเหมาติดตั้งนั่งร้านบน pipe rack ข้ามถนน 1-2) คาดว่า pipe ของนั่งร้านเข้าไปใกล้สายไฟฟ้าแรงสูงหรือถูกสายไฟฟ้าแรงสูง

กรณีศึกษา 1.

ผู้ได้รับบาดเจ็บยังมีสติ มีแผลไหม้ผิวหนังลอกจากบริเวณใบหน้าซ้ายลงไปถึงข้อเท้าซ้าย มีเลือดออกปากและจมูกเล็กน้อย

ความปลอดภัย สำหรับ งานนั่งร้าน

ความปลอดภัยในการติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้าน

1. ขอใบอนุญาตติดตั้ง/ รื้อถอนนั่งร้าน กับเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้าน
2. ทำการติดตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานที่กำหนด และแขวนป้ายแจ้งกำลังติดตั้งนั่งร้าน ขณะทำการติดตั้งนั่งร้าน
3. ผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ แจ้งเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้านตรวจสอบ หากตรวจสอบผ่านจะเปลี่ยนป้าย เป็นป้ายอนุญาตให้ใช้งาน การรื้อถอนนั่งร้านให้ติดต่อขออนุญาตรื้อถอนกับเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้าน

คำเตือน : ห้ามใช้งาน และ แก้ไขดัดแปลงนั่งร้าน ก่อนได้รับอนุญาต หากพบว่าชำรุดหรือติดตั้งไม่ได้มาตรฐานให้หยุดใช้งาน และรีบแจ้งหัวหน้างานแก้ไข

ลักษณะท่อที่ห้ามใช้

1. บิดเบี้ยว(BENT)
2. ปลายไม่เรียบ,ขรุขระ,ถูกกัดกร่อน (BURNT , SHARP,CORROSION)
3. ปลายไม่กลม(NOT ROUND)
4. ปลายฉีกขาด(SPLIT)
5. ปลายมีเกลียว(SCREW)

ลักษณะของแคลมป์ที่ห้ามใช้

ต้องรับน้ำหนักได้มากกว่า 250 กก./ตร.ม.

1. เกลียวหวาน
2. แกนหลวม
3. บิดเบี้ยว , เสียรูป
4. บาง , ถูกกัดกร่อน
5. สนิม

ลักษณะของไม้นั่งร้านที่ห้ามใช้

1. บิดเบี้ยว โก่งงอ
2. แผ่นโลหะทุ้มที่ปลายชำรุด หรือไม่มี
3. มีรอยแตก (ตามยาวเกิน 15 ซม. ตามขวางเกิน 2.5 ซม.)
4. พื้นผิวไม่ต่อเนื่อง หรือมีตาไม้
5. มีตะปู เปื้อนน้ำมันหรือจาระบี

หลีกเลี่ยงการปูไม้ต่างระดับในนั่งร้านตัวเดียวกัน

ลักษณะของบันไดห้ามใช้

1. บิดเบี้ยว โก่ง งอ
2. ขั้นบันไดโยกหรือคลอน
3. ไม่มียางรองบันได (feet rubber)
4. ขั้นบันไดมีไม่ครบ

ข้อควรระวังเมื่อใช้ไม้รอง BASE PLATE

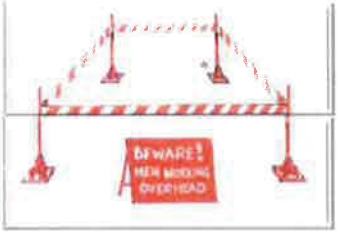
1. พื้นดิน พื้นหญ้า พื้นนิ่ม พื้นหิน พื้นทราย
2. พื้นแข็งที่ไม่เรียบ , พื้นบน grid grating
3. หลังจากไม้รองแล้ว ข้างบนต้องเป็น BASE PLATE

กว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า 12 x 12 ซม.

นั่งร้านแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile Scaffold)

ต้องมีระบบห้ามล้อตลอดเวลาที่ใช้งาน

นั่งร้านแบบแขวนห้อย (Hanging/Suspend Scaffold)



ต้องกั้นบริเวณ เพื่อป้องกันอันตรายแก่บุคคล หรือเครื่องจักรที่สัญจรผ่านด้านล่างตลอดเวลาที่ตั้ง ใช้งาน และรื้อถอน พร้อมติดตั้งตาข่ายกันของตก

ปลายท่อที่ยื่นออกมา

ต้องครอบด้วยพลาสติก
เพื่อการป้องกันอันตราย
ต่อบุคคล

กรณีศึกษา 1. นั่งร้านกระแทกนิ้ว

ผู้รับเหมาตั้งนั่งร้าน เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว ยาว 4 เมตร น้ำหนักประมาณ 21 กก. ท่อได้ไหล ผู้บาดเจ็บจึงใช้มือไปประคอง ทำให้ปลายท่อกระแทกนิ้วก้อยมือด้านซ้าย เป็นแผลฉีกขาดที่บริเวณนิ้วก้อยมือด้านซ้าย ลึก 0.5 มม. ยาว 1.5 ซม. เย็บ 5 เข็ม

ความปลอดภัย สำหรับ งานบนที่สูง

งานบนที่สูง คือ การทำงานบนที่สูงเกิน 1.8 เมตรขึ้นไป

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

- กรณีมีผู้ปฏิบัติงานเกิน 2 คน ต้องจัดให้มีนั่งร้าน
- กรณีที่ใช้ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิน 2 คน อาจใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอื่น ๆ เช่น รถกระเช้า กระเช้า ฐานรอง Hanger Roller

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

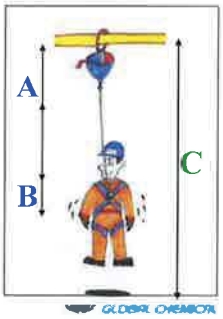
- ห้ามแรงงานหญิงปฏิบัติงานหรือทำงานบนนั่งร้านที่สูงกว่า 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่รวมบนพื้นที่มั่นคงถาวรและมีราวกันตกที่มั่นคง

ระยะการป้องกัน

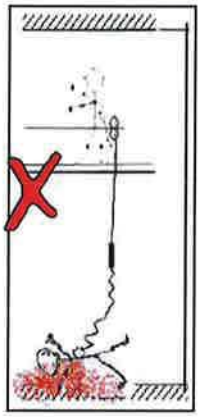
<u>การคำนวณระยะปลอดภัยจากการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตก</u>

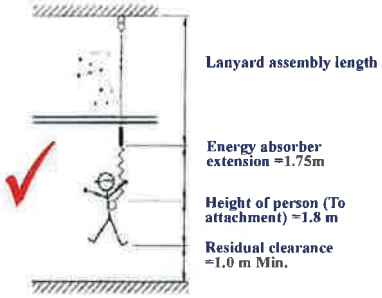
- **A.** ระยะจากจุดยึดถึงตัวผู้ปฏิบัติงาน
- **B.** ส่วนสูงของผู้ปฏิบัติงาน
- **C.** ระยะทางจากจุดยึดถึงพื้นที่ไกล้ที่สุด

C > A + B



อุปกรณ์ป้องกันการตก (Fall Arrest)



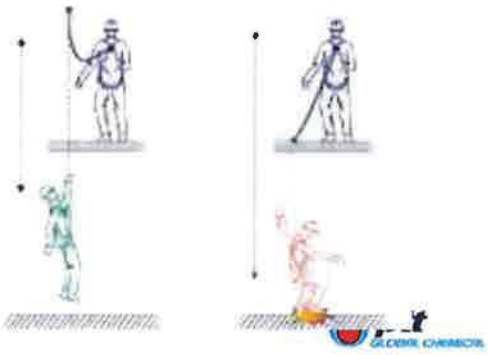


ความยาว lanyard 2 เมตร และระยะที่ energy absorber ถูกกระชากกลี่ให้ทำงานจะมีระยะรวมประมาณ 3.75 เมตร

ข้อควรระวังจากการตก

Free fall

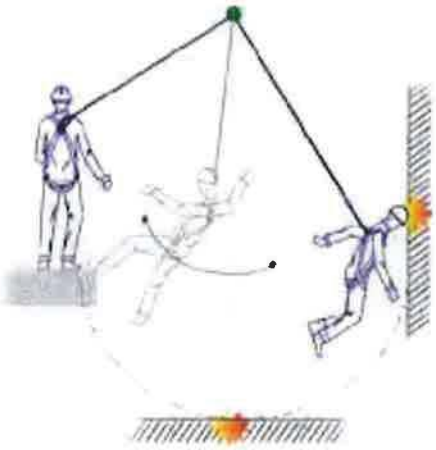
เกิดการบาดเจ็บโดยกระแทกพื้น เนื่องจากจุดยึดอยู่ต่ำกว่าผู้ปฏิบัติงาน



ข้อควรระวังจากการตก

Pendulum effect

เกิดการตกโดยเชือกเกิดการแกว่ง ผู้ปฏิบัติงานอาจเกิดการบาดเจ็บจากการกระแทกกับผนัง หรือ พื้นได้



อุปกรณ์ป้องกันการตก (Fall Arrest)

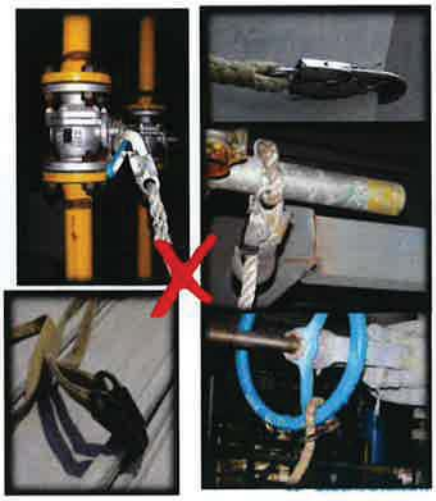
ไม่อนุญาตให้ใช้ Safety Belt

Safety Belt

ข้อห้ามในการผูกยึด

ห้ามผูกยึดระบบป้องกันการตกส่วนบุคลกับสิ่งต่อไปนี้.-

- เสาค้ำยันแนวทแยงมุม
- เสาค้ำยันแนวดิ่ง
- ท่อสาธารณูปโภค เช่น ลม น้ำ แก๊ส
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- รางไฟ สายไฟ ตลับไฟ ท่อสายไฟ
- วาล์วทุกชนิด
- โครงสร้างที่ไม่แข็งแรง



ข้อห้ามในการผูกยึด

การคล้องเข็มขัดไม่ถูกวิธี

ความปลอดภัยสำหรับน้ำความดันสูง

น้ำที่ถูกสร้าง ความดันจาก Pump มีความดันสูงเกินกว่า 100 kg/cm^2

ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง

- ผู้ควบคุมงาน และผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการทดสอบ
- ปั๊มน้ำและอุปกรณ์ฉีดน้ำความดันสูงต้องผ่านการตรวจสภาพ
- ผู้จับหัวฉีดต้องมีผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย 1 คน
- ผู้จับหัวฉีดน้ำต้องเป็นผู้ควบคุมวาล์วฉีดน้ำเองและผู้จับหัวฉีดต้องอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย
- สวมกระบังหน้า ถุงมือ รองเท้าบูทนิรภัย ชุดกันสารเคมีเป็นอย่างน้อย

ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน

➢ ใช้สลิงกันสะบัด (wrip check) ทุกจุดที่มีข้อต่อ

บริเวณจุดต่อของสายฉีดน้ำแรงดันสูงต้องตรวจสอบ และใช้สลิงป้องกันการสะบัดหากข้อต่อหลุด

ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน

ห้ามใช้ผ้าใบ Blue sheet

ต้องใช้ผ้าใบแบบหนา

ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ห้ามเข้า! ไปในพื้นที่ปฏิบัติงานทำความสะอาด ด้วยน้ำแรงดันสูง

พบเห็นกรณีเช่นนี้ต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน

กรณีศึกษา 1.

ข้อต่อน้ำความดันสูงรั่ว

น้ำความดันสูงสามารถตัดเจาะนิ้วมือ

อันตรายจากเครื่องฉีดน้ำความดันสูงที่มีรอยรั่วที่ข้อต่อ

กรณีศึกษา 2.

น้ำแรงดันสูง ตัดรองเท้า Safety

น้ำแรงดันสูง ตัดเนื้อนิ้วชี้ขวา ต้องหยุดงาน 3 วัน

ข้อควรระวัง : ห้ามใช้งานท่อน้ำแรงดันสูงที่มีรอยรั่ว

กรณีศึกษา 3.

สาย Hydro jet สะบัดกระแทก Face shield แตก

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2555 เวลาประมาณ 15.00 น.

งาน: ทำงาน Clean ท่อ

อุปกรณ์: ใช้สายฉีดน้ำ Hydro jet แบบหัวฉีดแบบหมุน (Rotary)

เหตุการณ์: เกิดหัวฉีดน้ำหลุด แล้วสาย Hydro jet กระแทกที่ Face shield แตก โดยผู้ปฏิบัติงานไม่ได้รับบาดเจ็บ (เหตุการณ์นี้โชคดีที่พนักงานใส่กระบังหน้าอย่างมิดชิด และพนักงานใส่แว่นสายตานิรภัยด้านในอีกชั้นหนึ่ง จึงป้องกันเศษกระบังหน้าที่แตกไม่ให้ควงตาได้รับบาดเจ็บ)

ความปลอดภัยสำหรับ งานตัดแยกพลังงานกล และพลังงานไฟฟ้า

"ทำไมต้องต้องตัดแยก พลังงานกล พลังงานไฟฟ้า"

- เป็นวิธีที่นำมาใช้ในการควบคุมอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงาน ที่อาจทำให้ผู้ปฏิบัติงาน ได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต จากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- เพื่อปฏิบัติตามกฎหมาย

การตัดแยกระบบพลังงานกล พลังงานไฟฟ้า (Lock Out/Tag Out)

ระบบล็อก (Lock Out) ใช้ในการตัดแยกอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดพลังงาน โดยการใช้กุญแจล็อค เพื่อไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องมายุ่งเกี่ยว

ระบบป้ายทะเบียน (Tag Out) เป็นแผ่นป้ายแสดงข้อความเตือนอันตราย และบอกสถานะว่ากำลังตัดแยกเพื่อซ่อมอุปกรณ์อะไร ใครเป็นผู้รับผิดชอบ

"ป้ายทะเบียนจะถูกแขวนไว้กับกุญแจล็อคเสมอจนงานเสร็จจึงสามารถปลดป้ายออกได้"

ตัวอย่างการตัด-แยกสารไฮโดรคาร์บอน

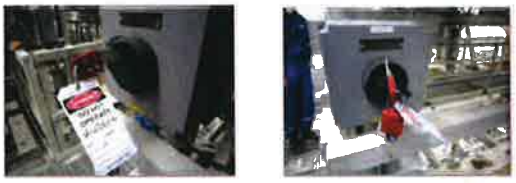
รูปแสดงการใส่ Blind ที่หน้าแปลนเพื่อตัดแยกสารไฮโดรคาร์บอน

ตัวอย่างการตัด-แยกสารไฮโดรคาร์บอน

รูปแสดงการใช้อุปกรณ์และกุญแจล็อกวาล์ว

ตัวอย่างการตัด-แยกไฟฟ้า

รูปแสดงการตัดแยกไฟฟ้าภายในอาคาร (Substation)



รูปแสดงการตัดแยกไฟฟ้าที่สวิตช์หน้างาน

คำเตือน

- กระแสไฟฟ้ามองไม่เห็น ดังนั้นการทำงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าโดยไม่ทำการตัดแยกหรือตัดแยกไม่สมบูรณ์อาจจะให้เสียชีวิตและสูญเสียกระบวนการผลิตได้
- การทำงานกับอุปกรณ์เครื่องกลที่มีก๊าซอันตราย ของเหลวไวไฟ กรด ด่าง หรือสารอันตรายอื่นๆ รวมทั้งน้ำร้อน ภายในอุปกรณ์ หากไม่ทำการตัดแยกหรือตัดแยกไม่สมบูรณ์อาจทำให้บาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเกิดเพลิงไหม้ และพึงระลึกเสมอว่าอาจจะมีสารเคมีตกค้างอยู่ภายในได้

การขับรถเชิงป้องกัน (Defensive Driving)

หลัก 5 ประการในการขับรถอย่างปลอดภัย

1. มองไกลไปข้างหน้า สังเกต คาดการณ์ ตอบสนองแก้ไขตามสถานการณ์
2. มองภาพให้กว้างโดยรอบ หน้า หลัง ซ้าย ขวา ว่ามีอะไรบ้างที่เป็นอันตราย
3. กวาดสายตามองให้ทั่ว ตรวจสภาพการจราจรรอบตัว (ทางแยก ทางร่วม และอื่นๆ)
4. กะระยะห่างเพื่อหลบหลีกและป้องกันตัวเอง หาช่องทางให้ตัวเองเสมอ
5. แสดงให้แน่ใจว่าคนอื่นมองเห็นเรา สื่อสารกับผู้ร่วมใช้ทาง

ป้ายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย

ป้าย ด้านความปลอดภัย

สัญลักษณ์ ด้านความปลอดภัย

สัญลักษณ์ ด้านความปลอดภัย (ต่อ)

การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์

การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ

- เมื่อพบเห็นอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ ให้แจ้งผู้ควบคุมงานหรือเจ้าของพื้นที่ทันที
- แจ้งผู้บังคับบัญชาตามสายงาน
- กรณีเกิดการบาดเจ็บ ให้นำผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลของบริษัทฯ หรือติดต่อพยาบาล เพื่อขอรถพยาบาล (ถ้าจำเป็น)
- ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องเข้าร่วมสอบสวนร่วมกับพนักงาน เพื่อหาสาเหตุและการแก้ไข ภายใน 24 ชั่วโมง
- การแก้ไขป้องกันอุบัติเหตุ ต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จก่อนที่จะเริ่มงานได้ใหม่

ห้าม นำผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยออกไปรักษาพยาบาลเอง โดยไม่แจ้งให้พนักงานของบริษัทฯ ทราบ

ดูแลพื้นที่ทำงาน ให้สะอาดอยู่เสมอ

แยกประเภท ติดป้าย รวบรวม

- ขยะทั่วไป
- ขยะรีไซเคิล
- ขยะอันตราย

แจ้งเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ก่อนนำขยะออกนอกพื้นที่

- วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว อิฐ หิน ปูน ดิน
- ขยะอันตราย

รักษาความสะอาด

- น้ำมัน สารเคมี หกรั่วไหล
- ห้ามเทน้ำมัน สารเคมี ลงท่อระลายน้ำ
- ทำความสะอาด ก่อนออกจากพื้นที่ทำงาน

การรักษาความสะอาด และการจัดการกากของเสีย

Q & A

จบ

หลักสูตรอบรมความปลอดภัย เฉพาะพื้นที่
(Site Specific Safety Training)

อะโรเมติกส์ และโรงกลั่นน้ำมัน
ท่าเรือ และคลังเก็บผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์การอบรม

1. เพื่อให้ทราบและเข้าใจ กฎระเบียบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของบริษัท
2. เพื่อให้ตระหนักถึงอุบัติเหตุ หรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ในการทำงาน เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจถึงการป้องกัน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
3. เพื่อให้ทราบถึงระบบการทำงานต่างๆ เช่น ใบขออนุญาตทำงาน การรายงาน/สอบสวนอุบัติเหตุ เป็นต้น

ไม่ใช่เรียนเพื่อสอบเข้าทำงาน

ความปลอดภัยเป็นเรื่องของตัวเรา คนรอบข้าง รวมถึงครอบครัว

จุดรวมพล
และสถานพยาบาล

แผนผัง PTTGC4 / Aromatic 1(I-20)

อนุญาตให้ผ่านเข้าออกทางประตู G2 เท่านั้น

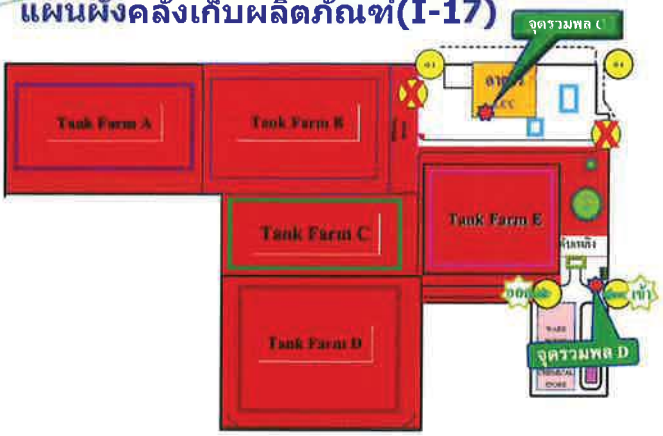
จุดรวมพลพื้นที่ I-20 มี 2 จุด

1.หน้าสถานีดับเพลิง

2.ข้างโรงอาหาร

จุดรวมพลพื้นที่ I-17 มี 2 จุด

แผนผังคลังเก็บผลิตภัณฑ์(I-17)



- อนุญาตให้ผ่านเข้าออกทางประตู G3 เท่านั้น

แผนผัง PTTGC5 / Aromatic 2

แผนผัง PTTGC6 / Refinery

แผนผัง PTTGC7 / BTF Jetty

จุดรวมพลอาคารสำนักงาน และ Tank Farm

จุดรวมพล Jetty.1

จุดรวมพล Jetty.2

กฎระเบียบความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

กฎระเบียบความปลอดภัย

1. จป.ของผู้รับเหมาต้องผ่านการทดสอบจาก เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ PTTGC
2. ผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานที่มีความสูงเกิน 15 เมตรขึ้นไป และงานในสถานที่อับอากาศ ต้องตรวจความพร้อม (Fit to work) ก่อนปฏิบัติงาน ที่ห้องพยาบาลผู้ผ่านการตรวจสอบจะได้รับสติกเกอร์มีอายุ 6 เดือน
3. **ห้ามใช้ถุงมือผ้าโดยเด็ดขาด อนุญาตเฉพาะงานดูแลสวน งานเติมอากาศของ SCBA และเติมผงเคมีแห้งที่ Fire station เท่านั้น**
4. อนุญาตให้ใช้ปะแจดีที่มีสาย หรือด้ามสำหรับจับแทนการจับที่ตัวปะแจเท่านั้น

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

5. **งาน Hot work จะต้องปิดคลุมรางระบายน้ำในระยะ 15 เมตร และ Cover Drain จะต้องทำมาจากผ้าใบ Canvas**
6. **หากมีงานด้านบนที่อาจจะให้มีเศษวัสดุ น้ำ หรือมีผลต่องานด้านล่างจะต้องมีการปิดกั้นพื้นที่การปฏิบัติงาน**
7. **เครื่องมือ (เจียร ตัด ขัด) จะต้องมี Dead Man Switch**

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

8. การเข้าทำงานในพื้นที่ที่อาจมีแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ (แก๊สไข่เน่า)
   - ต้องมีอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ติดตัว
   - ในกรณีที่ทำงานเป็นกลุ่ม อย่างน้อย 1 คนในกลุ่ม ต้องมีอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณ แก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

9.การตรวจเช็ครถจักรยานเพื่อขึ้นทะเบียน

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

10.อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็คโทรนิคส์

การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็คทรอนิคส์

- ต้องส่งอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็คทรอนิคส์ให้หน่วยงานไฟฟ้า (I&E) ตรวจรับรองก่อนนำเข้าปฏิบัติงาน
- อุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจจะได้รับการติดสติ๊กเกอร์รับรอง มีอายุอนุญาต 4 เดือน

ข้อบังคับ การโดยสารรถราง Jetty

สถานีจอดรถราง BTF – Jetty.1-2

ข้อบังคับของการใช้รถราง Jetty

- ห้ามพนักงานโดยสารบนรถราง หรือ รถพ่วง เกินจำนวน 8 ท่าน
- ห้ามผู้โดยสาร นั่งบนที่นั่งของพนักงานขับรถรางโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันทรัพย์สินเสียหาย, การเข้าเกียร์ของรถราง หรือรบกวนการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานขับรถราง
- ห้ามผู้โดยสารยื่นอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย ออกจากนอกตัวรถราง เพราะอาจกระแทกกับแนวสะพานท่อ หรือตกลงไป ได้รับบาดเจ็บ / เสียชีวิตได้
- ห้ามผู้โดยสาร ทิ้งเศษวัสดุอุปกรณ์, เศษขยะลงบนรางรถราง และไม่ทิ้งลงในทะเล เพราะอาจจะทำให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อบังคับของการใช้รถราง(ต่อ)

- ในกรณีผู้โดยสาร ทำการฝ่าฝืนกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ พนักงานขับรถรางมีสิทธ์ทำการตักเตือน และสั่งห้ามเข้าไปปฏิบัติงาน
- ผู้โดยสารต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ตามข้อบังคับของบริษัท ตลอดเวลา
- หากพบเหตุการณ์ผิดปกติ ให้ทำการแจ้งพนักงานขับรถรางทันที
- กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน(กรณีต้องอพยพ) ผู้โดยสาร สามารถแจ้งเหตุไปยัง
  - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย(ศูนย์พระพาย) หมายเลข 5107 , 5108
  - หน่วยงานความปลอดภัย หมายเลข 5109

การทำงานกับสารเคมี

อันตรายจากสารเคมีหลัก ๆ ในโรงกลั่นน้ำมัน

ก๊าซไข่เน่า H2S

ลักษณะ : เป็นก๊าซ ไม่มีสี กลิ่นคล้ายไข่เน่า

ค่ามาตรฐาน : TLV-TWA = 10 PPM

อันตราย : หากสูดดมเข้าไปจะทำให้วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ ระคายเคือง ถ้าได้รับสารปริมาณมากจะทำให้หมดสติ

การปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน : หากได้กลิ่นรุนแรงหรือเกิดก๊าซรั่วไหล ให้อพยพออกจากบริเวณและให้อยู่เหนือลม

การปฐมพยาบาล : ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอด ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วย รักษาร่างกายผู้ป่วยให้อบอุ่น นำส่งสถานพยาบาล ถ้าเข้าตา สัมผัสถูกผิวหนัง ให้ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที แล้วนำส่งสถานพยาบาล

อันตรายจากสารเคมีหลัก ๆ ในโรงกลั่นน้ำมัน

สารปรอท

ลักษณะ : เป็นของเหลว สีเงิน ไม่มีกลิ่น

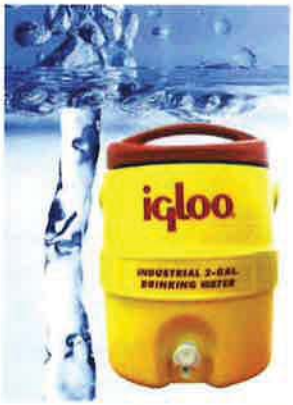
ค่ามาตรฐาน : TLV-TWA = 0.025 mg/m3

อันตราย : หากสูดดมเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจรุนแรง มีอาการเจ็บคอ ไอ เจ็บปวด เจ็บหน้าอก หายใจติดขัด ปวดศีรษะ การสัมผัสถูกผิวหนัง สามารถดูดซึมผ่านผิวหนังได้ เป็นผื่นแดงและทำให้ปวดแสบปวดร้อน

การปฐมพยาบาล : ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอด ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วย รักษาร่างกายผู้ป่วยให้อบอุ่น นำส่งสถานพยาบาล ถ้าเข้าตา สัมผัสถูกผิวหนัง ให้ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที แล้วนำส่งสถานพยาบาล ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป กระตุ้นให้เกิดการอาเจียนทันที ห้ามไม่ให้สิ่งใดเข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติแล้วนำส่งสถานพยาบาล

Respirator + ไส้กรอง 3M 6009

กระติกน้ำ / แก้วน้ำ / ขวดน้ำดื่ม



กระติกน้ำแบบกดเท่านั้น ห้ามเปิดฝาตักน้ำดื่ม

การจัดการขยะ และกากของเสีย

วิธีการนำ WASTE ไปไว้ที่สถานที่เก็บ

เจ้าของกากของเสียต้องดำเนินการดังนี้

1. ต้องตรวจสอบถัง Waste ว่ามีสติกเกอร์ติดและกรอกรายละเอียดครบถ้วนถูกต้อง

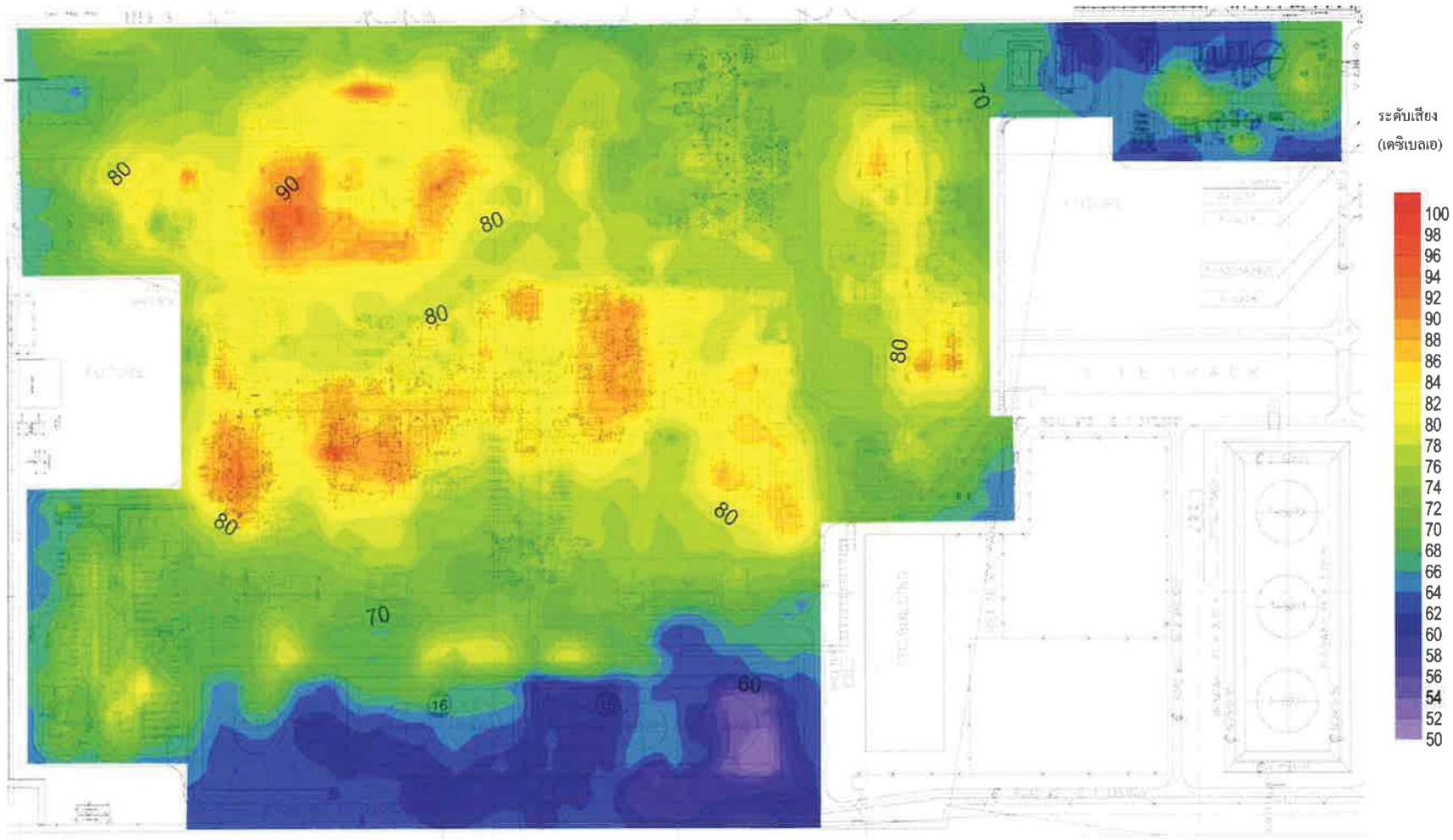
2. เปิดกุญแจที่ รปภ.

3.เคลื่อนย้ายกากของเสียไปยังพื้นที่จัดเก็บ

ตอบข้อซักถาม

ภาคผนวก ข.52

การจัดทำ Noise Contour ประจำปี พ.ศ.2564



แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ประจำปี พ.ศ.2564

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6

ภาคผนวก ข.53

การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมผู้รับเหมา

(Contractor SHE Management)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Technical Safety and PSM

P-(Q-TS)-049

การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต

จัดทำโดย : นาย เสขสิริ ปิยะเวช

Vice President

อนุมัติโดย : นาย เสขสิริ ปิยะเวช

Vice President

รายชื่อผู้ทบทวน

ผู้ทบทวน	ตำแหน่ง	หน่วยงาน

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
0	25/02/2020	Migrated (นำเข้าโดยระบบ)	System

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รหัสหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน
Q-TS	Technical Safety and PSM

KPI ที่เกี่ยวข้อง

KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)
N/A	N/A	N/A

เอกสารที่เกี่ยวข้องในระบบ

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร

เอกสารอ้างอิงภายนอก

ชื่อเอกสาร

สารบัญ

หน้า

1. วัตถุประสงค์ 1
2. ขอบเขต 2
3. หน้าที่และความรับผิดชอบ 3
4. WORKFLOW 6
5. รายละเอียดการดำเนินงาน 7
6. ภาคผนวก 26

GC บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-TS)-049: การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

ฮ. [redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]