ภาคผนวก ข-2

เอกสารแจ้ง กนอ. ก่อนหยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Shutdown/Turnaround)

Making our world more productive

ที่ ML24/056 วันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง แจ้งกิจกรรมหยุดเครื่องจักรเพื่อทำการซ่อมบำรุงประจำปี พ.ศ. 2567 ของบริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบกนอ.01 และ กนอ.02 จำนวน 1 ฉบับและเอกสารประกอบกิจกรรม

อ้างถึงประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 010/2566 เรื่อง การหยุดเดินเครื่อง ซ่อมบำรุง และซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงานหรือกระบวนการผลิต หรือเครื่องจักร อุปกรณ์ของโรงงานในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ข้อ 5 (2) การซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) หรือการหยุดเดินเครื่องประจำปี (Annual Shutdown or Annual Outage) ให้แจ้งตามแบบ (กนอ.01) และ แบบ (กนอ. 02) ให้กนอ. ทราบก่อนเริ่มดำเนินการอย่างน้อย 15 วัน

บริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีความจำเป็นต้องหยุดเครื่องจักรเพื่อทำการซ่อมบำรุงประจำปี พ.ศ. 2567 ในวันที่ 31 ตุลาคม 2567 – 14 พฤศจิกายน 2567 เวลา 0.00-24.00 น. ในช่วงวันดังกล่าว บริษัทฯ ไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อบริษัทข้างเคียงหรือชุมชน แต่ในระหว่าง Start up จะมีเสียงระบายความดันของอากาศทำให้เกิดเสียงดังเป็นบางครั้ง ซึ่งบริษัทฯ มีมาตราการป้องกัน คือ ให้มีการควบคุมการระบายแรงดันของอากาศให้อยู่ในระดับที่ส่งเสียงรบกวนน้อยที่สุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและประชาสัมพันธ์

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

HYCO & H2 Plant Manager - MTP1

ผู้ประสานงาน นายนภากร ชาลี โทร. 081-523-0869

Linde HyCO Limited
15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna-Trad KM.6.5 Road, Bangkaew
Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2312-0126

บริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด
ชั้น 15 อาคารบางนาทาวเวอร์ เอ 2/3 หมู่ 14 ถ.บางนา-ตราด กม.6.5 ต.บางแก้ว
อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2312-0126

(กนอ. ๐๑)

แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัทฯ : บริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด
นิคมอุตสาหกรรม : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ทะเบียนโรงงาน : น.89-325/2562-ญนพ.
หน่วยผลิต : ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรเจน
วันที่ : 31 ตุลาคม – 14 พฤศจิกายน 2567
( ) การซ่อมบำรุง (√) การซ่อมบำรุงใหญ่ ( ) การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน : **หยุดเดินเครื่องจักรเพื่อทำการซ่อมบำรุงประจำปีตั้งแต่ 31 ตุลาคม – 14 พฤศจิกายน 2567 โดยจะมีการซ่อมบำรุงเครื่องจักรหลักของกระบวนการผลิต ได้แก่ เครื่องอัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซธรรมชาติ ซ่อมบำรุงและสอบเทียบเครื่องมือวัด, มิเตอร์ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า 115KV.....**
หมายเหตุ N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

[redacted] ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

วันที่.....4.....เดือน...ตุลาคม.....พ.ศ. ....2567.....

(กนอ. ๐๒)

แบบรายงานการแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	**รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน**
	✓		1. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
	✓		2. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง
	✓		3. มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์ การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง
	✓		4. มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย
	✓		5. มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย
	✓		6. มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน
	✓		7. มีมาตรการในการควบคุมหอเผาก๊าซ (Flare) เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน ทั้งในช่วงระยะเวลาการหยุดเดินเครื่อง (Shut Down) และช่วงระยะเวลาการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Start Up) ตามมาตรการ ดังนี้
	✓		(1) มาตรการควบคุมเสียงดัง
✓			(2) มาตรการควบคุมควันดำ
✓			(3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง
✓			(4) มาตรการควบคุมกลิ่น
	✓		(5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
✓			8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
	✓		9. มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ตัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้น้ำแรงดันสูง
	✓		10. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง
	✓		11. มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
	✓		12. มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
	✓		13. มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินการ
			14. มีผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการในการซ่อมบำรุง และมีแผนในการดำเนินการที่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย
	✓		(1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง
	✓		(2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
	✓		(3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับกฎหมาย
	✓		(4) การฝึกอบรมผู้รับจ้างอย่างน้อยประกอบด้วย
			(4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง
			(4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
			(4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง (4.4) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ
	✓		(5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้
	✓		(6) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงเวลาการซ่อมบำรุง
	✓		(7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย
	✓		(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน
	✓		(9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุดรวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รุกล้ำพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

าจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

วันที่.....4.....เดือน...ตุลาคม.....พ.ศ. ...2567.....

(กนอ. ๐๑)

แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัทฯ : บริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด
นิคมอุตสาหกรรม : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ทะเบียนโรงงาน : น.89-325/2562-ญนพ.
หน่วยผลิต : ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซไฮโดรเจน
วันที่ : 15 พฤศจิกายน – 5 ธันวาคม 2567
( ) การซ่อมบำรุง (√) การซ่อมบำรุงใหญ่ ( ) การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน : **อ้างอิงเหตุการณ์หมายเลข 11683 ที่แจ้งผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเรื่องหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อทำการซ่อมบำรุงประจำปีตั้งแต่ 31 ตุลาคม – 14 พฤศจิกายน 2567 ซึ่งจากการตรวจสอบเครื่องจักรเพื่อซ่อมบำรุง พบเครื่องจักรมีความเสียหายนอกเหนือจากแผนที่กำหนดไว้ โดยจะต้องมีการสั่งซื้ออะไหล่มาเปลี่ยน ส่งผลให้ต้องมีการขยายระยะเวลาในการซ่อมบำรุงใหญ่ออกไปจากเดิม จนถึงวันที่ 5 ธันวาคม 2567**
หมายเหตุ N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

นาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

วันที่.....12.....เดือน... พฤศจิกายน.....พ.ศ. ....2567.....

(กนอ. ๐๒)

แบบรายงานการแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	**รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน**
	✓		1. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
	✓		2. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง
	✓		3. มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์ การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง
	✓		4. มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย
	✓		5. มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย
	✓		6. มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน
	✓		7. มีมาตรการในการควบคุมหอเผาก๊าซ (Flare) เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน ทั้งในช่วงระยะเวลาการหยุดเดินเครื่อง (Shut Down) และช่วงระยะเวลาการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Start Up) ตามมาตรการ ดังนี้
	✓		(1) มาตรการควบคุมเสียงดัง
✓			(2) มาตรการควบคุมควันดำ
✓			(3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง
✓			(4) มาตรการควบคุมกลิ่น
	✓		(5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
✓			8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
	✓		9. มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ตัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้น้ำแรงดันสูง
	✓		10. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง
	✓		11. มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
	✓		12. มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
	✓		13. มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินการ
			14. มีผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการในการซ่อมบำรุง และมีแผนในการดำเนินการที่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย
	✓		(1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง
	✓		(2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
	✓		(3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับกฎหมาย
	✓		(4) การฝึกอบรมผู้รับจ้างอย่างน้อยประกอบด้วย
			(4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง
			(4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
			(4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง (4.4) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ
	✓		(5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้
	✓		(6) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงเวลาการซ่อมบำรุง
	✓		(7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย
	✓		(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน
	✓		(9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุดรวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รุกล้ำพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ล[redacted]าจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

วันที่.....12.....เดือน...พฤศจิกายน.....พ.ศ. ...2567.....

เอกสารประกอบกิจกรรมซ่อมบำรุงประจำปี
บริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด

31 ตุลาคม- 14 พฤศจิกายน 2567

1. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง

THE LINDE GROUP

Linde

HyCO Turn Around 31 Oct 2024 -14 Nov 2024

Production Maintenance

Item	Location	Work detail	31	November 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Main Plant/UT	Shutdown Cut Feed and Isolation																				
2	Main Plant/UT	Purging Hot parts and Cold part.																				
3	Main Plant/UT	Hand over Area to Support Team																				
4	Reformer	C-1109 blower Overhaul and up size impeller																				
5	Reformer	C-1107 blower Overhaul																				
6	Reformer	C-1109 Blower Motor Overhaul																				
7	Reformer	C-1107 Blower Motor Overhaul																				
8	Reformer	TV-11001 (valve on the PGB) Inspect and Calibration																				
9	Reformer	Reformer box replace peep hole and repair insulation top section																				
10	Reformer	Reformer Catalyst replacement tubes 1,2,3,4,5,6,8																				
11	Reformer	Reformer Catalyst tubes replacement tubes 1,2,3,4,5,6,8																				
12	Reformer	**Replace new combustion air bellow**																				
13	Reformer	**Install Double Valve XV-11001**																				
14	Process pipe	CUI inspection Reformer Line, Dryer Line																				
15	NG Comp	NG Compressor Major Overhaul																				
16	CO2 Comp.	CO2 Compressor Major Overhaul																				
17	CO2 Comp.	CO2 Compressor Calibrate Rod dop																				
18	CO Comp	CO Compressor Minor Overhaul																				
19	VSD	**PM VSD and modify delay time** - C1107 & C1109, C-1671 A/B																				
20	CO2 Comp.	**CO2 compressor** - Motor 300KW Minor																				
21	CO Comp.	**CO compressor** - Motor 800KW Minor																				
22	Transfermer 115KV	**Transformer** 115KV Sub Inspection & replace the damage																				
23	HIMA	PM '**HIMA** Program control plant																				
24	DCS	**PM DCS** Program control plant																				
25	Analyzer	**Yearly PM Process analyser AT-15001/AT-15003, AT-15006/AT-15007.**																				
26	Analyzer	**GC analyser Yearly PM**																				
27	Analyzer	**CO/CH4 analyzer Yearly PM**																				
28	Control valves	**Contol Valves Overhaul, Function Test and Calibrate**																				
29	Cooling tower	**PM Cooling Tower CT-91A/B, Cleaning Basin, Fill pack, Inspect gearbox**																				
30	Cooling water pump	Overhaul Cooling water pump P-911C-A??																				
31	Multi stage pump	**Pump Multi stage** - P-1474B,																				
32	Multi stage pump	**Pump Multi stage** - P-1201B																				
33	Multi stage pump	**Pump Multi stage** - P-1371A																				
34	Process Boiler	**Regular Process Gas Boiler** yearly certify																				
35	Package Boiler	**Boiler Package** - Certify (cost not include scaffolding & insulation)																				
36	MDEA	**S-1451/S-1452 change carban and filer**																				
37	MDEA	**E1413 Cleaining**																				
38	Turbine	**Cold Box Turbine X-1606**																				
39	Coldbox	**Coldbox check level coldbox**																				
40	Program	**9149-24-13 Auto start C-1107, C-1109 modify logic in siemens**																				

2. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง

ที่	ชื่ออุปกรณ์	ชื่อสารเคมี	จำนวน	หมายเหตุ
1	เครื่องจักรตัวหลัก	ไม่มีสารตกค้าง		
2	ระบบเตาปฏิกรณ์	ไม่มีสารตกค้าง		
3	หอผึ่งเย็น	ไม่มีสารตกค้าง		
4	หอหล่อเย็น	ไม่มีสารตกค้าง		
5	หอดูดซับ	ไม่มีสารตกค้าง		
6	เครื่องผลิตไอน้ำ	ไม่มีสารตกค้าง		

3. มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์ การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง

Instruction Sheet

Doc No.		Effective Date		Revision	0
● permanent	○ temporary	return date		Released by	
Subject	HyCO Plant Reformer Startup-Checklist				
Approved by					

อุปกรณ์ป้องกัน

1. หมวกนิรภัย
2. แว่นตานิรภัย
3. ที่ครอบหูลดเสียง
4. รองเท้านิรภัย

Checklist	ขั้นตอน	รายละเอียด	วันที่/เวลา
	Preparing for Startup		
☐	**Control valve ทุกตัวจะต้องทำ function test ก่อน startup**	ก่อน start up control valve ทุกตัวต้องอยู่ในตำแหน่งปิด และเข้า manual mode	
☐	**อุปกรณ์ instrument ทุกตัวจะต้องทำงานตาม function**	Isolation valve ของ instrument ที่จะใช้งานทุกตัวจะต้องทำการเปิด	
☐	**Trip instrument/Hand valve/Manual valve ที่สำคัญจะต้องทำการ lock ตาม WI: Utility-0008-Locked valve management**	Trip instrument/Hand valve/Manual valve ที่สำคัญจะต้องทำการ lock	
☐	**ทำ Tightness Test สำหรับ reformer unit**	pressure drops ต้องไม่เกิน 5% ใน 12 hours หรือ 2.5% ใน 6 hours. (เพื่อช่วยในการหาจุด leak ได้ง่ายขึ้น การแยกทำ tightness test เป็น loop จะช่วยได้ โดยปกติจะแบ่งเป็น 2 loop คือ Feed to FV10025 and FV10025 to XV12001)	
☐	**Inertization**	ปริมาณ Oxygen ของ equipment ต่างๆ ใน plant ต้องมีค่าต่ำกว่า 0.1 vol %. (i.e. D1231, D1232, flare, etc.)	
☐	**Utility Systems** · Nitrogen Utility · Instrument Gas · Demineralized Water · Cooling Water · Package boiler · Low Pressure Steam System	Utility ของ plant ทั้งหมดต้องพร้อมสำหรับการ start up ทั้งหมด	
☐	**ตรวจสอบ Hydrogen จาก H2 plant ให้พร้อมจ่าย**	Pressure ของ H2 ควรจะอยู่ประมาณ 30 barg และไม่มีปัญหาเรื่อง supply source พร้อมทั้งทำการ line up เตรียมไว้	
☐	**ตรวจสอบปริมาณของ CO2 Liquid ใน tank**	มี LCO2 เพียงพอ และ อุปกรณ์ทุกตัวทำงานได้ปกติ	
☐	**Start Package Boiler (ด้วย Diesel oil หรือ Fuel gas ที่มีการ ทำ fire tuning เรียบร้อยแล้ว)**	จ่าย steam จาก Package Boiler เข้าใน line ของ process steam ด้วย pressure ประมาณ 15 bar ค่อยๆทำการ warm up steam line และทำการ drain condensate ตาม low point และ bypass steam trap จนกระทั่งไม่มี condensate ค้างใน line steam แล้วจึงทำการ service steam trap	
☐	**Start Boiler Feed Water System** · **D1331 level = 60% / pH ของน้ำใน Deaerator > 9** · **BFW pump ทำการ run circulate ไว้** · **Level ใน D1131 = 60%**	เปิด vent ไว้สำหรับ D1131 และ 1331 และ ใส่ auto control level สำหรับ LIC13005 และ LV11001	
☐	**Commission Flare System**	ใช้ fuel จาก LPG tank หรือ LPG cylinder	
☐	**Pre-Startup Checks**	ตำแหน่งของ manual valves /blinds / overrides ต้องพร้อมสำหรับการ start up	
	· Control valves ทุกตัวจะต้องอยู่ตำแหน่งปิด และเข้า manual mode	ควรจะทำการ mark up ใน P&ID สำหรับจุดที่ได้ทำการ check แล้ว	
	· Block valves and blinds	ควรจะทำการ mark up ใน P&ID สำหรับจุดที่ได้ทำการ ปิด-เปิดวาล์ว หรือ swing blind	
	· Override position	ตามตารางด้านล่าง	

REFORMER SHUTDOWN PROCEDURE

C10501 and C10502

- **Unload C10502**
- **Stop** NG compressor and purge (USING By-pass to feed NG and fuel)
- **Isolate** MV suction, MV discharge
- **Depressurize** NG compressor via warm flare line until pressure is < 6 barg
- **Connecte hose N2 3/4"** Line from LPG Unit
- **Purge N2** open V-42 (C10501) and V-44 (C10502)to warm flare

OFF SERVICE R1105

- After cut NG feed steam purge R1105 10 Minute
- **Slowly open HV 11001 from 0 % to 100 %**
- **After** cutting the feed by pushing **HS11029.**
- **CLOSE** MV at INLET/OUTLET of R1105
- Swing blind open N2 suction R1105
- Batch Purge the **R1105** to flare with N2 (Up pressure to 10 barg and depressurize until 0.5 barg : 5 times or until < 0.1%)
- Keep R1105 with N2 **2 barg continuously**, purge through the **by-pass safety valve SV1103**
- Drain low point outlet R1105

PSA

- **Substitue** PSA purge gas with NG fuel
- **Stop** Hydrogen supply to H2 Plant
- **Vent** all feed gas PIC18002B via PV 15013 to the flare.
- **Close** the inlet valve to the PSA FV 18001
- **Command** stop PSA
- **Isolate** and manual purge with N2 (Force PLC PSA open CV all Unit)
- N2 purge inlet PI8032 to WF PG drum and H2 product

DRYING UNIT

- **Regenerate** one Adsorber Completely
- **Vent H2 fraction** PIC15013 to PIC16032 Close MV H2 regen. And regen. with N2 (Dryer keep running with Syngas one bed)

C1408

- **Unload and stop C1408** isolate MV suction, MV discharge (FIC10016B), MV Recycle PIC 14020
- **Purge with N2** pressure 0.5-1 barg hose 3/4" lowpiont suction to bypass SV all 3 stage to the ATM

4. มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย

บัญชีควบคุมและตรวจสอบปริมาณของเสีย ของโรงงาน Linde HyCO

ประจำปี พ.ศ.2567

Item	Waste Code (6 หลัก)		ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	วิธีกำจัด	ปริมาณวัสดุของเสียที่ได้รับอนุญาตให้นำออกนอกโรงงาน (Kg/Year)	ชื่อผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	วัสดุของเสียอันตรายในโรงงานพร้อมระบุปริมาณ (Kg.) ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.89-325/2562-ญนพ												วัสดุที่ยังไม่ได้ส่งกำจัด	ปริมาณคงเหลือวัสดุที่สามารถนำออกนอกโรงงานได้	Unit	วันที่ขนส่งของเสียออกนอกโรงงาน	Note
						Jan 2024 เป็นยอดยกมาจาก 2023	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Sum					
2	15 02 03	HM	เศษผ้าเปื้อนน้ำมัน	042	2,000	~~3-106-16/60ปจ~~ '10250004625603	132	0	0	0	0	0	0	0	0				132	132	1,868	Kg	-	
3	15 02 02	HM	Activated Carbon	042	7,000	~~3-106-16/60ปจ~~ '10250004625603	3040	0	0	0	0	0	0	0	0				3040	3,040	3,960	Kg	16-Feb-24	นำออก 3.04 tons (ขนาดถัง 200 lit 7 ถัง) หมายเลขอ้างอิงนำออก 1-25-0267-081375-0-N
4	11 01 07	HA	ด่างที่ใช้งานแล้ว	049	-		0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	#VALUE!	Kg	-	ไม่มีการสะสมและไม่มีการขออนุญาต
5	13 01 13	HA	น้ำมันหล่อลื่นจากการผลิต	049	20,000	10200001425572	1400	0	0	0	0	0	0	0	0				1400	1,400	18,600	Kg	-	ดำเนินการรายเพื่อนำไปใช้ซ้ำ ขออนุญาตจากกรมโรงงานแล้ว

Item	Waste Code (6 หลัก)		ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	วิธีกำจัด	ปริมาณวัสดุของเสียที่ได้รับอนุญาตให้นำออกนอกโรงงาน (Kg/Year)	ชื่อผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	วัสดุของเสียไม่อันตรายในโรงงานพร้อมระบุปริมาณ (Kg.) ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.89-325/2562-ญนพ												วัสดุที่ยังไม่ได้ส่งกำจัด (Kg.)	ปริมาณคงเหลือวัสดุที่สามารถนำออกนอกโรงงานได้	Unit	วันที่ขนส่งของเสียออกนอกโรงงาน (Kg.)	Note
						Jan 2024 เป็นยอดยกมาจาก 2023	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Sum					
1	17 02 03		พลาสติก	011	-		19	0	0	0	0	0	0	0	0				19	19	#VALUE!	Kg	-	
2	17 04 05		เหล็ก หรือเหล็กกล้า	011	-		30	0	0	0	0	0	0	0	0				30	30	#VALUE!	Kg	-	
3	16 02 16		สายไฟใช้แล้ว	011	-		0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	#VALUE!	Kg	-	ไม่มีการสะสมและไม่มีการขออนุญาต
4	16 02 15		หลอดไฟใช้แล้ว	073	-		0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	#VALUE!	Kg	-	ไม่มีการสะสมและไม่มีการขออนุญาต
5	17 06 04	-	Rook Wool	071	10,000	~~3-105-64/60ปจ~~ '10250006425606	1000	0	0	0	0	0	0	0	0				1050	1,050	8,950	Kg	16-Feb-24	นำออก 1.04 tons หมายเลขอ้างอิงนำออก 3-25-0267-081413-0-N (แบบ กอ.2)
			ฉนวนเซรามิคไฟเบอร์				50	0	0	0	0	0	0	0	0									
6	15 02 03	-	Catalyst KATALCO 25-4Q	071	6,000	~~3-105-64/60ปจ~~ '10250006425606	1160	0	0	0	0	0	0	0	0				2320	2,320	3,680	Kg	-	
			Catalyst KATALCO 57-4Q				1160	0	0	0	0	0	0	0	0									
7			เศษปูน		-		1850	0	0	0	0	0	0	0	0				1850	1,850	#VALUE!	Kg	-	

5. มีวิธีการจัดการน้ำเสีย

	WORK INSTRUCTION NO. : I-HyCO-086
TITLE : การดูดน้ำเสีย (Waste Water) และ การส่งกำจัด	
PREPARED : นฤกร ยุพดี	ISSUE/REVISION : A/2 DATE : 1/3/2023
APPROVED : อรรถพงษ์ เคมเบล	Page 1 of 4

1.วัตถุประสงค์

เพื่อให้การ ดูดน้ำเสียของ ผู้รับเหมา ได้รับการอนุญาตโดยถูกต้องจาก Operation HyCOและ มีขั้นตอนปฏิบัติ ในการทำงานได้อย่างถูกต้อง และ ชัดเจน

2.Scope / ขอบเขต

ขั้นตอนการทำงานนี้ใช้สำหรับการ การดูดน้ำเสีย (Wastewater) และ ส่งกำจัด ภายในโรงงาน Linde HyCO เท่านั้น

3.Related Document / เอกสารที่เกี่ยวข้อง

-

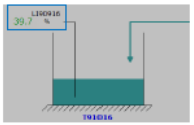
4.Definitions

-

5.Description/รายละเอียด

ขั้นตอนการทำงาน

การวางแผนในการเข้ามารับน้ำเสีย ต้องเช็คระดับน้ำในบ่อน้ำเสียไม่ให้มีระดับสูงเกิน 90 % เพื่อป้องกันการล้นออกนอกโรงงาน



1. พนักงานดูดน้ำเสียติดต่อประตู 1 เพื่อแจ้งว่าจะเข้ามาดูดน้ำเสียที่ HYCO plant และพนักงานดูดน้ำเสียจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน
2. รปภ. ประตู 1 ติดต่อ CCR HYCO ขออนุญาตเข้าพื้นที่ผ่านประตู 3 เพื่อปฏิบัติงาน
3. ตรวจสอบหน้างานโดยทาง Operator

3.1 สภาพรถต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และมีถังดับเพลิงที่พร้อมใช้งาน

Uncontrolled when print

6. มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน

Instruction Sheet

Doc No.		Effective Date		Revision	0
● permanent	○ temporary	return date		Released by	
Subject	HyCO Plant Reformer Startup-Checklist				
Approved by					

อุปกรณ์ป้องกัน

1. หมวกนิรภัย
2. แว่นตานิรภัย
3. ที่ครอบหูลดเสียง
4. รองเท้านิรภัย

Checklist	ขั้นตอน	รายละเอียด	วันที่/เวลา
	Preparing for Startup		
☐	**Control valve ทุกตัวจะต้องทำ function test ก่อน startup**	ก่อน start up control valve ทุกตัวต้องอยู่ในตำแหน่งปิด และเข้า manual mode	
☐	**อุปกรณ์ instrument ทุกตัวจะต้องทำงานตาม function**	Isolation valve ของ instrument ที่จะใช้งานทุกตัวจะต้องทำการเปิด	
☐	**Trip instrument/Hand valve/Manual valve ที่สำคัญจะต้องทำการ lock ตาม WI: Utility-0008-Locked valve management**	Trip instrument/Hand valve/Manual valve ที่สำคัญจะต้องทำการ lock	
☐	**ทำ Tightness Test สำหรับ reformer unit**	pressure drops ต้องไม่เกิน 5% ใน 12 hours หรือ 2.5% ใน 6 hours. (เพื่อช่วยในการหาจุด leak ได้ง่ายขึ้น การแยกทำ tightness test เป็น loop จะช่วยได้ โดยปกติจะแบ่งเป็น 2 loop คือ Feed to FV10025 and FV10025 to XV12001)	
☐	**Inertization**	ปริมาณ Oxygen ของ equipment ต่างๆใน plant ต้องมีค่าต่ำกว่า 0.1 vol %. (i.e. D1231, D1232, flare, etc.)	
☐	**Utility Systems** ・Nitrogen Utility ・Instrument Gas ・Demineralized Water ・Cooling Water ・Package boiler ・Low Pressure Steam System	Utility ของ plant ทั้งหมดต้องพร้อมสำหรับการ start up ทั้งหมด	
☐	**ตรวจสอบ Hydrogen จาก H2 plant ให้พร้อมจ่าย**	Pressure ของ H2 ควรจะอยู่ประมาณ 30 barg และไม่มีปัญหาเรื่อง supply source พร้อมทั้งทำการ line up เตรียมไว้	
☐	**ตรวจสอบปริมาณของ CO2 Liquid ใน tank**	มี LCO2 เพียงพอ และ อุปกรณ์ทุกตัวทำงานได้ปกติ	
☐	**Start Package Boiler (ด้วย Diesel oil หรือ Fuel gas ที่มีการ ทำ fire tuning เรียบร้อยแล้ว)**	จ่าย steam จาก Package Boiler เข้าใน line ของ process steam ด้วย pressure ประมาณ 15 bar ค่อยๆทำการ warm up steam line และทำการ drain condensate ตาม low point และ bypass steam trap จนกระทั่งไม่มี condensate ค้างใน line steam แล้วจึงทำการ service steam trap	
☐	**Start Boiler Feed Water System** **・D1331 level = 60% / pH ของน้ำใน Deaerator > 9** **・BFW pump ทำการ run circulate ไว้** **・Level ใน D1131 = 60%**	เปิด vent ไว้สำหรับ D1131 และ 1331 และ ใส่ auto control level สำหรับ LIC13005 และ LV11001	
☐	**Commission Flare System**	ใช้ fuel จาก LPG tank หรือ LPG cylinder	
☐	**Pre-Startup Checks**	ตำแหน่งของ manual valves /blinds / overrides ต้องพร้อมสำหรับการ start up	
	・Control valves ทุกตัวจะต้องอยู่ตำแหน่งปิด และเข้า manual mode	ควรจะทำการ mark up ใน P&ID สำหรับจุดที่ได้ทำการ check แล้ว	
	・Block valves and blinds	ควรจะทำการ mark up ใน P&ID สำหรับจุดที่ได้ทำการ ปิด-เปิดวาล์ว หรือ swing blind	
	・Override position	ตามตารางด้านล่าง	

Linde	**WORK INSTRUCTION NO. : I-HyCO-086**
TITLE : การดูดน้ำเสีย (Waste Water) และ การส่งกำจัด	
PREPARED : นฤกร ยุทลี	**ISSUE/REVISION : A/2 DATE : 1/3/2023**
APPROVED : ธรรกพงษ์ เคมเบล	**Page 1 of 4**

1.วัตถุประสงค์

เพื่อให้การ ดูดน้ำเสียของ ผู้รับเหมา ได้รับการอนุญาตโดยถูกต้องจาก Operation HyCOและ มีขั้นตอนปฏิบัติ ในการทำงานได้อย่างถูกต้อง และ ชัดเจน

2.Scope / ขอบเขต

ขั้นตอนการทำงานนี้ใช้สำหรับการ การดูดน้ำเสีย (Wastewater) และ ส่งกำจัด ภายในโรงงาน Linde HyCO เท่านั้น

3.Related Document / เอกสารที่เกี่ยวข้อง

-

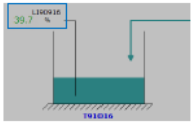
4.Definitions

-

5.Description/รายละเอียด

ขั้นตอนการทำงาน

การวางแผนในการเข้ามารับน้ำเสีย ต้องเช็คระดับน้ำในบ่อน้ำเสียไม่ให้มีระดับสูงเกิน 90 % เพื่อป้องกันการล้นออกนอกโรงงาน



1. พนักงานดูดน้ำเสียติดต่อประตู 1 เพื่อแจ้งว่าจะเข้ามาดูดน้ำเสียที่ HYCO plant และพนักงานดูดน้ำเสียจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน
2. รปภ. ประตู 1 ติดต่อ CCR HYCO ขออนุญาตเข้าพื้นที่ผ่านประตู 3 เพื่อปฏิบัติงาน
3. ตรวจสอบหน้างานโดยทาง Operator

3.1 สภาพรถต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และมีถังดับเพลิงที่พร้อมใช้งาน

Uncontrolled when print

7. มีมาตรการในการควบคุมหอเผาก๊าซ (Flare) เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน ทั้งในช่วงระยะเวลาการหยุดเดินเครื่อง (Shut Down) และช่วงระยะเวลาการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Start Up) ตามมาตรการ ดังนี้

	WORK INSTRUCTION NO. : I-HyCO-032
TITLE : การเดิน และหยุด flare system	
PREPARED : สวัสดิ์ วิชัยคำ	ISSUE/REVISION: A/2 DATE 10 May 2023
APPROVED : อรรถพงษ์ แคมเบล	Page 1 of 4

1. **Purpose / วัตถุประสงค์**

   คู่มือนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานใช้ เดินและหยุด Flare System ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

2. **Scope / ขอบเขต**

   HyCO plant

3. **Related Document / เอกสารที่เกี่ยวข้อง**

   ไม่มี

4. **Definitions**

   ไม่มี

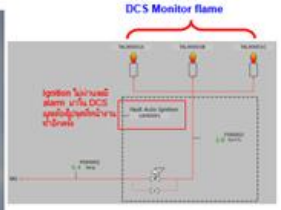
5. **Description/รายละเอียด**

   ขั้นตอนการเตรียมการ

   1.เปิดระบบ N2 Purge to flare ทั้งหมด

- Line GN-94016 เปิดไว้พอมี Flow
- Line GN-94019 FIS90001 flow ประมาณ 35 kg/hr.
- Line GN-94020 FIS91001 flow ประมาณ 9 kg/hr.
- Line GN-94023 FIS18002 flow ประมาณ 1.3 kg/hr.
- Line GN-94033 FIS91002 flow ประมาณ 6.5 kg/hr.

	WORK INSTRUCTION NO. : I-HyCO-032
TITLE : การเดิน และหยุด flare system	
PREPARED : สวัสดิ์ วิชัยคำ	ISSUE/REVISION: A/2 DATE 10 May 2023
APPROVED : อรรถพงษ์ แคมเบล	Page 4 of 4



3.การหยุด Flare system

3.1 หลังจากทุก Unit ได้ทำการ Purge และ Isolated เรียบร้อยแล้ว

3.2 ปิด Manual valve ทุก Unit ที่ส่งเข้าระบบ Warm flare และ Cold flare header

3.3 Purge ระบบประมาณ 1-2 ชม. ด้วย N2 วัดสองได้ %LEL <1 ที่ LI90003 check %LEL free HC

3.4 ปิด Manual valve NG to pilot flare ที่ BL รอกระทั่งไฟดับทั้ง 3 หัว และปิด HS90016 และ HS90015 ที่ Local panel ignition.

3.5 ปิด Manual valve ระบบ N2 Purge ทั้งหมด

3.6 ปิด Manual valve NG pilot ทุกตัว

3.7 ทำการ Purge line NG to pilot เพื่อระบาย NG ที่ค้างออกจากระบบ

3.8 เปิด Manual valve ด้านล่าง Stand pipe warm flare และด้านล่างปล่อง Flare สำหรับ drain condensate ไปที่ CSS system.

6. **Special Equipment/เครื่องมือพิเศษ**

   -Gas detector

7. **Verification & Control/การตรวจสอบและควบคุม**

   ไม่มี

8. **Appendices/ภาคผนวก**

   ไม่มี

9. **Attachments/เอกสารแนบ**

   ไม่มี

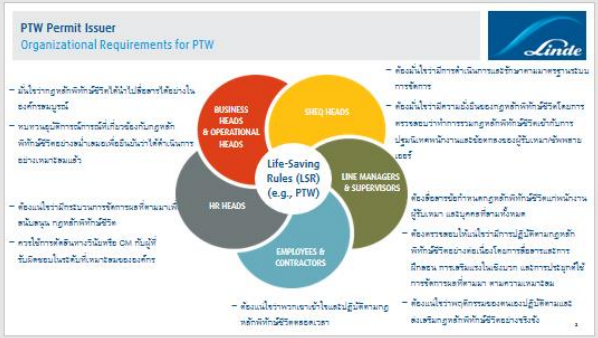
8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน

ไม่เกี่ยวข้อง

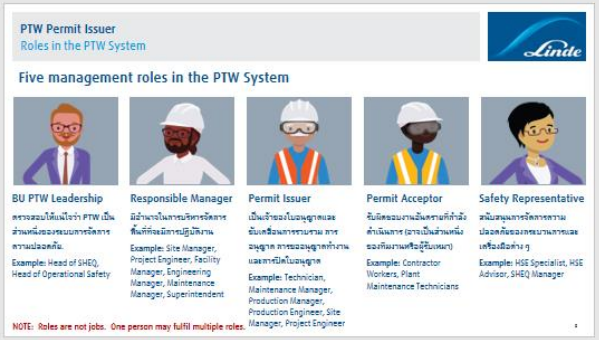
9. มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ตัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้น้ำแรงดันสูง

ใช้ระบบ PTW/JSA/Risk Assessment ในการควบคุมงาน

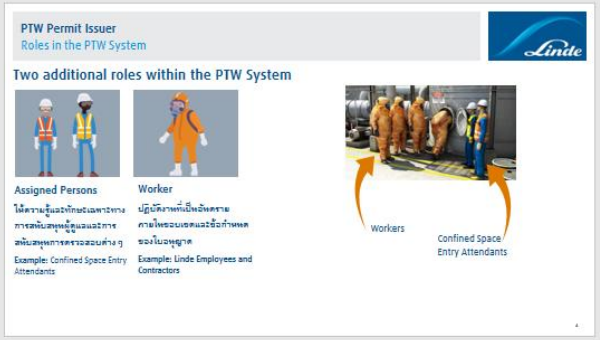
1



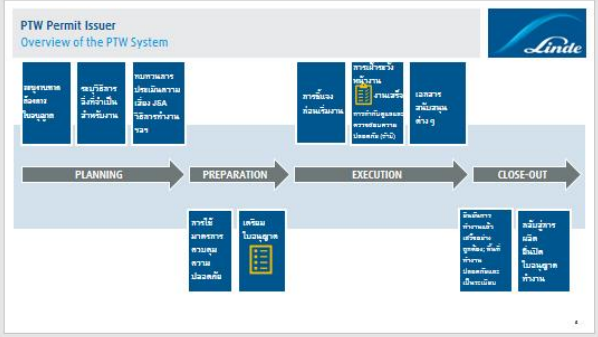
2



3



4



5

6

10. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง

Emergency Response Plan

Site: MTP Site1

Site Address: 10 Maptaphut Industrial Estate, I4 Road T. Maptaphut, A. Muang, Rayong, Thailand Emergency Contact No.

Jumphot J. 086-8195665

Napakorn C. 081-5230869

Document No: PM 003: xx

Date of Issue: < 01 /10 /2024>
Next Review : < 30/09/2025 >

บริษัทลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

โรงงาน (สาขา) : Maptaphut 1 (MTP1)

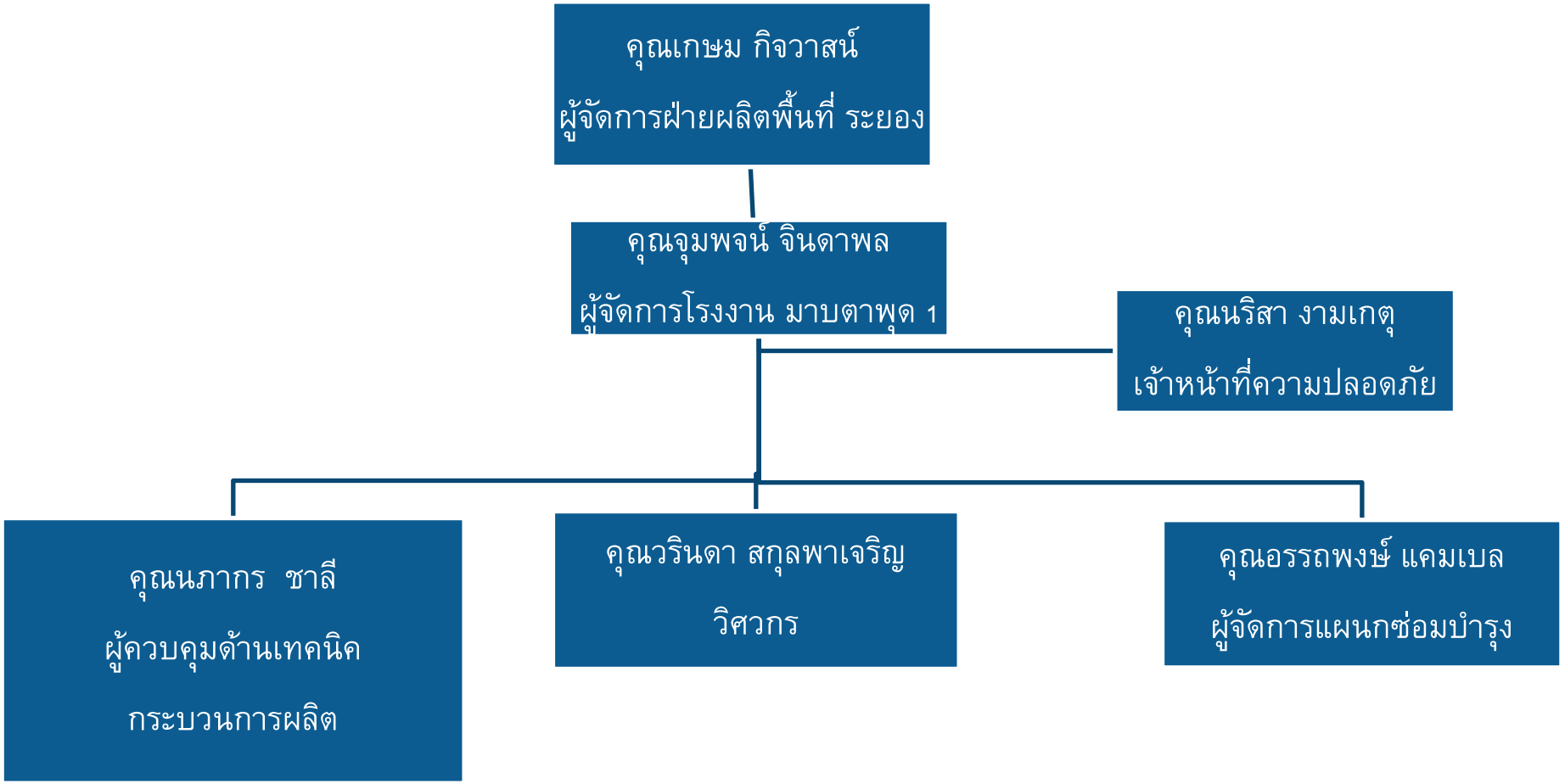
Emergency Preparedness and Response

แผนฉุกเฉินประจำโรงงานมาบตาพุด 1

หมายเลขโทรศัพท์บุคลภายในทีมฉุกเฉิน และผู้เกี่ยวข้อง

Position	Name	Mobile / call
HYCO & H2 Plant Manager (ED)	Jumphot Jindaphol	086-8195665
Senior On-Site Plant Technician (OC)	Napakorn Chalee	0815230869
Site Safety	Narisa Ngamket	081-9829499
Head of On-Site Operations	Purun Vadhanakul	089-7771603
Area Manager - On-Site Operations - MTP	Kasem Kidwas	094-6141995
Head of BSCM Operations & C&MES	Kittipong Charoongchit	088-0026979
SH Compliance manager	Prapart Matcha	090-0855223
Head of SHEQ	Somsak Chukraithai	081-8179285
Operator Fire team	Uea-angkun Prasertsak (HYCO) Chakkaphan Channiwet (HYCO) Chanuwat Namwicha (HYCO) Sawat Wichaikum (HYCO) Nanthapat Chumchuen (HYCO) Naruekorn Yupadee (HYCO) Prasit Charnsamorn (HYCO) Thanakrit Srimalai (HYCO) Jakkapan Kampirapaeng (H2) Supachai Hoymuk (H2) Nattapong Sima (H2)	087-5358849 086-4174889 099-1481020 086-6771703 089-9362674 089-1437770 085-0947844 086-8442298 090-6549043 087-4573718 098-9160391
Mechanical Maint Technician MapTaPhut (MC)	Metta Udom	087-1449205
Sr Site Admin On-Site Ops MapTaPhut (First Aider)	Sooksai Klaoklieng	081-7828600

11. มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด



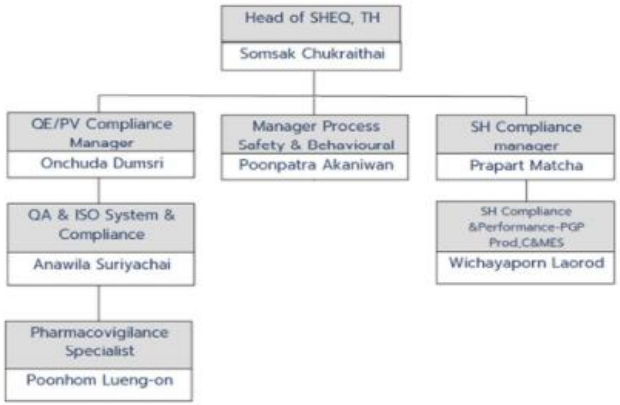
12. มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ

1. ส่งอีเมลแจ้งผู้ประกอบการที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโรงงาน
2. ประชาสัมพันธ์กิจกรรมผ่านทาง EMCC Line Group
3. ติดป้ายประชาสัมพันธ์กิจกรรมหน้างานโรงงาน

13. มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินการ

Making our world more productive

13. รู้จักหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและคุณภาพ



ชื่อ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เบอร์ติดต่อ
สมศักดิ์ ชูไกรไทย	Head of SHEQ	+66 818179285
พูนทิกรา อัคนิวรรณ	Process Safety & B-SHEQ	+66 816978772
ประภาส มัจฉา	SH Compliance & Operational Safety / ERP & Training	+66 900855223
วิชญากรณ์ เหล่ารอด	SH Compliance & NCV	+66 915554536
อรชุดา ดำศรี	Quality & Environmental & Pharmacovigilance	+66 818045086
อนาวิลา สุริยะใชย	QA & ISO system	+66 614237642
ปูนหอม เหลืองอ่อน	Pharmacovigilance	+66 967434043

แบบบันทึกสองฝ่าย

การขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย
ตามมาตรา 8 แห่งพ.ร.บ. การอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. 2558
กระบวนงาน : 23 การขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง
วันที่รับแจ้งการขอขึ้นทะเบียน 26 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

คำขอที่ 2359/67

1. ชื่อบริษัท/สถานประกอบกิจการที่ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน บริษัท ลินเด้-ไฮโก จำกัด

2. จำนวนจป.ที่ขอขึ้นทะเบียน (จป.หัวหน้างาน_____คน) (จป.เทคนิค_____คน) (จป.เทคนิคชั้นสูง_____คน)
(จป.วิชาชีพ 1 คน) (จป.บริหาร_____คน) (ผู้บริหารหน่วยงานคป._____คน)

3. จากการตรวจสอบเอกสาร/หลักฐานประกอบคำขอขึ้นทะเบียนจป.และผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัยพบว่า
(เอกสาร/หลักฐานประกอบ)
3.1 แบบคำขอการแจ้งการขึ้นทะเบียน (แบบ กม.จพ.) (/) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
3.2 สำเนาคำสั่งแต่งตั้งจป.และผู้บริหารหน่วยงานคป. (/) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
3.3 สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย (/) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
3.4 สำเนาบัตรประชาชนหรือสำเนาหนังสือเดินทางหรือสำเนาใบอนุญาตทำงาน (/) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
3.5 สำเนาวุฒิการศึกษา ทรานสคริปต์ (จป.เทคนิคชั้นสูงและจป.วิชาชีพ) (/) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
3.6 สำเนาหนังสือรับรองจบการศึกษาหรือหนังสือเทียบปริญญาบัตร (จป.วิชาชีพ) (/) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
3.7 สำเนาเอกสารหรือหลักฐานการขึ้นทะเบียน (ตามกฎกระทรวงพ.ศ. 2549) ( ) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
3.8 สำเนาเอกสารหรือหลักฐานการขึ้นทะเบียน (ตามกฎกระทรวงพ.ศ. 2565) ( ) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
(กรณีมอบอำนาจ)
3.8 หนังสือมอบอำนาจซึ่งนายจ้างลงนามพร้อมประทับตรา (/) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
3.9 สำเนาหนังสือรับรองนิติบุคคล ซึ่งนายจ้างลงนามพร้อมประทับตรา ( ) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
3.10 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือผู้มอบอำนาจ ซึ่งลงลายมือชื่อรับรองสำเนา (/) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี
3.11 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนผู้รับมอบอำนาจซึ่งลงลายมือชื่อรับรองสำเนา (/) มีถูกต้อง ( ) มีไม่ถูกต้อง ( ) ไม่มี

4. การดำเนินการของเจ้าหน้าที่ (กรณีคำขอถูกต้อง/ไม่ถูกต้อง/เอกสารไม่ถูกต้อง/เอกสารไม่มี)
(/) ถูกต้องครบถ้วนพิจารณาขึ้นทะเบียนต่อไป
( ) แนะนำให้ผู้ยื่นคำขอดำเนินการแก้ไขคำขอให้ถูกต้อง
( ) แนะนำให้ผู้ยื่นคำขอดำเนินการแก้ไขคำขอและจัดเตรียมเอกสาร/หลักฐาน ให้ถูกต้องครบถ้วนดังนี้

อยู่ระหว่างการขึ้นทะเบียน

ทั้งนี้ ผู้ยื่นคำขอจะดำเนินการให้แล้วเสร็จและนำส่งเจ้าหน้าที่ภายในวันที่.....

ผู้ยื่นคำขอทราบแล้วว่าเจ้าหน้าที่ของผู้ยื่นคำขอที่จะต้องดำเนินการแก้ไขหรือส่งเอกสารเพิ่มเติมต่อเจ้าหน้าที่ตามในเวลาที่เจ้าหน้าที่กำหนดมิฉะนั้นถือว่าผู้ยื่นคำขอไม่แก้ไขหรือส่งเอกสารเพิ่มเติมให้ครบถ้วน ให้ถือว่าผู้ยื่นคำขอไม่ประสงค์ที่จะให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการภายในเวลาที่เจ้าหน้าที่ตรวจคำขอ ในการนี้ เจ้าหน้าที่จะดำเนินการส่งเอกสารคืนผู้ยื่นคำขอต่อไป

ผู้ยื่นคำขอทราบและเข้าใจดีแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เพื่อเป็นหลักฐาน
ลงชื่อผู้ยื่นคำขอ.....
(.....) ตัวบรรจง
ตำแหน่ง Safety Coordinator
วันที่ยื่นเอกสาร 26 ส.ค. 2567
เบอร์โทรศัพท์ 091-9820000

ลงชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับคำขอ
(นางสาวนิสาวลักษณ์ ปุเรชะดัง)
นักวิชาการแรงงาน
ตำแหน่ง
วันที่ยื่นเอกสาร 26 ส.ค. 2567

หมายเหตุ สถานประกอบกิจการสามารถพิมพ์หรือประชาสัมพันธ์ส่วนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัยได้ที่เว็บไซต์ https://laeyong.labour.go.th
ไปที่หัวข้อ: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป) หรือ โทรสอบถามได้ที่ 038-694117-9 ต่อ 101 - 103 , 115 - 116

QR code สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

QR code ตรวจโหลดหนังสือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย

14. มีผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการในการซ่อมบำรุง และมีแผนในการดำเนินการที่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ

	ชื่อบริษัท ผู้รับเหมา	ลักษณะงานที่ทำ	จำนวน
1	บ. SS Induztec	ซ่อมบำรุง Control valve/ตัดเปลี่ยน tube reformer	20
2	บ. Samson controls Ltd.	ซ่อมบำรุง Control valve	12
3	บ. Baker Hughes Energy (Thailand) Ltd.	ซ่อมบำรุง Vibration system CO2 comp.	3
4	บ. Nuan Enterprise	ซ่อมบำรุง PLC HIMA	3
5	บ. AURORA Work	ซ่อมบำรุง UPS	3
6	บ. PiCO Instrument	ซ่อมบำรุง Analyzer	2
7	บ. SEA Analytiks	ซ่อมบำรุง Analyzer	2
8	บ. Eastern Uni Engineering	ซ่อมบำรุง Control system	2
9	บ. ADVANCE Control Pte.Ltd.	ซ่อมบำรุง Analyzer	6
10	บ. V-phase	ซ่อมบำรุง Instrument	8
11	บ.UTCC	ติดตั้ง Level transmitter	4
12	บ.TTN	Install HV11001	5
13	บ. GC MAINTENANCE AND ENGINEERING	ซ่อมบำรุง Blower and Pump Multi stage.	16
14	บ. VPP INTER GROUP CO., LTD.	ซ่อมบำรุง งานทำผนังเตา reformer .	16
15	บ. QUALITECH PUBLIC CO.,LTD.	ซ่อมบำรุง งานตรวจสอบความหนาท่อและการกัดกร่อนภายในท่อ	6
16	บ. COMPRESSOR SOLUTIONS CO., LTD.	ซ่อมเครื่อง CO Compressor and NG Compressor.	12
17	บ. HOERBIGER(THAILAND) CO., LTD.	ซ่อมบำรุง CO2 Compressor.	10
18	บ. SYNERGY SERVICES CO.,LTD.	ซ่อมบำรุง Gear cooling tower และล้าง cooling tower	10
19	บ. HRSG ENERGY SERVICES CO.,LTD	งานตรวจสอบ Boiler package and process boiler.	10
20	บ. RAYONG INSULATION AND SUPPLY	Replace activated carbon and replace new combustion air bellow.	15
21	บ. Alfa Laval (Thailand) LTD	ซ่อมบำรุง Cleaning plate heat exchanger.	5
22	บ. SAHA CRANE CORPORATION	Support mobile crane .	3
23	บ. CS&R CALIBRATION CO.,LTD.	ทีมช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน	10
24	บ. SIRI SUCCESS SUPPLY CO., LTD.	Manpower for support production.	4
25	บ. NPS ENGINEERING COMPANY LIMITED	งานนั่งร้านและฉนวนกันความร้อน	28
26	บ. S.T.MAINTENANCE&CONSTRUCTION	งานซ่อม Manual Valve	5
27	บ. CR3 Thailand	Service replacement Catalyst	16
28	บ. PSS Group of Companies	ซ่อมบำรุง Pump Multi stage.	5
29	บ. SONGSERM NGARNCHANG LTD. PART.	Support hot work.	6

	ชื่อบริษัท ผู้รับเหมา	ลักษณะงานที่ทำ	จำนวน
30	บ. U-Service LTD. .	ซ่อมบำรุง motor	7
31	บ. Mc construction Co.,LTD.	งานตรวจเครื่องมือ เติมน้ำมัน standby	6
32	บ. HITACHI thailand	ซ่อมบำรุง Transformer	10
33	บ. ABB Thailand	ซ่อมบำรุง disconnecting switch	10
34	บ. RAYONG INSULATION AND SUPPLY	Installation scaffolding	7
35	บ. Tinamic Co.,LTD.	VSD modify program	5
		รวม	292

14. มีผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการในการซ่อมบำรุง และมีแผนในการดำเนินการที่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ

ระเบียบการเข้ารับการอบรมหลักสูตรความปลอดภัย สำหรับผู้รับเหมา (ออนไลน์) ที่ไม่ได้รับการอบรมจากส่วนกลาง
ขอบเขตพื้นที่ที่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน (ดูหน้า 2)

1 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ระยะเวลาในการอบรม

วัน	เวลา	หลักสูตร	ผู้ที่ควรเข้ารับการอบรม
ทุกวันอังคาร ในสัปดาห์ที่ 3 และ 4 ของแต่ละเดือน	9:30-12:00	หลักสูตรความปลอดภัยพื้นฐาน	ผู้รับเหมาที่ไม่ได้รับการอบรมจากส่วนกลาง

บริษัทฯ เปิดให้ผู้รับเหมาที่ไม่ได้รับการอบรมจากส่วนกลางของลินเด้ เข้าอบรมความปลอดภัยเพื่อเข้าทำงานตามตารางการอบรมที่แนบมา (ใน QR Code ด้านล่าง) ท่านสามารถรับไฟล์บัตรประจำตัวของท่านได้ที่หัวหน้างานของ Linde ภายในวันพฤหัสบดีถัดไปหลังจากที่ได้รับการอบรมแล้ว

ให้ผู้ประสานงาน/หัวหน้างานของทาง Linde แจ้งรายชื่อผู้เข้ารับการอบรม โดยกรอกข้อมูลลงในไฟล์รายชื่อผู้ขอมีบัตรเข้าทำงานที่ Linde (QR Code ด้านล่าง) และให้ส่งไฟล์ในรูปแบบ .xls หรือ .xlsx รวมถึงสแกนเอกสารประกอบการฝึกอบรม โดยส่งเข้าอีเมล narisa.ngamket@linde.com ภายในวันศุกร์ของสัปดาห์ก่อนการอบรม

เอกสารประกอบการฝึกอบรม

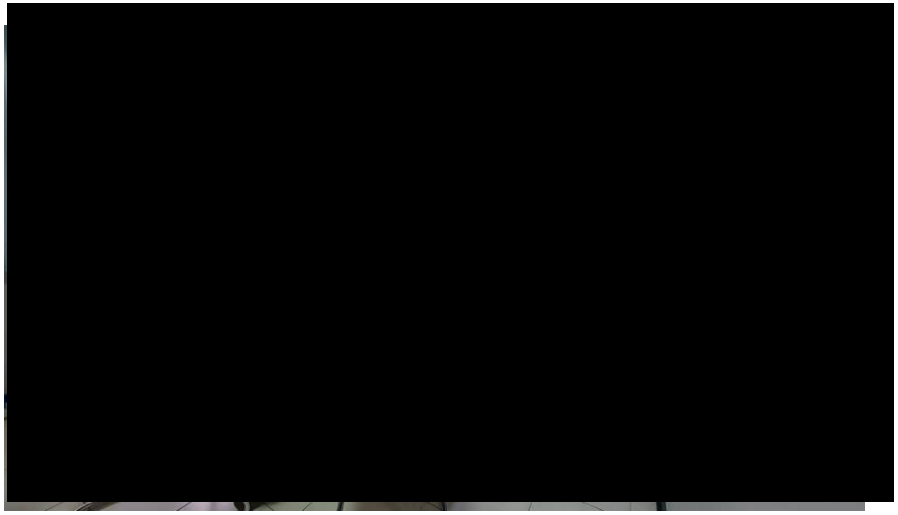
หลักสูตรความปลอดภัยพื้นฐาน

1. แบบฟอร์มประวัติผู้ขอมีบัตรผ่านเข้าโรงงาน (ใน QR Code ด้านล่าง) ให้กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน เซ็นชื่อในส่วนผู้ขอมีบัตรและหัวหน้างานของผู้ขอมีบัตร ติดรูปถ่ายขนาด 1 นิ้ว ที่ถ่ายไม่เกิน 1 ปี จำนวน 1 รูป ในช่องที่เตรียมไว้ให้
2. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนพร้อมเซ็นรับรองสำเนาถูกต้อง จำนวน 1 ใบ
3. สำเนาใบรับรองการอบรมหลักสูตรความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 6 ชม. จำนวน 1 ใบ
4. สำเนาบัตรประกันสังคม จำนวน 1 ใบ

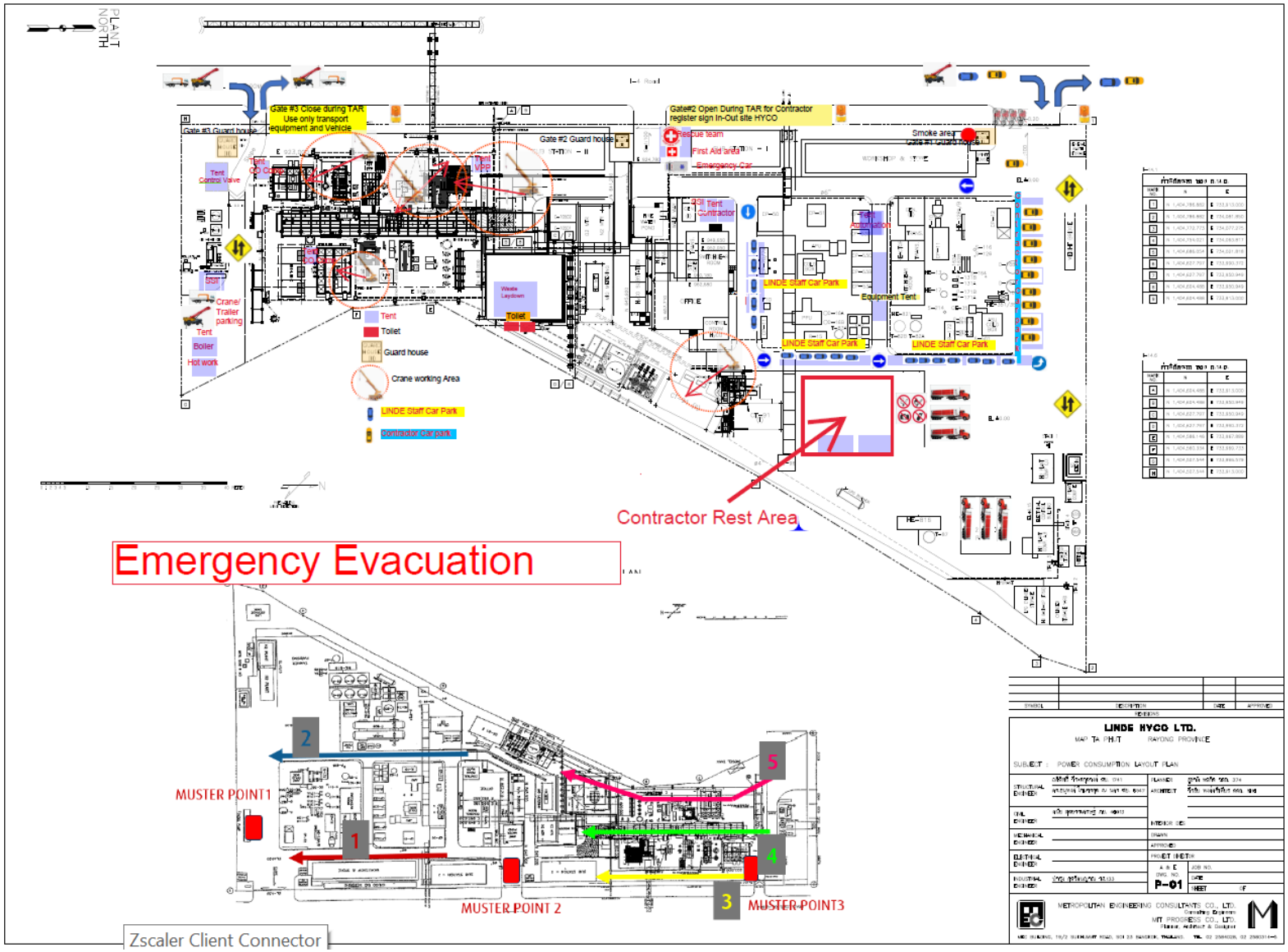
ในกรณีผู้เข้ารับการอบรมสแกนเอกสารมาไม่ครบ หรือเข้าอบรมสายเกินกว่า 10 นาที ส่วนความปลอดภัยของสงวนสิทธิ์ในการให้เข้ารับการอบรม

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป

(นายเกษม กิจวาสน์)
Area Manager - On-Site Operations - MTP



14. มีผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการในการซ่อมบำรุง และมีแผนในการดำเนินการที่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ



ภาคผนวก ข-3

เอกสารส่งน้ำเสียไปบำบัด

เลขที่ ML.24/ 33 วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ 2567

เรื่อง ขอส่งน้ำบำบัด

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ด้วยบริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด ได้มีน้ำเสียที่เกิดจากการชะล้างเครื่องจักร
ซึ่งเป็นน้ำเสียชนิดเดียวกันกับน้ำเสียที่ได้ส่งบำบัดตามหนังสือเลขที่ ML.07/009

ดังนั้นทางบริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด จึงมีความประสงค์ขออนุญาตนำส่งน้ำเสียดังกล่าว เพื่อบำบัดที่หน่วยงานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ GUSCO ในปริมาณวันละ 60 m^3 (ในวันที่ 8-9, 22-23 กรกฎาคม พ.ศ 2567)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ ที่นี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

โรงงานมาบตาพุด
โทร 038-683219-20
โทรสาร 038-683221
สำเนาเรียน [redacted]
ผู้จัดการ บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด
การการนิคม โทรสาร 0-3868-3941
GUSCO โทรสาร 0-3868-3895

Linde HyCO Limited
15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14,Bangna-Trad KM.6.5 Road, Bangkaew Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2312-0126

บริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด
ชั้น 15 อาคารบางนาทาวเวอร์ เอ 2/3 หมู่ 14 ถ.บางนา-ตราด กม.6.5 ต.บางแก้ว อ.บางพลี จ. สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2312-0126

เลขที่ ML.24/41 วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ 2567

เรื่อง ขอส่งน้ำบำบัด

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ด้วยบริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด ได้มีน้ำเสียที่เกิดจากการชะล้างเครื่องจักร
ซึ่งเป็นน้ำเสียชนิดเดียวกันกับน้ำเสียที่ได้ส่งบำบัดตามหนังสือเลขที่ ML.07/009

ดังนั้นทางบริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด จึงมีความประสงค์ขออนุญาตนำส่งน้ำเสียดังกล่าว เพื่อบำบัดที่หน่วยงานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ GUSCO ในปริมาณวันละ 60 m^3 (ในวันที่ 8-9, 22-23 สิงหาคม พ.ศ 2567)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ ที่นี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

Manager Maptaphut Site 1

โรงงานมาบตาพุด
โทร 038-683219-20
โทรสาร 038-683221
สำเนาเรียน คุ[redacted]
ผู้จัดการ บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด
การการนิคม โทรสาร 0-3868-3941
GUSCO โทรสาร 0-3868-3895

Linde HyCO Limited
15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14,Bangna-Trad KM.6.5 Road, Bangkaew Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2312-0126

บริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด
ชั้น 15 อาคารบางนาทาวเวอร์ เอ 2/3 หมู่ 14 ถ.บางนา-ตราด กม.6.5 ต.บางแก้ว อ.บางพลี จ. สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2312-0126

เลขที่ ML.24/47 วันที่ 3 กันยายน พ.ศ 2567

เรื่อง ขอส่งน้ำบำบัด

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ด้วยบริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด ได้มีน้ำเสียที่เกิดจากการชะล้างเครื่องจักร
ซึ่งเป็นน้ำเสียชนิดเดียวกันกับน้ำเสียที่ได้ส่งบำบัดตามหนังสือเลขที่ ML.07/009

ดังนั้นทางบริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด จึงมีความประสงค์ขออนุญาตนำส่งน้ำเสียดังกล่าว เพื่อบำบัดที่หน่วยงานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ GUSCO ในปริมาณวันละ 60 m^3 (ในวันที่ 9-10, 23-24 กันยายน พ.ศ 2567)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ ที่นี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

Manager Maptaphut Site 1

โรงงานมาบตาพุด
โทร 038-683219-20
โทรสาร 038-683221
สำเนาเรียน คุ[redacted]
ผู้จัดการ บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด
การการนิคม โทรสาร 0-3868-3941
GUSCO โทรสาร 0-3868-3895

Linde HyCO Limited
15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14,Bangna-Trad KM.6.5 Road, Bangkaew Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2312-0126

บริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด
ชั้น 15 อาคารบางนาทาวเวอร์ เอ 2/3 หมู่ 14 ถ.บางนา-ตราด กม.6.5 ต.บางแก้ว อ.บางพลี จ. สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2312-0126

เลขที่ ML.24/61 วันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ 2567

เรื่อง ขอส่งน้ำบำบัด

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ด้วยบริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด ได้มีน้ำเสียที่เกิดจากการชะล้างเครื่องจักร
ซึ่งเป็นน้ำเสียชนิดเดียวกันกับน้ำเสียที่ได้ส่งบำบัดตามหนังสือเลขที่ ML.07/009

ดังนั้นทางบริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด จึงมีความประสงค์ขออนุญาตนำส่งน้ำเสียดังกล่าว เพื่อบำบัดที่หน่วยงานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ GUSCO ในปริมาณวันละ 60 m^3 (ในวันที่ 9-10, 24-25 ตุลาคม พ.ศ 2567)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ ที่นี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

Manager Maptaphut Site 1

โรงงานมาบตาพุด
โทร 038-683219-20
โทรสาร 038-683221
สำเนาเรียน คุ[redacted]ม
ผู้จัดการ บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด
การการนิคม โทรสาร 0-3868-3941
GUSCO โทรสาร 0-3868-3895

Linde HyCO Limited
15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14,Bangna-Trad KM.6.5 Road, Bangkaew Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2312-0126

บริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด
ชั้น 15 อาคารบางนาทาวเวอร์ เอ 2/3 หมู่ 14 ถ.บางนา-ตราด กม.6.5 ต.บางแก้ว อ.บางพลี จ. สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2312-0126

เลขที่ ML.24/70 วันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ 2567

เรื่อง ขอส่งน้ำบำบัด

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ด้วยบริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด ได้มีน้ำเสียที่เกิดจากการชะล้างเครื่องจักร
ซึ่งเป็นน้ำเสียชนิดเดียวกันกับน้ำเสียที่ได้ส่งบำบัดตามหนังสือเลขที่ ML.07/009

ดังนั้นทางบริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด จึงมีความประสงค์ขออนุญาตนำส่งน้ำเสียดังกล่าว เพื่อบำบัดที่หน่วยงานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ GUSCO ในปริมาณวันละ 60 m^3 (ในวันที่ 20,21 พฤศจิกายน พ.ศ 2567)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ ที่นี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

Manager Maptaphut Site 1

โรงงานมาบตาพุด
โทร 038-683219-20
โทรสาร 038-683221
สำเนาเรียน คุ[redacted]
ผู้จัดการ บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด
การการนิคม โทรสาร 0-3868-3941
GUSCO โทรสาร 0-3868-3895

Linde HyCO Limited
15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14,Bangna-Trad KM.6.5 Road, Bangkaew Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2312-0126

บริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด
ชั้น 15 อาคารบางนาทาวเวอร์ เอ 2/3 หมู่ 14 ถ.บางนา-ตราด กม.6.5 ต.บางแก้ว อ.บางพลี จ. สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2312-0126

เลขที่ ML.24/80 วันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ 2567

เรื่อง ขอส่งน้ำบำบัด

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ด้วยบริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด ได้มีน้ำเสียที่เกิดจากการชะล้างเครื่องจักร
ซึ่งเป็นน้ำเสียชนิดเดียวกันกับน้ำเสียที่ได้ส่งบำบัดตามหนังสือเลขที่ ML.07/009

ดังนั้นทางบริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด จึงมีความประสงค์ขออนุญาตนำส่งน้ำเสียดังกล่าว เพื่อบำบัดที่หน่วยงานระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ GUSCO ในปริมาณวันละ 60 m^3 (ในวันที่ 12-13, 23-24 ธันวาคม พ.ศ 2567)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ ที่นี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

Manager Maptaphut Site 1

โรงงานมาบตาพุด
โทร 038-683219-20
โทรสาร 038-683221
สำเนาเรียน คุ[redacted]
ผู้จัดการ บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด
การการนิคม โทรสาร 0-3868-3941
GUSCO โทรสาร 0-3868-3895

Linde HyCO Limited
15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14,Bangna-Trad KM.6.5 Road, Bangkaew Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2312-0126

บริษัท ลินเด้ ไฮโค จำกัด
ชั้น 15 อาคารบางนาทาวเวอร์ เอ 2/3 หมู่ 14 ถ.บางนา-ตราด กม.6.5 ต.บางแก้ว อ.บางพลี จ. สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2312-0126

ภาคผนวก ข-4

เอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ

	รายงานการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Minutes of MTP Safety Committee meeting)
วันที่	30 กันยายน 2567
เวลา	13:30-15:00 น.
สถานที่	MS Team
ผู้เข้าร่วมประชุม	Attapong C./Wirote W./ Jakkapan K./ Nanthapat C./ K.Pongsak K./ Anan./Sooksai K./ Chatchaya N./ Jumphot J./K.Kasem,/ K. Napakorn C./K. Montree
คณะกรรมการฯ ที่ขาดประชุม	-
สำเนาเรียน	Head of On-Site Operations, Head of SHEQ – Thailand, Head of Tonnage Supply
ผู้บันทึกการประชุม	Narisa Ng.

<u>หัวข้อในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน</u>

1. การรับรองวาระการประชุมครั้งที่ผ่านมา
2. โครงสร้างคณะกรรมการทางด้านความปลอดภัยภายในโรงงาน
3. สรุปสถิติการปฏิบัติงานทางด้านความปลอดภัยภายในโรงงาน
4. เป้าหมายและผลการดำเนินงานด้าน SHEQ ของโรงงานเทียบกับลินเด้ประเทศไทย (SHEQ KPI & Performance)
5. รายงานการประชุมเกี่ยวกับความปลอดภัยจากผู้บริหารระดับสูง
6. รายงานสภาพและการกระทำที่ไม่ปลอดภัย, การตรวจความปลอดภัยในโรงงาน (PGI)
7. SHEQ Roadmap, SHEQ Climate Survey และติดตามแผนงาน
8. แผนงานความปลอดภัยสิ่งแวดล้อม สุขอนามัย คุณภาพ ความปลอดภัยทางด้านอาหาร และการอนุรักษ์พลังงาน (Site SHEQ plan)
9. การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทางด้านวิศวกรรมในโรงงาน และการทบทวน EMOCs
10. สวัสดิภาพ /การรักษาความปลอดภัย
11. แผนงานปรับปรุงด้าน SHEQ (Continual Improvement)
12. การสื่อสาร/แบ่งปันข้อมูล/ และกิจกรรมเด่นทางด้าน SHEQ อื่นๆ
13. คุณภาพสินค้า
14. การเตรียมความพร้อมในภาวะฉุกเฉินและการซ้อมแผนฉุกเฉิน
15. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
16. การฝึกอบรม
17. เรื่องอื่น ๆ

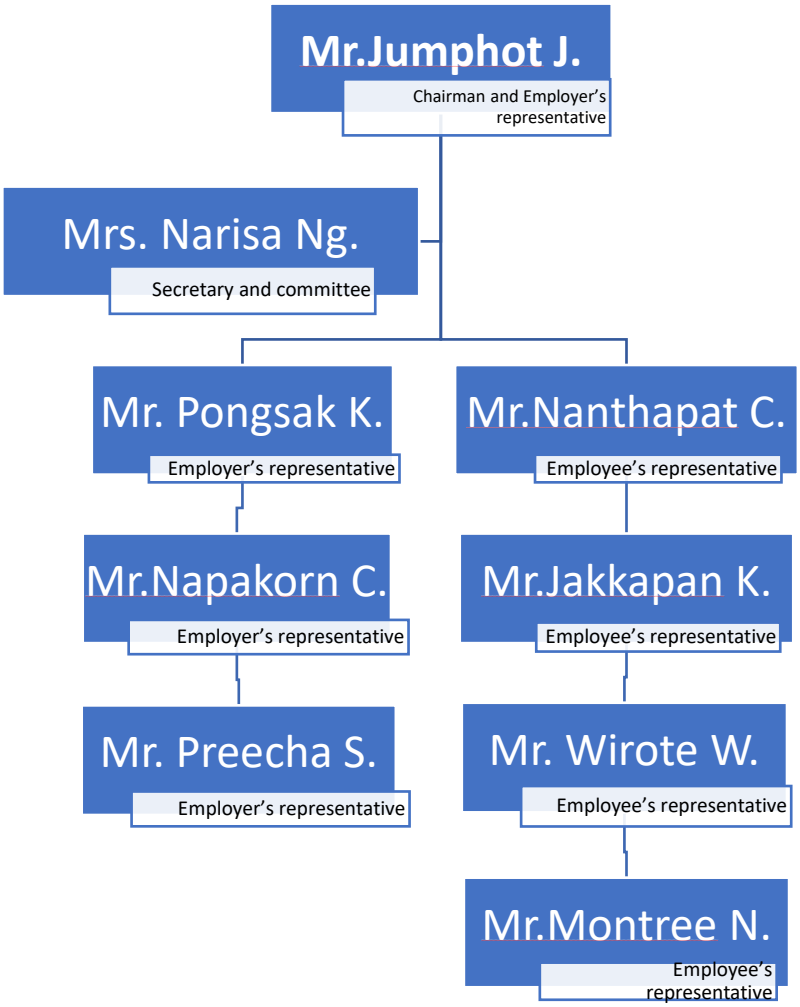
วาระที่ 1 รับรองวาระการประชุมครั้งที่ผ่านมา

รับรองการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานครั้งที่ 9 ประจำเดือนสิงหาคม 2567

- รับรองการประชุม

วาระที่ 2 โครงสร้างคณะกรรมการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประกาศต่างๆ/ คำสั่งแต่งตั้ง

- รายชื่อ คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานชุดปัจจุบัน
- รอขึ้นทะเบียน จป.เทคนิค ประจำ MTP1 คุณกิตติ สมุทรคีรี
- ตัวแทนฝ่ายนายจ้างแทนคุณอัครเดชลาออกจากบริษัท ขอความเห็นในการแต่งตั้งคุณปรีชาเป็นตัวแทนนายจ้างแทน



-
-
-

วาระที่ 3 สถิติความปลอดภัย และการรายงานอุบัติเหตุ

MTP1 Target Zero Accident 3,000,000 krs.

2024 MTP1 SAFETY STATISTIC

TOPIC	Y2000-2023	MONTH											
		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
Man Hour													
MTP&Hyco&H2+ Drivers		4,944	5,036	5,174	4,535	5,171	4,722	5,203	4,966	4,938			
Other Contractors		6,486	6,043	6,067	6,352	6,004	5,809	6,135	5,980	6,273			
Total (Monthly)		11,430	11,079	11,241	10,887	11,175	10,531	11,337	10,946	11,211			
Total (YTD)		11,430	22,509	33,750	44,637	55,812	66,344	77,681	88,627	99,838			
Cumulative :Total (2000-present)	5,253,625	5,265,054	5,276,134	5,287,375	5,298,262	5,309,437	5,319,968	5,331,305	5,342,252	5,353,463			
Cumulative :MTP1	3,000,000	3,004,944	3,009,980	3,015,154	3,019,689	3,024,860	3,029,582	3,034,785	3,039,751	3,044,689			
Cumulative : Contractors+ Drivers	3,000,000	3,006,486	3,012,529	3,018,596	3,024,948	3,030,952	3,036,762	3,042,896	3,048,876	3,055,150			

MTP2

2024 MTP2 SAFETY STATISTIC

TOPIC	Commissioning to 2023	MONTH											
		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
Man Hour													
MTP2+Driver Tanker		3,726	3,583	3,941	3,467	3,907	3,499	3,690	3,374	3,884			
Other Contractors		4,976	4,892	4,992	4,203	4,264	4,541	4,297	4,265	4,238			
Total (Monthly)		8,702	8,475	8,933	7,670	8,171	8,040	7,987	7,639	8,122			
Total (YTD)		8,702	17,177	26,110	33,779	41,950	49,990	57,977	65,616	73,739			
Cumulative :Total	1,011,421	1,020,123	1,028,598	1,037,531	1,045,201	1,053,372	1,061,412	1,069,399	1,077,038	1,085,160			
Cumulative :MTP2	393,768	397,494	401,077	405,018	408,485	412,392	415,891	419,580	422,955	426,839			
Cumulative : Contractors+ Drivers	617,653	622,629	627,521	632,513	636,716	640,980	645,521	649,819	654,083	658,321			

- ที่ประชุมเห็นควรให้ **update** ป้ายสถิติความปลอดภัยเป็นรายวัน โดยการประมาณการยอดจากค่าเฉลี่ยในแต่ละเดือน

Kilometers Records

No.	Site	DRI	SHEQ Vehicle Stat			
			Vehicle Type	People Type	Business Type	Distance driven (km)
12	MTP1	Narisa	Non Commercial	Employee	bulk	
				Contractor	bulk	5936
13	MTP2	Narisa	Non Commercial	Employee	bulk	1100
				Contractor		

MTP1&2 Observation Cards

RSE Unsafe Condition

Date	COUNTRY NAM	Location	Reported By	Record No	Observation Area	Description
13/8/2024	Thailand	MapTaPhut 2 ASU 01_THA9184-03	Pongsak Grungplee	USC - 538344	Area Waste Laydown	Area Waste Laydown does not have plate labelling for indicate.
16/8/2024	Thailand	MapTaPhut 2 ASU 01_THA9184-03	Pikkhanet Chanthapho	USC - 528977	Boosterturbin	The light bulb is broken. new electric bulb
16/8/2024	Thailand	MapTaPhut 2 ASU 01_THA9184-03	Pikkhanet Chanthapho	USC - 528985	high voltage power station	Grass grows in front of the power station.plucking grass
16/8/2024	Thailand	MapTaPhut 2 ASU 01_THA9184-03	Pikkhanet Chanthapho	USC - 528975	Cooling water	Change the anti-slip for a new one.
16/8/2024	Thailand	MapTaPhut 2 ASU 01_THA9184-03	Pikkhanet Chanthapho	USC - 528968	Cooling shower	Turn on the water and don't turn it off
16/8/2024	Thailand	MapTaPhut 2 ASU 01_THA9184-03	Pikkhanet Chanthapho	USC - 528976	Cold Box	Main Valve Instrument not Lock open Status Cable tie Lock Open
16/8/2024	Thailand	MapTaPhut 2 ASU 01_THA9184-03	Pikkhanet Chanthapho	USC - 528988	cold box	Electrical wires come loose from the rails. Stored in the electrical v
16/8/2024	Thailand	MapTaPhut 2 ASU 01_THA9184-03	Pikkhanet Chanthapho	USC - 528990	Office	The ceiling was damaged.
25/8/2024	Thailand	MapTaPhut 2 ASU 01_THA9184-03	Montree Nakmee	USC - 533991	Lin Tank Area	Bumped Head Cable Tray Patrol on site
26/8/2024	Thailand	MapTaPhut 2 ASU 01_THA9184-03	Pikkhanet Chanthapho	USC - 534249	Fire pump	The control cabinet door does not close.
26/8/2024	Thailand	MapTaPhut 2 ASU 01_THA9184-03	Pikkhanet Chanthapho	USC - 534251	office	Damaged ceiling
26/8/2024	Thailand	MapTaPhut 2 ASU 01_THA9184-03	Pikkhanet Chanthapho	USC - 534247	Fire pump	Sign prohibiting climbing stairs Damaged.

Location: Region Thailand
Tuesday, September 24, 2024 2:21:36 PM (UTC+07:00) Bangkok, Hanoi, Jakarta by Narisa Ngamket

No.	Name	Position	Location	Observation Cards in 2023				2024	Observation Cards in 2024												Total
				Jan-Sep	Oct	Nov	Dec		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	Uea-angkun Prasertsak	Plant Technician, MTP1	MTP1					0													0
2	Thanakrit Srimalai	Plant Technician, MTP1	MTP1					0													0
3	Supachai Hoymuk	Plant Technician, MTP1	MTP1	1				1		1											2
4	Sawat Wichaikum	Plant Technician, MTP1	MTP1					0													0
5	Prasit Charnsamorn	Plant Technician, MTP1	MTP1					0													0
6	Naruekorn Yupadee	Plant Technician, MTP1	MTP1					0													0
7	Nanthapat Chumchuen	Plant Technician, MTP1	MTP1					0													0
8	Nattapong Sima	Plant Technician, MTP1	MTP1					0													0
9	Jakkapan Kampirapaeng	Plant Technician, MTP1	MTP1					0													0
10	Chanuwat Namwicha	Plant Technician, MTP1	MTP1					0							1						1
11	Chakkaphan Channiwet	Plant Technician, MTP1	MTP1					0													0
12	Napakorn Chalee	Senior Plant Technician, MTP1	MTP1					0													0
13	Chinechote Pornwattana	Plant Technician, Ecovars	MTP1					0													0
14	Sutat Thewanasarikij	Plant Technician, Ecovars R	MTP1					0													0
15	Preecha Saengpim	Senior Plant Engineer, H2&Ecovars	MTP1	23	1	1	1	26	3	1											30
16	Sooksai Klaokliang	Senior Site Adminitration, MTP1	MTP1	1	1			2		8	1	1		1			1				14
17	Wirote Wetchaphun	Senior Electical Maintenance Technician	MTP1		4	4	4	12	4	4		2	4								26
18	Metta Udom	Mechanical Maintenance Technician, Stor	MTP1					0													0
19	Kitti Samutkeeree	Mechanical Maintenance Technician	MTP1					0													0
20	Amphawan Tongpai	Automation Maintenance Technician	MTP1					0	6	3		4	3	1							17
21	Sakburut Chotsaeng	Automation Maintenance Engineer	MTP1	18				18	5	3		2									28
22	Pipat Lubliam	Electrical Maintenance Manager	MTP1		1			1													1
23	Siwaj Suwannajaroen	Automation Maintenance Manager	MTP1					0													0
24	Attapong Campbell	Plant Manager MTP1 & Ecovars	MTP1					0	1												1
25	Santi Chonabot	Area Maintenance Manager_MTP	MTP1					0													0
26	Narisa Ngamket	Area On-Site Safety Coordinator MTP	MTP1	1	6			7	2	1	3										13
27	Uten Iamtarl	COE APAC Automation Engineer	MTP1					0													0
28	Tidarat Pattanothai	Senior On-site Plant Engineer	MTP1					0		2											2
29	Rangsan Suwan	Area Manager Mechanical Maint. MapTaP	MTP1		1			1													1
30	Jumphot Jindaphol	HYCO & H2 Plant Manager																			0
30				44	14	5	5	68	21	23	4	9	7	2	1	0	1	0	0	0	136

MTP2 Observation Cards

No.	Name	Position	Location	2023	Observation Cards in 2024												Total
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	Chatchaya Namwicha	Site Administrator On-Site Ops MTP	MTP2	0													0
2	Pikkhanet Chanthapho	On-Site Plant Technician MapTaPhut_2	MTP2	0		1			12	3		10	3				29
3	Montree Nakmee	On-Site Plant Technician MapTaPhut_2	MTP2	2					2	4		1					9
4	Precha Saengpim	Senior Plant Engineer	MTP2	0													0
5	Pongsak Grungplee	ASU Plant Manager- MTP2	MTP2	14	8	1											23
6	Chawinrote Rungpornsirima	Snr On-Site Plant Technician MapTaPhut	MTP2	0	1	3		1	1								6
7	Narong Phraibueng	On-Site Plant Technician MapTaPhut_2	MTP2	0	6	2		1		2			2				13
8	Thanapat Nokhong	On-Site Plant Technician MapTaPhut_2	MTP2	0	1												1
9	Anan Nantachai	Snr On-Site Plant Technician MapTaPhut	MTP2	0													0
10	Prapart Matcha	SH Compliance Manager	MTP2	0													0
11	Poonpatra Akaniwan	Mgr Process Safety & Behavioural Safety	MTP2	0													0
12	Somsak Kaewphumhea	Project Manager	MTP2	0													0
13	Sakchai Koompa	Project Manager	MTP2	0													0
14	Fukeat Cherdchaykeat	Project Manager	MTP2	0													0
15	Sasawat Norasasawat	Project Manager	MTP2	0													0
16	Siwaj Suwannajaroen	Automation Maintenance Manager	MTP2	0	2												2
17				16	18	7	0	2	15	9	0	11	5	0	0	0	83

วาระที่4 เป้าหมายและผลการดำเนินงานด้าน SHEQ ของโรงงานเทียบกับลินเด้ประเทศไทย (SHEQ KPI & Performance)

Update ในครั้งถัดไป

วาระที่5 รายงานการประชุมเกี่ยวกับความปลอดภัยจากผู้บริหารระดับสูง

คุณเกษม - เน้นเรื่องการเดินsite ให้แบ่งเป็นพื้นที่ และให้กำหนดคนรับผิดชอบ และแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

- เรื่อง B Assessment ของ ASU 700/AFT เน้นเรื่องการสอบเทียบอุปกรณ์ safety valve ตาม P&ID ให้ครบทุกตัว

วาระที่6 รายงานสภาพและการกระทำที่ไม่ปลอดภัย, การตรวจความปลอดภัยในโรงงาน PGI

Plant MTP Site 1

INSPECTION AREA MTP Site 1	RESPONSIBILITY	Sep-24	Oct-24	Nov-24	Dec-24
A H2 , ASU 1,2	Plant Manager				
B MAINTENANCE SUB STATION & OFFICE	MAINTENANCE				
C HyCO PLANT	Plant Manager				

Plant MTP Site 2

INSPECTION AREA MTP Site 2	RESPONSIBILITY	Sep-24	Oct-24	Nov-24	Dec-24
A กระบวนการผลิต	Plant Manager				
B สนับสนุนการผลิต	Plant Manager				
C Customer metering and pipeline					

วาระที่7 SHEQ Roadmap, SHEQ Climate Survey และติดตามแผนงาน

Update in the next meeting

วาระที่ 8 แผนงานความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม สุขอนามัย คุณภาพ ความปลอดภัยทางด้านอาหาร และการอนุรักษ์พลังงาน (Site SHEQ plan)

เรื่องร้องเรียนทางด้านคุณภาพและสิ่งแวดล้อมจากภายนอก/ใน MTP: MTP1&2

- ไม่มีเรื่องร้องเรียนทางด้านคุณภาพและสิ่งแวดล้อมจากภายนอก/ใน MTP

แผนงานด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม

Safety & Envir 2024_171024.xlsx

รายงานผลการตรวจวัดที่กฎหมายกำหนด MTP

ตัวอย่างน้ำทิ้งหน้าโรงงานในเดือนที่ผ่านมา ไม่มี เกินที่กฎหมายกำหนด

วาระที่ 9 การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทางด้านวิศวกรรมในโรงงาน และการทบทวน MOCs

MTP1:

MOC overdue implementation with 3 case

MTP1 : Install on-off valve auto vent high point E1521

MTP2 : Replace orifice flow 1701.01.F10

MTP2 : Install building for THC analyzer and fuel gas

MOC due for closure in 1 month

MTP1: Install hand wheels at HV11001 (Temporary) Due 25-8-2024 (Siwaj)

MOC due for implementation in 1 month

Resonac : Improve condensate header Due 29-8-2024 (Preecha)

Resonac : Improvement for VSD (Replaced) of CP11A Compressor HTCD Plant Due 29-8-2024 (Preecha)

ACM : Remove sound resonance barrier from air blower of BLOC distance purge Due 29-8-2024 (Preecha)

Overdue MOC (LIDAP): Overdue MOC - Tableau Server (linde.grp)

วาระที่10 สวัสดิภาพ /การรักษาความปลอดภัย

สวัสดิภาพ

MTP1

- VCM ออก PO แล้ว กำลังอยู่ในระหว่างการห้ข้อมูล เพื่อจะนำมาติดตั้งหน้างานในช่วงกลางเดือน ต.ค. ก่อนจะมีงาน TAR
- ตู้น้ำร้อน น้ำเย็น (ห้อง control room) รออะไหล่
- ตู้เย็น (ห้อง control room) รอตรวจสอบและหาอะไหล่ /หาราคาตู้ใหม่

MTP2

- เน้นเรื่องการลงชื่อและเวลาเข้าออก plant

วาระที่ 11 แผนงานปรับปรุงด้าน SHEQ (Continual Improvement)

Update in the next meeting

วาระที่12 การสื่อสาร/แบ่งปันข้อมูล /และกิจกรรมเด่นทางด้าน SHEQ อื่นๆ

Update in the next meeting

วาระที่ 13 คุณภาพสินค้า

อัพเดทในวาระที่ 8

วาระที่14 การซ้อมแผนฉุกเฉิน

2024 Safety PLAN

Report date:		% Total for this month:	
Report for month:		% Total for this quarter:	
No. of Report		% Total per plan:	

Topic	Plant	Frequency	Timing												% Progress		Status	Completed Date	Remark
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Month	Actual			
4.1 Quarterly Fire Figthing drill	MTP1	6 months												10 TPCC		0.00			
	MTP2	6 months							21							0.00			21-Jun : ก๊าซไนโตรเจนเหลวรั่วไหลที่หน้าแปลนวาล์วด้านติดถัง
4.2 Annual Fire Figthing and Evacuation Drill	MTP1	Yearly														0.00			
	HyCO	Yearly														0.00			
	MTP2	Yearly														0.00			
	AFT	Yearly																	
	IRPL	Yearly																	Subjects to the customer

MS-82963 RSE Bulletin - Emergency I

ER Drill record.docx

วาระที่ 15 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1. กฎหมายที่เกี่ยวข้องในเดือนสิงหาคม 2567: จำนวน 2 ฉบับ รายละเอียดตารางตามด้านล่าง
   เข้าอ่านและศึกษากฎหมายได้ที่ https://www.siamsafety.com/index.php Username: khanthj Password: @linde
2. อัพเดทเงื่อนไขท้ายใบประกอบกิจการ
3. เรื่องประตูกั้นน้ำทาง HyCO ได้รับ CAR จาก internal audit แล้ว คุณจุมพจน์จะนัดประชุมแก้ไข พร้อมแผนการแก้ไข
4. นัดคุยเรื่องถังเก็บน้ำมัน โดยเอารายงานมาตรวจสอบดูว่าสอดคล้องกับกฎหมายหรือไม่ นัดประชุมอีกครั้ง ทั้ง HyCO&MTP2

ลำดับ	HYCO	MTP2	CO2	TALAN	HY	WG	BO	RY/RAC	กระทรวง	รายการกฎหมาย	ลงนาม ณ วันที่ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา)	วันที่บังคับใช้
เดือน กันยายน 2567												
72	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	ประกาศกรมการขนส่งทางบก	ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดแบบใบอนุญาตขับรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2567	4 กันยายน 2567	4 กันยายน 2567
73	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรฐานของเครื่องมือแพทย์ที่ผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าต้องปฏิบัติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2567	6 กันยายน 2567	6 กันยายน 2567
74	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง เครื่องมือแพทย์ที่ต้องแสดงอายุการใช้ คำเตือน ข้อห้ามใช้ หรือข้อควรระวังในการใช้ไว้ในฉลากหรือเอกสารกำกับเครื่องมือแพทย์ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2567	6 กันยายน 2567	6 กันยายน 2567
75	NR	NR	NR	NR	NR	P	NR	NR	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ฮีเลียมทางการแพทย์	7 กันยายน 2567	7 กันยายน 2567
76	NR	NR	NR	NR	NR	P	NR	NR	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การทดสอบโดยไม่ทำลาย - การทดสอบการรั่วซึม - การสอบเทียบอุปกรณ์รั่วซึมอ้างอิงสำหรับก๊าซ พ.ศ. 2567	7 กันยายน 2567	7 กันยายน 2567
77	NR	NR	NR	NR	NR	P	NR	NR	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การทดสอบโดยไม่ทำลาย - การทดสอบการรั่วซึม - คำศัพท์ พ.ศ. 2567	7 กันยายน 2567	7 กันยายน 2567
78	NR	NR	NR	NR	NR	P	NR	NR	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การทดสอบโดยไม่ทำลาย - การทดสอบการรั่วซึม - วิธีการตามรอยก๊าซ พ.ศ. 2567	7 กันยายน 2567	7 กันยายน 2567
79	NR	NR	NR	NR	NR	P	NR	NR	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การทดสอบโดยไม่ทำลาย - การทดสอบโดยวิธีอนุภาคแม่เหล็ก เล่ม 1 หลักการทั่วไป พ.ศ. 2567	7 กันยายน 2567	7 กันยายน 2567
80	NR	NR	NR	NR	NR	Y	NR	NR	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง อัตราค่าใช้จ่ายสูงสุดที่จะจัดเก็บจากผู้ยื่นคำขอในกระบวนการพิจารณาอนุญาตผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ พ.ศ. 2567	19 กันยายน 2567	19 กันยายน 2567
81	NR	Y	NR	NR	NR	NR	NR	NR	ระเบียบคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือน	ระเบียบคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการพิจารณาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) พ.ศ. 2566	9 มกราคม 2567	9 มกราคม 2567

วาระที่16 การฝึกอบรม

MTP1

Training Plan 2024 — Issued date :

Technical/ Functional Curriculums	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Progress status	Progress Date	Target group	Note
Technical Fire Fighting			X	→	X								Plan Q2		Chanuwat / Jakkapan	Refer to NPC S&E training plan year 2024
Advance Fire Fighting			X	→	X								Plan Q2		Fill Operator	Refer to NPC S&E training plan year 2024
On scene Commander			X	→	→	X							Plan 27-28/06/24		Prasit / Naruekorn	Refer to NPC S&E training plan year 2024
จป. เทคนิค			X	→	X								Plan Q2		Preecha ==> change to Kitti	Refer to NPC S&E training plan year 2024
Confined space (ผู้อนุญาต ผู้ช่วยเหลือ ผู้ควบคุมงาน ผู้ปฏิบัติ			X	Y									Done	23-26/4/24	Varinda	NPC S&E
Confined space Refresh Training							X									Refresh training every 3 year (Linde std.)
PWI (planned workplace inspection)		X	→	→	→	X							Postpone to 06/24		PWI people in MTP1/HyCO/MTP2/Ecovars	By K. Warunee
Escape Hood Refresh Training			Y				X						Plan 11/03/24 & 22/07/24	11/3/2024	MTP1&HyCO including housekeepers, gardeners, and securities	By K. Warunee
Occupational deceases					X					X			Plan 14/05/24 & 7/10/24		HyCO and people who work with chemical	By K. Warunee
Halal Program 2024 requirement for MTP2					X								Plan 28/05/24			
Process Safety Management		Y											Done	20/2/2024	Operation + Mainitenance 100%	
Basic Fire Fighting				Y									Done	4/4/2024	Varinda	NPC S&E
โรคจากการทำงาน					X					X					All staffs	Conduct by SHEQ

MTP2

Training Plan 2024 — Issued date : 2/1/2024

Technical/ Functional Curriculums	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Progress status	Progress Date	Target group	Note.
Advance Fire Fighting for Industrial Fire		Y											22-23 Feb.24	22-23 Feb.24	K.Thanapat	NPC
Pest Control Program					Y								21-May-24	21-May-24	MTP2 Staffs	Rentokil (Online Training)
Halal Program 2024 requirement for MTP2					Y								28-May-24	28-May-24	MTP2 Staffs and Halal Committee	Online Training
จป.บริหาร						Y							13-14 Jun.24	13-14 Jun.24	K.Pongsak	NPC
ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญโรงงาน (ผชร.)							Y						8-12 Jul.24	8-12 Jul.24	K.Accaradet / K.Wirote	MITR
จป.เทคนิค								Y					5-9 Aug.24	5-9 Aug.24	K.Chatchaya	NPC
ซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1						Y							21 Jun.24	21 Jun.24	MTP2 Staffs	MTP2
ปฐมพยาบาลเบื้องต้น								Y					14 Aug.24	14 Aug.24	K.Chatchaya / K.Thanapat	จัดส่งมาบข่า
Refresh Defensive Driving Training						Y							17 Jun.24	17 Jun.24	K.Accaradet /K.Pongsak / K.Anan	จัดส่งมาบข่า
New Harmonized PTW/LOTO/CSE									x				19-20 Sep.24		MTP2 Staffs	MTP2
การอบรมทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น									x				30 Sep.24		K.Preecha	NPC
ผู้ปฏิบัติงานสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน										x						NPC

Revised date : 27/08/2024

x Plan
Y Completed

วาระที่17 เรื่องอื่นๆ

ที่	หัวข้อ	ผู้ดูแล	สถานะ
1	**พนักงานที่ยังไม่ได้อบรมผู้ควบคุมก๊าซทุกพื้นที่ (MTP1, MTP2, and Ecovar) ดูแผนการอบรมเพื่อส่งพนักงานเข้าอบรมตามแผนด้วย** Jul 23: คุณสุขใสแจ้งว่าได้เตรียมเอกสารของคุณสุทัศน์และคุณชินโชติสำหรับการขึ้นทะเบียนไว้แล้ว ในส่วนของ Ecovars ที่ไม่มีเลขทะเบียนโรงงาน คุณอรรถพงษ์จะนำเรื่องนี้ไปคุยกับลูกค้าแล้วแจ้งกลับ Aug 23: 1. คุณสุขใสแจ้งว่าได้ทำการแจ้งย้ายและขึ้นทะเบียนคุณสุทัศน์และคุณชินโชติเป็นคนงานควบคุมก๊าซแล้ว (Done) 2. ส่วนของ Ecovars ที่ไม่มีเลขทะเบียนโรงงาน คุณอรรถพงษ์จะนำเรื่องนี้ไปคุยกับลูกค้าแล้วแจ้งกลับ (Changed Scope) Oct 23: คุณอรรถพงษ์จะนำเรื่องนี้ไปคุยกับทีมฝ่ายขายเพื่อดำเนินการต่อไป Nov 23: คุณประภาสจะทำหนังสือไว้ใช้เป็นหลักฐาน ว่าโรงงานแบบใดต้องจัดให้มีผู้ควบคุมก๊าซและขึ้นทะเบียนบ้าง **Jan 24: ให้จำกัด scope ไว้เฉพาะที่มีเลขทะเบียนโรงงานของลินเด้เท่านั้น โดยตอนนี้มีครบแล้ว เหลือแค่ ACM ซึ่งจะใช้ชื่อคุณปรีชาเป็นผู้ควบคุมก๊าซประจำโรงงาน** (ให้คุณ ธนพัฒน์ เปลี่ยนไปดูที่ ACM โดย คุณแอม ดำเนินการให้ครับ)	K.Sooksai K.Narisa	Update in the next meeting

Actions registered (2/3)

ที่	หัวข้อ	ผู้ดูแล	สถานะ
2	**การทำ Fit test** Jan 24: คุณอรรถพงษ์สอบถามว่า สามารถทำเองได้ไหม หรือต้องส่งไปให้ใครทำให้ และขอให้คุณวารุณีช่วยสอบถามจากหน่วยงาน SHEQ ให้ Feb 24: คุณวารุณีสอบถามทาง SHEQ แล้ว และแจ้งว่า ทางสาขาไม่สามารถทำ fit test ด้วยตนเองได้ ต้องส่งไปให้หน่วยงานภายนอกทำให้ ทั้งนี้คุณวารุณีได้ส่งใบเสนอราคาการทำ fit test ให้ทางสาขาทางอีเมลแล้ว กรณีต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ทางสาขา สามารถติดต่อคุณวิชญาภรณ์ SHEQ ซึ่งเป็นผู้ที่ดูแลเรื่องนี้ได้โดยตรง **Mar 24: คุณวารุณีจะขอข้อมูลจากทาง SHEQ เรื่องรายละเอียดของ Standard/CAR ที่ไม่อนุญาตให้ทางสาขาทำ fit test เองและส่งให้แต่ละโรงงาน** **Aug 24 : สอบถามพี่จ๋องว่าส่งทดสอบที่ไหน** **Oct 24 แผนทำ fit test**	K.Jumphot K.Narisa	Update in the next meeting

	following within this year		
4	รั้วบริษัทฝั่งที่ติดกับ DOW มีต้นไม้จากฝั่งเพื่อนบ้านล้ำเข้ามา ทางโรงงานจะ raise ประเด็นขึ้นมา ส่งข้อมูลให้คุณอรรถพงษ์ และทางโรงงานจะแจ้งทาง DOW ให้แก้ไขแบบ informal ต่อไป - รื้อของที่วางริมรั้วออก และทำการตัดต้นไม้ออกในช่วง TRA และพิจารณาเทปูน จัดหาคนจัดต้นไม้ (คนในกะและ รปภ.)	K.Jumphot	On processs
5	รั้วบริษัทฝั่ง H2 มีกิ่งไม้ยื่นยาวบดบังทัศนียภาพ ทำให้รถเข้าจอดได้ลำบากได้ คุณอรรถพงษ์จะดูแลให้มีการจัดการต่อไป - ต้นไม้ฝั่ง LTH แจ้งคนสวนดำเนินการตัด ฝั่งลูกค้า TGCI ให้ดำเนินการตัด จัดหาคนจัดต้นไม้ (คนในกะและ รปภ.)	K.Jumphot	On processs
6	ถังดับที่แรงดันเกินทั้ง MTP1,MTP2 วางแผนเปลี่ยน (MTP2 อัดก๊าซใหม่ 2 ถังเรียบร้อย /ราคา 300 บาทต่อถัง - HyCO & MTP1 ทยอยส่งไปเทสต์/ซื้อใหม่ ในปีนี้ เพื่อให้สามารถ mange ได้ / แผนปีหน้าจะซื้อใหม่ / พิจารณาเรื่องจุดติดตั้ง สภาพแวดล้อม	K.Jumphot K.Pongsak	next meeting
7	Re Authorize PTW,TSA .ให้กับพนักงาน MTP1,MTP2 - ECOVAR updated	Narisa	Done

Actions registered (3/3)

ที่	หัวข้อ	ผู้ดูแล	สถานะ
8	Review Frist Aid all site	[redacted] Admit	Done
9	Lone worker ECOVAR Plant		
10	Update ER drill แต่ละ plant plan, เหตุการณ์ซ้อมแผน และผลการซ้อมแผน		

The next meeting will be held on 18/10/2024
Minutes of the meeting by K.Narisa
Reviewed by K.Jumphot