



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

บันทึกการประชุม

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ครั้งที่ 03/2567

วันพุธที่ 20 มีนาคม 2567 เวลา 13.30 – 15.30 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. [REDACTED] สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
2. [REDACTED] บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด (ประธานชมรม ESEC)
3. [REDACTED] กลุ่มบริษัทดาว เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
4. [REDACTED] บริษัท ออลเน็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด
5. [REDACTED] บริษัท ลินเค้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
6. [REDACTED] บริษัท จิซี ไกลคอลล จำกัด GC 16
7. [REDACTED] บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (Lab center) GC 9
8. [REDACTED] บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) / GC 18
9. [REDACTED] บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ชินเนอรี่ จำกัด (มหาชน)
10. [REDACTED] บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด
11. [REDACTED] บริษัท จิซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
12. [REDACTED] บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
13. [REDACTED] บริษัท เอเซีย ปิโตรเลียม (ไทยแลนด์) จำกัด
14. [REDACTED] บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด
15. [REDACTED] บริษัท เอ็มไอจี โปรดักชั่น จำกัด
16. [REDACTED] บริษัท เคแอลเจ ออร์แกนิก (ประเทศไทย) จำกัด
17. [REDACTED] บริษัท เคแอลเจ ออร์แกนิก (ประเทศไทย) จำกัด
18. [REDACTED] บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด
19. [REDACTED] บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด
20. [REDACTED] บริษัท แพล เดลต้า จำกัด(มหาชน)
21. [REDACTED] บริษัท อีสารานิกเกอิ เคมีคัล (ประเทศไทย) จำกัด
22. [REDACTED] บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (เอเชีย) จำกัด
23. [REDACTED] บริษัท เชว้เงิน ซิลิก้า (ไทยแลนด์) จำกัด
24. [REDACTED] บริษัท เชว้เงิน ซิลิก้า (ไทยแลนด์) จำกัด
25. [REDACTED] บริษัท อีไบโอ อินโนเวชั่น จำกัด
26. [REDACTED] บริษัท อีไบโอ อินโนเวชั่น จำกัด
27. [REDACTED] บริษัท อินเตอร์พรีทีฟ จำกัด
28. [REDACTED] สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองมาบตาพุด



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

-
- | | | |
|-----|--|---|
| 29. | | บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด |
| 30. | | บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด |
| 31. | | บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด |
| 32. | | บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด |



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เรื่อง	ผู้ดำเนินการ: กำหนดเสร็จ	สถานะ (Done/On going/N/A)
วาระที่ 1 รับรองและทบทวนเรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว		
1.1 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 03/2567	20/03/67	-
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งจากประธานและที่ประชุม		
2.1 เรื่องแจ้งจากหน่วยงานราชการ ประชาสัมพันธ์ ... - ไม่มี	-	
2.2 คุณพัชระ มะปรางหวาน ประธานชมรม ESEC - อัพเดทสื่อชมรม ESEC สามารถรับสื่อได้ที่ คุณณที WHA EIE ณ.สำนักงาน นิคมดับบลิวเอชเอตะวันออก(มาบตาพุด) - การเข้าตรวจโรงงานตามโครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม แผนการเข้า รายละเอียด หน้าเว็บไซต์ของกนอ หรือตามที่ share ใน ESEC Open Group Chat	- -	On going On going
2.3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบจากทาง ชมรม ESEC - เนื่องด้วย นิคมฯ WHAEIE, กนอ, ชมรมESEC ร่วมกับ สำนักงานเหล่ากาชาด จังหวัดระยอง รับบริจาคโลหิต เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2567 เวลา 09.00 -12.00 น. ยอดจำนวน ผู้เข้าร่วมบริจาคโลหิต 132 คน ได้โลหิต จำนวน 58,400 ซี.ซี - การจัดกิจกรรมกอล์ฟการกุศล ของชมรม ESEC ร่วมกับ WHA อยู่ระหว่างการ จัดหาทีมและผู้สนับสนุน เข้าร่วมกิจกรรม - ชุมชนชากลูกहु้ย้า ทำบุญที่ทำการชุมชนชากลูกहु้ย้า เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2567 เวลา 09.30 น. - ทางชมรมESEC จะขอเก็บข้อมูล จำนวนพนักงาน ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายใน นิคมฯ WHA เช่น ผู้รับเหมา , พนักงานภายในบริษัท เพื่อทำแผนในแต่ละปี เอกสารจะนำส่งทางเมลล์ (อยู่ระหว่างการจัดทำเอกสาร)	- - - -	Done On going Done On going
2.4 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ จากทางสมาชิกชมรม ESEC - วันที่ 4 เมษายน 2567 เวลา 14:00 - 17:00 น. บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ รี่ จำกัด (มหาชน) CUP 3 จะทำการ ซ่อมแผนระดับ 2 - วันที่ 21 กุมภาพันธ์ - 17 เมษายน 2567 บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด (GC 16) จะทำการ หยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร - วันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 4 เมษายน 2567 บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด จะทำการ หยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร	- - -	Done Done On going
วาระที่ 3 ผู้แทนจากแต่ละฝ่าย Update ผลการดำเนินงานตามแผนงานประจำปี 2567		



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

3.1	ฝ่ายวิชาการ [REDACTED] (MCLS ASIA) <ul style="list-style-type: none">- แผนงานจัดกิจกรรมอบรม ให้กับทางสมาชิกชมรม ESEC ปี 67- จัดอบรมเชิงวิชาการ ครั้งที่ 2 / ปีครั้งที่ 1 วันพุธที่ 27 มีนาคม 2567 เวลา 09:00 น. - 16:00 น. ณ ห้องประชุม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ (มาบตาพุด)- อัปเดตกฎหมาย https://oc.brandportal.linde.com/index.php/s/k9saW9kMdqh8v66	-	On going
3.2	ฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์ [REDACTED] (LINDE) <ul style="list-style-type: none">- แผนงานฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์ปี 25671. กิจกรรมหารายได้ เชื่อมสัมพันธ์ เพื่อสาธารณกุศล (1 ครั้ง/ปี)<ul style="list-style-type: none">- ชุมชน/หน่วยงานราชการ/กนอ./กลุ่มโรงงาน2. กิจกรรมเชื่อมสัมพันธ์ / กิจกรรมร่วมพัฒนา สวล. (1 ครั้ง/ปี)<ul style="list-style-type: none">- ชุมชน , หน่วยงานราชการ , กนอ. , กลุ่มโรงงาน , WHA3. กิจกรรมประเพณีท้องถิ่น (3 กิจกรรม/ปี) กิจกรรมเสร็จแล้ว (33.33%)<ul style="list-style-type: none">- บุญข้าวหลาม / สงกรานต์ / ลอยกระทง4. เทศกาลปีใหม่ (มอบกระเช้าให้หน่วยงานราชการ ชุมชน) ของ ปี 2566<ul style="list-style-type: none">- ดำเนินการแล้วเสร็จ 17/01/2567	-	On going
3.3	ฝ่ายพัฒนาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน คุณ เทวินทร์ เฉลยภพ (ABCT-CA) <ul style="list-style-type: none">- ดำเนินการตามแผนปี 25671. ทบทวนแผนฉุกเฉิน (1 ครั้ง/ปี)2. ซ้อมแผนฉุกเฉิน (1 ครั้ง/ปี)	-	Done
วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณาและเรื่องอื่นๆ			
4.1	แลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มสมาชิก <ul style="list-style-type: none">- คูงาน Better World Green in Apr 2024- date and venue will be confirmed later- การรายงานข้อมูลสารเคมีอันตรายที่มีการเก็บหรือการใช้ในการประกอบกิจการ โรงงาน ประจำปี 2567 (ข้อมูลปี 2566) ผ่าน i-Singleform- สถานประกอบการดีเด่น Due date to submit on 12 Mar 2024- Zero incident, due date on 31 Mar 2024 สรุปยอดเงินชมรม <ul style="list-style-type: none">- 01/02/67 สนับสนุน “งานบุญข้าวหลาม” ชุมชนมาบตาพุด-ชากกลาง 3,000 บาท- 01/02/67 สนับสนุน “งานบุญข้าวหลาม” ชุมชนชากลูกหญ้า 3,000 บาท- 22/02/67 เบิกเงินชมรม ESEC จัดกิจกรรมและสนับสนุนชุมชน 50,000 บาท ยอดเงินชมรม ESEC คงเหลือ 134,699.17 บาท	-	On going



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

- กำหนดการประชุมครั้งต่อไป ครั้งที่ 04 / 2567

ในวันพุธ ที่ 24/04/2567 ณ ห้องประชุมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เวลา 13.30 น. ขอเรียนเชิญสมาชิกชมรมฯ ทุกท่านเข้าร่วมประชุมในวัน และ เวลาดังกล่าว

ปิดประชุมเวลา : 15.45 น.



ไลน์กลุ่ม : ESEC-WHA MTP ESTATE

บันทึกการประชุมโดย



ผู้ประสานงานชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)



บันทึกการประชุม

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ครั้งที่ 04/2567

วันพุธที่ 24 เมษายน 2567 เวลา 13.30 – 15.30 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. [REDACTED] สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
2. [REDACTED] บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด (ประธานชมรม ESEC)
3. [REDACTED] บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. [REDACTED] บริษัท ออลเน็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด
5. [REDACTED] บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด
6. [REDACTED] บริษัท จิซี ไกลคอลล จำกัด GC 16
7. [REDACTED] บริษัท อี-โคทติ้งส์ เอเชีย จำกัด
8. [REDACTED] บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) / GC 18
9. [REDACTED] บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด
10. [REDACTED] บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
11. [REDACTED] บริษัท จิซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
12. [REDACTED] บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
13. [REDACTED] บริษัท เอเชีย ปิโตรเลียม (ไทยแลนด์) จำกัด
14. [REDACTED] บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด
15. [REDACTED] บริษัท โพลีเมอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
16. [REDACTED] บริษัท โพลีเมอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
17. [REDACTED] บริษัท แพค เกลต้า จำกัด(มหาชน)
18. [REDACTED] บริษัท แพค เกลต้า จำกัด(มหาชน)
19. [REDACTED] บริษัท อีสารานิกเกอ เคมีคัล (ประเทศไทย) จำกัด
20. [REDACTED] บริษัท อีสารานิกเกอ เคมีคัล (ประเทศไทย) จำกัด
21. [REDACTED] บริษัท อีไบโอ อินโนเวชั่น จำกัด
22. [REDACTED] บริษัท อินเตอร์พรีทีฟ จำกัด
23. [REDACTED] บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
24. [REDACTED] บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
25. [REDACTED] บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
26. [REDACTED] บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เรื่อง	ผู้ดำเนินการ: กำหนดเสร็จ	สถานะ (Done/On going/N/A)
วาระที่ 1 รับรองและทบทวนเรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว		
1.1 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 04/2567	24/04/67	-
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งจากประธานและที่ประชุม		
2.1 เรื่องแจ้งจากหน่วยงานราชการ ประชาสัมพันธ์ ... - ไม่มี	-	
2.2 [REDACTED] ประธานชมรม ESEC [REDACTED] ชมรมESEC ได้ลาออกจากการ เป็นประธาน ESEC เนื่องจากได้งานที่ใหม่ (ต่างจังหวัด) - อัปเดตสื่อชมรม ESEC สามารถรับสื่อได้ที่ คุณณที่ WHA EIE ณ.สำนักงาน นิคมดับลิวเอชเอตะวันออก(มาบตาพุด) - การเข้าตรวจโรงงานตามโครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม แผนการเข้า รายละเอียด หน้าเวปไซด์ของกนอ หรือตามที่ share ใน ESEC Open Group Chat - ชุมชนชากลูกหญ้า ทำบุญที่ทำการชุมชนชากลูกหญ้า เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2567 เวลา 09.30 น.	- - - -	Done On going On going Done
2.3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบจากทาง ชมรม ESEC - เรื่องเหตุการณ์เพลิงไหม้โรงงาน บริษัท วินโพรเสส จำกัด บ้านหนองพะวา" หมู่ 4 ต.บางบุตร อ.บ้านค่าย จ.ระยอง ที่ผ่านมา - วันความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ ประจำปี 2567 วันพฤหัสบดีที่ 9 พฤษภาคม 2567 เวลา 08:30 -15:00 น. - สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ขอแจ้งเตือนให้ดำเนินการตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 30 เมษายน 2567 ผ่านระบบ Isingleform - สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน เปิดฝึกอบรมหลักสูตร การออกแบบและเขียน โปรแกรมแกนกล เพื่อใช้งาน Pick & Paste สำหรับระบบอัตโนมัติ วันที่ 1 - 5 เมษายน 2567 - กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน เปิดอบรมพร้อมฝึกงาน หลักสูตร การจัดการโลจิสติกส์สินค้าอันตราย เพื่อขนส่งข้ามแดนใน อนุภูมิภาคุ่มแม่น้ำ โขง (CLMVT) บัดนี้ – 2 พฤษภาคม 2567	- - - - - -	Done On going Done On going On going



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

<p>2.4 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ จากทางสมาชิกชมรม ESEC</p> <ul style="list-style-type: none"> - วันที่ 30 เมษายน 2567 บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 1 - วันที่ 26 เมษายน 2567 เวลา 14:00 - 15:00 น. บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 1 - วันที่ 2 พฤษภาคม 2567 เวลา 14:00 - 15:00 น. บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ด สตีล จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 1 - วันที่ 10 - 17 พฤษภาคม 2567 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด จะทำการ หยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร - วันที่ 2 - 29 พฤษภาคม 2567 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 18 (ฟินอล) จะทำการ หยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร 	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>Done</p> <p>Done</p> <p>Done</p> <p>On going</p> <p>On going</p>
<p>วาระที่ 3 ผู้แทนจากแต่ละฝ่าย Update ผลการดำเนินงานตามแผนงานประจำปี 2567</p>		
<p>3.1 ฝ่ายวิชาการ [REDACTED] (MCLS ASIA)</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนงานจัดกิจกรรมอบรม ให้กับทางสมาชิกชมรม ESEC ปี 67 - จัดอบรมเชิงวิชาการ ครั้งที่ 2 / ปี ครั้งที่ 1 ดำเนินการแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 27/03/2567 - อัปเดตกฎหมาย https://oc.brandportal.linde.com/index.php/s/k9saW9kMdqh8v66 	<p>-</p> <p>-</p>	<p>On going</p> <p>On going</p>
<p>3.2 ฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์ [REDACTED] (LINDE)</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนงานฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์ปี 2567 1. กิจกรรมหารายได้ เชื่อมสัมพันธ์ เพื่อสาธารณกุศล (1 ครั้ง/ปี) <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชน/หน่วยงานราชการ/กนอ./กลุ่มโรงงาน 2. กิจกรรมเชื่อมสัมพันธ์ / กิจกรรมร่วมพัฒนา สวล. (1 ครั้ง/ปี) <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชน , หน่วยงานราชการ , กนอ. , กลุ่มโรงงาน , WHA 3. กิจกรรมประเพณีท้องถิ่น (3 กิจกรรม/ปี) กิจกรรมเสร็จแล้ว (66.66%) <ul style="list-style-type: none"> - บุญข้าวหลาม / สงกรานต์ / ลอยกระทง 4. เทศกาลปีใหม่ (มอบกระเช้าให้หน่วยงานราชการ ชุมชน) ของ ปี 2566 <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการแล้วเสร็จ 17/01/2567 	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>On going</p> <p>On going</p> <p>On going</p> <p>Done</p>
<p>3.3 ฝ่ายพัฒนาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน [REDACTED] (ABCT-CA)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตามแผนปี 2567 1. ทบทวนแผนฉุกเฉิน (1 ครั้ง/ปี) 2. ซ้อมแผนฉุกเฉิน (1 ครั้ง/ปี) 	<p>-</p> <p>-</p>	<p>Done</p> <p>Done</p>
<p>วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณาและเรื่องอื่นๆ</p>		



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

4.1	แลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มสมาชิก <ul style="list-style-type: none">- จัดงาน Better World Green in Apr 2024- date and venue will be confirmed later- แบบฟอร์ม รง.9 ส่งรายงานภายใน 30 เมษายน 2567 ผ่านทางอีเมล oiesurveys@oie.go.th สรุปยอดเงินชมรม <ul style="list-style-type: none">- 27/03/67 ค่าวิทยากร อบรมการจัดการระงับเหตุสารเคมีรั่วไหล 12,000 บาท- 27/03/67 ค่าขนมเบรค และ อาหาร อบรมการจัดการระงับเหตุ 6,070 บาท- 27/03/67 เลี้ยงส่ง [REDACTED] (ลาออก) จากประธาน ESEC 2,000 บาท- 01/04/67 เบิกเงินชมรม สํารองไว้จัดกิจกรรมและสนับสนุน 30,000 บาท ยอดเงินชมรม ESEC คงเหลือ 114,629.17 บาท	- -	On going Done
-----	---	--------	------------------

- กำหนดการประชุมครั้งต่อไป ครั้งที่ 05 / 2567

ในวันพุธ ที่ 15/05/2567 ณ ห้องประชุมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

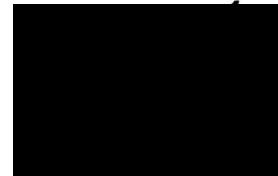
เวลา 13.30 น. ขอเรียนเชิญสมาชิกชมรมฯ ทุกท่านเข้าร่วมประชุมในวัน และ เวลาดังกล่าว

ปิดประชุมเวลา : 15.45 น.



ไลน์กลุ่ม : ESEC-WHA MTP ESTATE

บันทึกการประชุมโดย



ผู้ประสานงานชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เอกสารแนบที่ 2.32

ทะเบียนผู้ประสานงานของโรงงาน
ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ทะเบียนผู้ประสานงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) และเบอร์รับ SMS จากชมรม ESEC สำหรับข่าวสารและกรณีแจ้งเหตุฉุกเฉิน															
ลำดับ	ชื่อบริษัท/หน่วยงาน	ตัวย่อ	เบอร์โทรศัพท์ (บริษัท/หน่วยงาน)	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง/ความรับผิดชอบ (ใส่ X ได้มากกว่า 1 ตำแหน่ง)						อีเมล	เบอร์มือถือ	Y คือผู้รับ SMS จากชมรม ESEC	เบอร์โทรศัพท์ (ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง)	
					ผู้จัดการ โรงงาน	ผู้จัดการ SHEQ	S&H	Envi	Emer	อื่น ๆ					
1	Aditya Birla Chemicals (Thailand) Limited.(China) Co.,Ltd. บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ABCT-CA	038-687356-9 ext 203			X	X	X	X						
		ABCT-CA	038-687356-9 ext 310				X		X						
		ABCT-CA	038-687356-9 ext 277				X								
		ABCT-CA	038-687356-9 ext 222,255					X	X						
2	Aditya Birla Chemicals (Thailand) Limited. (Europe) Co.,Ltd. บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ABCT-ED	038-685233-4												ฝ่ายบุคคลฯ
		ABCT-ED	038-683981												ฝ่ายบุคคลฯ
		ABCT-ED	038-684384												ฝ่ายความปลอดภัยฯ
		ABCT-ED	038-684724,038-684725						X						
3	AGC Vinythai public company Limted (MTP2) บริษัท เอจีซี วีนไทย จำกัด (มหาชน)	AGC VINYTHAI	038-683573-5		X										
		AGC VINYTHAI				X			X						
		AGC VINYTHAI					X	X	X	ผู้จัดการ SHE					
		AGC VINYTHAI					X		X						
		AGC VINYTHAI					X		X						
		AGC VINYTHAI						X	X						
		AGC VINYTHAI							X						
4	บริษัท ออลเน็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด Allnex (Thailand) Ltd.	allnex	038-643600		X										
		allnex				X									
		allnex					X	X	X						
5	Arakawa Chemical (Thailand) Limited. บริษัท อาราคาวา เคมีคัล (ไทยแลนด์) จำกัด	ACT	038-685758-61 ext. 12												Quality Control
		ACT	038-685758-61 ext. 27												Production
		ACT	038-685758-61 ext. 28					X	X	X					
		ACT	038-685758-61 ext. 45					X	X	X					
6	Asia Petroleum (Thailand) Co.,Ltd. บริษัท เอเชีย ปีโตรเลียม (ไทยแลนด์) จำกัด	APT	038-684108-9												X
		APT													X
		APT			X	X									
7	Bangkok Industrial Gas Company Limited. H.3 บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด	BIG (H2PSA)	038-683920-3		X										
		BIG (H2PSA)													
		BIG (H2PSA)				X									
		BIG (H2PSA)					X	X	X						
8	Bangkok Industrial Gas Company Limited. บริษัทบางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด (หน่วยผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เหลว) อยู่ใน	BIG (LCO2)	038-683920-3		X										
		BIG (LCO2)													X
		BIG (LCO2)					X	X	X						
		BIG (LCO2)													
9	BlueScope Buildings (Thailand) Limited บริษัท บลูสโคป บิลด์ิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด	BBT	038-918300			X									HSE Manager
		BBT					X								HSE Profesional
		BBT													
10	Carbide Chemical (Thailand) Ltd. บริษัท คาร์ไบด์ เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด	CCTL	038-687400		X										
		CCTL	(เบอร์ฉุกเฉิน 038-925400)						X						
		CCTL													X
11	Eastern Fluid Transport Co.,Ltd บริษัท อีสเทิร์นฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด	EFT	038-687513-4			X									
		EFT					X		X						
		EFT					X		X						
		EFT					X		X						
12	บริษัท อี-โคทติ้งส์ เอเชีย จำกัด	e-CA	033-017324				X	X	X	Safety					
		e-CA	033-017324						X	Maintenance					
		e-CA	033-017324						X	HR					
13	Flowserve (Thailand) Limited. บริษัท โฟลว์เซิร์ฟ (ประเทศไทย) จำกัด	-	038-673854		X	X									
		-	038-673852												X
		-	038-673877				X	X	X						
14	Global Green Chemicals Public Company Limited บริษัท โกลบอลกรีนเคมีคอล จำกัด (มหาชน)	GGC	038-977445			X									
		GGC	038-977441				X	X							
		GGC	039-977442				X	X							
		GGC	039-977001						X						

ลำดับ	ชื่อบริษัท/หน่วยงาน	ตัวย่อ	เบอร์โทรศัพท์ (บริษัท/หน่วยงาน)	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง/ความรับผิดชอบ (ใส่ X ได้มากกว่า 1 ตำแหน่ง)						อีเมล	เบอร์มือถือ	Y คือผู้รับ SMS จากชมรม ESEC	เบอร์โทรศัพท์ (ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง)
					ผู้จัดการ โรงงาน	ผู้จัดการ SHEQ	S&H	Envi	Emer	อื่น ๆ				
		GGC	0-25587315							X				
15	Global Power Synergy Public Company Limited บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด มหาชน	GPSC-CUP1	038-974410		X									
		GPSC-CUP1								Operation Managar				
		GPSC-CUP1	038-974316			X								
		GPSC-CUP1	038-974318				X							
		GPSC-CUP1	038-974319				X							
16	Global Power Synergy Public Company Limited บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด มหาชน	GPSC-CUP3	038-974430							Operation Managar				
		GPSC-CUP3	038-974316		X		X							
		GPSC-CUP3	038-974317			X		X						
		GPSC-CUP3	038-974319				X							
17	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด	BPAM	038-685589-91 ext.1000		X									
		BPAM	038-685589-91 ext. 4310			X								
		BPAM	038-685589-91 ext. 1313							CS&CSR Mgr				
18	HMC Polymers Co., Ltd บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด	HMC(PDH)	038-949-777			X								
		HMC(PDH)						X						
		HMC(PDH)					X							
		HMC(PDH)				X								
19	Iharanikkei Chemical (Thailand) Co.Ltd. บริษัท อิฮารานิกเคอิ เคมีคัล (ประเทศไทย) จำกัด	INCT	033-017451-3 #111		X					DIRECTOR				
		INCT	033-017451-3 #219			X								
		INCT	033-017451-3 #218				X							
		INCT	033-017451-3 #217				X	X						
		INCT	033-017451-3 #216				X			ISO				
		INCT	033-017451-3 #220							[GM.]				
20	Pyro energie Co.,Ltd. บริษัท ไพโร เอนเนอร์ยี จำกัด	PYRO	038-684309							หน้าแผนกคลังสินค้าและขน				
21	Italian-Thai Development Plc. บริษัท อิตาลีเียนไทย ดีเวล็อปเม้นต์ จำกัด (มหาชน)	ITD	038-684103 - 4											
		ITD					X	X	X					
		ITD							X					
22	KLJ Organic (Thailand) Limited. บริษัท เคแอลเจ ออร์แกนนิค (ประเทศไทย) จำกัด	KLJ	038-693219 ext.102		X					President				
		KLJ	038-693219 ext.117							AGM.				
		KLJ	038-693219 ext.115							Manager Production				
		KLJ	038-693219 ext.111							Engineering				
		KLJ	038-693219 ext.107							H.R				
		KLJ	038-693219 ext.108				X	X	X	Safety				
		KLJ	038-693219 ext.108				X	X	X	Safety				
23	Linde (Thailand) Public Company Limited. G.I บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	LINDE	038-683577- 8 ext.12		X				X					
		LINDE	038-683577-8 ext.25						X					
		LINDE	038-683577-8 ext.11					X						
		LINDE	038-683577-8 ext.25						X					
24	Linde (Thailand) Public Company Limited. H.I บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	LINDE	038-687206-7		X									
		LINDE							X					
		LINDE				X								
		LINDE				X	X							
25	MARC (Thailand) Co.,Ltd. บริษัท เอ็มเออาร์ซี (ไทยแลนด์) จำกัด	MARC	038-693152		X	X								
		MARC	Fax. 038-693162							ผจก.ส่วนสำนักงาน				
		MARC				X								
		MARC				X								
26	MCLS Asia Co.,Ltd. บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด	MCLA	038-918262			X								
		MCLA	038-918231				X		X					
		MCLA	038-918395				X							

ทะเบียนผู้ประสานงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) และเบอร์รับ SMS จากชมรม ESEC สำหรับข่าวสารและกรณีแจ้งเหตุฉุกเฉิน														
ลำดับ	ชื่อบริษัท/หน่วยงาน	ตัวย่อ	เบอร์โทรศัพท์ (บริษัท/หน่วยงาน)	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง/ความรับผิดชอบ (ใส่ X ได้มากกว่า 1 ตำแหน่ง)						อีเมล	เบอร์มือถือ	Y คือผู้ที่รับ SMS จากชมรม ESEC	เบอร์โทรศัพท์ (ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง)
					ผู้จัดการ โรงงาน	ผู้จัดการ SHEQ	S&H	Envi	Emer	อื่น ๆ				
28	MIG Production Co.,Ltd.	MIGP	038-683530		X				X					
	บริษัท เอ็มไอจี โปรดักชั่น จำกัด	MIGP				X			X	X				
		MIGP						X	X					
		MIGP					X	X	X					
29	บริษัท NPC Safety and evironmental Services	NPC S&E	038-977799						X					
		NPC S&E	038-977799						X					
		NPC S&E	038-977615						X					
30	NS Bluescope (Thailand) Limited. บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป(ประเทศไทย)จำกัด	NS BST	038-918300 #3111		X				X					
		NS BST	038-918301 #3246						X	VP HSE				
		NS BST	038-918302 #3666			X			X					
		NS BST	038-918303 #3249					X	X					
31	NS-Siam United Steel Co.,Ltd. บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด	NS-SUS	038-685155		X									
		NS-SUS	ส่วนความปลอดภัย							ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ				
		NS-SUS				X	X		X					
		NS-SUS					X		X					
		NS-SUS					X		X					
		NS-SUS					X		X					
		NS-SUS	ส่วนสิ่งแวดล้อมและยูทิลิตี้			X		X	X					
		NS-SUS						X	X					
		NS-SUS						X	X					
		NS-SUS	ส่วนธุรการและประชาสัมพันธ์							ผู้จัดการส่วน				
		NS-SUS								ผู้จัดการประจำส่วน				
		32	บริษัท แพค เดลต้า จำกัด(มหาชน)		PD	038-029838				X				X
PD	038-029838								X	Supervisor				
PD	038-029838								X					
33	PTT Asahi Chemical Co.,Ltd. บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด	PTTAC	038-974861			X								
		PTTAC	038-974965					X						
		PTTAC	038-974864				X							
		PTTAC	038-974864				X		X					
		PTTAC	038-974862				X							
		PTTAC	038-974867				X							
		PTTAC	038-974868				X							
		PTTAC	038-974870					X						
34	PTT Global Chemical Public Company Limited บริษัท พีทีทีโกลบอล เคมิคอล จำกัด(มหาชน)	Lab Center	038-977100			X	X	X	X					
		Lab Center	038-977001						X					
		Lab Center	038-977095				X	X						
35	PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC COMPANY LIMITED บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา	GC 18 ฟีนอล	038-643800		X									
		GC 18 ฟีนอล				X								
		GC 18 ฟีนอล					X							
		GC 18 ฟีนอล					X							
		GC 18 ฟีนอล						X						
		GC 18 ฟีนอล							X					
36	Rockwool (Thailand) Limited. บริษัท ร็อควูล (ประเทศไทย) จำกัด	Rockwool	038-685110		X									
		Rockwool								ผจก.ฝ่ายผลิต				
		Rockwool				X	X	X	X					
37	Rohm and Haas Chemical (Thailand) Ltd. บริษัท โรห์ม แอนด์ ฮาสส์ เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด	RHCT	038-683564		X									
		RHCT	(เบอร์ฉุกเฉิน 038-925400)						X					
		RHCT								X				
38	S&L Specialty Polymers Co.,Ltd. บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปนเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด	S and L	038-010210 ต่อ 114			X								
		S and L	038-010210 ต่อ 115					X						
		S and L						X						
39	SekisuiSpecialtyChemicals(Thailand)Co.,Ltd. บริษัท เซคิซุย สเปเชียลตี้ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	SSCT	038-010216			X								
		SSCT					X							

ลำดับ	ชื่อบริษัท/หน่วยงาน	ตัวย่อ	เบอร์โทรศัพท์ (บริษัท/หน่วยงาน)	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง/ความรับผิดชอบ (ใส่ X ได้มากกว่า 1 ตำแหน่ง)						อีเมล	เบอร์มือถือ	Y คือผู้รับ SMS จากชมรม ESEC	เบอร์โทรศัพท์ (ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง)	
					ผู้จัดการ โรงงาน	ผู้จัดการ SHEQ	S&H	Envi	Emer	อื่น ๆ					
	บริษัท เซก้าซูบิ สเปเชียลตี เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	SSCT						X							
40	บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด	GCM PTA	038-685100 ext. 2671-4			X		X	X						
		GCM PTA	038-685100 ext. 2671-5					X	X						
		GCM PTA	038-685100 ext. 2671-6						X						
41	Siam Stabilizers and Chemical Co.,Ltd.	SSC	038-683450-3		X										
	บริษัท สยามสเตบิไลเซอร์ส แอนด์ เคมีคอลส์ จำกัด	SSC	038-683450-3								X				
		SSC	038-683450-3								X				
		SSC	038-683450-3				X	X	X						
42	บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด (โรงงานห้วยโป่ง)	SYS-HP	038-683723 ext.1880			X									
		SYS-HP	038-698500 ext.2888				X	X	X						
		SYS-HP	038-698500 ext.2887				X	X	X						
43	บริษัท โซลเวย์ (ประเทศไทย) จำกัด Solvay (Thailand) Ltd.	Solvay	038-918101		X										
		Solvay					X	X	X						
		Solvay									X				
44	Thai Ethoxylate Co.,Ltd.	TEX	038-977202		X										
	บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด	TEX	038-977203			X									
		TEX	038-977204				X		X						
		TEX	038-977206				X								
		TEX	038-977207					X							
		TEX	038-977231								ชุมชนสัมพันธ์				
45	บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	TPRC	038-685900 Ext. 3603		X										
		TPRC	038-685900 Ext. 3610			X	X	X	X						
		TPRC	038-685900 Ext. 3610				X	X	X						
46	Thai Tech Sapphire Co.,Ltd.	TTS	081-9337315		X					ผู้จัดการแผนกผลิต					
	บริษัท ไทย เทค แซฟไฟร์ จำกัด	TTS					X			Supervisor					
		TTS									X				
47	บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด (EO/EG plant)	GC Glycol	038-977100			X									
	บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด (EO/EG plant)	GC Glycol	038-977021				X								
	บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด (EA plant)	GC Glycol	038-977102				X								
	บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด	GC Glycol	038-977001							X					
		GC Glycol	038-977024				X	X							
		GC Glycol	038-977107					X							
		GC Glycol	038-977095				X								
48	Vanachai Chemical Industries.Co.,Ltd	VCI	038-685071-2		X	X	X	X	X	รักษาการ หส.ผลิตโรงขาว					
	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	VCI	038-683563			X	X	X	X	ผช.หส.ความปลอดภัยฯ					
		VCI							X	หส.ซ่อมบำรุงเครื่องกล					
		VCI							X	หส.ซ่อมบำรุงไฟฟ้า					
		VCI							X	หส.วิจัย					
		VCI							X	หส.ผลิตโรงกระดาษ					
		VCI					X		X	ประสานงาน(บุคคล)					
49	Vencorex (Thailand) Company Limited	Vencorex	038-972000		X					General Manager					
	บริษัท เวนคอเรกซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด									ผู้จัดการฝ่ายผลิต					
											จป.วิชาชีพ/SC Manager				
						X					SHEQ Manager				
							X	X	X		Safety specialist				
50	บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	ZCT	038-685973 ต่อ 117		X				X						
		ZCT	038-685973 ต่อ 123					X							
		ZCT	038-685973 ต่อ 108				X		X						
		ZCT	038-685973 ต่อ 104								HR Manager				
		ZCT	038-685973 ต่อ 141								หัวหน้ากะอาวูโส				
		ZCT	038-685973 ต่อ 301								หัวหน้ากะ				
		ZCT	038-685973 ต่อ 301								หัวหน้ากะ				
		ZCT	038-685973 ต่อ 301								หัวหน้ากะ				

ทะเบียนผู้ประสานงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมคืบลิเวชตะวันตก (มาบตาพุด) และเบอร์รับ SMS จากชมรม ESEC สำหรับข่าวสารและกรณีแจ้งเหตุฉุกเฉิน															
ลำดับ	ชื่อบริษัท/หน่วยงาน	ตัวย่อ	เบอร์โทรศัพท์ (บริษัท/หน่วยงาน)	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง/ความรับผิดชอบ (ใส่ X ได้มากกว่า 1 ตำแหน่ง)						อีเมล	เบอร์มือถือ	Y คือผู้รับ SMS จากชมรม ESEC	เบอร์โทรศัพท์ (ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง)	
					ผู้จัดการ โรงงาน	ผู้จัดการ SHEQ	S&H	Envi	Emer	อื่น ๆ					
		ZCT	038-685973 ต่อ 301								หัวหน้ากะ				
51	บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (เอเชีย) จำกัด	ZCA									Production Manager				
		ZCA								HSE Supervisor					
		ZCA								HSE Officer					
		ZCA								HSE Officer					
52	WHA Eastern Industrial Estate Co.,Ltd.	WHAIEIE	038-683961-2												
	บริษัท คืบลิเวชเอชเออีสเทิร์น อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด	WHAIEIE													
		WHAIEIE													ผจก.นิคมฯ
		WHAIEIE				X									
		WHAIEIE					X	X	X						
		WHAIEIE					X	X	X						
		WHAIEIE					X	X	X						
		WHAIEIE					X	X	X	หัวหน้ากะ					
	WHAIEIE	038-683960, 038-687960-1					X	X	X	หัวหน้ากะ					
	WHAIEIE					X	X	X	หัวหน้ากะ						
	ระบบบำบัดน้ำเสีย(ฉุกเฉิน)	WHAIEIE	038-687963					X	X						
	ระบบผลิตน้ำประปา	WHAIEIE	038-687962					X	X						
	หัวหน้าส่วนงานซ่อมบำรุง	WHAIEIE	038-683961-2						X						
	ฝ่ายประชาสัมพันธ์	WHAIEIE	02-7199555												
53	Kuraray GC advanced materials Co.,Ltd.	KGC/KAC	033-011900 ext 1900			X	X	X	X						
	บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เมททีเรียลส์ จำกัด	KGC/KAC	033-011900 ext 1902				X		X						
	Kuraray advanced chemicals (Thailand) Co.,Ltd	KGC/KAC	033-011900 ext 1904			X		X							
	บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	KGC/KAC	033-011900 ext 1905			X		X							
		KGC/KAC	033-011900 ext 1901				X	X							
		KGC/KAC	033-011900 ext 1901					X	X						
54	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงาน กลุ่ม มาบตาพุด	สดม.	038-685776	ผอ.สดม.											
		สดม.		นักบริหารงานนิคมอุตสาหกรรม 7											
		สดม.		นักบริหารงานนิคมอุตสาหกรรม 7											
		สดม.		นักบริหารงานนิคมอุตสาหกรรม 6											
		สดม.		นักวิทยาศาสตร์ 7											
		สดม.		วิศวกร 7											
		สดม.													
55	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองมาบตาพุด	-	038-687177	หัวหน้าป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด											
		EIC	038-017499	ศูนย์บัญชาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและกระจายข่าว											
56	สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง	สภ.ห้วยโป่ง	038-683111	-	-	-	-	-	-	ผกก.สภ.ห้วยโป่ง					
57	บริษัท ฮีดาภา โยโก เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	HDK	038-685916-8			X									
		HDK	038-685916-8			X									

วิธีการแก้ไขเอกสาร					หมายเหตุ:				
ฉบับที่แก้ไข	รายละเอียดการปรับปรุง	ผู้ดำเนินการปรับปรุง	วันที่บังคับใช้						
Rev.00	จัดทำเอกสารครั้งแรก	อวีริคณ์ วรรณุช	1-Mar-11						
Rev.1-3	ครั้งที่แจ้งสมาชิกในแต่ละรอบการเปลี่ยนแปลง	อวีริคณ์ วรรณุช	7-Mar, 21 Sep 11, 14 Feb 12					1.ช่องผู้จัดการ SHEQ = ผู้จัดการความปลอดภัย/สิ่งแวดล้อม/สุขภาพ/คุณภาพ, S&H = ความปลอดภัยและสุขภาพ,	Envi = สิ่งแวดล้อม, Emer = การตอบสนองภาวะฉุกเฉิน
Rev.4-10	ครั้งที่แจ้งสมาชิกในแต่ละรอบการเปลี่ยนแปลง	วุฒิวัฒน์ วงศ์จันทร์	4 Aug 12, 18 Mar, 28 Aug, 21 Oct 13, 13 Jan 14						
Rev.11	ครั้งที่แจ้งสมาชิกในแต่ละรอบการเปลี่ยนแปลง	ธีระวัฒน์ ปัตตลาโพธิ์	9-Jul-14					2.ผู้รับ SMS กำหนดให้บริษัท ไม่เกิน 3 หมายเลข 2 ในของผู้รับ SMS ควรมีหมายเลขของผู้จัดการโรงงาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	อ้างอิงตามรายงานการประชุมชมรม ESEC เมื่อวันที่ 10 พ.ค. 55
Rev.12	บริษัทที่มีการปรับปรุงจะมีพื้นสีเหลือง	ธีระวัฒน์ ปัตตลาโพธิ์	25-Sep-14						
Rev.13	บริษัทที่มีการปรับปรุงจะมีพื้นสีเหลือง	ธีระวัฒน์ ปัตตลาโพธิ์	13-Feb-15					3.การอัปเดตข้อมูลสมาชิกทุกไตรมาสเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	
Rev.14	ครั้งที่แจ้งสมาชิกในแต่ละรอบการเปลี่ยนแปลง	สะไกแสง สมบูรณ์	10-Mar-16						
Rev.15	บริษัทที่มีการปรับปรุงจะมีพื้นสีเหลือง	สะไกแสง สมบูรณ์	9-Feb-17						
Rev.16	บริษัทที่มีการปรับปรุงจะมีพื้นสีเหลือง	สะไกแสง สมบูรณ์	1-Feb-18						
Rev.17	ครั้งที่แจ้งสมาชิกในแต่ละรอบการเปลี่ยนแปลง	สะไกแสง สมบูรณ์	27-May-19						
Rev.17	ครั้งที่แจ้งสมาชิกในแต่ละรอบการเปลี่ยนแปลง	สะไกแสง สมบูรณ์	30_Sep_2020						
Rev.18	ครั้งที่แจ้งสมาชิกในแต่ละรอบการเปลี่ยนแปลง	นที	18_Apr_2023						

เอกสารแนบที่ 2.33

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ
หรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนีย

Work Instruction

[Confidential]

Department	ความปลอดภัย	Document No.	3-WI-SF-SF-00-022
Section/ Line	ความปลอดภัย	Revision No.	00
Position in line	-	Effective Date	30 Jan 2020
Title	ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนีย (Ammonia) @CAPL Plant 1		

Approved by : 

1. Reference (เอกสารอ้างอิง)

คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

2. Record (บันทึก)

--

3. Objective (วัตถุประสงค์)

เป็นแนวทางปฏิบัติในการควบคุมและระงับเหตุ กรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนียของ CAPL ส่วนผลิต 3 ฝ่ายผลิต 1 Plant 1 เพื่อลดความเสี่ยงและลดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด และเป็นแนวทางสำหรับการฝึกซ้อม

4. Scope (ขอบเขต)

ใช้สำหรับการตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนียที่อาจเกิดขึ้นของ CAPL ส่วนผลิต 3 ฝ่ายผลิต 1 Plant 1 ภายในบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

5. Definition (นิยาม)

5.1 On-scene Commander : OC ใน WI นี้ กำหนดให้ทำหน้าที่โดย CAPL Group Leader

5.2 นิยามอื่นๆ ให้ดูรายละเอียดตามคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ของบริษัทฯ

6. ผู้ปฏิบัติงาน

- 6.1 CAPL Overall Technician
- 6.2 CAPL DeNOx Technician
- 6.3 CAPL Mill Operator
- 6.4 CAPL Trimmer Operator
- 6.5 CAPL Group Leader
- 6.6 พนักงาน #IRCL ที่รับมอบหมายเป็นทีมช่วยเหลือและผู้ช่วยใส่ชุด Level A
- 6.7 วิศวกร CAPL
- 6.8 ผู้จัดการส่วนผลิต 3
- 6.9 ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย
- 6.10 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ
- 6.11 ผู้จัดการส่วนสิ่งแวดล้อมและยูทิลิตี้
- 6.12 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
- 6.13 ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ
- 6.14 ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของ NPC-S&E
- 6.15 ทีมฉุกเฉิน Linde
- 6.16 พนักงานส่วนควบคุมคุณภาพ (Test Lab) ที่ได้รับมอบหมายหน้าที่
- 6.17 พนักงานส่วนผลิต 2 (#ICrane และ CAL) ที่ได้รับมอบหมายปิดประตู Shutter 29-S-CP / 24-W-CA

Rev.	Date	Revised reason	Created by
-------------	-------------	-----------------------	-------------------

Work Instruction

[Confidential]

Department	ความปลอดภัย	Document No.	3-WI-SF-SF-00-022
Section/ Line	ความปลอดภัย	Revision No.	00
Position in line	-	Effective Date	30 Jan 2020
Title	ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนีย (Ammonia) @CAPL Plant 1		
00	28 Jan 2020	Established	Phetcharat S.

7. หลักสูตรอบรม

- 7.1 อันตรายของแอมโมเนีย
- 7.2 วิธีการใช้ SCBA และวิธีการใส่ชุดป้องกันสารเคมี Level A

8. อุปกรณ์ / PPE

- 8.1 ชุดป้องกันสารเคมี Level A พร้อม SCBA
- 8.2 Ammonia Detector แบบพกพา

9. ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน

ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนและคำสั่งอย่างเคร่งครัด

10. Operation Instruction (ขั้นตอนการปฏิบัติ)

- 10.1 เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนีย ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการตามโครงสร้างองค์กร"แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน" ของบริษัทฯ
- 10.2 ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติ กรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนีย (Ammonia) ดังเอกสารแนบ

11. Suggestion/ Caution [If any] (ข้อเสนอแนะ/ ข้อควรระวัง [หากมี])

- 11.1 ศึกษาและปฏิบัติตาม Safety Data Sheet (SDS) ของแอมโมเนียที่ผู้ผลิตหรือผู้ขาย ได้กำหนดไว้
- 11.2 การเข้าทำการควบคุมหรือ ระวังเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินใดๆ ที่เกิดขึ้น ให้คำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองเป็นหลัก โดยประเมินสถานการณ์ก่อนเข้าทำการควบคุมหรือระวัง เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินนั้น

Work Instruction

[Confidential]

Department	ความปลอดภัย	Document No.	3-WI-SF-SF-00-022
Section/ Line	ความปลอดภัย	Revision No.	00
Position in line	-	Effective Date	30 Jan 2020
Title	ขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนีย (Ammonia) @CAPL Plant 1		

กรณีเกิดเหตุ	ขั้นตอนการปฏิบัติ												
	1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ 2. ผู้ได้ยินเสียง Alarm แจ้งเหตุ NH3 รั่วที่หน่วยงาน 3. ผู้พบเห็น Alarm Message แจ้งเหตุ NH3 รั่วที่หน้าจอ (CAPL Pulpit) 4. ผู้ได้รับกลิ่น NH3	1. CAPL Overall Technician (จำนวน 1 ท่าน) 2. CAPL DeNOx Technician (จำนวน 1 ท่าน) 3. CAPL Mill Operator (จำนวน 1 ท่าน) 4. CAPL Trimmer Operator (จำนวน 1 ท่าน)	CAPL GL (On-scene Commander : OC)	วิศวกร CAPL / ผส.ผลิต 3	ผส. ความปลอดภัย/ จป.	ผส. สิ่งแวดล้อม / จส.	ทีมปิดกั้นรัว ระบายน้ำฝน	ทีมตัดกระแสไฟฟ้า และ ทีมตัดแก๊ส	ทีมรับ ระดับเพลิง จากภายนอก	ทีมช่วยเหลือ RCL จำนวน 2 คน	ทีมประชาสัมพันธ์	หัวหน้างาน/GL พื้นที่อื่นๆ	ทีมฉุกเฉิน Linde & ทีมฉุกเฉิน NPC-S&E
(1) เหตุการณ์แอมโมเนียรั่วไหลโดยจุดรั่วอยู่หลังจากที่ออกจาก Drum เช่น ที่ข้อต่อของท่อหรือวาล์วของท่อหรือหน้าแปลนของท่อเป็นต้นซึ่งสามารถควบคุมโดยปิด Main Valve ที่ Drum ได้	<div>โทร.2824 (CAPL Del. Pulpit)</div> <div>1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ แจ้งรายละเอียดการรั่วที่พบเห็นให้ชัดเจนต่อเจ้าของพื้นที่</div> <div>2. ผู้ได้ยินเสียง Alarm ที่หน่วยงาน แจ้งยืนยันการได้ยินเสียง Alarm ที่หน้างานต่อเจ้าของพื้นที่</div> <div>3. ผู้พบเห็น Alarm Message ที่หน้าจอ (CAPL Pulpit) แจ้งยืนยัน Alarm Message ที่หน้าจอต่อเจ้าของพื้นที่ (ตั้งค่า Alarm ตั้งแต่ 10 ppm ขึ้นไป)</div> <div>4. ผู้ได้รับกลิ่น NH3 แจ้งจุดที่ได้กลิ่นพร้อมทิศทางลมขณะได้กลิ่นให้ชัดเจนต่อเจ้าของพื้นที่</div>	<div>มีการรั่วไหลจริง</div> <div>1. DeNOx Technician ตรวจสอบค่าตัวเลขการแสดงผลจาก NH3 Gas Detector อ่านค่าพร้อมบันทึกค่า และแจ้ง GL ให้รับทราบ</div> <div>2. ถ้าแสดงค่าตัวเลข ให้ DeNOx Technician กดปุ่ม Emergency Shut Off Valve ของระบบการจ่ายแอมโมเนีย</div> <div>3. สวมใส่<u>อุปกรณ์ป้องกัน**</u> จำนวน 2 คน โดยกำหนดเป็น DeNOx Technician 1 คน และ Mill Operator 1 คน</div> <div>4. Overall Technician โทรแจ้งทีมฉุกเฉินของ Linde ให้รับทราบและเตรียมพร้อม</div> <div>5. Overall Technician โทรแจ้งทีมฉุกเฉินของ NPC-S&E ให้รับทราบและเตรียมพร้อม</div> <div>6. Overall Technician --> โทรแจ้งทีมช่วยเหลือ #1RCL Rescue Team ให้มาเตรียมพร้อม --> ดูกำลังวงจรปิดเพื่อสังเกตการณ์ --> แจ้งค่าจาก NH3 Gas Detector ให้ GL(OC) ทราบเป็นระยะๆ --> ลด speed line และรอคำสั่ง</div> <div>7. Overall Technician ทำการ<u>ปิด</u>ประตูน้ำ B และ C / เปิดม่านน้ำ / เปิด Fixed Monitor <u>เมื่อมีคำสั่งจาก GL(OC)</u></div> <div>8. Trimmer Operator ใส่หน้ากาก Full Face พร้อมดัดสันกรอง และ Ammonia Gas Detector แบบพกพา ทำการปิดประตู Shutter 28-E-CP</div> <div>9. รายงานผลการปฏิบัติต่อ GL(OC) ให้รับทราบในแต่ละ</div>	<div>รับทราบและพิจารณาสั่งการ</div> <div>1. ประเมินสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น พร้อมตรวจสอบทิศทางลม และพิจารณาค่าตัวเลขที่แสดงผลจาก NH3 Gas Detector --> <u>กรณีสามารถควบคุมที่ Main Valve ของ Drum ได้</u></div> <div>2. ถ้าค่า ≥ 10 ppm แต่ไม่ถึง 25 ppm มี Alarm Message แสดงที่หน้าจอบน Pulpit --> <u>สั่งการ/ยืนยันการ Emergency Shut Off Valve ของระบบการจ่ายแอมโมเนีย</u> --> <u>สั่งการให้เข้าทำการปิด Valve ที่ Drum</u></div> <div>3. ถ้าค่า ≥ 25 ppm แต่ไม่ถึง 50 ppm มี Alarm Message แสดงที่หน้าจอบน Pulpit มี Alarm เสียงและแสงที่หน้างาน (NH3 Station) --> <u>สั่งการ/ยืนยันการ Emergency Shut Off Valve ของระบบการจ่ายแอมโมเนีย</u> --> <u>สั่งการ/ยืนยันการปิดประตูน้ำ B และ C</u> --> <u>สั่งการให้เปิดระบบม่านน้ำ</u> --> <u>สั่งการให้เปิด Valve ที่ Drum (ถ้าทำได้)</u> โดยตระหนักถึงความปลอดภัย</div> <div>4. ถ้าค่า ≥ 50 ppm มี Alarm Message ที่หน้าจอบน Pulpit มี Alarm เสียงและแสงที่หน้างาน (NH3 Station) --> <u>สั่งการ/ยืนยันการ Emergency Shut Off Valve ของระบบการจ่ายแอมโมเนีย</u> --> <u>สั่งการ/ยืนยันการปิดประตูน้ำ B และ C</u> --> <u>สั่งการให้เปิดระบบม่านน้ำ</u> --> <u>สั่งการให้เปิด Valve ที่ Drum (ถ้าทำได้)</u> โดยตระหนักถึงความปลอดภัย --> <u>สั่งการให้เปิด Fixed Monitor ถ้าจำเป็น (ประเมินจากสถานการณ์)</u> --> โทร 5555 หรือ ว.ค่า(ช่อง 1) <u>สั่งผู้ประกาศแจ้งเหตุ Line CDCM ประกาศเสียงตามสาย : แจ้งภาวะฉุกเฉินระดับ 1</u> - แจ้งเพื่อทราบ - แจ้งสั่งการให้เปิดประตู Shutter 24-W-CA / 25-N-CP / 28-E-CP และ 29-S-CP และให้อพยพเข้า Pulpit หรือ ตัวอาคาร สำหรับอาคารสำนักงานให้เปิดเครื่องปรับอากาศทั้งหมด - กำหนดจุดสั่งการ (Command Post) คือ CAPL Del. Pulpit (สามารถประเมินสถานการณ์ได้จากกล้องวงจรปิด)</div> <div>5. สวมใส่<u>อุปกรณ์ป้องกัน**</u> และสั่งการที่จุดเกิดเหตุ</div>	<div>รับทราบและพิจารณาลด Flow ต่างๆ ใน Process หรือ ดัดสันใจ หุยุด Line</div> <div>รับทราบและเตรียมพร้อม</div> <div>รับทราบและเตรียมพร้อม</div> <div>รับทราบและเตรียมพร้อม</div> <div>ถ้าค่า ≥ 50 ppm --> แจ้งเหตุให้ WHA-EIE และ EMCC รับทราบภายใน 10 นาที</div> <div>- ตรวจวัดกลิ่นแนวรั่วโรงงาน และประสานงานแจ้งเหตุ</div> <div>ทำการปิดกันรัวระบายน้ำฝนจุดหลัก</div> <div>รับทราบและเตรียมพร้อม</div> <div>รับทราบและเตรียมพร้อม</div> <div>รับทราบและเตรียมพร้อม</div> <div>รับทราบและเตรียมพร้อม</div> <div>รับทราบและทำตามคำสั่ง</div> <div>รับทราบและเตรียมพร้อม</div>	<div>ปฏิบัติหน้าที่ตาม***แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ</div> <div>กำหนดให้ ประตู Shutter 24-W-CA / 25-N-CP / 28-E-CP / 29-S-CP ทั้ง 4 ประตูต้องปิดตลอดเวลา ยกเว้นมีความจำเป็นในการใช้งาน และให้หน่วยงาน #1Crane(29-S-CP) / CAPL(25-N-CP / 28-E-CP) และ CAL(24-W-CA) มอบหมายหน้าที่พนักงานในการทำหน้าที่ปิดประตู Shutter เมื่อมีคำสั่งจาก OC</div> <div>รับทราบและร่วมวางแผนตรวจสอบ</div> <div>รับทราบและเตรียมพร้อม</div> <div>รับทราบและเตรียมพร้อม</div> <div>รับทราบและร่วมวางแผนตรวจสอบ</div> <div>วิศวกร CAPL แจ้ง ME2 และ EE3 แล้วให้ EE3 แจ้งต่อ EE2 ให้รับทราบ เพื่อบริหารวางแผนตรวจสอบร่วมกัน</div>								
		<div>1. แจ้ง CAPL GL, วิศวกร และ ผู้จัดการส่วน เพื่อร่วมวางแผนตรวจสอบ และพิจารณาสั่งการ</div> <div>2. ปิด Emergency Shut Off Valve ของระบบการจ่ายแอมโมเนีย</div>	<div>รับทราบผลการควบคุมเหตุและพิจารณาการยกเลิกหรือยกระดับเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน</div> <div>ควบคุมเหตุการณ์ไม่ได้</div> <div>ควบคุมเหตุการณ์ได้ -->แจ้งยกเลิก</div> <div>ให้ปฏิบัติตามกรณีเกิดเหตุการณ์ (2) ต่อไป</div>										
		<div>** อุปกรณ์ป้องกันอันตราย</div> <div>ชุดป้องกันสารเคมี Level A พร้อม SCBA</div>											

กรณีเกิดเหตุ	ขั้นตอนการปฏิบัติ													
	1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ 2. ผู้ได้ยินเสียง Alarm แจ้งเหตุ NH3 รั่วที่หน่วยงาน 3. ผู้พบเห็น Alarm Message แจ้งเหตุ NH3 รั่วที่หน้าจอ (CAPL Pulpit) 4. ผู้ได้รับกลิ่น NH3	1. CAPL Overall Technician (จำนวน 1 ท่าน) 2. CAPL DeNOx Technician (จำนวน 1 ท่าน) 3. CAPL Mill Operator (จำนวน 1 ท่าน) 4. CAPL Trimmer Operator (จำนวน 1 ท่าน)	CAPL GL (On-scene Commander : OC)	วิศวกร CAPL / ผจส.ผลิต 3	ผจส. ความปลอดภัย/ จป.	ผจส. สิ่งแวดล้อม / จส.	ทีมปิดกั้นรางระบายน้ำฝน	ทีมตัดกระแสไฟฟ้าและทีมตัดแก๊ส	ทีมรับรถดับเพลิงจากภายนอก	ทีมช่วยเหลือ RCL จำนวน 2 คน	ทีมประชาสัมพันธ์	หัวหน้างาน/GL พื้นที่อื่นๆ	ทีมฉุกเฉิน Linde & ทีมฉุกเฉิน NPC-S&E	
(2) เหตุการณ์แอมโมเนียรั่วไหลซึ่งไม่สามารถควบคุมโดยปิด Main Valve ที่ Drum ได้ เช่น - รั่วจากรอยเชื่อมหรือหน้าแปลนของ Drum - Main Valve ของ Drum หัก - Fork Lift แทงทะลุ Drum เป็นต้น	<div>โทร.2824 (CAPL Del. Pulpit)</div> <div>1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ แจ้งรายละเอียดการรั่วที่พบเห็นให้ชัดเจนต่อเจ้าของพื้นที่</div> <div>2. ผู้ได้ยินเสียง Alarm ที่หน่วยงาน แจ้งยืนยันการได้ยินเสียง Alarm ที่หน่วยงานต่อเจ้าของพื้นที่</div> <div>3. ผู้พบเห็น Alarm Message ที่หน้าจอ (CAPL Pulpit) แจ้งยืนยัน Alarm Message ที่หน้าจอต่อเจ้าของพื้นที่</div> <div>4. ผู้ได้รับกลิ่น NH3 แจ้งจุดที่ได้กลิ่นพร้อมทิศทางลมขณะได้กลิ่นให้ชัดเจนต่อเจ้าของพื้นที่</div>	<div>A ตรวจสอบค่าตัวเลขการแสดงผลจาก NH3 Gas Detector --> ทำการอ่านค่าและบันทึก</div> <div>B แจ้งเหตุให้ CAPL GL รับทราบ</div> <div>C โทรแจ้งทีมฉุกเฉิน Linde และ NPC-S&E</div> <div>D กดปุ่ม Emergency Shut Off Valve และกดปุ่ม Spray ม่านน้ำ พร้อมปิดประตูน้ำ B และ C</div> <div>E เปิด Fixed Monitor ทั้ง 2 จุด เมื่อมีคำสั่งจาก CAPL GL (OC)</div> <div>F สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน** เพื่อเตรียมความพร้อม</div> <div>G ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ(ถ้ามี) โดยตระหนักถึงความปลอดภัย</div> <div>H หยุดกระบวนการผลิต ตามคำสั่งของ CAPL GL (OC)</div> <div>I ปิดประตู Shutter + เข้าข้างใน Pulpit</div> <div>ปฏิบัติตามคำสั่ง CAPL GL (OC)</div>	<div>(1) รับทราบและสั่งการที่จุดสั่งการ (Command Post) --> CAPL Del. Pulpit (สามารถประเมินสถานการณ์ได้จากกล้องวงจรปิด) สั่งการระงับเหตุโดยประเมินจากสถานการณ์</div> <div>(2) รับทราบผลการควบคุมเหตุและพิจารณายกระดับเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน</div> <div>(3) ประเมินสถานการณ์และพิจารณาสั่งหยุดกระบวนการผลิต</div> <div>รับทราบและให้คำแนะนำหรือตัดสินใจ</div>										รับทราบและเข้าทำการระงับเหตุภายใต้คำสั่งของ CAPL GL พร้อมให้คำแนะนำในการควบคุมเหตุ	
			<div>ถ้าค่า > 50 ppm</div> <div>สั่งให้ผู้ประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉิน (CDCM) ประกาศให้ทราบเหตุทั้งโรงงาน</div>		<div>รับทราบและทำหน้าที่ตามแผนฉุกเฉิน ***</div> <div>- แจ้งเหตุให้ HEIE และ EMCC รับทราบภายใน 10 นาที</div> <div>- แจ้งเหตุให้เทศบาลมาบรรเทาเหตุรับทราบ</div> <div>- แจ้งเหตุให้หน่วยงานต่างๆ รับทราบตามแผนฉุกเฉิน</div> <div>- หากเหตุการณ์ยกระดับเป็นภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2 แจ้งขอความช่วยเหลือจาก WHA-EIE</div>	<div>รับทราบและทำหน้าที่ตามแผนฉุกเฉิน ***</div> <div>- แจ้งเหตุให้หน่วยงานต่างๆ รับทราบตามแผนฉุกเฉิน</div> <div>- ตรวจสอบการปนเปื้อนลงรางระบายน้ำฝน</div> <div>- ตรวจวัดกลิ่นแนวรั่วโรงงาน</div> <div>- ตรวจสอบเรื่องกลิ่นที่อาจส่งผลกระทบต่อภายนอก</div> <div>พร้อมแจ้งให้ภายนอกที่อาจได้รับผลกระทบ รับทราบและเตรียมพร้อม</div>	<div>รับทราบและทำการปิดกั้นรางระบายน้ำฝนจุดหลัก รวมถึงการบำบัดน้ำที่เกิดการปนเปื้อน</div>	<div>รับทราบและทำหน้าที่ตามแผนฉุกเฉิน ***</div>	<div>รับทราบและเตรียมรับคำสั่งจากผู้ควบคุมทีมตอบโต้ฯ</div>	<div>รับทราบพร้อมแต่ง***ชุด Level A และ SCBA เตรียมเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บภายใต้คำสั่ง CAPL GL</div>	<div>รับทราบและทำหน้าที่ตามแผนฉุกเฉิน ***</div>	<div>- รับทราบและปฏิบัติตามคำสั่งของ CAPL GL</div> <div>- ดูแลพนักงานที่อยู่ภายใต้การดูแล</div> <div>- เช็กจำนวนพนักงาน</div> <div>- เตรียมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ</div>	<div>หากมีคำสั่งให้เข้าทำการ Spray น้ำ ต้องพิจารณาทิศทางลม (ให้แบ่งเป็น 2 ทีม ผลัดกันชำระจับเหตุ) และปฏิบัติตามคำสั่งของ CAPL GL</div> <div>และสั่งการเพิ่มเติมให้ทีมระงับเหตุทำหน้าที่ชำระล้างชุดหรืออุปกรณ์ในการระงับเหตุ พร้อมกำหนดพื้นที่ชำระล้าง โดยเป็นพื้นที่ที่มีการกักกันน้ำเพื่อส่งไปบำบัดได้</div> <div>ทีมระงับเหตุทำการชำระล้างชุดหรืออุปกรณ์ในการระงับเหตุในพื้นที่ที่มีการกักกันน้ำเพื่อส่งไปบำบัดได้</div>	

กรณีเกิดเหตุ	ขั้นตอนการปฏิบัติ												
	1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ 2. ผู้ได้ยินเสียง Alarm แจ้งเหตุ NH3 รั่วที่หน้างาน 3. ผู้พบเห็น Alarm Message แจ้งเหตุ NH3 รั่วที่หน้าจอ (CAPL Pulpit) 4. ผู้ได้รับกลิ่น NH3	1. CAPL Overall Technician (จำนวน 1 ท่าน) 2. CAPL DeNOx Technician (จำนวน 1 ท่าน) 3. CAPL Mill Operator (จำนวน 1 ท่าน) 4. CAPL Trimmer Operator (จำนวน 1 ท่าน)	CAPL GL (On-scene Commander : OC)	วิศวกร CAPL / ผจส.ผลิต 3	ผจส. ความ ปลอดภัย/ จป.	ผจส. สิ่งแวดล้อม / จส.	ทีมปิดกั้นราง ระบายน้ำฝน	ทีมตัด กระแสไฟฟ้า และ ทีมตัดแก๊ส	ทีมรับ รถดับเพลิง จาก ภายนอก	ทีมช่วยเหลือ RCL จำนวน 2 คน	ทีม ประชาสัมพันธ์	หัวหน้า งาน/GL พื้นที่อื่นๆ	ทีมฉุกเฉิน Linde & ทีมฉุกเฉิน NPC-S&E

หมายเหตุ

** อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ชุดป้องกันสารเคมี Level A พร้อม SCBA	★ การเข้าระงับเหตุ <div><div>(1) ให้หยุดการทำงานของอุปกรณ์ทุกชนิดโดยรอบบริเวณ</div><div>(2) สังเกตทิศทางลม และเข้าไปยังจุดรั่วไหลด้านเหนือลม ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านบริเวณที่มีการรั่วไหล โดยเฉพาะอย่างยิ่งแอมโมเนียที่อยู่ในรูปของเหลว</div><div>(3) หากมีการรั่วไหลเพียงเล็กน้อย ให้มีการระบายอากาศในบริเวณที่มีการรั่วไหล โดยระบายก๊าซไปในทิศทางที่ปลอดภัย</div><div>(4) พยายามให้การรั่วไหลอยู่ในรูปของก๊าซ ซึ่งอาจใช้วิธีหมุน Drum หรือจัดวาง Drum ให้จุดที่มีการรั่วไหลตั้งขึ้น</div><div>(5) ปิดกั้นพื้นที่และอพยพคนให้ออกห่างจากจุดเกิดเหตุ รัศมีโดยรอบ ดังนี้ <div><div>กลางวันระยะห่าง500 เมตร</div><div>กลางคืนระยะห่าง1,100 เมตร</div></div>หรือให้อยู่ในพื้นที่อาคารที่ปิดมิดชิด</div></div> <div><div>(6) หยุดการรั่วไหล หากปฏิบัติโดยไม่เกิดอันตราย</div><div>(7) ควบคุมไอก๊าซแอมโมเนีย โดยใช้วิธีฉีดน้ำดับเพลิงแบบ Spray หรือละอองน้ำ รวมถึงควบคุมทิศทางการกระจายตัวของก๊าซ</div><div>(8) ใช้ทราย/ดิน หรือวัสดุดูดซับ ปิดกั้นการรั่วไหลของแอมโมเนียที่อยู่ในรูปของเหลว หากปฏิบัติได้โดยไม่เกิดอันตราย</div><div>(9) ป้องกันหรือปิดกั้นการรั่วไหลลงแหล่งน้ำหรือรางระบายน้ำฝน</div></div>		🔴 การปฐมพยาบาลเมื่อหายใจรับแอ การปฐมพยาบาลเมื่อแอมโมเนียสัมผัสดวงตา <div><div>- เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากจุดเกิดเหตุ ไปยังที่อากาศถ่ายเท</div><div>- หากหมดสติและหยุดหายใจ ให้ทำการผายปอด</div><div>- รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล</div></div> <div><div>- ชำระล้างบริเวณดวงตาทันที ในลักษณะเปิดเปลือกตา</div><div>- ด้านบน-ล่างด้วยน้ำสะอาด โดยเปิดให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 30 นาทีและรีบนำส่งโรงพยาบาล</div></div> <div><div>การปฐมพยาบาลเมื่อแอมโมเนียสัมผัสผิวหนัง</div><div>- เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากจุดเกิดเหตุ</div><div>- ถอดชุด/เครื่องแต่งกายบริเวณที่เปียกชื้นออก</div><div>- แชะล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำ โดยให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย15 นาที และรีบนำส่งโรงพยาบาล</div></div> <div><div>การปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอาการ Frostbite</div><div>- ถอดชุด/เครื่องแต่งกายบริเวณที่เปียกชื้นออก</div><div>- เช็ดทำความสะอาดแผลด้วยน้ำอุ่นและนํ้ายาฆ่าเชื้อ</div><div>- ห้ามนวดบริเวณแผล</div><div>- ห้ามเจาะบริเวณที่เกิดแผลพุพอง</div><div>- นำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล</div></div>
---	--	--	---

เอกสารแนบที่ 2.34

คู่มือการขนถ่ายแอมโมเนียของโครงการ



Work Instruction

[Confidential]

Department	Mechanical	Document No.	3-WI-ME-M2-00-010
Section/ Line	CAPL	Revision No.	00
Position in line	CAPL	Effective Date	15 Mar 2019
Title	การเตรียมงานและการตรวจสอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ De-Nox		

Approved by :

1. Reference (เอกสารอ้างอิง)

คู่มือการปฏิบัติงาน การใส่แอมโมเนียในท่อของหน่วยงานผลิต 3

2. Record (บันทึก)

ที่ Line CALP มีการติดตั้งเครื่องจักร De - Nox เพิ่มเติมที่ Exhaust gas blower และขบวนการ De -Nox จำเป็นต้องใช้แอมโมเนีย ซึ่งเป็นแก๊สอันตรายต่อร่างกาย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย

3. Objective (วัตถุประสงค์)

เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานซ่อมได้อย่างปลอดภัย โดยไม่มีอันตรายอันเนื่องมาจากแอมโมเนีย

4. Scope (ขอบเขต)

ใช้เฉพาะภายในโรงงานเท่านั้น ที่ Line CAPL

5. Definition (นิยาม)

-

6. ผู้ปฏิบัติงาน (Operator)

1. พนักงานส่วนผลิต 3 อย่างน้อย 3 คนขึ้นไป ที่ผ่านการอบรมและมีใบอนุญาตปฏิบัติงานกับแก๊สแอมโมเนีย
2. พนักงานส่วนเครื่องกลอย่างน้อย 2 คนขึ้นไป ที่ผ่านการอบรม และมีใบอนุญาตปฏิบัติงานกับแก๊สแอมโมเนีย

6.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- 6.1.1 รองเท้านิรภัย
- 6.1.2 สนับแขน
- 6.1.3 หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง
- 6.1.4 ถุงมือผ้า
- 6.1.5 แว่น Safety
- 6.1.6 หน้ากากกันแก๊สแอมโมเนีย
- 6.1.7 แอมโมเนีย sensor แบบพกพาอย่างน้อย 2 เครื่อง
- 6.1.8 ป้ายห้ามแตะ

Rev.	Date	Revised reason	Created by
00	28 Feb 2019	Established	Mr.Kunakorn T.



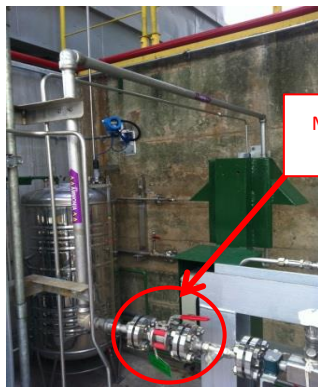
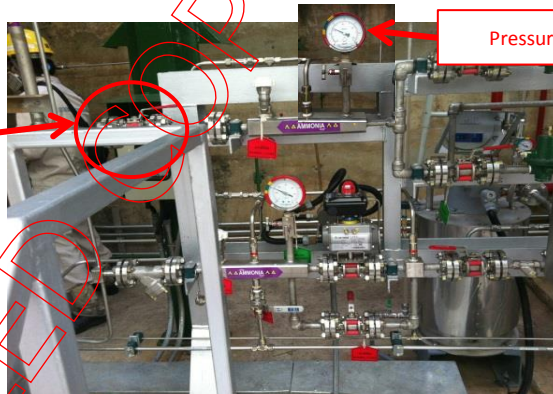
Work Instruction

[Confidential]

Department	Mechanical	Document No.	3-WI-ME-M2-00-010
Section/ Line	CAPL	Revision No.	00
Position in line	CAPL	Effective Date	15 Mar 2019
Title	การเตรียมงานและการตรวจสอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ De - Nox		

6.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operation Standard)

- จัดเตรียม 3 องค์ประกอบสำคัญในการปฏิบัติงานดังนี้
 - อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการเปลี่ยนหรือซ่อมแซม เช่น
 - เครื่องมือในการถอดประกอบอุปกรณ์ De - Nox
 - Spare part ที่ต้องใช้
 - กำลังคน เช่น ผรม. ภายใน, ผรม. ภายนอก หรือ Shift ME
 - เวลาในการดำเนินการ เช่น เตรียมทำตอน PM หรือต้องขอเวลาหยุด line ผลิต
- ทำ Tool box meeting ก่อนเริ่มงานร่วมกับทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง
- แจ้งให้ทาง PD ดำเนินการตัดระบบ แอมโมเนีย และไล่แอมโมเนียที่ค้างในท่อออกตาม WI ของหน่วยงาน PD 3
- ตรวจสอบก่อนเริ่มงานว่าไม่มีการปิด Main Valve และทำการตรวจสอบพร้อมบันทึกลงใน Check Sheet ตามเอกสารแนบที่ 1

Main valve
ต้องปิด

Pressure gauge ต้องเป็น "0"

Pic.1 ตำแหน่ง Main valve



Pressure gauge ต้องเป็น "0"



Pic.2 ตำแหน่ง Pressure gauge



Work Instruction

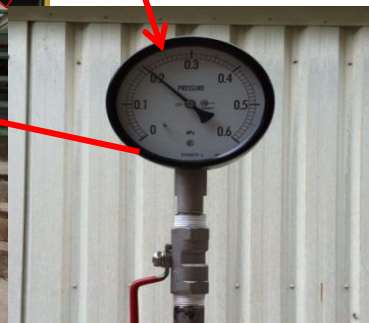
[Confidential]

Department	Mechanical	Document No.	3-WI-ME-M2-00-010
Section/ Line	CAPL	Revision No.	00
Position in line	CAPL	Effective Date	15 Mar 2019
Title	การเตรียมงานและการตรวจสอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ De-Nox		

- ตรวจสอบ Pressure gauge ว่ายังมีความดันตกค้างหรือไม่ โดยต้องมั่นใจว่าไม่มี Pressure ค้างในระบบ (Pic . 1&2) ก่อนเริ่มงาน
- ทำการตรวจสอบแอมโมเนียคงเหลือในท่อโดยเครื่องตรวจวัดแอมโมเนียตรงตำแหน่ง Pressure gauge



ถอด pressure gauge ออก และเอาเครื่องตรวจวัดแอมโมเนียมาวัด ค่าที่อ่านได้ต้องต่ำกว่า 5 ppm



- พกหน้ากากกันแก๊สแอมโมเนีย และพกเครื่องตรวจวัดแอมโมเนียติดตั้งตลอดขณะปฏิบัติงาน อย่างน้อย 1 ตัว
- ทำการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ตามที่วางแผนเอาไว้
- หลังจากการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมเสร็จ จะต้องทำการ Test leak ด้วยทุกครั้ง โดยการเปิด (N2) เข้าไปในระบบและใช้น้ำยา Snoop หรือน้ำฟองสบู่ทดสอบ โดยต้องไม่มีการรั่วซึมเด็ดขาด (ตาม W-MA-M2-405)
- ทำการปลดป้ายห้ามแตะ และให้ผลิตเปิด Valve ตามปกติ

ข้อควรระวังเพิ่มเติมในการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับแอมโมเนีย

- ห้ามเริ่มงานโดยเด็ดขาด ถ้ายังไม่ได้ตัดระบบแอมโมเนียและไล่แอมโมเนียที่ค้างในท่อ
- ต้องพกหน้ากากกันแก๊สแอมโมเนียทุกครั้งตลอดการปฏิบัติงาน
- ต้องตรวจสอบการรั่วทุกครั้งที่ปฏิบัติงานเสร็จ
- หากเกิด Alaem จาก Sensor แอมโมเนีย ให้หยุดงานและออกจากพื้นที่ทันที และแจ้งให้ GL ผลิตทราบเพื่อทำการตรวจสอบการรั่วไหลของแอมโมเนีย

**ทำ Tool box ก่อนเริ่มงาน
ปลอดภัย OK**



Work Instruction

[Confidential]

Department	Mechanical	Document No.	3-WI-ME-M2-00-011
Section/ Line	CAPL	Revision No.	00
Position in line	CAPL	Effective Date	15 Mar 2019
Title	การตรวจสอบรอยรั่วของแนวท่อแอมโมเนียตาม Master Plant และหลังจากทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ของเครื่องกล		

Approved by : [REDACTED]

1. Reference (เอกสารอ้างอิง)

คู่มือการปฏิบัติงาน การใส่แอมโมเนียในท่อของ PD3

2. Record (บันทึก)

ที่ Line CAPL มีการติดตั้งเครื่องจักร De-Nox เพิ่มเติมที่ Exhaust gas blower และขบวนการ De -Nox จำเป็นต้องใช้แอมโมเนีย ซึ่งเป็นแก๊สอันตรายต่อร่างกาย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย

3. Objective (วัตถุประสงค์)

เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานซ่อมและตรวจสอบระบบ De - Nox ได้อย่างปลอดภัย โดยไม่มีอันตรายอันเนื่องมาจากแก๊สแอมโมเนีย

4. Scope (ขอบเขต)

ใช้เฉพาะภายในโรงงานเท่านั้น ที่ Line CAPL

5. Definition (นิยาม)

-

6. ผู้ปฏิบัติงาน (Operator)

- พนักงานส่วนผลิต 3 อย่างน้อย 2 คนขึ้นไป ที่ผ่านการอบรมและมีใบอนุญาตปฏิบัติงานกับแก๊สแอมโมเนีย
- พนักงานส่วนเครื่องกลอย่างน้อย 2 คนขึ้นไป ที่ผ่านการอบรมและมีใบอนุญาตปฏิบัติงานกับแก๊สแอมโมเนีย

6.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- 6.1.1 รองเท้านิรภัย
- 6.1.2 สนับแขน
- 6.1.3 หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง
- 6.1.4 ถุงมือผ้า
- 6.1.5 แวน Safety
- 6.1.6 หน้ากากกันแก๊สแอมโมเนีย
- 6.1.7 แอมโมเนีย sensor แบบพกพาอย่างน้อย 2 เครื่อง
- 6.1.8 ป้ายห้ามแตะ

Rev.	Date	Revised reason	Created by
00	28 Feb 2019	Established	Mr.Kunakorn T.



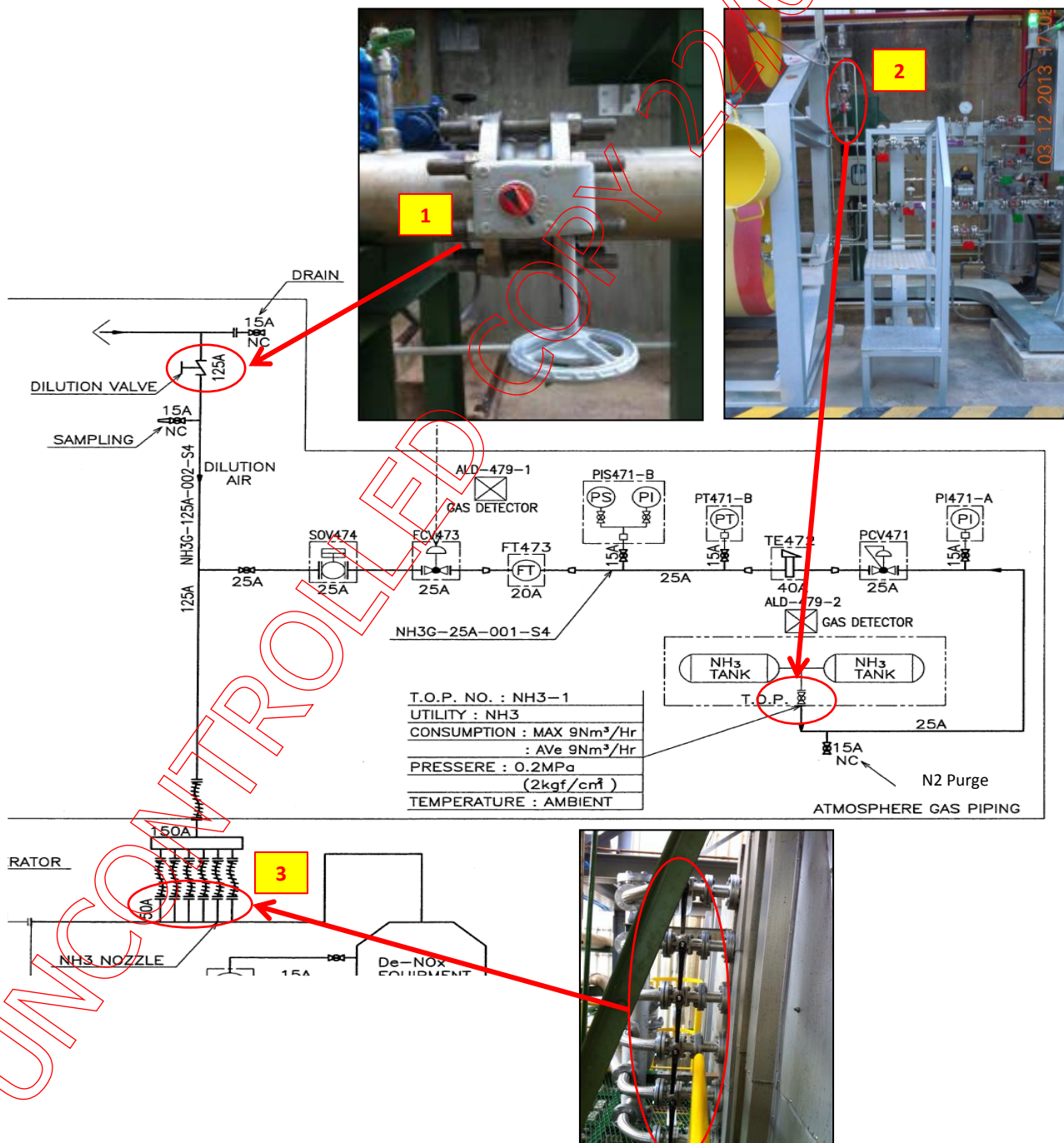
Work Instruction

[Confidential]

Department	Mechanical	Document No.	3-WI-ME-M2-00-011
Section/ Line	CAPL	Revision No.	00
Position in line	CAPL	Effective Date	15 Mar 2019
Title	การตรวจสอบรอยรั่วของแนวท่อแอมโมเนียตาม Master Plant และหลังจากทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ของเครื่องกล		

6.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operation Standard)

- 6.2.1 ในการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องกลที่อยู่ในแนวท่อแอมโมเนีย จะต้องเปลี่ยน gasket หรือ sealing ใหม่ทุกครั้ง
- 6.2.2 หลังจากทำการเปลี่ยนอุปกรณ์เสร็จ ต้องตรวจสอบว่า Bolt หรือเกลียวต้องขันแน่นทุกตัว และทำ I - Mark ด้วยทุกครั้ง
- 6.2.3 ทำการปิด Valve ทั้งหมด 3 จุด พร้อมกับบันทึกทั้งลงใน Check Sheet ในเอกสารแนบ 1



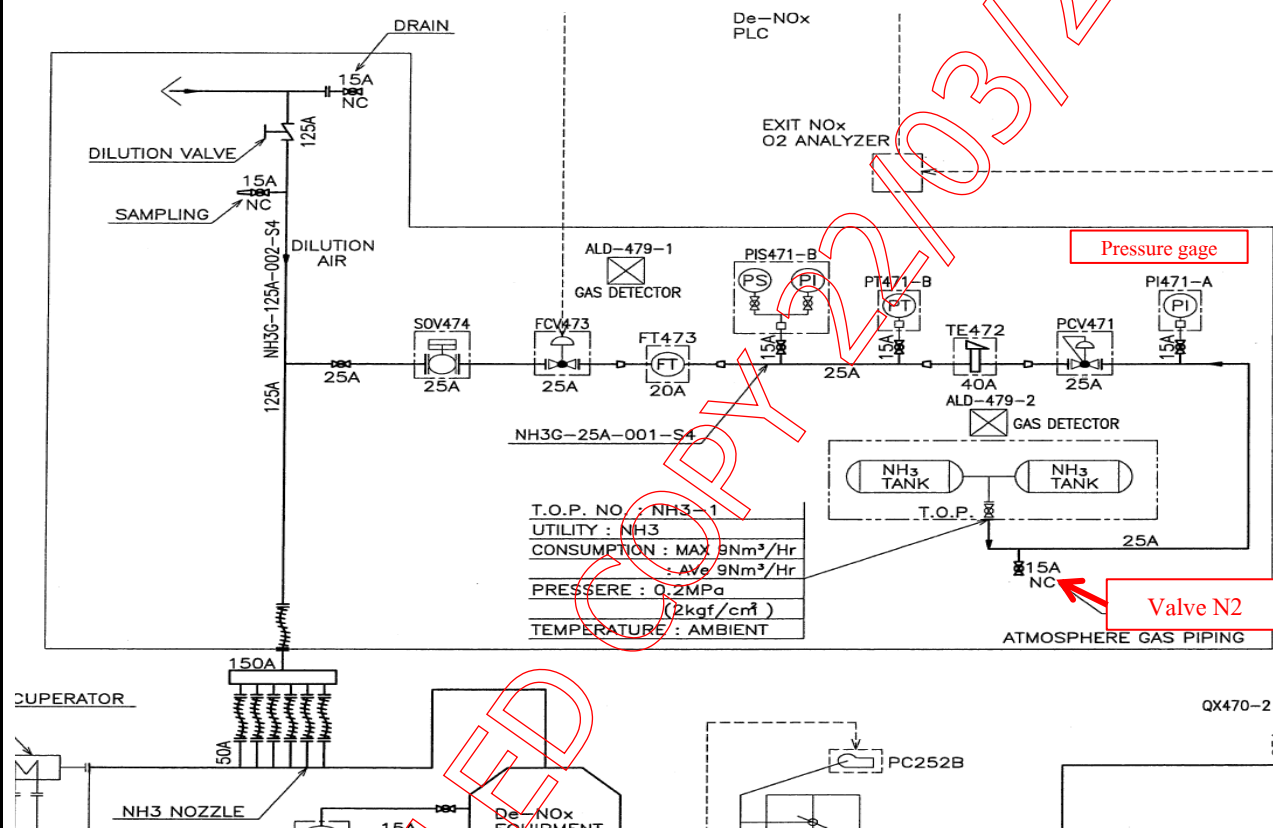


Work Instruction

[Confidential]

Department	Mechanical	Document No.	3-WI-ME-M2-00-011
Section/ Line	CAPL	Revision No.	00
Position in line	CAPL	Effective Date	15 Mar 2019
Title	การตรวจสอบรอยรั่วของแนวท่อแอมโมเนียตาม Master Plant และหลังจากทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ของเครื่องกล		

6.2.4 ทำการเปิด Valve N2 เข้าไปในระบบโดย Pressure N2 อยู่ที่ 2.2 bar หรือ 3.3 psi



6.2.5 ใช้น้ำยาตรวจสอบรอยรั่วชนิดฟันทบริเวณรอยต่อต่างๆ



น้ำยา snoop หรือ น้ำฟองสบู่

6.2.6 ถ้าเจอรอยรั่วให้ทำการขันน็อตหรือเปลี่ยน Gasket ใหม่ และทำการ Test โดยน้ำยาตรวจสอบรอยรั่วจนกว่าไม่พบการรั่ว (หาก Test จนมั่นใจแล้วว่าไม่มีการรั่วตามจุดต่างๆ ให้ปิด Valve N2 และคง Pressure ไว้ 15 นาที ต้องไม่มีการตกของ Pressure)

6.2.7 หลังจากนั้นให้ทำการเปิด Valve ทั้ง 3 จุด ที่ทำการปิดไว้ก่อนเริ่มงานกลับเหมือนเดิม และทำการตรวจสอบพร้อมบันทึกลงใน Check Sheet ในหัวข้อ การตรวจสอบหลังเสร็จงานตามเอกสารแนบ 1

**ทำ Tool box ก่อนเริ่มงาน
ปลอดภัย OK**



Work Instruction

[Confidential]

Department	Mechanical	Document No.	3-WI-ME-M2-00-012
Section/ Line	CAPL	Revision No.	00
Position in line	CAPL	Effective Date	15 Mar 2019
Title	คู่มือการปฏิบัติงานการเข้าไปทำการ Lnspection ในพื้นที่แนวท่อก๊าซแอมโมเนีย		

Approved by : [REDACTED]

1. Reference (เอกสารอ้างอิง)

คู่มือการปฏิบัติงาน การใส่แอมโมเนียในท่อของหน่วยงานผลิต 3

2. Record (บันทึก)

ที่ line CAPL มีการติดตั้งเครื่องจักร De-Nox เพิ่มเติมที่ exhaust gas blower และขบวนการ De-Nox จำเป็นต้องใช้แอมโมเนีย ซึ่งเป็นแก๊สอันตรายต่อร่างกาย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย

3. Objective (วัตถุประสงค์)

เพื่อให้สามารถปฏิบัติงาน inspection ได้อย่างปลอดภัยโดยไม่มีอันตรายอันเนื่องมาจากแอมโมเนีย

4. Scope (ขอบเขต)

ใช้เฉพาะในโรงงานเท่านั้น ที่ line CAPL

5. Definition (นิยาม)

-

Rev.	Date	Revised reason	Created by
00	28 Feb 2019	Established	Mr.Kunakorn T.



Work Instruction

[Confidential]

Department	Mechanical	Document No.	3-WI-ME-M2-00-012
Section/ Line	CAPL	Revision No.	00
Position in line	CAPL	Effective Date	15 Mar 2019
Title	คู่มือการปฏิบัติงานการเข้าไปทำการ Inspection ในพื้นที่แนวท่อก๊าซแอมโมเนีย		

6. Work Instruction (ขั้นตอนการปฏิบัติ)

- รองเท้านิรภัย
- สนับแข้ง
- หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดขา
- ถุงมือผ้า
- แวน Safety
- หน้ากากกันแก๊สแอมโมเนีย
- แอมโมเนีย sensor แบบพกพาอย่างน้อย 2 เครื่อง

6.1 ต้องเตรียมอุปกรณ์ PPE พิเศษให้พร้อม คือ

- 1.1 พกหน้ากากกันแก๊สแบบ half face พร้อมตลับกรองแก๊ส เบอร์ 6006 เท่านั้น คนละ 1 ชุด ติดตัวพร้อมใช้งาน



- 1.2 พกเครื่องตรวจวัดแอมโมเนียแบบพกพา (NH3 gas detector) คนละ 1 เครื่อง หรือ 2 เครื่อง สำหรับตรวจวัดการรั่วไหลของแอมโมเนียในขณะปฏิบัติงาน



6.2 แจ้งขออนุญาต GL ส่วนผลิตก่อนเข้าไปในพื้นที่แอมโมเนีย

6.3 ตรวจสอบอุปกรณ์ตามเอกสาร inspection sheet

6.4 หลังจาก inspection เสร็จต้องแจ้ง GL ส่วนผลิตรับทราบว่าได้ปฏิบัติงานเสร็จแล้ว หรือแจ้งเกี่ยวกับความผิดปกติที่ตรวจสอบพบ พร้อมเน้นย้ำเรื่องความปลอดภัยในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในขณะ line run

**** หากเกิดการ Alarm ของ sensor ให้หยุดการทันทีและรีบออกจากโรงงานและแจ้งทาง GLหน่วยงานผลิตทันที ****

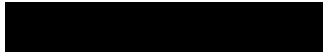


Work Instruction

[Confidential]

Department	Mechanical	Document No.	3-WI-ME-M2-00-052
Section/ Line	CAPL	Revision No.	00
Position in line	แอมโมเนีย	Effective Date	27 Apr 2019
Title	การใช้งานรถยก (Fork Lift) ในการยกถังแอมโมเนีย (NH ₃)		

Approved by :



▲ 1. Reference (เอกสารอ้างอิง)

|

▲

1.1 การใช้รถ FORKLIFT

3-WI-ME-M3-00-043

1.2 แบบตรวจสอบสlingsผูกมัดถังแอมโมเนีย (NH₃)

3-WI-SF-SF-00-010

2. Record (บันทึก)

-

3. Objective (วัตถุประสงค์)

เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนการใช้รถยก (Fork Lift) ในการยกถังแอมโมเนีย Line CAPL ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

4. Scope (ขอบเขต)

คู่มือฉบับนี้ใช้เป็นมาตรฐานในการดำเนินการเรื่องการใช้งานรถยก (Fork Lift) ในการยกถังแอมโมเนีย (NH₃) Line CAPL ของฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุงเท่านั้น

5. Definition (นิยาม)

-

Rev.	Date	Revised reason	Created by
	18.04.2019		นายศุภกร ศรีวิเชียร



Department	Mechanical	Document No.	3-WI-ME-M2-00-052
Section/ Line	CAPL	Revision No.	00
Position in line	แอมโมเนีย	Effective Date	27 Apr 2019
Title	การใช้งานรถยก (Fork Lift) ในการยกถังแอมโมเนีย (NH ₃)		

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 ขั้นตอนก่อนการปฏิบัติงาน

- 6.1.1 ผู้ให้สัญญาณรถยก (Fork Lift) จะต้อง มี 2 คน จากส่วนผลิต 2 ในการให้สัญญาณทุกครั้ง
- 6.1.2 ผู้ปฏิบัติงานในการยกถังแอมโมเนีย (NH₃) จะต้องสวม PPE ตามกฎข้อบังคับของบริษัทอย่างเคร่งครัด
- 6.1.3 ผู้ขับรถยก (Fork Lift) จะต้องเป็นผู้ผ่านการทดสอบและได้รับอนุญาตในการขับรถและปฏิบัติตาม WI การขออนุญาตขับรถยก (Fork Lift) และรถบรรทุกหกล้อ
- 6.1.4 ผู้ให้สัญญาณและผู้ขับรถยกต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบรวมถึงต้องพกพาเครื่อง Gas Detector (NH₃) และหน้ากากป้องกันแก๊สพิษ 3M รุ่น 6006 (Multi Gas/Vapor) โดยจะต้องสามารถใช้ได้ทันทีเมื่อเกิดการรั่วของแอมโมเนีย (NH₃)

6.2 ขั้นตอนการยกถังแอมโมเนีย (NH₃) ลงจากรถบรรทุก

- 6.2.1 ทำการตรวจสอบ support ถัง และตัวถังแอมโมเนีย ต้องอยู่ในสภาพแข็งแรงมั่นคงก่อนทำการยกทุกครั้ง
- 6.2.2 ทำการเตรียมและตรวจสอบพื้นที่ โดยไม่ให้มีสิ่งของวางกีดขวางทางของรถยก (Fork Lift) ขณะที่ทำการยกถังแอมโมเนีย (NH₃) ซึ่งจะต้องทำการยก Barrier ที่กั้น Rack ของถังแอมโมเนีย (NH₃) ออกก่อน โดยใช้รถยก (Fork Lift) เลียบเข้ากับช่องของ Jig ที่ใช้สำหรับยก Barrier และจะต้องมีผู้ให้สัญญาณของตำแหน่งของงานขณะเลียบเข้ากับ Jig หลังจากนั้นให้ทำการยก Barrier ออกให้พ้นรัศมีการยกของถังแอมโมเนีย และทำการนำ Barrier มาวางบริเวณเดิมหลังจากปฏิบัติงานเสร็จ



รูปที่ 1 Barrier และ Jig ที่ใช้ในการช่วยยก Barrier



Work Instruction

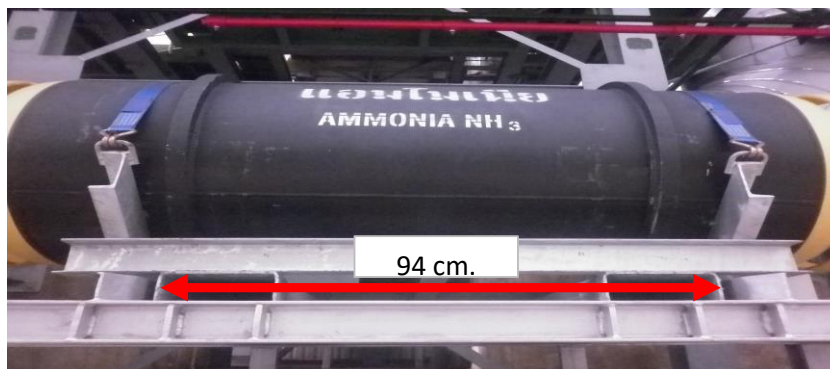
[Confidential]

Department	Mechanical	Document No.	3-WI-ME-M2-00-052
Section/ Line	CAPL	Revision No.	00
Position in line	แอมโมเนีย	Effective Date	27 Apr 2019
Title	การใช้งานรถยก (Fork Lift) ในการยกถังแอมโมเนีย (NH ₃)		

- 6.2.3 ทำการตรวจสอบสลิงที่ใช้ผูกมัดถังแอมโมเนีย (NH₃) โดยสลิงจะต้องไม่ชำรุดและต้องมีการผูกมัดกับฐานยึดถังอย่างแน่นหนา โดยใช้แบบฟอร์มการตรวจสอบสลิงผูกมัดถังแอมโมเนีย (NH₃)
- 6.2.4 นำรถยก (Fork Lift) มาเทียบข้างรถบรรทุกเพื่อเตรียมการยกถังแอมโมเนีย (NH₃) ลงจากรถบรรทุกและจะต้องมีผู้ให้สัญญาณสำหรับให้สัญญาณรถยก (Fork Lift) อย่างน้อย 2 คน
- 6.2.5 ทำการปรับระยะห่างของรถยก (Fork Lift) ให้มีระยะกว้าง 94cm ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งจะพอดีกับระยะของช่อง Support ของถังแอมโมเนีย (NH₃) ตามรูปที่ 2

รูปที่ 2 จุดตรวจสอบการใช้สลิงผูกมัด ถังแอมโมเนีย (NH₃)

- 6.2.6 ทำการยกของรถยก (Fork Lift) ให้อยู่ในระดับเดียวกับ Support ของถังแอมโมเนีย (NH₃) ที่อยู่บนรถบรรทุก



รูปที่ 3 ระยะความกว้างของช่อง support ของถังแอมโมเนีย สำหรับใช้งานเสียบยก



Department	Mechanical	Document No.	3-WI-ME-M2-00-052
Section/ Line	CAPL	Revision No.	00
Position in line	แอมโมเนีย	Effective Date	27 Apr 2019
Title	การใช้งานรถยก (Fork Lift) ในการยกถังแอมโมเนีย (NH ₃)		

- 6.2.7 ทำการเดินนำรถยก (Fork Lift) เพื่อเสียบขาของรถให้เข้ากับ Support ของถังแอมโมเนีย โดยมีผู้ให้สัญญาณเพื่อบอกตำแหน่งของขาและ Support เพื่อยืนยันว่าขาของรถยก (Fork Lift) เสียบเข้าไปยัง Support จนสุด (Support ตรงกับตำแหน่งที่ Mark ไว้บนงานของรถยก Fork Lift) เพื่อป้องกันการไถลตกออกจากงานขณะทำการยก



รูปที่ 4 การใช้งานรถยก (Fork Lift) เสียบขาเข้ากับ Support ของถังแอมโมเนีย (NH₃)

- 6.2.8 เมื่อผู้ให้สัญญาณตรวจสอบตำแหน่งของขาเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ขับรถยก (Fork Lift) ยกขาของรถยกขาของรถยก (Fork Lift) เพื่อให้ Support ลอยเหนือพื้นของรถบรรทุก
- 6.2.9 ทำการถอยรถยก (Fork Lift) โดยให้ถังแอมโมเนีย (NH₃) พ้นจากรถบรรทุก เมื่อพ้นจากระยะของรถบรรทุกแล้วให้หยุดรถและลดระดับของขาลงโดยให้สูงจากพื้นประมาณ 40 cm.
- 6.2.10 หลังจากนั้นให้เคลื่อนที่รถยกไปยังบริเวณด้านหน้าของ Rack วางถังแอมโมเนีย (NH₃) โดยให้ปฏิบัติตามขั้นตอน 6.3
- 6.3 ขั้นตอนการยกถังแอมโมเนีย (NH₃) เพื่อวางบน Rack
- 6.3.1 นำรถยก (Fork Lift) จอดเทียบ Rack เพื่อเตรียมทำการยก ถังแอมโมเนีย (NH₃) ขึ้นวางบน Rack
- 6.3.2 ทำการยกขาของรถยก (Fork Lift) ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมสำหรับวางถังแอมโมเนีย (NH₃) บน Rack โดยมีผู้ให้สัญญาณเป็นคนให้สัญญาณ ตรวจสอบระดับความสูงของขาและตำแหน่งด้านข้างของถังแอมโมเนีย (NH₃) เพื่อป้องกันไม่ให้ชนกับโครงสร้างของ Rack
- 6.3.4 ทำการเดินนำรถยก (Fork Lift) อย่างช้าๆ เพื่อวาง ถังแอมโมเนีย (NH₃) โดยจะต้องมีผู้ให้สัญญาณเป็นระยะๆ เพื่อบอกตำแหน่งของ ถังแอมโมเนีย (NH₃) ก่อนที่จะทำการวาง
- 6.3.5 เมื่อได้ระยะที่เหมาะสม ให้ทำการลดระดับของขาลงอย่างช้าๆ เพื่อป้องกันการกระแทกกันของ Support และ Rack วางถังแอมโมเนีย (NH₃) โดยผู้ให้สัญญาณจะต้องบอกตำแหน่งเป็นระยะๆ
- 6.3.6 เมื่อวางถังแอมโมเนียเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการถอยรถยก (Fork Lift) ออกอย่างช้าๆ จนพ้นจากระยะของ Rack วางถังแอมโมเนีย (NH₃)



Work Instruction

[Confidential]

Department	Mechanical	Document No.	3-WI-ME-M2-00-052
Section/ Line	CAPL	Revision No.	00
Position in line	แอมโมเนีย	Effective Date	27 Apr 2019
Title	การใช้งานรถยก (Fork Lift) ในการยกถังแอมโมเนีย (NH ₃)		











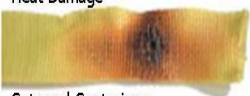


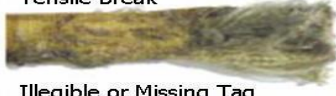


6.4 ขั้นตอนการยกถังแอมโมเนีย (NH₃) ออกจาก Rack

- 6.4.1 นำรถยก (Fork Lift) จอดเทียบ Rack เพื่อเตรียมทำการยกถังแอมโมเนีย (NH₃) ออกจาก Rack
- 6.4.2 ทำการยกขาของรถยก (Fork Lift) ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมสำหรับวางถังแอมโมเนีย (NH₃) บน Rack โดยมีผู้ให้สัญญาณเป็นคนให้สัญญาณ และตรวจสอบระดับความสูงของขา
- 6.4.3 ทำการเดินนำรถยก (Fork Lift) อย่างช้าๆ ให้เข้าไปยังช่องของ Support วางถังแอมโมเนีย (NH₃) โดยจะต้องมีผู้ให้สัญญาณเป็นระยะๆ เพื่อบอกตำแหน่งของขา
- 6.4.4 ผู้ให้สัญญาณต้องตรวจสอบระยะของขาที่เคลื่อนเข้าช่องของ Support วางถังแอมโมเนีย (NH₃) เมื่อได้ระยะที่เหมาะสมให้ผู้สัญญาณยกขาขึ้นอย่างช้าๆ
- 6.4.5 ทำการยกขาของรถยก (Fork Lift) ขึ้นช้าๆ และให้ Support ของถังแอมโมเนีย (NH₃) ลอยขึ้นสูงพ้นจาก Rack โดยให้ผู้ให้สัญญาณ เป็นผู้บอกเป็นระยะๆ
- 6.4.6 ทำการถอยรถยก (Fork Lift) อย่างช้าๆ ให้พ้นจากระยะ Rack วางถังแอมโมเนีย (NH₃) โดยมีผู้ให้สัญญาณ เป็นคนให้สัญญาณ
- 6.4.7 เมื่อถอยรถพ้นจากระยะของ Rack วางถังแอมโมเนีย (NH₃) ให้ลดระดับขาลงอย่างช้าๆ จนอยู่เหนือพื้นประมาณ 40 cm. และทำการเคลื่อนรถไปยังตำแหน่งที่จะทำการวางถังแอมโมเนีย (NH₃)
- 6.4.8 ทำการวางถังแอมโมเนีย (NH₃) ลงอย่างช้าๆ จนถึงพื้น หลังจากนั้นทำการถอยขาของรถยก (Fork Lift) ให้พ้นจาก Support ที่วางถังแอมโมเนีย (NH₃)

Safety Point

กรณีเมื่อเกิดแอมโมเนียรั่วขณะกำลังปฏิบัติงาน

1. ให้ทางผู้ปฏิบัติงานดับเครื่องรถยก (Fork Lift) และหนีออกจากบริเวณนั้นทันที ไปยังห้อง pupit ที่ใกล้ที่สุด
2. ติดต่อเจ้าของพื้นที่ CAPL เพื่อแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับแอมโมเนียรั่ว (ติดต่อ 6221)

<div><div></div><div><div>NIPPON STEEL</div><div>NS-SUS</div></div></div>		<div>ฝ่าย : วิศวกรรมและซ่อมบำรุง</div> <div>ส่วน : เครื่องกล</div> <div>สถานที่ : ถังแอมโมเนีย (NH₃)</div>						
แบบตรวจสอบสลิงผูกมัดถังแอมโมเนีย (NH ₃)			วันที่ตรวจ...../...../.....					
	มาตรฐานการตรวจสอบ						หมายเหตุ	
	1. สภาพการผูกมัดกับถังแอมโมเนีย (NH ₃) ต้องแน่นหนา และไม่มีการบิดตัวของสลิง	2. จุดที่เสียหายตามความยาวสลิงในพื้นที่ 10 cm. ต้องน้อยกว่า 5 จุด	3. สภาพด้ายเชือกตะเข็บ ไม่มีการชำรุด	4. ไม่มีรอยกัดกร่อนจากสารเคมี	5. ไม่มีรอยไหม้ที่ทำให้สลิงเกิดการแข็งตัวหรือชำรุด	4. สภาพของตะเก็น (Shackles) ที่ใช้ผูกมัดจะต้องไม่เสียรูป บิดเบี้ยว หรือฉีกตัว		ผลการตรวจสอบ
	(√,X)	(√,X)	(√,X)	(√,X)	(√,X)	(√,X)		ผ่าน/ไม่ผ่าน
								
								
<div>รูปแบบสลิงผ้าที่ชำรุดเสียหาย</div> <div><div></div><div></div><div></div></div>								
<div><div>1. หัวหน้างาน</div><div>2. วิศวกร</div><div>2. จป</div><div>สำเนา</div><div>File</div></div>								

เอกสารแนบที่ 2.35



แผนการดูแลรักษา และเอกสารตรวจสอบระบบบำบัด
ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ของโครงการฯ

ME2 CAPL Master plan

Routine work

Line	Section	Machine or equipment	หน้าที่	Repair item	Period	Last service	Life service		Year 2024											
							Year	Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CAPL	Center	De-Nox	Sankyu	เปิดตรวจสอบ ammonia spraying nozzle	1Y	May-23	1	0.8					☆	→☺						
CAPL	Center	De-Nox	SUS work	ตรวจสอบ leak หน้าแปลนท่อของ NH3	3M	Apr-24	0	1.8	☺			☺			☆			☆		
CAPL	Center	De-Nox	SUS work	ตรวจสอบ leak ข้อต่อเกลียวของ NH3	3M	Apr-24	0	1.8	☺			☺			☆			☆		
CAPL	Center	De-Nox	SUS work	ตรวจสอบ leak ตัว valve ของ NH3	3M	Apr-24	0	1.8	☺			☺			☆			☆		
CAPL	Center	De-Nox	ผรม นอก	ตรวจสอบความหนาท่อ NH3	2Y	Jun-23	0	12.0												
CAPL	Center	De-Nox	Sankyu	เปลี่ยน Flex SUS304 ของชุด NH3 Nozzle (50A, 6 Pc.)	3Y	Feb-23	1	3.8												
CAPL	Center	De-Nox	Sankyu	เปลี่ยน Flex SUS304 ของชุด NH3 Nozzle (150A, 1 Pc.)	3Y	Feb-23	1	3.8												
CAPL	Center	De-Nox	Sankyu	เก็บ sampling catalyst ส่ง check	7Y	Dec-19	4	5.9												
CAPL	Center	De-Nox	Sankyu	เปลี่ยน Catalyst ของ De-Nox	18Y	Apr-13	11	1.9												

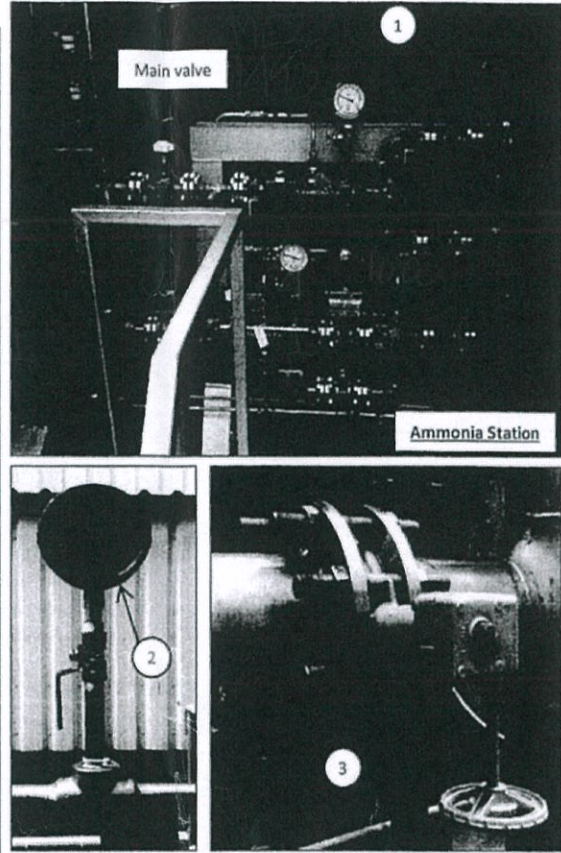
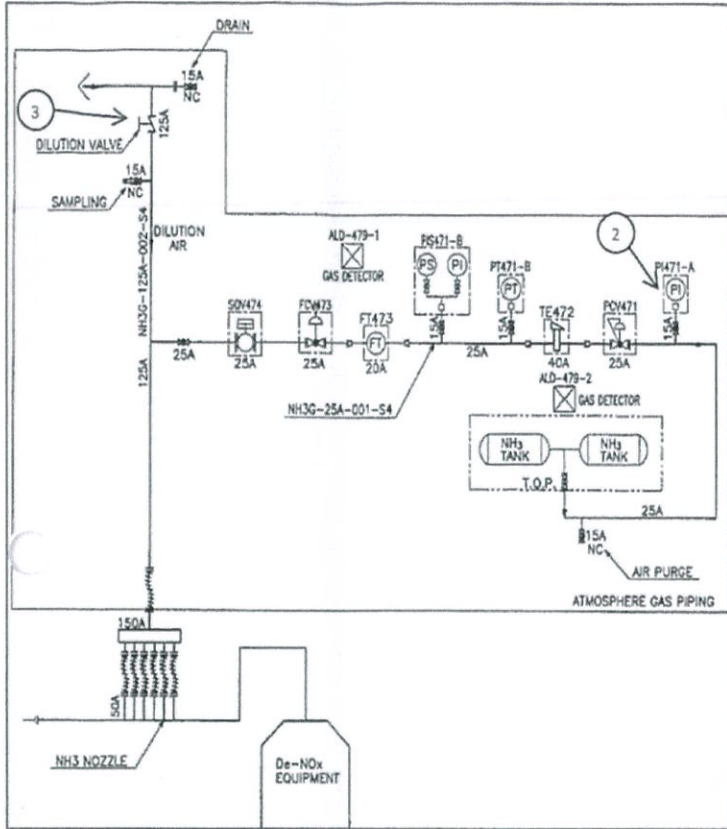
contractor not available

 NS-SUS	แบบฟอร์มขออนุญาตทำงานในพื้นที่ Ammonia Station Working Permission Form at Ammonia Station (3-FO-SF-SF-00-035)		หมายเลขป้าย _____
พื้นที่อันตราย : <u>Ammonia Station (สถานีจ่ายก๊าซแอมโมเนียเข้าสู่ระบบ SCR)</u>			
ส่วนที่ 1 ผู้ควบคุมงานของ NS-SUS		วันที่ <u>03</u> เดือน <u>01</u> พ.ศ. <u>24</u>	
1) ชื่อ-สกุล <u>คุณกร ศิริภักดิ์</u> เบอร์ติดต่อ <u>090-6590970</u>		แผนก / หน่วยงาน <u>ME2</u> Password <u>1493</u>	
2) วัตถุประสงค์การเข้าพื้นที่ <input type="checkbox"/> เพื่อทำการซ่อมแซมอุปกรณ์(เครื่องจักร) <input type="checkbox"/> เพื่อทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) <u>ตรวจสอบระบบจ่ายก๊าซ</u> พร้อมกรอกแบบฟอร์มขออนุญาตปฏิบัติงาน			
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน <u>1</u> ชม. เริ่มวันที่ <u>03/01/24</u> เวลา <u>09:00</u> น. เสร็จงานวันที่ <u>03/01/24</u> เวลา <u>10:00</u> น.			
3) จำนวนพนักงานที่จะเข้าพื้นที่ทั้งหมด <u>2</u> คน NS-SUS <u>1</u> คน ผู้รับเหมา <u>1</u> คน			
4) กรณีมีผู้รับเหมา กรอกข้อมูลเพิ่มเติม ดังนี้ ชื่อบริษัทผู้รับเหมา <u>SPNC</u> ชื่อ (ถ้ามี) _____ ชื่อ-สกุลของผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา _____ เบอร์ติดต่อ _____			
5) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้จัดเตรียมให้กับผู้ที่จะเข้าทำงานในพื้นที่ทุกคน <input checked="" type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมี ผ่านมาตรฐานการป้องกัน Type 3,4,5,6 <input checked="" type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจแบบ Full Face พร้อมดรัมกรองแอมโมเนีย <input checked="" type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจแบบ Half Face และดรัมกรองแอมโมเนีย พร้อมแว่นตาป้องกัน <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____			
6) เครื่องตรวจวัดก๊าซแอมโมเนียชนิดพกพา จำนวน <u>2</u> เครื่อง (ต้องไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง)			
7) มาตรการด้านความปลอดภัย <input type="checkbox"/> กรณีทำงาน Hot Work ดำเนินการป้องกันอัคคีภัยตามแบบฟอร์มขออนุญาตปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ <input type="checkbox"/> กรณีทำงานบนที่สูง จัดเตรียมตาข่ายป้องกันวัสดุตกจากที่สูงกระแทก Drum แอมโมเนีย <input checked="" type="checkbox"/> ชี้อันตรายและแจ้งผู้ที่จะเข้าพื้นที่ให้ออกจากพื้นที่ทันทีเมื่อได้กลิ่นก๊าซแอมโมเนียหรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุก๊าซแอมโมเนียรั่ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____			
ส่วนที่ 2 เจ้าของพื้นที่		วันที่ <u>03</u> เดือน _____ พ.ศ. _____	
<input type="checkbox"/> ตรวจสอบระบบ SCR <input type="radio"/> เปิดวาล์วจ่ายก๊าซแอมโมเนีย <input checked="" type="radio"/> ปิดวาล์วจ่ายก๊าซแอมโมเนีย <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบค่าจากเครื่องตรวจวัดก๊าซแอมโมเนีย ค่าที่อ่านได้ <u>0</u> ppm <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ในส่วนที่ 1 ข้อที่ 5 <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบการเตรียมเครื่องตรวจวัดก๊าซแอมโมเนียชนิดพกพา ในส่วนที่ 1 ข้อที่ 6 <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบการเตรียมความพร้อมตามมาตรการด้านความปลอดภัย ในส่วนที่ 1 ข้อที่ 7 <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____			
<input checked="" type="radio"/> อนุญาต <input type="radio"/> ไม่อนุญาต		ลงชื่อ _____ ผู้อนุญาต (ระดับ GL ขึ้นไป)	
ส่วนที่ 3 ตรวจสอบภายหลังเสร็จงาน			
ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมงาน NS-SUS (_____) เวลา.....น.		ลงชื่อ _____ เจ้าของพื้นที่ (_____) เวลา.....น.	
ขั้นตอน ผู้อนุญาต → ผู้ควบคุมงาน → เจ้าของพื้นที่ → ผู้อนุญาต → Safety ออกป้ายอนุญาต → เจ้าของพื้นที่มอบป้ายให้ผู้ควบคุมงาน → ทำงาน → เสร็จงาน → ผู้ควบคุมงาน+เจ้าของพื้นที่ ตรวจสอบ → เจ้าของพื้นที่คืนป้าย+แบบฟอร์ม → Safety			



NS-SUS

Check Sheet Before & After working with De-NOX Equipment - CAPL

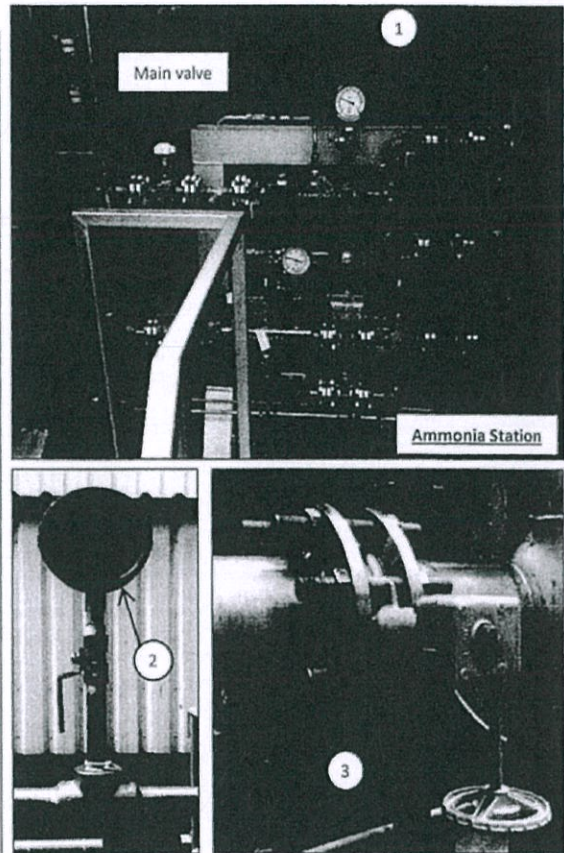
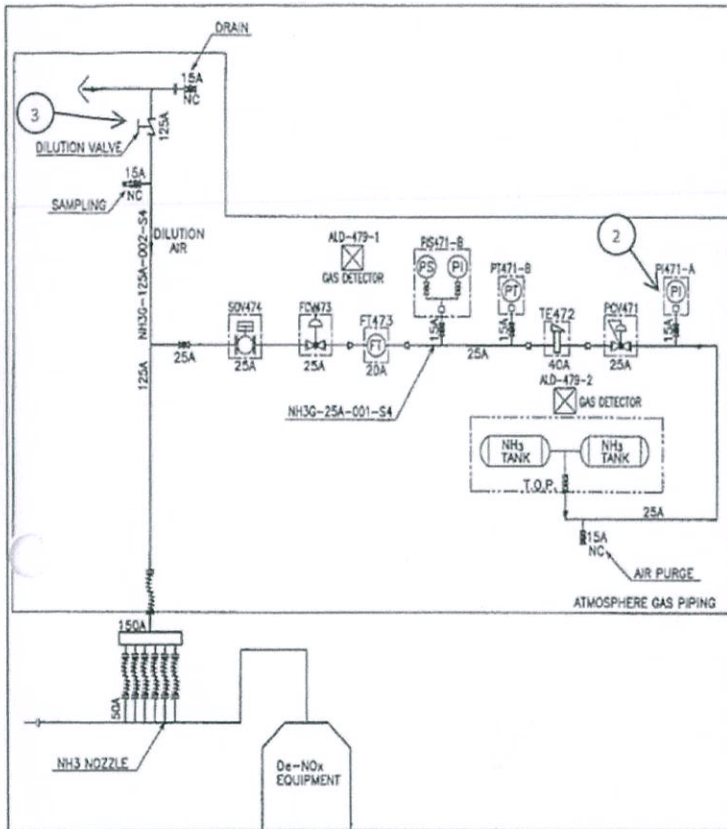


Item	Check list ก่อนเริ่มงาน	Remark
1	Main valve ใน NH3 station ต้องปิด และ แขนงป้อนห้ามและ	
2	Pressure gage ใน NH3 station หมายเลข 1 ต้องเป็น 0 bar	
3	ทำการเปิด dilution valve หมายเลข 3 เพื่อ purge N2 ที่ ก๊าซ NH3	
4	Production ทำการ purge N2 ที่ NH3 ออกจากระบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว	
5	Production ปิด valve N2 ที่ใช้ purge ที่ก๊าซ NH3	
6	Pressure gage หลัง T.O.P. หมายเลข 2 ต้องเป็น 0 bar	
7	วัดปริมาณ NH3 ที่ตำแหน่ง pressure gage หมายเลข 2 ต้องน้อยกว่า 5 ppm โดยใช้ NH3 detector	
8	ติดตั้ง pressure gage หมายเลข 2 กลับเหมือนเดิม	

Item	Check list หลังเสร็จงาน	Remark
1	ตรวจสอบ bolt & nut ที่หน้าแปลนของ valve ทุกจุดต้องขันแน่นและทำ I-mark เรียบร้อย	
2	Valve SOA จำนวน 6 ตัว ก่อนเข้า NH3 Nozzle ต้องปิดสนิท	
3	Valve main NH3 ที่ NH3 station ต้องปิดสนิท	
4	Valve dilute 125A และ valve drain 15A ต้องปิดสนิท	
5	เปิด valve N2 purge เข้าระบบเพื่อทำการ test leak	
6	Pressure gage หมายเลข 2 ต้องอ่านค่า pressure ของก๊าซ N2 ได้ 2.2 bar	
7	Test leak โดยใช้ไม้น้ำ snoop ต้องไม่พบการรั่วไหลของ N2	
8	ปิด valve N2 purge เพื่อตัด N2 ออกจากระบบหมด	
9	เปิด Valve SOA จำนวน 6 ตัวก่อนเข้า NH3 nozzle และปลดป้ายห้ามและ	
10	Hand over งานให้ทางผลิต	

Department Manager	Assistant Manager	Engineer	Group Leader	Inspector
--------------------	-------------------	----------	--------------	-----------

	แบบฟอร์มขออนุญาตทำงานในพื้นที่ Ammonia Station Working Permission Form at Ammonia Station (3-FO-SF-SF-00-035)		หมายเลขป้าย WTP002NH
พื้นที่อันตราย : <u>Ammonia Station (สถานีจ่ายก๊าซแอมโมเนียเข้าสู่ระบบ SCR)</u>			
ส่วนที่ 1 ผู้ควบคุมงานของ NS-SUS		วันที่ <u>23</u> เดือน <u>04</u> พ.ศ. <u>67</u>	
1) ชื่อ-สกุล [REDACTED]		แผนก / หน่วยงาน <u>ME2</u>	
เบอร์ติดต่อ [REDACTED]		Password <u>1493</u>	
2) วัตถุประสงค์การเข้าพื้นที่			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input checked="" type="checkbox"/> เพื่อทำการซ่อมแซมอุปกรณ์/เครื่องจักร <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) <u>check รั่วซึมแก๊ส</u> </div> <div> <input type="checkbox"/> เพื่อทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ พร้อมกรอกแบบฟอร์มขออนุญาตปฏิบัติงาน ที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ </div> </div>			
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน <u>1</u> ชม. เริ่มวันที่ <u>23</u> / <u>04</u> / <u>24</u> เวลา <u>10:00</u> น. เสร็จงานวันที่ <u>23</u> / <u>04</u> / <u>24</u> เวลา <u>11:00</u> น.			
3) จำนวนพนักงานที่จะเข้าพื้นที่ทั้งหมด <u>2</u> คน NS-SUS <u>1</u> คน ผู้รับเหมา <u>1</u> คน			
4) กรณีไม่ผู้รับเหมา กรอกข้อมูลเพิ่มเติม ดังนี้			
ชื่อบริษัทผู้รับเหมา <u>SPNC</u> ชื่อสื่อ (ถ้ามี) <u>SPNC</u>			
ชื่อ-สกุลของผู้ [REDACTED]			
เบอร์ติดต่อ [REDACTED]			
5) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้จัดเตรียมให้กับผู้ที่จะเข้าทำงานในพื้นที่ทุกคน			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมี ผ่านมาตรฐานการป้องกัน Type 3,4,5,6 <input checked="" type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจแบบ Full Face พร้อมดรัมกรองแอมโมเนีย <input checked="" type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจแบบ Half Face และดรัมกรองแอมโมเนีย พร้อมแว่นตาป้องกัน <input type="checkbox"/> อื่นๆ </div> <div> </div> </div>			
6) เครื่องตรวจวัดก๊าซแอมโมเนียชนิดพกพา จำนวน <u>2</u> เครื่อง (ต้องไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง)			
7) มาตรการด้านความปลอดภัย			
<input checked="" type="checkbox"/> กรณีทำงาน Hot Work ดำเนินการป้องกันอัคคีภัยตามแบบฟอร์มขออนุญาตปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ <input checked="" type="checkbox"/> กรณีทำงานบนที่สูง จัดเตรียมตาข่ายป้องกันวัสดุตกจากที่สูงระแทก Drum แอมโมเนีย <input checked="" type="checkbox"/> ชี้แจ้งอันตรายและแจ้งผู้ที่จะเข้าพื้นที่ให้ออกจากพื้นที่ทันทีเมื่อได้กลิ่นก๊าซแอมโมเนียหรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุก๊าซแอมโมเนียรั่ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ			
ส่วนที่ 2 เจ้าของพื้นที่		วันที่ <u>23</u> เดือน <u>04</u> พ.ศ. <u>24</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบระบบ SCR <input type="radio"/> เปิดวาล์วจ่ายก๊าซแอมโมเนีย <input checked="" type="radio"/> ปิดวาล์วจ่ายก๊าซแอมโมเนีย			
<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบค่าจากเครื่องตรวจวัดก๊าซแอมโมเนีย ค่าที่อ่านได้ <u>0</u> ppm			
<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ในส่วนที่ 1 ข้อที่ 5			
<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบการเตรียมเครื่องตรวจวัดก๊าซแอมโมเนียชนิดพกพา ในส่วนที่ 1 ข้อที่ 6			
<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบการเตรียมความพร้อมตามมาตรการด้านความปลอดภัย ในส่วนที่ 1 ข้อที่ 7			
<input type="checkbox"/> อื่นๆ			
<input checked="" type="radio"/> อนุญาต		ลงชื่อ [REDACTED] ผู้อนุญาต (ระดับ GL ขึ้นไป)	
<input type="radio"/> ไม่อนุญาต			
ส่วนที่ 3 ตรวจสอบภายหลังเสร็จงาน			
ลงชื่อ [REDACTED] เจ้าของพื้นที่			
เวลา.....น.			
ขั้นตอน ผู้ขออนุญาต → ผู้ควบคุมงาน → เจ้าของพื้นที่ → ผู้อนุญาต → Safety → เจ้าของพื้นที่มอบป้ายให้ผู้ควบคุมงาน			
→ ทำงาน → เสร็จงาน → ผู้ควบคุมงาน+เจ้าของพื้นที่ → เจ้าของพื้นที่ → Safety			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ตรวจสอบ คืนป้าย+แบบฟอร์ม </div>			



Item	Check list ก่อนเริ่มงาน	Remark
✓ 1	Main valve ใน NH3 station ต้องปิด และ แขนงเข้าห้ามผ่าน	
✓ 2	Pressure gage ใน NH3 station หมายเลข 1 ต้องเป็น 0 bar	
✓ 3	ทำการเปิด dilution valve หมายเลข 3 เพื่อ purge N2 ให้ทั่วทั้ง NH3	
✓ 4	Production ทำการ purge N2 ให้ NH3 ออกจากระบบเสร็จสิ้น	
✓ 5	Production ปิด valve N2 ที่ใช้ purge ให้ทั่วทั้ง NH3	
✓ 6	Pressure gage หลัง T.O.P. หมายเลข 2 ต้องเป็น 0 bar	
✓ 7	วัดปริมาณ NH3 ที่ตำแหน่ง pressure gage หมายเลข 2 ต้องน้อยกว่า 5 ppm โดยไม่ใช้ NH3 detector	
✓ 8	ติดตั้ง pressure gage หมายเลข 2 กลับเหมือนเดิม	

Item	Check list หลังเสร็จงาน	Remark
✓ 1	ตรวจสอบ bolt & nut ที่หน้าแปลนของ valve ทุกจุดต้องขันแน่นและทำ I-mark เรียบร้อย	
✓ 2	Valve 50A จำนวน 6 ตัว ก่อนเข้า NH3 Nozzle ต้องปิดสนิท	
✓ 3	Valve main NH3 ที่ NH3 station ต้องปิดสนิท	
✓ 4	Valve dilute 125A และ valve drain 15A ต้องปิดสนิท	
✓ 5	เปิด valve N2 purge เข้าระบบเพื่อทำการ test leak	
✓ 6	Pressure gage หมายเลข 2 ต้องอ่านค่า pressure ของก๊าซ N2 ได้ 2.2 bar	
✓ 7	Test leak โดยใช้น้ำยา snoop ต้องไม่พบการรั่วไหลของ N2	
✓ 8	ปิด valve N2 purge เพื่อตัด N2 ออกจากระบบ	
✓ 9	เปิด Valve 50A จำนวน 6 ตัวก่อนเข้า NH3 nozzle และปลดห้ามผ่าน	
✓ 10	Hand over งานให้ทางผลิต	

Department
Manager

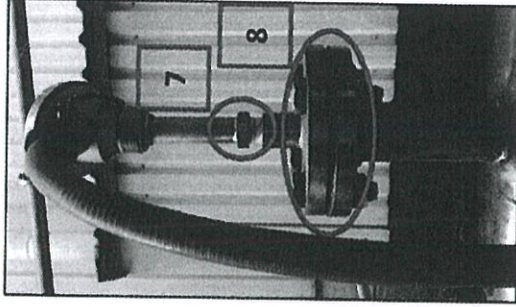
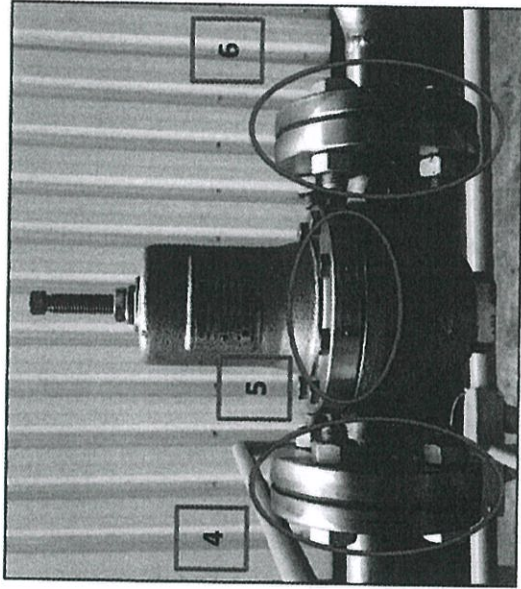
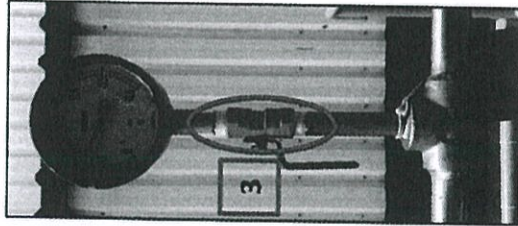
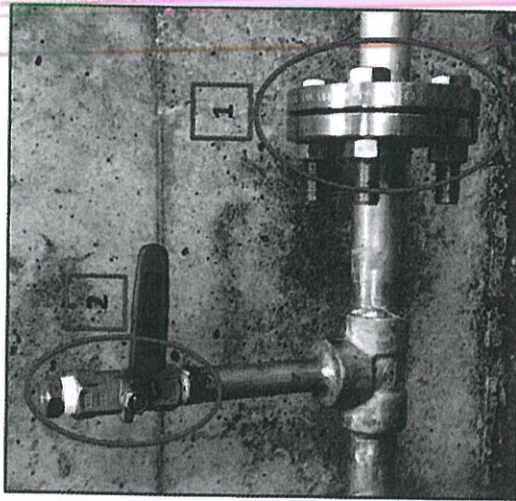
Assistant
Manager

Engineer

Group Leader

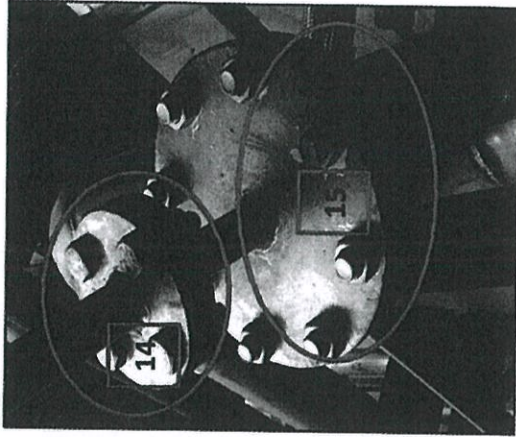
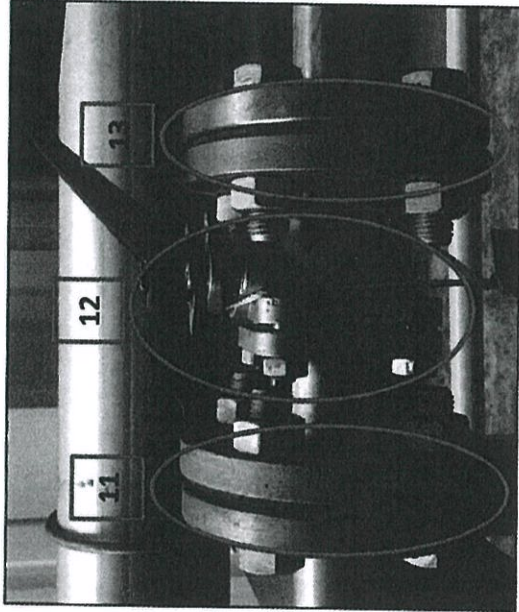
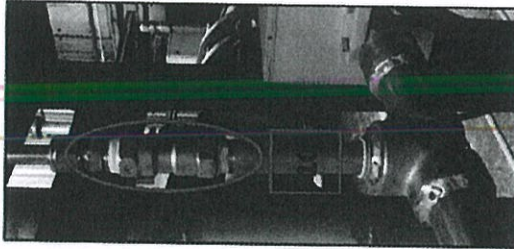
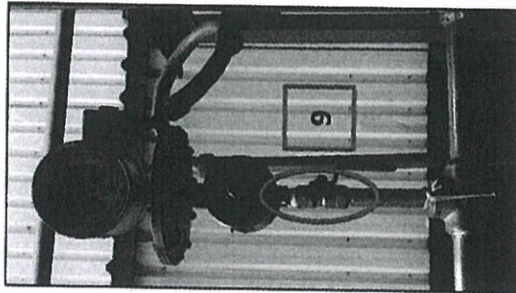
Inspector

Check sheet for Leak Joints in NH3 Pipe Route De-Nox CAPL



Department Manager											
Engineer											
Group Leader											
Inspector											
Date											
Name in diagram											
No.	Item	Result									
1	Flange	-									
2	Ball Valve 15A	Air purge									
3	Ball Valve 15A	PI471-A									
4	Flange	-									
5	Pressure Control Valve	PCV471									
6	Flange	-									
7	Thermocouple	TE472									
8	Flange	-									
		Remark									

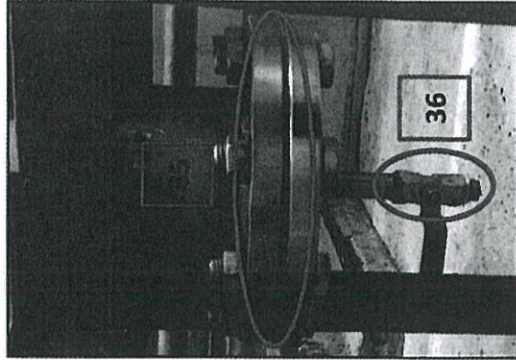
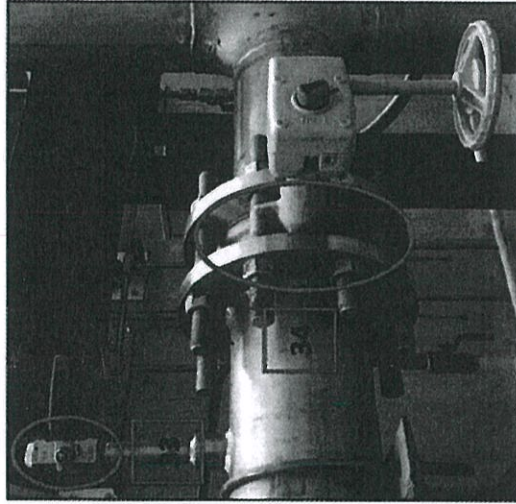
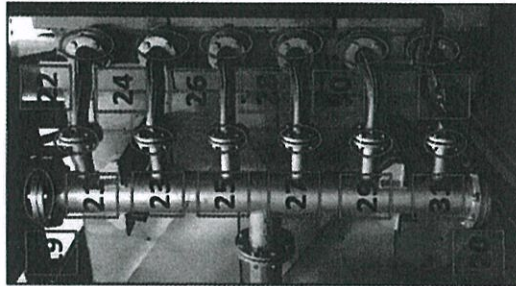
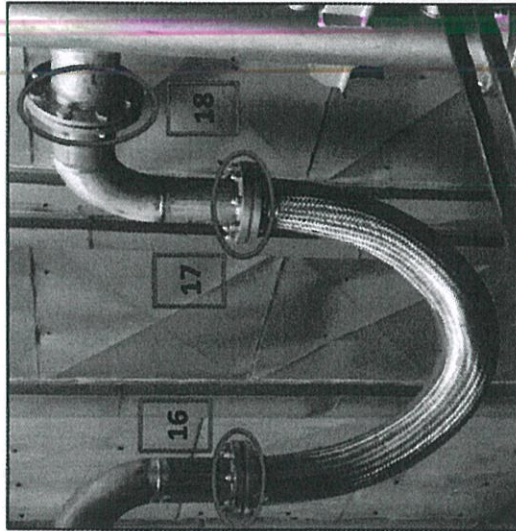
Check sheet for Leak Joints in NH3 Pipe Route De-Nox CAPL



No.		Item	Name in diagram	Result															Remark
9	Ball Valve 15A	PT471-B		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	Union	PT471-B		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	Flange	-		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12	Ball Valve 25A	-		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
13	Flange	-		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
14	Flange	-		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15	Flange	-		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

2 up

Check sheet for Leak Joints in NH3 Pipe Route De-Nox CAPL



Department Manager
Engineer
Group Leader
Inspector
Date

No.	Item	Name in diagram	Result										Remark
16	Flange	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
17	Flange	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
18	Flange	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
-	Flange no.19 - no.32	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
33	Ball Valve 15A	Sampling	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
34	Butterfly Valve 125A	Dilution Valve	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
35	Flange	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
36	Ball Valve 15A	Drain	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	



NS-SUS

CAPL DE-NOX NH3 header inspection sheet

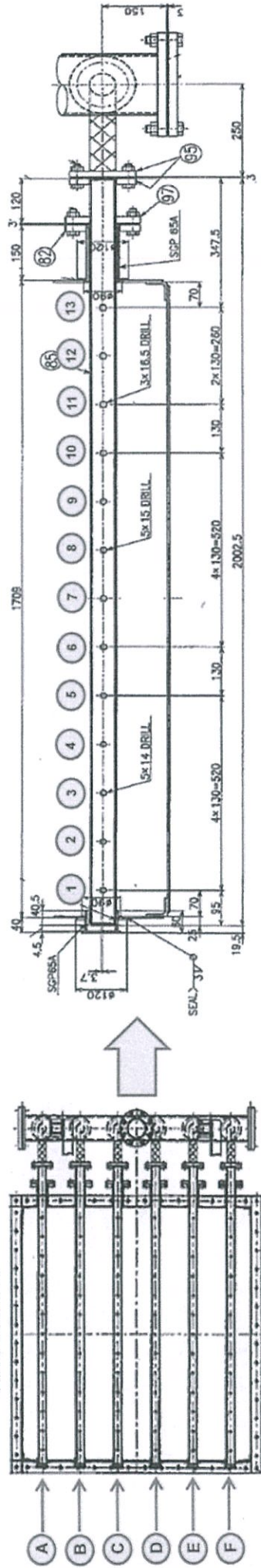
Equipment Division

Grup ME2

Mechanical Department

Safety / Environment

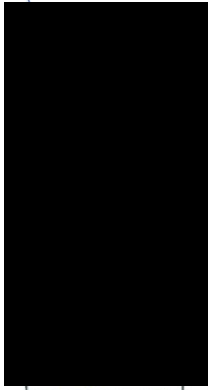
NH3 Nozzle



Item	Inspection point	Header	Check result	
			Good	Corrosion
2	Header Corrosion	A		
		B		
		C		
		D		
		E		
		F		

Item	Inspection point	Header	Nozzle position													Judgement
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	Header dimension	A	4.11	4.24	4.41	4.39	5.22	5.09	5.17	5.16	5.08	5.05	6.35	6.36	6.35	
		B	4.08	4.00	4.17	4.10	5.03	5.04	5.28	5.26	5.38	5.33	5.98	5.66	5.87	
		C	4.11	4.12	4.13	4.21	5.12	5.11	5.08	5.13	5.17	5.08	6.12	6.14	6.02	
		D	4.11	4.12	4.14	4.07	5.03	5.14	5.03	5.11	5.08	5.23	6.11	6.25	6.21	
		E	4.19	4.21	4.13	4.09	5.04	5.29	5.20	5.23	5.21	5.22	6.35	6.18	6.11	
		F	4.01	4.08	4.06	4.02	4.09	4.03	4.11	3.87	4.05	5.05	5.03	5.44	6.04	
Standard			H±0.5	H±0.5	H±0.5	H±0.5	H±0.5	H±0.5	H±0.5	H±0.5	H±0.5	H±0.5	H±0.5	H±0.5	H±0.5	

84.



Department Mgr.

Engineer

Group Leader

Inspector

เอกสารแนบที่ 2.36

ผลการตรวจวัดแอมโมเนียในสถานที่ทำงาน



SCG

Industrial Service and Lab

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน

(Ammonia)

Report No. TREL23/01252-2

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่ 9 ซ.จี้ 5 ถ.ปภทสงเคราะห์ราษฎร์ ด.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง 21150

วันที่รับตัวอย่าง 16/02/67

วันที่วิเคราะห์ 19 – 22/02/67

เลขที่ตัวอย่าง AEL24/003602

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	ตำแหน่งจุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด II (ppm)	ค่ามาตรฐาน I (ppm)
1.	Ammonia Station	13/02/67 (08:50 น. – 10:50 น.)	0.14	≤ 50
TEST REPORT				

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตราย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐)
- ตรวจวัดโดย Personal Pump Serial No. : 20201220215
- วิธีการตรวจวัด : NIOSH Method 6015

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีอันตราย

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร