

## ภาคผนวก ข.55

เอกสารเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน  
กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ การระเบิด และสารเคมีหกรั่วไหล

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน ( EMERGENCY PREPAREDNESS )	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 1 of 25
DOC. NO. <i>UP-OS-00-004</i>		Rev. no : 07

# 1. จุดประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมพร้อม สำหรับภาวะฉุกเฉิน อันเนื่องมาจากเกิดเหตุเพลิงไหม้และการระเบิด หรือ สารเคมีหกรั่วไหล เป็นต้น (กรณีที่มีเหตุการณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ ให้ประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสม) โดยมุ่งเน้น การรักษาชีวิตและทรัพย์สิน ตลอดจนอุปกรณ์ที่สำคัญต่าง ๆ ของบริษัท ฯ เพื่อควบคุมและจำกัดไม่ให้เกิดความเสียหาย หรือให้เกิดความเสียหายที่น้อยที่สุด และใช้เป็นแนวทางในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน หรือผู้รับผิดชอบต่าง ๆ ในภาวะฉุกเฉินให้มีการปฏิบัติการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็วที่สุด

# 2. ขอบข่าย

ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติกรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ที่เกิดขึ้นภายในเขตโรงงานของบริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน), บริษัท ยางสังเคราะห์ไทย จำกัด, บริษัท อุเบ เทคนิคอล เซ็นเตอร์ (เอเชีย) จำกัด, บริษัท อุเบ ไฟน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด รวมถึงเส้นทางสาธารณะและแนว PIPE RACK ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของกลุ่มบริษัท UBE GROUP

# 3. คำจำกัดความ

## 3.1 ภาวะฉุกเฉิน (EMERGENCY) หมายถึง

- สถานการณ์ที่เป็นอันตราย หรือมีอันตรายแฝง ที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน กระบวนการผลิต หรืออาจส่งผลกระทบต่อสาธารณสุข และ โรงงานข้างเคียงโดยอาจขยายผลลุกลามได้หากไม่มีมาตรการควบคุมที่เหมาะสม และ
- สถานการณ์ดังกล่าวคิดไปจากภาวะปกติซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ในทันทีทันใด ด้วยกำลังคนเจ้าหน้าที่และหรืออุปกรณ์เครื่องมือระดับเบื้องต้นประจำพื้นที่ จำเป็นต้องใช้ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัท ( Fire Team ) และหรืออุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินพิเศษเพิ่มเติมเช่น รถดับเพลิง ตัวอย่างของสถานการณ์ดังกล่าวได้แก่ การเกิดสารเคมีรั่วไหล การรั่วไหลของก๊าซไวไฟ การเกิดเพลิงไหม้และ / หรือการระเบิด เป็นต้น

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน ( EMERGENCY PREPAREDNESS )	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 2 of 25
DOC. NO. <i>UP-OS-00-004</i>		Rev. no : 07

- 3.2 UBE GROUP หมายถึง บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) (UCHA), บริษัท ยางสังเคราะห์ไทย จำกัด (TSL), บริษัท อุเบ เทคนิคอล เซ็นเตอร์ (เอเชีย) จำกัด (UTCA), บริษัท อุเบ ไฟน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (UFA)
- 3.3 IRPC หมายถึง บริษัท ไอ อี ซี จำกัด (มหาชน)
- 3.4 โรงงานข้างเคียง หมายถึง บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด (TNC) และ บริษัท IRPC
- 3.5 ECC (EMERGENCY CONTROL CENTER) หมายถึง ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของ IRPC (ECC, IRPC)
- 3.6 EMERGENCY CENTER หมายถึง ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของแต่ละบริษัทใน UBE Group
- 3.7 ERT (EMERGENCY RESPONSE TEAM) หมายถึง ทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- 3.8 OSHE (Occupational Safety, Health and Environment Division) หมายถึงหน่วยงานหรือหน่วยงานมีความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ของ UBE Group
- 3.9 Maintenance หมายถึง หน่วยงานซ่อมบำรุงของ UBE Group
- 3.10 Human Resource หมายถึง หน่วยงานทรัพยากรบุคคลของ UBE Group
- 3.11 Administration หมายถึง หน่วยงานธุรการของ UBE Group
- 3.12 Media หมายถึง สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง เช่น น้ำ, ผงเคมีแห้ง, โฟม เป็นต้น
- 3.13 Triage Area หมายถึง พื้นที่ที่ปลอดภัย ซึ่งใช้เป็นจุดปฐมพยาบาลและคัดแยก ผู้บาดเจ็บจากกรณีภาวะฉุกเฉิน ก่อนนำตัวส่งกลับยังสถานพยาบาลของบริษัทฯ หรือ ส่งต่อสถานพยาบาลภายนอกบริษัท ฯ ในลำดับต่อไป
- 3.14 All Clear หมายถึง การยกเลิกภาวะฉุกเฉินและกลับเข้าสู่ภาวะปกติ
- 3.15 ศพก. หมายถึง ศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจ ซึ่งจะจัดตั้งขึ้นเมื่อเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน จังหวัดระยอง
- 3.16 ศอร. หมายถึง ศูนย์อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะจัดตั้งขึ้นเมื่อเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน จังหวัดระยอง
- 3.17 กอ.ปท.อ.เมืองระยอง (ศูนย์ทรายแก้ว) หมายถึง กองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน อำเภอเมืองระยอง
- 3.18 “ป้องกันภัยระยอง” หมายถึง สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดระยอง

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน ( EMERGENCY PREPAREDNESS )	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 3 of 25
DOC. NO. <i>UP-OS-00-004</i>		Rev. no : 07

- 3.19 Emergency Director (ED) หมายถึง ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน
- 3.20 Emergency Manager (EM) หมายถึง ผู้จัดการภาวะฉุกเฉิน
- 3.21 On Scene Commander (OC) หมายถึง ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ
- 3.22 Mutual Aid Coordinator (MC) หมายถึง ผู้ประสานงานของบริษัทกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ
- 3.23 Fire Chief (F/C) หมายถึง ผู้บัญชาการดับเพลิง ที่ควบคุมบังคับบัญชาพนักงานดับเพลิงและชุดระงับเหตุต่าง ๆ ภายใต้คำสั่งของ OC
- 3.24 Central Fire Team หมายถึง ทีมดับเพลิงส่วนกลางจากหน่วยงาน Production ของแต่ละบริษัทใน UBE Group
- 3.25 Central Support Team หมายถึง ทีมสนับสนุนส่วนกลางจากหน่วยงาน Maintenance ของ UBE Group
- 3.26 First Aid Team หมายถึง ทีมปฐมพยาบาลจากหน่วยงาน LAB ของ UCHA และหน่วยงาน MC ของ TSL
- 3.27 ชุมชนสัมพันธ์ หมายถึง หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์จากหน่วยงาน Community สังกัดหน่วยงาน CSR

#### 4. ผู้รับผิดชอบ

- 4.1 หน่วยงาน OSHE รับผิดชอบในการจัดการและควบคุมให้การปฏิบัติต่างๆ เป็นไปตามที่ Procedure นี้ระบุไว้
- 4.2 หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับ Procedure นี้ (ตามเอกสารแนบ 8.1) มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามรายละเอียดที่ระบุไว้ใน Procedure นี้
- 4.3 การดูแลผู้มาติดต่อและผู้รับเหมาในระหว่างเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ให้เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคคล/หน่วยงานที่รับผิดชอบ หรือผู้ควบคุมงาน ในการควบคุมดูแลการอพยพและตรวจสอบจำนวนการอพยพ ณ จุดรวมพล
- 4.4 หน่วยงานต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและต้องทำการอพยพ ให้มีหน้าที่ในการปรับปรุงรายชื่อพนักงานในสังกัดของตนตามบัญชีรายชื่อการอพยพ และแจ้งให้กับหน่วยงาน OSHE ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน (EMERGENCY PREPAREDNESS)	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 4 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

#### 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 5.1 การจัดเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กำหนดให้มีการดำเนินการใน 3 ช่วง ดังนี้
  - ช่วงที่ 1 : การเตรียมความพร้อมและมาตรการป้องกัน ก่อน เกิดเหตุฉุกเฉิน
  - ช่วงที่ 2 : มาตรการตอบโต้ใน ระหว่าง เกิดเหตุฉุกเฉิน
  - ช่วงที่ 3 : มาตรการฟื้นฟู ภายหลัง เกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเมื่อเหตุฉุกเฉินสิ้นสุดลง
- 5.2 การดำเนินงานสำหรับช่วงที่ 1 : การเตรียมความพร้อมและมาตรการป้องกัน ก่อน เกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย
  - 5.2.1 การจัดเตรียม/การตรวจสอบและการบำรุงรักษา อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ซึ่งกำหนดให้หน่วยงาน OSHE ilyงานป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นผู้ดำเนินการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ในการเตือนภัย , อุปกรณ์แจ้งเหตุ , อุปกรณ์ระงับเหตุ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้มีสภาพพร้อมใช้งานเพียงพอและเหมาะสมตามแผนการปฏิบัติงานประจำเดือนที่กำหนดไว้
  - 5.2.2 การปิดและเปิดระบบน้ำดับเพลิงต่าง ๆ เมื่อจะทำการซ่อมบำรุงหรือต่อเติมที่เกี่ยวกับระบบน้ำดับเพลิง ผู้ปฏิบัติงานต้องแจ้งให้พนักงานป้องกันและระงับอัคคีภัย ( Fire Chief ) หน่วยงาน OSHE เท่านั้นเป็นผู้ทำการปิดระบบน้ำดับเพลิงก่อนการทำงานและเป็นผู้เปิดระบบน้ำดับเพลิงภายหลังงานเสร็จสิ้น
  - 5.2.3 การใช้ระบบน้ำดับเพลิงเพื่อกรณีอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สำหรับกรณีตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ผู้ใช้จะต้องดำเนินการขออนุญาตก่อนจาก IRPC ตามระเบียบที่ IRPC กำหนด โดยการขออนุมัติผ่านผู้จัดการโรงงานเท่านั้น
  - 5.2.4 การจัดเตรียมและการฝึกซ้อม การปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ตลอดจนการฝึกอบรมให้พนักงานมีความรู้ในด้านการดับเพลิงเบื้องต้น การอพยพเพลิง การค้นหาและช่วยชีวิต ซึ่งกำหนดให้หน่วยงาน OSHE ilyงานป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นผู้ดำเนินการและการปฐมพยาบาลกำหนดให้หน่วยงานอาชีวอนามัยเป็นผู้ดำเนินการ
  - 5.2.5 การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ให้เป็นไปตาม เอกสารแนบที่ 8.1

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน (EMERGENCY PREPAREDNESS)	Date : 26 Jan. 2021 Page : 5 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

- 5.3 การดำเนินงานสำหรับช่วงที่ 2 : มาตรการตอบโต้ในระหว่างเกิดเหตุฉุกเฉินประกอบด้วย
- 5.3.1 การกำหนดระดับของภาวะฉุกเฉิน ซึ่งกำหนดให้ On-Scene Commander (OC) เป็นผู้ประเมินสถานการณ์และแจ้งข้อมูลต่อให้กับ EM เพื่อตัดสินใจและประกาศระดับของภาวะฉุกเฉินซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ โดยให้พิจารณาตามเงื่อนไขของตารางต่อไปนี้

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน (EMERGENCY PREPAREDNESS)	Date : 26 Jan. 2021 Page : 6 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

แนวทางการพิจารณา	ระดับภาวะฉุกเฉิน			
	แผนฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม		แผนฉุกเฉินระดับจังหวัด	
	ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 0 (E-0)	ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 (E-1)	ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2 (E-2) หรือ ภาวะ ฉุกเฉินระดับ 1 ของแผนจังหวัด	ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 3 (E-3) หรือ ภาวะ ฉุกเฉินระดับ 2 ของแผนจังหวัด
1. สามารถใช้กำลังคน (ERT)และ/หรืออุปกรณ์ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและ Media ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในบริษัท และ UBE Group (Fire Truck & Central Fire Team)	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่เพียงพอ
2. ต้องการกำลังคนและอุปกรณ์สนับสนุนจาก IRPC (Fire Truck & Fire Team )	ไม่จำเป็น	ต้องการความช่วยเหลือ	ต้องการความช่วยเหลือ	ต้องการความช่วยเหลือ
3. ต้องการกำลังคนและอุปกรณ์สนับสนุนของหน่วยงานราชการต่าง ๆ จาก กอ.ปพร.อ.เมืองระยอง	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องการความช่วยเหลือ (กอ.ปภ.อบค. ตะพง)	ต้องการความช่วยเหลือ
4. ต้องการกำลังคนและอุปกรณ์สนับสนุนของหน่วยงานราชการต่าง ๆ จาก กอ.ปพร.จว.ระยอง	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น	ต้องการความช่วยเหลือ (จัดตั้ง ศอร. )

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน ( EMERGENCY PREPAREDNESS )	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 7 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

ทั้งนี้ การประกาศภาวะฉุกเฉินให้ประกาศผ่าน Pager Inter -Com โดยมีข้อความที่ระบุดังนี้

" ประกาศจาก นาย..... (Emergency Manager)  
ขณะนี้เกิดเหตุฉุกเฉิน..... (เพลิงไหม้, สารเคมีรั่วไหล ฯ)  
ระดับ..... (E-0, E-1, E-2, E-3) ณ บริเวณ..... (พื้นที่อะไร)  
ขอให้พนักงาน..... (ปฏิบัติตามอย่างไร, อพยพไปยังจุดรวมพล) "

ทำการเปิดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน Plant Alarm Siren (หรือตามระบบสัญญาณแจ้งเหตุของแต่ละบริษัท)

5.3.2 การจัดการในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้การตอบโต้และการควบคุมภาวะฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง จึงได้กำหนดให้ทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ERT) มีชุดปฏิบัติการ 3 ชุด ดังนี้

5.3.2.1 ชุดปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ ในการช่วยชีวิต การควบคุมเพลิงและการระงับการรั่วไหล การตัดแยกเชื้อเพลิง การควบคุมและการป้องกันความเสี่ยงของอุปกรณ์ในโรงงานองค์ประกอบของชุด

ปฏิบัติการนี้ได้แก่

ผู้บังคับบัญชา คือ On-Scene Commander (OC)

ชุดปฏิบัติงานหลัก ประกอบด้วย

- Fire Chief 1 และ 2
- Fire Leader
- Fire Team ชุดต่างๆ
- Central Fire Team
- ทีมสนับสนุนต่าง ๆ ที่มาขึ้นตรงในภายหลัง

หมายเหตุ การปฏิบัติงานของชุดนี้จะอยู่ที่จุดเกิดเหตุ (Incident Area)

5.3.2.2 ชุดสนับสนุน มีหน้าที่ในการสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน แก่ชุดปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน รวมถึง การประสานงานกับหน่วยงานภายนอก การจัดหาปฐมพยาบาล การส่งต่อผู้บาดเจ็บ การสนับสนุน Media ต่าง ๆ เครื่องมือ และช่างต่าง ๆ องค์ประกอบของชุดสนับสนุนนี้ได้แก่

ผู้บังคับบัญชา คือ Emergency Manager (EM)

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน (EMERGENCY PREPAREDNESS)	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 8 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

ชุดปฏิบัติงานหลัก ประกอบด้วย

- Mutual Aid Coordinator
- Central Support Team
- ชุดคัดแยกระบบการผลิต
- ชุดคัดแยกระบบไฟฟ้าและ Instrument & Electrical
- First Aid Team
- ชุมชนสัมพันธ์

ชุดปฏิบัติงานเสริม ประกอบด้วย

- Assistance Emergency Manager. (Area Manager, Production Engineer / Process Engineer)
- All Center Manager
- Maintenance Staff (Manager & Supervisor)
- **OSHE Mgr.**
- พนักงานหน่วยงานผลิต ที่ EM เป็นผู้มอบหมาย

หมายเหตุ การปฏิบัติงานของชุดนี้ จะอยู่ที่ Emergency Center

ยกเว้น - Mutual Aid Coordinator (MC) จะประจำการ

เพื่อรองรับคำสั่งจาก EM อยู่ที่สถานีดับเพลิงกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่ UCHA (CPL), UFA (สำหรับการเกิดเหตุฉุกเฉินที่ UCHA (Nylon), UTCA หรือ TSL ประจำที่จุดรวมพลบริเวณ Main Gate)

- Central Support Team จะประจำการและรายงานตัวกับ MC ที่ สถานีดับเพลิงเพื่อรองรับคำสั่งจาก EM (กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน (EMERGENCY PREPAREDNESS)	Date : 26 Jan. 2021 Page : 9 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

UCHA (Nylon), UTCA, TSL ให้รายงานตัวกับ MC ที่บริเวณ Main Gate ของบริษัทที่เกิดเหตุ)

- ชุดตัดแยกระบบไฟฟ้า ให้รายงานตัวต่อ EM และประจำอยู่ที่สถานีไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง

- Maintenance Manager/Supervisor ให้ประจำอยู่ที่อาคาร Maintenance ชั้น 2 UCHA (CPL)

- ชุมชนสัมพันธ์จะออกไปสังเกตการณ์ยังชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

5.3.2.3 **ชุดอำนวยความสะดวก** มีหน้าที่ในการสนับสนุนในทุกด้านแก่ชุด สนับสนุน รวมถึงการสั่งการและตัดสินใจในกรณี EM มีปัญหาหรือข้อขัดข้อง สนับสนุนด้านงานบริการต่าง ๆ เช่น ยานพาหนะ ระบบการจราจร ระบบสื่อสาร อาหารและเครื่องดื่ม งบประมาณ เป็นต้น สนับสนุนด้านการอพยพและนับจำนวน การประชาสัมพันธ์ และการให้ข่าว รวมถึงต้อนรับและให้การรับรองกรณีมีหน่วยงานราชการเข้าร่วมปฏิบัติงานและการร่วมประสานงานกับราชการเพื่อจัดตั้ง ศชก. หรือ ศอร. ในกรณีเป็นภาวะฉุกเฉินระดับ E2 และ E3 องค์ประกอบของชุดอำนวยความสะดวกนี้ได้แก่

**ผู้บังคับบัญชา** คือ Emergency Director (ED)

**ชุดปฏิบัติงานหลัก** ประกอบด้วย - Human Resources Manager และ Administration Manager

- Site-Coordinator

**ชุดปฏิบัติงานเสริม** ประกอบด้วย - พนักงานหน่วย HR และ Admin ที่ ED มอบหมาย

**หมายเหตุ** การปฏิบัติงานของชุดนี้ จะอยู่ที่อาคารอำนวยความสะดวก

**ยกเว้น** Emergency Director (ED) กรณีเกิดเหตุที่

- ED of UCHA (CPL) UFA เบื้องต้นจะประจำการอยู่ที่สถานีดับเพลิง
- ED of UCHA (Nylon) อยู่ที่ Emergency Room (CCR Nylon)
- ED of UTCA อยู่ที่ Emergency Room (Main Gate)
- ED of TSL อยู่ที่ห้องประชุมชั้น 2 อาคารอำนวยความสะดวก TSL

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน (EMERGENCY PREPAREDNESS)	Date : 26 Jan. 2021 Page : 10 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

- Site-Coordinator จะประจำการเพื่อรองรับคำสั่งต่าง ๆ

จาก ED ที่ Main Gate ของแต่ละบริษัท

### 5.3.3 แนวทางการปฏิบัติสำหรับเรื่องต่างๆ ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

5.3.3.1 การค้นหาและช่วยเหลือชีวิต ต้องมีการตรวจสอบ จำนวนพนักงาน ที่ตกค้างในพื้นที่เกิดเหตุ และบริเวณใกล้เคียง รวมถึงผู้มาติดต่อ ผู้รับเหมา ตลอดจนผู้มาเยี่ยมชมว่ามีอาการป่วย และเคลื่อนย้ายออกจากจุดเกิดเหตุ และบริเวณใกล้เคียงหรือไม่ โดยให้มีการจัดทีมเข้าตรวจสอบ และดำเนินการช่วยเหลือ ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าว ให้เป็นการตัดสินใจ และสั่งการโดย OC ซึ่งอาจมีเครื่องมือที่สนับสนุนต่าง ๆ จาก EM ไปยัง MC

5.3.3.2 การปฐมพยาบาล ต้องมีการกำหนดพื้นที่ที่ปลอดภัยสำหรับเป็นจุดปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บ หรือจุดที่เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกมา เพื่อปฐมพยาบาลในระหว่างที่รอ First Aid Team โดยจุดดังกล่าว คือ Triage Area ซึ่งกำหนดและตัดสินใจเลือกจุดดังกล่าว โดย OC

5.3.3.3 การควบคุมแหล่งเชื้อเพลิง ในการควบคุมจะต้องพิจารณาปิดหรือปิดกั้นแหล่งที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น เช่น ในกรณีของก๊าซรั่วจะต้องทำการปิดกั้นที่ต้นทาง-ปลายทางของจุดที่รั่ว หรือการเปลี่ยนทิศทาง หรือ ปิดกั้นการไหลของก๊าซที่มายังจุดที่รั่ว เป็นต้น โดยอาศัยการตัดสินใจแก่ใจสถานการณ์ ระหว่าง EM และ OC โดยให้เป็นไปตามหลักปฏิบัติเบื้องต้นที่ระบุไว้ใน Pre-Fire Plan และ Emergency Shutdown

5.3.3.4 การระบับการรั่วไหล ให้มีการพิจารณากำหนดเขตอันตราย ( Hot Zone) เขตลดระดับการปนเปื้อน (Warm Zone) และเขตสนับสนุน ( Cold Zone) การเลือกอุปกรณ์/เครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของทีมงานเหตุการณ์อย่างเหมาะสม การเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการกำจัดการรั่วไหล การชำระการปนเปื้อน และทำความสะอาดพื้นที่ที่มีมลพิษรั่วไหลอย่างปลอดภัยและเหมาะสมโดยให้เป็นไปตามหลักปฏิบัติเบื้องต้นที่ระบุไว้ใน Pre-Fire Plan และ Emergency Shutdown

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน ( EMERGENCY PREPAREDNESS )	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 11 of 25
DOC. NO. <i>UP-OS-00-004</i>		Rev. no : 07

5.3.3.5 การควบคุมความเสี่ยง โดยการป้องกันหรือควบคุมความเสี่ยงซึ่งมีผลต่อเนื่องมาจากเหตุการณ์ฉุกเฉินให้น้อยที่สุด เช่น การฉีดน้ำลดอุณหภูมิรอบๆ โครงสร้างต่างๆ ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ เป็นต้น โดยอาศัยการตัดสินใจแก่ไขสถานการณ์ ระหว่าง EM และ OC โดยให้เป็นไปตามหลักปฏิบัติเบื้องต้นที่ระบุไว้ใน Pre-Fire Plan และ Emergency Shutdown

5.3.3.6 มาตรการในการป้องกันทั้งจากธรรมชาติและ OC จะต้องประเมินสถานการณ์และพิจารณาถึงการดำเนินการปิดกั้นน้ำดับเพลิงที่ใช้ในระหว่างการระงับเหตุ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อปล่อยออกจากโรงงาน

5.3.3.7 การส่งมอบภารกิจหรือการรายงานสถานการณ์ตามลำดับบังคับบัญชา ในกรณีของตำแหน่งต่าง ๆ ตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินที่ระบุไว้มีผู้ทำหน้าที่มากกว่า 1 คน เช่น ED-1, ED-2 เป็นต้น หรือตำแหน่งตามสายบังคับบัญชาปกติที่ต้องอาศัยการรายงานหรือการตัดสินใจพิเศษ เช่น EM รายงาน หรือขอความเห็นจาก Production Manager เป็นต้น ทั้งนี้ให้มีกฎปฏิบัติดังต่อไปนี้

- (1) รายงานสรุปถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น สถานที่ และสถานการณ์ที่กำลังดำเนินอยู่
- (2) รายงานเกี่ยวกับ การบาดเจ็บและการส่งต่อผู้บาดเจ็บ
- (3) การปฏิบัติการ อื่น ๆ ที่กำลังดำเนินการอยู่
- (4) ความต้องการความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ
- (5) ข้อมูลต่าง ๆ ที่สำคัญและจำเป็นต่อการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

5.3.3.8 การจัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center)

ภายในศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน จะต้องมีการติดต่อสื่อสาร เช่น โทรศัพท์, โทรสาร, วิทยุ, Pager Inter-Com เป็นต้น ที่สามารถติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกได้ เพื่อประโยชน์ในการสั่งการ รวมทั้งเอกสารสำคัญดังต่อไปนี้ Plant Layout, SDS, P&ID, เอกสาร

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน (EMERGENCY PREPAREDNESS)	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 12 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

คู่มือการเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน และการจัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินจะสั่งการโดย EM โดยมีหลักการดังนี้

- (1) สำหรับ UCHA (CPL, Nylon), UFA กำหนดให้ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินหลักอยู่ที่อาคารควบคุมการผลิต (CCR) และมีศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินสำรองอยู่ที่อาคารสถานีดับเพลิง
- (2) สำหรับ UTCA กำหนดให้ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินหลักอยู่ที่อาคารรักษาความปลอดภัย (Main Gate)
- (3) สำหรับ TSL กำหนดให้ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินหลักอยู่ที่อาคารควบคุมการผลิต (CCR) และมีศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินสำรองอยู่ที่ Conference Room ชั้น 2 ของอาคารอำนวยการ (TSL) ตามลำดับ
- (4) กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินใดก็ตาม ที่ไม่สามารถจัดตั้งหรือดำเนินการต่อไปได้ของ Emergency Center หลัก ให้มีการกำหนดการเปลี่ยนแปลงไปใช้ Emergency Center สำรองถัดไป ทั้งนี้ให้เป็นการตัดสินใจร่วมระหว่าง ED และ EM
- (5) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ระดับ E2-E3 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ระดับสูงจากหน่วยงานราชการและ ED ร่วมกันพิจารณาจัดตั้ง ศชก. หรือ สอ. ในจุดที่เหมาะสมโดยมีพนักงานจากหน่วยงาน HR. และ/หรือพนักงานจากหน่วยงาน ADMIN เป็นผู้ประสานงานและอำนวยความสะดวก

5.3.3.9 การจัดการแถวเบี่ยงเบนและการต้อนรับนักข่าว เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และความร่วมมือในการเผยแพร่ข่าวสารเหตุฉุกเฉิน ได้ ตรงตามข้อเท็จจริงจากสื่อมวลชน ตลอดจนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้สื่อข่าว กำหนดให้ การปฏิบัติการณ์นี้เป็นความรับผิดชอบของ ED ร่วมกับ Human Resource Manager โดยมีแนวปฏิบัติดังนี้

- (1) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่ UCHA (CPL), UFA หรือ UCHA (Nylon), UTCA ให้จัดห้อง Training Room ชั้น 2 ของอาคาร

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน ( EMERGENCY PREPAREDNESS )	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 13 of 25
DOC. NO. <i>UP-OS-00-004</i>		Rev. no : 07

- Welfare UCHA (CPL) เป็นห้องแถลงข่าวเพื่อรายงานสถานการณ์ในเบื้องต้นแก่สื่อมวลชนต่าง ๆ
- (2) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่ TSL ให้จัดห้องประชุมชั้นล่างของอาคารอำนวยการ (TSL) เป็นห้องแถลงข่าวเพื่อการรายงานสถานการณ์ในเบื้องต้นแก่สื่อมวลชนต่าง ๆ
- (3) ในการตรวจสอบและอนุมัติให้นักข่าว และบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าโรงงานในระหว่างภาวะฉุกเฉิน กำหนดให้เป็นหน้าที่ของ Site-Coordinator โดยให้ทำการแจ้งและต้องได้รับการอนุมัติก่อนจาก ED หรือ Human Resources Manager หรือ Administration Manager หรือ EM ตามลำดับ
- (4) ผู้ที่มีอำนาจในการให้ข่าวเบื้องต้นแก่สื่อมวลชน กำหนดให้เป็นหน้าที่หลักของ ED ซึ่ง หาก ED ไม่สามารถดำเนินการได้ ให้มอบหมายหน้าที่ดังกล่าวต่อไปให้กับ Human Resources Manager หรือ Administration Manager (กรณีที่ กรรมการผู้อำนวยการหรือเจ้าหน้าที่ราชการระดับสูง เดินทางมายังสถานที่แถลงข่าว ให้เป็นผู้ดำเนินการแถลงข่าวเบื้องต้น โดย ED เป็นผู้สนับสนุนให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง)
- (5) การประชาสัมพันธ์และการจัดการแถลงข่าวอย่างเป็นทางการต่อสื่อมวลชน จะกำหนดให้ กรรมการผู้อำนวยการหรือผู้ที่กรรมการผู้อำนวยการมอบหมายให้เป็นผู้กำหนดข้อมูลและรายละเอียดการประชาสัมพันธ์ และการให้ข่าวสาร แก่สื่อมวลชน รวมถึงการกำหนด วัน เวลา สถานที่ในการแถลงข่าวดังกล่าวแก่สื่อมวลชน

5.3.3.10 การปฏิบัติกร่วมกับหน่วยงานภายในและภายนอก UBE Group

- (1) ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินตั้งแต่ระดับ E-0 (ศูนย์) ให้ EM เป็นผู้สั่งการให้มีการแจ้งเหตุให้กับบริษัทข้างเคียง ได้ทราบ และให้ทำการแจ้งทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ โดย Hot Line (UCHA (CPL).CCR no.22

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน ( EMERGENCY PREPAREDNESS )	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 14 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

- หรือ 23 , UCHA (Nylon).CCR no.31 , TSL.CCR no.41) โดยการแจ้งจะต้องแจ้งว่าเกิดเหตุอะไร ระดับใด และให้แจ้งนามผู้แจ้งด้วย ( รายละเอียดการปฏิบัติ ตามเอกสารแนบ 8.5 )
- (2) ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินตั้งแต่ระดับ E-1 ให้ EM เป็นผู้สั่งการให้มีการแจ้งเหตุเพิ่มเติมจากข้อ 5.3.3.10 (1) ให้กับ TNC.CCR Hotline no.52, แจ้ง ECC บริษัท IRPC Hotline no. 13 และโทรศัพท์แจ้ง กอ.ปพร.เมื่อถึงของ (ศูนย์ อปพร.) หมายเลข 038-694129-34 (เพื่อรับทราบเหตุการณ์เท่านั้น)
- (3) หลังจากบริษัทที่ได้รับการแจ้งเหตุให้ผู้รับแจ้งเหตุทำการแจ้งต่อไปกับผู้บังคับบัญชา เพื่อดำเนินการดังต่อไปนี้
- UCHA (CPL) Shift Manager, UFA Shift Supervisor
- สั่งการให้ระดับเพลิงและรถพยาบาลไปสนับสนุนยังบริษัทที่เกิดเหตุ
  - จัดส่ง UCHA (CPL). Central Fire Team จำนวน 5 คนไปสนับสนุนยังบริษัทที่เกิดเหตุ
  - แจ้งวิทยุช่อง 16 ให้ UCHA (CPL). W/H. Operator 1 คน ไปสนับสนุนทำหน้าที่เป็น MC ยังบริษัทที่เกิดเหตุ
  - ในวันเวลางานปกติให้แจ้ง Maintenance โดยวิทยุช่อง 8 เพื่อให้จัดส่ง Central Support Team จำนวน 1 ทีม ไปสนับสนุนยังบริษัทที่เกิดเหตุ
  - ในวันเวลางานปกติให้แจ้งหน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ โดยวิทยุช่อง 11 เพื่อออกไปสังเกตการณ์ยังชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบ



PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน (EMERGENCY PREPAREDNESS)	Date : 26 Jan. 2021 Page : 15 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

UCHA (Nylon), UTCA และ TSL ให้ Shift Supervisor

- จัดส่ง UCHA (Nylon) และ TSL Central Fire Team จำนวนบริษัทละ 1 คน ไปให้การช่วยเหลือยังบริษัทที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

- (4) ทีมต่าง ๆ ที่ส่งไปให้การช่วยเหลือยังบริษัทที่เกิดเหตุ ให้หัวหน้าทีมทำการรายงานตัว และรับมอบหมายภารกิจต่อ OC ของบริษัทที่เกิดเหตุก่อนปฏิบัติการใด ๆ
- (5) ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ E-1 ซึ่งต้องมีการขอความช่วยเหลือจาก IRPC โดย ED และหรือ EM เป็นผู้ตัดสินใจร่วมกับ OC ซึ่ง EM จะเป็นผู้ร้องขอความช่วยเหลือผ่านไปยัง UCHA (CPL) โดย Hot Line no.22 หรือ 23 และ UCHA (CPL) Shift Manager จะเป็นผู้แจ้งร้องขอความช่วยเหลือไปยัง IRPC หรือให้ UCHA (CPL) Fire Chief เป็นผู้ร้องขอให้โดยตรง ทั้งนี้ EM จะเป็นผู้สั่งการให้ MC มีหน้าที่ต้อนรับ IRPC กรณีกำลังสนับสนุนต่าง ๆ ได้เดินทางมาถึงบริษัท ฯ แล้ว พร้อมทั้งมอบวิทยุสื่อสารให้กับผู้ควบคุมทีมสนับสนุนของ IRPC จำนวน 1 เครื่อง
- (6) ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ E-2 การประสานงานการร้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ของ กอ.ปพร.อ.เมืองระยอง EM เป็นผู้ตัดสินใจร่วมกับ ED และเป็นผู้ประสานงานกับ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง (“ป้องกันระยอง”) โทร.1784 หรือ โทร 038-694129-34 โดยตรง (เพื่อร้องขอความช่วยเหลือ) ทั้งนี้ ED มีหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยงานราชการ กรณีกำลังสนับสนุน ต่าง ๆ ได้เดินทาง

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน (EMERGENCY PREPAREDNESS)	Date : 26 Jan. 2021 Page : 16 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

มาถึง บริษัท ฯ แล้ว ซึ่งจะมีการจัดตั้ง ศชก. และเจ้าหน้าที่ระดับสูงของราชการจะเข้าทำหน้าที่เป็น ED

- (7) ในกรณีที่ ED ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของราชการตามข้อ (6) พิจารณาแล้วว่าต้องปรับเป็นภาวะฉุกเฉินระดับ E-3 จะทำการประสานงานการร้องขอความช่วยเหลือไปยัง กอ.ปพร.จว.ระยอง ซึ่งจะมีการจัดตั้ง ศอร. ต่อไป
- (8) การตรวจสอบและอนุญาตให้เข้าโรงงานของทีมสนับสนุนต่าง ๆ จาก ข้อ (5), (6) และ (7) กำหนดให้เป็นหน้าที่ของ Site-Coordinator โดยให้ประสานงานและแจ้งการมาช่วยเหลือไปยัง ED หรือ Human Resource Manager หรือ Administration Manager หรือ EM ตามลำดับ
- (9) กำหนดให้ Site-Coordinator เป็นผู้จัดระเบียบด้านการจราจรต่าง ๆ บริเวณหน้าบริษัท ฯ (ภายนอกโรงงาน) เพื่ออำนวยความสะดวก แก่ทีมสนับสนุนจากภายนอกบริษัท ฯ
- (10) การนำรถดับเพลิงและทีมดับเพลิงสนับสนุน ตลอดจนรถพยาบาล หรือ ขนพาหนะ อื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ที่มาจากหน่วยงานภายนอก ให้มีการจอดรถเพื่อรับคำสั่งจาก EM หรือเจ้าหน้าที่ระดับสูงของราชการ (แล้วแต่กรณี) ดังนี้
  - สำหรับ UCHA (CPL) UFA ให้จอดอยู่ที่บริเวณแนวถนน ROAD-B ตลอดหน้าอาคารอำนวยการ ไปจนถึงแนวถนนด้านทิศตะวันตก ของอาคารซ่อมบำรุง โดยหัวหน้าชุดจากหน่วยต่าง ๆ ภายนอกให้มารายงานตัว และรับทราบสถานการณ์

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน ( EMERGENCY PREPAREDNESS )	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 17 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

จาก MC ในบริเวณสถานีดับเพลิง เพื่อรอรับคำสั่งให้ปฏิบัติในลำดับต่อไป

- สำหรับ UCHA (Nylon) และ UTCA ให้จอดรถชิดขอบทางที่บริเวณแนวถนนหน้าบริษัท ( Road - 2E2 ) โดยหัวหน้าชุดจากหน่วยต่าง ๆ ภายนอกให้มารายงานตัว และรับทราบสถานการณ์จาก MC ที่บริเวณ Main Gate เพื่อรอรับคำสั่งให้ปฏิบัติในลำดับต่อไป

สำหรับ TSL ให้จอดรถที่บริเวณลานจอดรถรับผลิตภัณฑ์หน้าบริษัท โดยหัวหน้าชุดจากหน่วยต่าง ๆ ภายนอกให้มารายงานตัว และรับทราบสถานการณ์จาก MC ที่บริเวณ Main Gate เพื่อรอรับคำสั่งให้ปฏิบัติในลำดับต่อไป

5.3.3.11 การออกไปให้การช่วยเหลือภายนอก UBE Group กรณีที่มีการร้องขอความช่วยเหลือจากบริษัทข้างเคียง เช่น TRPC, TNC, ชุมชน หรือจากการร้องขอของหน่วยงานราชการ รวมถึงการระงับเหตุจากการชนส่งบนเส้นทางสาธารณะในพื้นที่รับผิดชอบ ให้ UCHA (CPL), Shift Manager สั่งการให้ส่ง Central Fire Team (UCHA (CPL) จำนวน 5 คน ออกไปให้การช่วยเหลือพร้อมกับ Fire Truck

#### 5.3.3.12 ระบบการติดต่อสื่อสาร

- (1) อุปกรณ์จำเป็นในการสื่อสาร ได้แก่ วิทยุสื่อสาร, โทรศัพท์, Inter - Com เป็นต้น
- (2) กำหนดช่องทางการสื่อสารหลัก ในการประสานงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่าง ERT คือ วิทยุช่อง 11 (ทุกบริษัท) และเพื่อป้องกันการติดขัดในการสื่อสาร จะกำหนดให้ผู้ที่มีอำนาจในการติดต่อ สื่อสารหลักทางวิทยุ มีดังนี้
  - บริเวณจุดเกิดเหตุ ผู้สื่อสารหลักคือ OC ซึ่งจะติดต่อกับ Fire

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน ( EMERGENCY PREPAREDNESS )	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 18 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

Chief 1, Fire Chief 2, First Aid Team และ/หรือ Support Team ด้วย

- บริเวณ Emergency Center ผู้สื่อสารหลัก คือ EM ซึ่งจะติดต่อกับ ED, OC, MC ชุมชนสัมพันธ์
- บริเวณ Fire Station หรือ Main Gate ผู้สื่อสารหลักคือ ED และ MC ซึ่งจะติดต่อกับ EM, Site Coordinator

**หมายเหตุ** การสื่อสารในเรื่องอื่นใด ๆ ที่ไม่จำเป็นต้องใช้วิทยุช่อง 11 ให้เป็นไปตามช่องทางการใช้งานปกติที่เหลือ หรือให้ใช้โทรศัพท์ภายในหรืออื่น ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงช่องสื่อสารหลักดังกล่าว ทั้งในขณะกำลังเกิดเหตุฉุกเฉินและรวมถึงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

- (3) การแจ้งเหตุให้ผู้เกี่ยวข้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งในและนอกเวลาทำงานปกติ ให้ทำการแจ้งเหตุให้ผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นและบุคคลที่เกี่ยวข้องของแต่ละหน่วยงานตามสายงานปกติ

5.3.3.13 หน้าที่ของแต่ละตำแหน่ง รายละเอียดเกี่ยวกับหน้าที่และการปฏิบัติงานของแต่ละตำแหน่งใน ERT ตามเอกสารแนบ 8.1 (บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน)

#### 5.3.3.14 การอพยพและการนับจำนวนพนักงาน

- (1) กำหนดจุดรวมพลนอกอาคารสำหรับ UCHA (CPL), UFA ในการอพยพของพนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉิน มี 3 จุด ดังนี้
  - จุดที่ 1 : บริเวณหน้า Canteen อาคาร Welfare
  - จุดที่ 2 : บริเวณ Guard House (G-11) ด้านทิศเหนือของ CPL
  - จุดที่ 3 : บริเวณนอกรั้ว Gate 6 (G-6)
- (2) กำหนดจุดรวมพลในอาคารสำหรับ UCHA (CPL), UFA ในการอพยพของพนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉิน มี 7 จุด ดังนี้

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน ( EMERGENCY PREPAREDNESS )	DATE GROUP (THAILAND)
		Date : 26 Jan. 2021
		Page : 19 of 25
DOC. NO. <i>UP-OS-00-004</i>		Rev. no : 07

- จุดที่ 1 : อาคาร Admin ใช้บริเวณห้องประชุมชั้น 2
- จุดที่ 2 : อาคาร Welfare ใช้บริเวณห้องประชุมของ IT  
ชั้น 2 ของอาคาร Welfare
- จุดที่ 3 : อาคาร Maintenance ใช้บริเวณ Office ชั้น 2
- จุดที่ 4 : อาคารคลังสินค้า ใช้บริเวณ Warehouse Office
- จุดที่ 5 : อาคารห้องซัก และ 2
- จุดที่ 6 : อาคาร Laboratory
- จุดที่ 7 : อาคาร CCR
- (3) กำหนดจุดรวมพลนอกอาคารสำหรับ UCHA (Nylon) ในการอพยพของพนักงาน และผู้ไม่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉิน มี 2 จุด ดังนี้
- จุดที่ 1 : บริเวณหน้าอาคารรักษาความปลอดภัย (Main Gate)
- จุดที่ 2 : บริเวณหน้า Canteen อาคาร Welfare
- กำหนดจุดรวมพลในอาคารสำหรับ UCHA (Nylon) ในการอพยพของพนักงาน และผู้ไม่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉิน มี 6 จุด ดังนี้
- จุดที่ 1 : บริเวณห้องทำงานของ Production
- จุดที่ 2 : บริเวณห้อง CCR ของ NYLON Plant
- จุดที่ 3 : บริเวณห้อง CCR ของ COMPOUND Plant
- จุดที่ 4 : บริเวณห้อง W/H Office ของ NYLON Plant
- จุดที่ 5 : บริเวณห้อง W/H Office ของ COMPOUND Plant
- จุดที่ 6 : บริเวณห้องประชุมชั้น 2 ของ Production
- (4) กำหนดจุดรวมพลนอกอาคารสำหรับ UTCA
- จุดที่ 1 : บริเวณหน้าอาคารรักษาความปลอดภัย (Main Gate)
- (5) กำหนดจุดรวมพลนอกอาคารสำหรับ TSL ในการอพยพของพนักงาน และผู้ไม่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉิน มี 2 จุด ดังนี้
- จุดที่ 1 : บริเวณจุดรวมพล 1 หน้า Warehouse
- จุดที่ 2 : บริเวณจุดรวมพล 2 หน้า Main Gate (นอกโรงงาน)

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน ( EMERGENCY PREPAREDNESS )	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 20 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

- (6) กำหนดจุดรวมพลในอาคารสำหรับ TSL ในการอพยพของพนักงาน และผู้ไม่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉิน มี 5 จุด ดังนี้
- จุดที่ 1 : อาคาร Admin ใช้บริเวณห้องประชุมชั้น 2
- จุดที่ 2 : อาคารซ่อมบำรุง ใช้บริเวณ ห้องอบรมชั้น 2
- จุดที่ 3 : อาคาร Warehouse ให้พิจารณาอยู่ภายในอาคารหรือจุดรวมพล (ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่ได้รับผลกระทบ)
- จุดที่ 4 : อาคาร Laboratory
- จุดที่ 5 : อาคาร CCR
- (7) หลักการอพยพให้อพยพไปจุดรวมพลที่ปลอดภัยใกล้ที่สุด โดยให้ดูความเหมาะสมของทิศทางลมด้วย และเป็นจุดที่ไม่ได้มีกระแสลมที่พัดพาเอาควัน หรือสารพิษจากเหตุเพลิงไหม้มายังบริเวณจุดรวมพล
- (8) กำหนดให้หน่วยงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการอพยพ และจัดระเบียบในจุดรวมพล โดยรับคำสั่งและการตัดสินใจจาก ED หรือ Human Resources Manager หรือ Administration Manager หรือผู้ที่ได้รับการมอบหมายจากบุคคลดังกล่าวข้างต้น
- (9) กำหนดให้ผู้อาวุโสสูงสุดของแต่ละหน่วยงาน ณ จุดรวมพล เป็นผู้ทำหน้าที่ในการตรวจนับจำนวนผู้ที่อพยพมายังจุดรวมพลจุดต่าง ๆ และแจ้งจำนวนต่อ Security Guard ในกรณีที่ใช้จุดรวมพลนอกอาคาร (กรณีจุดรวมพลในอาคารให้ผู้อาวุโสแต่ละจุดแจ้งยอดการอพยพโดยตรงไปยัง Emergency Manager) เพื่อแจ้งจำนวนการอพยพให้กับ EM ว่าคงมีผู้ใดค้างอยู่ในบริเวณจุดเกิดเหตุ หรือ บริเวณใกล้เคียงจุดเกิดเหตุ หรือไม่ เพื่อการจัดทีมค้นหาและช่วยเหลือในลำดับต่อไป การดูแลช่วยเหลือผู้อพยพ ณ

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน ( EMERGENCY PREPAREDNESS )	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 21 of 25
DOC. NO. <i>UP-OS-00-004</i>		Rev. no : 07

- จตุรรวมพลให้เป็นหน้าที่ของ Human Resource Manager หรือ Administration Manager เป็นผู้รับผิดชอบตามลำดับ
- (10) การตัดสินใจในการเคลื่อนย้าย พนักงานจากจตุรรวมพลไปยังจุดอื่น หรือ การตัดสินใจอื่นใดในเรื่องนี้ให้เป็นหน้าที่และดุลยพินิจของ ED หรือ Human Resource Manager หรือ Administration Manager ตามลำดับ โดยพิจารณาใช้การสื่อสารเพื่อให้ทราบการปฏิบัติด้วยการประกาศ, Pager Inter-Com หรือวิธีอื่นใดที่เหมาะสม

5.3.4 การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อภาวะฉุกเฉินได้สงบลงแล้ว OC จะเสนอขอยกเลิกภาวะฉุกเฉินต่อ EM โดย EM จะทำการพิจารณาอีกครั้ง เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดโดยอาจมีการประเมินสถานการณ์ด้านสภาพแวดล้อมในจุดเกิดเหตุ เพื่อตรวจสอบว่ายังมีก๊าซไวไฟหรือก๊าซพิษคงค้างอยู่ในจุดเกิดเหตุหรือไม่ ซึ่งหาก EM พิจารณาเห็นว่าเหมาะสมต่อการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ก็จะแจ้ง ED เพื่อขอความเห็นชอบจาก ED ให้ความเห็นชอบว่าสถานการณ์สามารถยกเลิกภาวะฉุกเฉินได้ EM ก็สามารถประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินได้ โดยจะทำการกดสัญญาณแจ้งเหตุยกเลิกภาวะฉุกเฉิน และประกาศ All Clear เพื่อแจ้งยกเลิกภาวะฉุกเฉินทาง Pager Inter-Com

- 5.4 การดำเนินการสำหรับช่วงที่ 3 : มาตรการฟื้นฟู ภายหลัง เกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเมื่อเหตุฉุกเฉินสิ้นสุดลง ประกอบด้วย
- 5.4.1 การสอบสวนเหตุการณ์และการประเมินความเสี่ยง ทั้งภายใน/ภายนอกบริษัทฯ รวมถึง ผลกระทบต่อสาธารณชน และ/หรือ โรงงานข้างเคียง จะกำหนดให้ผู้จัดการโรงงาน เป็นผู้ประสานงานการจัดทีมสอบสวนหาสาเหตุภายในบริษัท ฯ โดยหากพบว่า มีผลกระทบต่อสาธารณชน และ/หรือ โรงงานข้างเคียง ผู้จัดการโรงงาน ร่วมกับ ผู้จัดการ OSHE และผู้จัดการทรัพยากรบุคคลและผู้จัดการธุรการ ในการประสานงานกับหน่วยงานราชการ และ/หรือ โรงงานข้างเคียงในการจัดทีมสอบสวนและประเมินความเสี่ยงภายนอกบริษัท ฯ
- 5.4.2 การจัดเตรียมแผนฟื้นฟูหลังเหตุฉุกเฉินสิ้นสุด

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน ( EMERGENCY PREPAREDNESS )	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 22 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

5.4.2.1 การจัดการสภาพพื้นที่จากเหตุเพลิงไหม้ และการระเบิด โดยเฉพาะการจัดการเก็บของเสีย (Waste) ต่างๆ ที่เกิดจากเหตุเพลิงไหม้ และการระเบิด โดยกำหนดให้เป็นหน้าที่ของผู้จัดการผลิตร่วมกับ ผู้จัดการอาวุโสของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้จัดการ OSHE ในการจัดการกับสภาพพื้นที่ดังกล่าว

5.4.2.2 การจัดการแก้ไข / ปรับปรุง กรณีมีผลกระทบต่อสาธารณชน และ/หรือ โรงงานข้างเคียง กำหนดให้ เป็นหน้าที่ของผู้จัดการโรงงานร่วมกับผู้จัดการ OSHE และผู้จัดการทรัพยากรบุคคลและธุรการในการกำหนดมาตรการแก้ไข / ฟื้นฟู

5.4.2.3 การเริ่มต้นการผลัดหลังเหตุฉุกเฉินสิ้นสุดลง และได้มีการแก้ไขจัดการกับสภาพพื้นที่จากข้อ 5.4.2.1 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้เป็นอำนาจการตัดสินใจตลอดจนวิเคราะห์ผลกระทบต่างๆ เพื่อให้การผลิตเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย ของผู้จัดการโรงงานร่วมกับผู้จัดการอาวุโสจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.4.2.4 ให้ Safety and Health Officer ทำหน้าที่เป็นเลขานุการรวบรวมข้อมูลการสอบสวนเหตุการณ์และการประเมินความเสี่ยงและบันทึกแผนฟื้นฟูที่สรุปและดำเนินการติดตามผลการจัดการตามแผนและให้รายงานสรุปให้กรรมการจัดทำแผนฟื้นฟู

5.5 การปฏิบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน

5.5.1 กำหนดให้หน่วยงาน OSHE โดยงานป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นผู้จัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย และจัดทำบันทึกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามแผนงานประจำปี

5.5.2 กำหนดให้หน่วยงาน OSHE โดยงานป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นผู้จัดทำแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ และแผนการฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน และจัดทำบันทึกผลการฝึกซ้อมต่าง ๆ ตามแผนที่ได้กำหนดไว้โดยให้เป็นไปตามที่ราชการกำหนด

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน ( EMERGENCY PREPAREDNESS )	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 23 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

5.5.3 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ไม่ว่าจะเป็นการฝึกซ้อมตามสถานการณ์ฉุกเฉินที่ได้สมมติขึ้น หรือ เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นจริง กำหนดให้ EM หรือผู้ที่ EM มอบหมาย เป็นผู้จัดทำ บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ของสถานการณ์ที่เกิดภาวะฉุกเฉิน ลงในแบบบันทึกลำดับเหตุการณ์เกิดภาวะฉุกเฉิน (FM-OS-03-001) ตามเอกสารแนบ 8.6 และบันทึกข้อมูลในการเกิดภาวะฉุกเฉิน (FM-OS-03-002) ตามเอกสารแนบ 8.7 เมื่อบันทึก และตรวจสอบลงนามโดย EM เสร็จสิ้นแล้ว ให้จัดส่งต้นฉบับมาจัดเก็บไว้ที่ หน่วยงานป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยทั้งนี้เพื่อใช้เป็นประโยชน์ต่อการสอบสวน เหตุการณ์ภายหลังจากเหตุฉุกเฉินได้สิ้นสุดลง หรือ ไว้อ้างอิง

5.5.4 ขั้นตอนการปฏิบัติการประชาสัมพันธ์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินให้กับสาธารณชนที่อยู่ รอบข้างโรงงานของหน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ สังกัดหน่วยงาน CSR

- ชุมชนชาวบ้านรอบ ๆ โรงงาน ให้ดำเนินการดังนี้

1. จัดเตรียมรถตู้ พร้อม พพร. 1 คน นำรถออกนอกโรงงานไปคอย Stand by บริเวณชุมชนรอบโรงงานที่ได้รับผลกระทบและประสานงานกับหน่วยงานราชการ (ถ้ามี)
2. สังกัดการณ์ทั่ว ๆ ไปว่าชุมชนมีผลกระทบด้านใดบ้างกับภาวะฉุกเฉินใน ครั้งนี้และรายงานทางโทรศัพท์มือถือให้ผู้จัดการ OSHE ทราบ และแจ้ง วิทยุให้ EM ทราบ
3. กรณีมีผู้สอบถามภาวะฉุกเฉินในโรงงานว่าเป็นอย่างไร ต้องให้ข้อมูลกับ ชาวบ้านว่าเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินกำลังดำเนินการแก้ไขและกำลังเข้าสู่ภาวะ ปกติและแจ้งว่าทางหน่วยงาน CSR จะมาชี้แจงภายหลัง
4. กรณีมีชาวบ้านได้รับอันตรายจากภาวะฉุกเฉินให้ติดต่อ EM ทางวิทยุสื่อสาร เพื่อร้องขอรถพยาบาลนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไปโดยเร็ว
5. หลังจากได้รับทราบเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ ให้นำรถตู้กลับเข้าโรงงาน ต่อไป

- กองพันทหารราบที่ 7 ให้ดำเนินการดังนี้

1. โทรศัพท์แจ้งไป พัน ร. 7 เบอร์ 038-915466-7 แจ้งว่าขณะนี้เกิดภาวะ ฉุกเฉินกำลังดำเนินการแก้ไข ซึ่งเหตุการณ์กำลังเข้าสู่ภาวะปกติใน ไม่ช้า

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน ( EMERGENCY PREPAREDNESS )	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 24 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

5.5.5 กำหนดให้หน่วยงาน OSHE โดยงานป้องกันและระงับอัคคีภัยคอยติดตามการ เปลี่ยนแปลงเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน ตาม Check List เอกสารแนบ 8.8 ทุก 3 เดือน เป็นอย่างน้อย

6. เอกสารสารสนเทศหลักฐานการปฏิบัติงาน

- 6.1 แบบบันทึกลำดับเหตุการณ์เกิดภาวะฉุกเฉิน (FM-OS-03-001) จัดเก็บโดยหน่วยงานป้องกัน และระงับอัคคีภัย เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี
- 6.2 แบบบันทึกข้อมูลในการเกิดภาวะฉุกเฉิน (FM-OS-03-002) จัดเก็บโดยหน่วยงานป้องกัน และระงับอัคคีภัย เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี
- 6.3 รายงานอุบัติเหตุ / เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (FM-OS-00-004) จัดเก็บโดยหน่วยงานป้องกันและ ระงับอัคคีภัย เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี
- 6.4 Check list แผนการฟื้นฟูหลังการเกิดเหตุ (FM-OS-03-062) จัดเก็บโดยหน่วยงานป้องกันและ ระงับอัคคีภัย เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี

7. เอกสารอ้างอิง

- 7.1 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน จังหวัดระยอง
- 7.2 แผนเฉพาะการป้องกันและบรรเทาอุบัติภัยจากโรงงาน กอ.ปพร.อ.เมืองระยอง
- 7.3 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินของ IRPC (Fire Case Action Plan)
- 7.4 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย
- 7.5 Pre-Fire-Plan หน่วยงาน Production และ หน่วยงาน OSHE
- 7.6 Emergency Shutdown Procedure ของหน่วยงานการผลิต
- 7.7 UP-OS-00-009 การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

8. เอกสารแนบ

- 8.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน ( EMERGENCY PREPAREDNESS )	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 25 of 25
DOC. NO. UP-OS-00-004		Rev. no : 07

- 8.2 ผังแสดงองค์กรตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของ UBE Group
- 8.3 Flow Chart แสดงขั้นตอนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ E-0 ,E-1
- 8.4 Flow Chart แสดงขั้นตอนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ E-2 และ E-3
- 8.5 Flow Chart แสดงการประสานงานใน UBE Group.
- 8.6 บัญชีหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 8.7 แผนที่แสดงตำแหน่งที่สำคัญภายใน UBE Group.
- 8.8 แผนที่แสดงเขตชุมชนใกล้เคียง UBE Group.
- 8.9 แผนการเตรียมความพร้อมปฏิบัติการฉุกเฉิน UBE Group

UNCONTROL COPY

**UBE**

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

WORK INSTRUCTION	การเตรียมพร้อมสำหรับการหยุดการผลิตแบบฉุกเฉิน (กรณีเกิด EMERGENCY SHUT DOWN)	Date : 26 Jan. 2012
		Page : 1 of 3
DOC. NO. : WI-PD9-00-017		Rev. no : 01

## 1. จุดประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมพร้อม สำหรับการหยุดการผลิตแบบฉุกเฉิน อันเนื่องมาจากปัญหาของตัวอุปกรณ์ เครื่องมือ รวมถึงการขาดสารอุปโภคบริโภคชนิดต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการเดินเครื่องในกระบวนการผลิต โดยมุ่งเน้น การควบคุมและจำกัดไม่ให้เกิดความเสียหาย ต่อ บุคลากร, อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ รวมถึงสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังใช้เป็นแนวทางในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน หรือผู้รับผิดชอบต่างๆ ในกรณีฉุกเฉินแบบฉุกเฉิน ให้มีการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย

## 2. ขอบเขต

ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติกรณีที่เกิดฉุกเฉินแบบฉุกเฉิน อันเนื่องมาจากการขาดสารอุปโภคบริโภค ภายในเขตโรงงาน ของ บริษัท คาโปเรลล์ไทย จำกัด (มหาชน)

## 3. คำจำกัดความ

3.1 การหยุดการผลิตแบบฉุกเฉิน (EMERGENCY SHUT DOWN) หมายถึง การหยุดการผลิตทันทีที่ใดก็ได้ ไม่มีการวางแผนล่วงหน้า เนื่องจากความผิดปกติของเครื่องจักร อุปกรณ์หรือส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

## 4. ผู้รับผิดชอบ

- 5.1 Field Operator รับผิดชอบงานที่เกิดขึ้นที่พื้นที่ปฏิบัติงานทั้งหมด
- 5.2 DCS Operator รับผิดชอบในการควบคุมกระบวนการผลิตให้การ Shut down เป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย
- 5.3 Shift Supervisor ควบคุมและตรวจสอบการทำงานของ Field และ DCS Operator รวมทั้งคอยแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการ Shut down
- 5.4 Shift Manager กำกับและดูแลการทำงานของปฏิบัติงานทั้งหมด รวมทั้งคอยตัดสินใจในกรณีที่ Shift Supervisor ไม่สามารถตัดสินใจได้

**UBE**

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

WORK INSTRUCTION	เตรียมพร้อมสำหรับการหยุดการผลิตแบบฉุกเฉิน (กรณีเกิด EMERGENCY SHUT DOWN)	Date : 26 Jan. 2012
		Page : 2 of 3
DOC. NO. : WI-PD9-00-017		Rev. no : 01

## 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

## 6.1 การเตรียมความพร้อม ก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- 6.1.1 การจัดเตรียมคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับการหยุดการผลิตแบบฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้อง ซึ่งคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับการหยุดการผลิตแบบฉุกเฉินของแต่ละหน่วยการผลิต ได้ถูกจัดเตรียมไว้ดังต่อไปนี้

หน่วยงาน	Document No.
1110-1130	WI-AN9-00-035
1140	WI-AN9-00-038
1150	WI-AN9-00-041
1210	WI-LC9-21-007
1250	WI-LC9-22-005
2500	WI-LC9-25-004
1310	WI-LC9-31-009
1320	WI-LC9-32-009
BE stripper	WI-LC9-00-009
1330	WI-LC9-33-007
1370	WI-LC9-37-001
4500	WI-LC9-45-004
1410	WI-SA9-00-014
1420	WI-SA9-00-017
1450	WI-SA9-00-059
4110-4130	WI-SA9-10-007
4150	WI-SA9-15-001
4400	WI-WL9-40-004

**UBE**

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

WORK INSTRUCTION	การเตรียมพร้อมสำหรับการหยุดการผลิตแบบฉุกเฉิน (กรณีเกิด EMERGENCY SHUT DOWN)	Date : 26 Jan. 2012
		Page : 3 of 3
DOC. NO. : WI-PD9-00-017		Rev. no : 01

4600	WI-WL9-60-010
4610	WI-WL9-61-001

6.1.2 การให้/การทบทวนความรู้ พนักงานทุกคนต้องอ่านและทำความเข้าใจในคู่มือ  
การปฏิบัติสำหรับการหยุดการผลิตแบบฉุกเฉินทุกครั้งก่อนเริ่มงาน นอกจากนี้  
ต้องมีการทบทวนเป็นระยะๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

6.1.3 การฝึกซ้อม ต้องถูกกระทำอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งตามแผนที่กำหนด โดยผู้จัดการ  
ฝ่ายผลิต ทั้งนี้เพื่อให้งานดำเนินไปด้วยความคุ้นเคยและมีความชำนาญในการหยุด  
การผลิตแบบฉุกเฉินที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

6.2 การให้ความรู้/การทบทวน การฝึกซ้อม ตามข้อ 6.1 ต้องมีการบันทึกผลและมีการจัดเก็บไว้  
อย่างเหมาะสม

6. บันทึก

7. เอกสารอ้างอิง

7.1 คู่มือการปฏิบัติสำหรับการหยุดการผลิตแบบฉุกเฉิน ดูรายละเอียดในหัวข้อ 6.1

8. เอกสารแนบ

8.1 ตัวอย่างแผนการซ้อมการหยุดการผลิตแบบฉุกเฉินประจำปี





UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

WORK	การตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี	Date : 26 Feb. 2010
INSTRUCTION	1410-V1, 1420-V1 และ 4700-V30	Page : 1 of 5
Doc. No. : WI-AS9-00-079		Rev. no : 00

- จุดประสงค์  
เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบประจำวันหรือกรณีที่มีการรั่วไหลของสารเคมีต่าง ๆ ออก  
จาก Equipment
- ขอบเขต  
ใช้ในการตรวจสอบและป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีที่ 1410-V1, 1420-V1 และ 4700-V30
- คำจำกัดความ
  - Storm sewer รางระบายน้ำที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันของสารเคมีที่จะส่งไปที่บ่อระบายน้ำ  
ของบริษัท IRPC
  - Chemical sewer รางน้ำใต้ดินที่รวมน้ำที่มีการปนเปื้อนสารเคมี
  - Oily sewer รางน้ำใต้ดินที่รวมน้ำที่มีการปนเปื้อนสารเคมีประเภทไขมัน
  - Diaphragm pump ปั๊มแบบไม่ใช้ลมเป็นตัวขับเคลื่อนให้กลไกภายในเกิดการทำงาน
  - Submerge pump ปั๊มแบบใช้ลมขับเคลื่อนในน้ำให้ทำงานเป็นตัวขับเคลื่อน
- เครื่องมือและอุปกรณ์
  - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตาม WI-OS-01-009
  - วิทยุสื่อสาร
  - กระสอบทราย
  - Diaphragm pump หรือ submerge pump
- ผู้รับผิดชอบ
  - Shift Manager ทำหน้าที่พิจารณาสิ่งแผนการในการควบคุมการรั่วไหลของสารเคมี  
หรือประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไข
  - Shift Supervisor ทำหน้าที่ตรวจสอบควบคุมและกำหนดวิธีการเมื่อมีสารต่าง ๆ รั่วไหล
  - Field Operator ทำหน้าที่ตรวจสอบดำเนินการกักเก็บและควบคุมปริมาณเมื่อมีสารเคมีต่าง ๆ  
รั่วไหล



UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

WORK	การตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี	Date : 26 Feb. 2010
INSTRUCTION	1410-V1, 1420-V1 และ 4700-V30	Page : 2 of 5
Doc. No. : WI-AS9-00-079		Rev. no : 00

5.4 Helper ทำหน้าที่ช่วยเหลือ Operator ในการควบคุมเมื่อมีสารต่าง ๆ รั่วไหล

## 6. วิธีปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงานในการปฏิบัติงานในเขตผลิตพนักงานจะตามไปดูอุปกรณ์ป้องกันอันตรายพื้นฐาน  
ส่วนบุคคลประกอบด้วย ถุงมือหนัง แว่นตาป้องกัน หมวกกันกระแทก รองเท้าบูท  
ในการตรวจสอบและเพื่อหลีกเลี่ยงสำหรับ 1410-V1, 1420-V1 และ 4700-V30 นั้น ให้  
คำนึงถึง ความเหมาะสมสำหรับสารที่บรรจุอยู่ เพื่อให้สามารถทนต่อการกัดกร่อนและป้องกันการ  
รั่วไหลของสารเคมีออกสู่ภายนอกได้ แต่เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าไม่มีสารเคมีรั่วไหลออกหากถึง  
ดังกล่าว จึงควรปฏิบัติตามต่อไปนี้

### 6.1 การตรวจสอบ

#### การตรวจสอบประจำวัน

ให้ตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมีที่ 1410-V1, 1420-V1 และ 4700-V30 ทุก ๆ 4 ชั่วโมง  
ตาม Log Sheet FM-AS-00-002, FM-AS-43-00-006

#### การตรวจสอบช่วงกลางคืนหรือเพื่อซ่อมบำรุง

ประสานงานกับหน่วยงาน MENG เพื่อทำการตรวจสอบด้วยวิธี NDT ตามแผนที่วางไว้

### 6.2 กรณีการรั่วไหล

#### กรณีรั่วไหลเล็กน้อย

ออก Work Request แจ้งให้หน่วยงานซ่อมบำรุงมาทำการแก้ไขทันทีและช่วงที่รอ  
ดำเนินการให้หาวิธีการกักเก็บสารเคมีที่รั่วไหลให้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบต่อ  
สิ่งแวดล้อม

#### กรณีรั่วไหลมาก

ถ้ารั่วไหลมากจนไม่สามารถกักเก็บหรือจัดการได้ ให้ทำการแจ้งเตือนคนรอบข้าง

1) ลดระดับของสารเคมีในถังให้เหลือเล็กน้อยที่สุด

2) ปิดกั้นระบบน้ำที่อยู่รอบ ๆ ด้วยกระสอบทราย เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมี  
รั่วไหลสู่ภายนอกโรงงาน ซึ่งแยกได้ดังนี้

2.1) กรณีรั่วไหลที่ 1410-V1, 1420-V1

WORK INSTRUCTION	การตรวจซ่อมการรั่วไหลของสารเคมี 1410-V1, 1420-V1 และ 4700-V30	Date : 26 Feb. 2010
		Page : 3 of 5
Disc. No. : WI-AS9-00-079		Rev. no : 00

- ให้ทำการกันกระสอบทรายที่รางน้ำพื้นที่ A-10 หน้า 2 ด้าน เพื่อลดปริมาณน้ำในรางที่จะไหลเข้ามาในพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหล (รูปแสดง ที่ 8.1)
- ทำการกันกระสอบทรายด้านที่อยู่หลังพื้นที่ A-11 ตามรูปที่ 8.1
- 2.2) กรณีที่ดัง 4700-V30 เกิดการรั่วไหล
- ทำการกันกระสอบทรายด้านหลังของอาคารพื้นที่ A-1 ตามรูปที่ 8.2
- 3) ทำการสูบน้ำมวลละอองที่รั่วไหลกลับขึ้นสู่ระบบ หรือในที่ที่เหมาะสม เช่น สูบกลับมาต่อระบายน้ำใต้ดิน Oily หรือ Chemical Sewer เมื่อทำการส่งออกไปยังบ่อพักน้ำมันเชื้อเพลิง (Final Basin) หรือถังแยกไขมัน Waste Water รับทราบ เพื่อดูแลและระบายน้ำจากทางเข้าหน้า Chemical หรือ oily เป็นระยะ และอาจเกิดการอุดตันให้ขยับไปทำ Final Basin ซึ่งกรณีนี้เป็นภาชนะใต้อ่างที่ 1410-V1, 1420-V1 ไม่ได้รับแจ้งทำการสูบถว้นที่ท่อchemical sewer ดังแสดงในรูปที่ 8.1 ถ้ากรณีที่เป็นการรั่วไหลที่ 4700-V30ไม่ให้รีบนำจากการอุดตันที่ท่อchemical sewer หรือ oily sewer ดังแสดงในรูปที่ 8.2
- 4) เมื่อกันได้เป็นอย่างดีแล้วขอแนะนำให้ปิดรับสถานการณ์และดำเนินการฯ ถัง ให้มีสภาพปกติ

7. **เอกสารอ้างอิง**

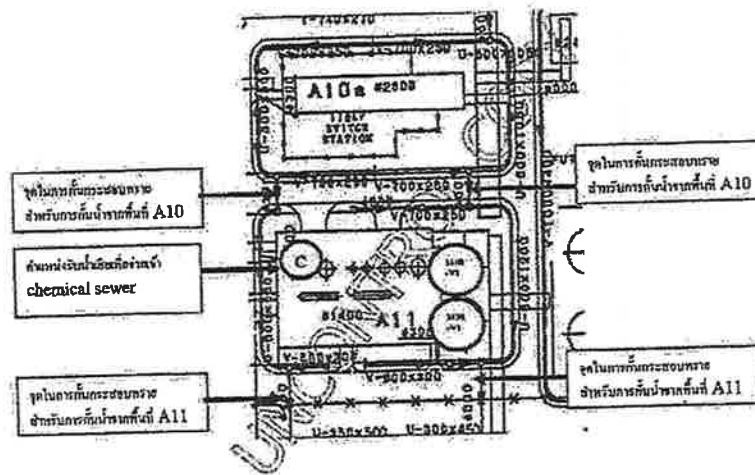
- 7.1 Operation Manual  
7.2 WI-OS-01-009 การจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล  
7.3 FM-AS9-00-002  
7.4 FM-AS9-00-006

8. **செய்தல்கள்**

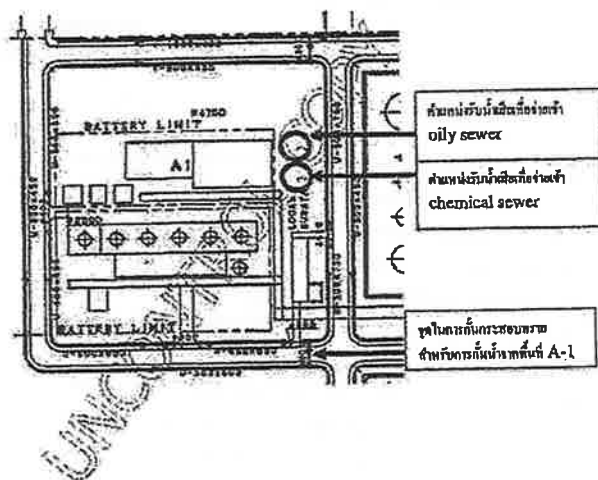
- ### 8.1 ภาพแสดงทิศทางการคืบหน้าและการรูดกลับ

WORK	การตรวจซ่อมการรั่วไหลของสารเคมี	Date : 26 Feb. 2010
INSTRUCTION	1410-V1, 1420-V1 และ 4700-V30	Page : 4 of 5
Doc. No. : WI-AS9-00-079		Rev. no : 00

เอกสารแนบที่ ๑.๑ แสดงคำเห่งปิดกั้นและการสูญกลับบริเวณ 1410-V1, 1420-V1



เอกสารแนบที่ ๒ แสดงตำแหน่งปิดกั้นและการผูกกลับบริเวณ 4700-V30



PROCEDURE	การเตรียมพร้อมรับมือภาวะฉุกเฉิน (EMERGENCY PREPAREDNESS)	Date : 13 Feb. 2018
		Page : 1 of 25
DOC. NO. QP-OS-00-004		Rev. no : 06

1. จุดประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมพร้อม สำหรับภาวะฉุกเฉิน อันเนื่องมาจากเกิดเหตุเพลิงไหม้และการระเบิด หรือ สารเคมีหกรั่วไหล เป็นต้น (กรณีที่มีเหตุการณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ ให้ประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสม) โดยมุ่งเน้น การรักษามวลชีวิตและทรัพย์สิน ตลอดจนอุปกรณ์ที่สำคัญต่าง ๆ ของบริษัท ฯ เพื่อควบคุมและจำกัดไม่ให้เกิดความเสียหาย หรือ ไม่เกิดความเสี่ยงที่น้อยที่สุด และใช้เป็นแนวทางในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน หรือ ผู้รับผิดชอบต่าง ๆ ในภาวะฉุกเฉินให้มีการปฏิบัติการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติได้เร็วที่สุด

2. ขอบข่าย

ใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ที่เกิดขึ้นภายในเขตโรงงานของบริษัท อุเบ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน), บริษัท อูเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด, บริษัท อูเบ เทคโนโลยีคอล เซ็นเตอร์ (เอเชีย) จำกัด, บริษัท อุเบ ไฟน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด รวมถึงเส้นทางสาธารณะและแนว PIPE RACK ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของทุกบริษัท UBE GROUP

3. คำจำกัดความ

3.1 ภาวะฉุกเฉิน (EMERGENCY) หมายถึง

- สถานการณ์ที่เป็นอันตราย หรือมีอันตรายแฝง ที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน กระบวนการผลิต หรืออาจส่งผลกระทบต่อสาธารณชน และโรงงานข้างเคียงโดยอาจขยายผลลุกลามได้หากไม่มีการควบคุมที่เหมาะสม และ
- สถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ในทันทีทันใด ด้วยกำลังคนเจ้าของพื้นที่และหรืออุปกรณ์เครื่องมือจะจับเหตุเบื้องต้นประจำพื้นที่ จำเป็นต้องให้ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัท ( Fire Team ) และหรืออุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินพิเศษเพิ่มเติมเช่น รถดับเพลิง คิวอย่างของสถานการณ์ดังกล่าวได้แก่ การเกิดสารเคมีรั่วไหล การรั่วไหลของก๊าซไวไฟ การเกิดเพลิงไหม้และ / หรือการระเบิด เป็นต้น

PROCEDURE	การเตรียมพร้อมรับมือภาวะฉุกเฉิน	Date : 13 Feb. 2018
	(EMERGENCY PREPAREDNESS)	Page : 2 of 25
DOC. NO. QP-OS-00-004		Rev. no : 06

- 3.2 UBE GROUP หมายถึง บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) (UCHA), บริษัท ยางสังเคราะห์ไทย จำกัด (TSL), บริษัท อุเบ เทคโนโลยีคอล เซ็นเตอร์ (เอเชีย) จำกัด (UTCA), บริษัท อุเบ ไฟน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (UFA)
- 3.3 IRPC หมายถึง บริษัท ไอ ซี จำกัด (มหาชน)
- 3.4 โรงงานข้างเคียง หมายถึง บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด (TNC) และ บริษัท IRPC
- 3.5 ECC (EMERGENCY CONTROL CENTER) หมายถึง ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของ IRPC (ECC, IRPC)
- 3.6 EMERGENCY CENTER หมายถึง ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของแต่ละบริษัทใน UBE Group
- 3.7 ERT (EMERGENCY RESPONSE TEAM) หมายถึง ทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- 3.8 OSHE (Occupational Safety, Health and Environment Division) หมายถึงหน่วยงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ของ UBE Group
- 3.9 Maintenance หมายถึง หน่วยงานซ่อมบำรุงของ UBE Group
- 3.10 Human Resource หมายถึง หน่วยงานทรัพยากรบุคคลของ UBE Group
- 3.11 Administration หมายถึง หน่วยงานธุรการของ UBE Group
- 3.12 Media หมายถึง สื่อมวลชนที่ใช้ในการคุ้มครอง เช่น น้ำ, พงศมณัง, โปม เป็นต้น
- 3.13 Triage Area หมายถึง พื้นที่ที่ปลอดภัย ซึ่งใช้เป็นจุดปฐมพยาบาลและคัดแยก ผู้บาดเจ็บจากกรณีภาวะฉุกเฉิน ก่อนนำตัวส่งกลับยังสถานพยาบาลของบริษัทฯ หรือ ส่งต่อสถานพยาบาลภายนอกบริษัท ฯ ในลำดับต่อไป
- 3.14 All Clear หมายถึง การยกเลิกภาวะฉุกเฉินและกลับเข้าสู่ภาวะปกติ
- 3.15 ศพก. หมายถึง ศูนย์บัญชาการเฉพาะกิจ ซึ่งจะจัดตั้งขึ้นเมื่อเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน จังหวัดระยอง
- 3.16 ศอร. หมายถึง ศูนย์อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะจัดตั้งขึ้นเมื่อเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน จังหวัดระยอง
- 3.17 กอ.ปพร.บ.เมืองระยอง (ศูนย์พราเอกซ์) หมายถึง กองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน อำเภอเมืองระยอง
- 3.18 "ป้องกันภัยของ" หมายถึง สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดระยอง

ภาคผนวก ข.56

เอกสารการติดต่อประสานงานกับ  
เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

**เอกสารแนบ 8.6 บัญชีหมายเลขโทรศัพท์สถานที่สำคัญกรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน**

**และช่องวิทยุสื่อสารระบบ Trunk Radio**

หน่วยงาน	หมายเลข
1 กลุ่มบริษัท	
1.1 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ECC)	038-613571-9, 038-802350-5
1.2 บริษัท อูเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)	038-928700
1.3 บริษัท ยางสังเคราะห์ไทย จำกัด	038-928700
1.4 บริษัท อูเบ เคมิคอลส์ เซ็นเตอร์ (เอเชีย) จำกัด	038-928700
1.5 บริษัท ไทยคราไทย จำกัด	<b>038-915407-16</b>
1.6 บริษัท อูเบ โพลีเอทิลีน (เอเชีย) จำกัด	038-928700
2 หน่วยงานราชการ	
2.1 กองวิทยุ สก.อ.เมืองระยอง	038-613676
2.2 สนง.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง	038-694129-34 หรือ โทร 1784
2.3 ทัน ร. 7 กรม ร. 3 พล.บอ.	<b>038-915466-7</b>
2.4 ที่ทำการ อบต. ตะพง	038-664033
2.5 ที่ว่าการ อ.เมืองระยอง	038-623055
3 โรงพยาบาล	
3.1 โรงพยาบาลระยอง	038-611104, 618686, 617454
3.2 โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง	<b>038-921999</b>
3.3 โรงพยาบาลสมเด็จพระอริยวงศะ	038-860890-2
3.4 โรงพยาบาลศิริราชระยอง	<b>038-998555</b>
4 HOT LINE / TELEPHONE (หน่วยควบคุมเหตุฉุกเฉิน)	
4.1 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน IRPC (ECC.)	13
4.2 POWER PLANT	14
4.3 CCR OF UCHA (CPL), UFA	22, 23 ( Emergency Center Tel.103 , 104 )
4.4 สถานีดับเพลิง UCHA (CPL)	24 ( Tel.6999, 6001 )
4.5 CCR OF UCHA (Nylon & Comp.)	31, 32 (Emergency Center )
4.6 CCR OF TSL	41, 42 (Emergency Center )
4.7 TNC	52
4.8 UCHA (CPL) Conference Room (ADM)	Tel.8628
4.9 TSL Conference Room (ADM)	<b>Tel.8990</b>
4.10 UCHA (CPL) First Aid Room	Tel.6100 , 6101
4.11 แจ้งเหตุฉุกเฉิน Main Gate UCHA (CPL)	Tel.100 , วิทยุช่อง 6

**ช่องวิทยุสื่อสารระบบ Trunk Radio of UBE Group**

หมายเลขช่องวิทยุ	หน่วยงาน / บริษัท	หมายเหตุ
ช่อง 1	UCHA (CPL) - Cyclohexanone Area	
ช่อง 2	UCHA (CPL) - WLC/SA Area	
ช่อง 3	UCHA (CPL) - AS/Utility Area UCHA (CPL) - Product Warehouse	*** และใช้สำหรับแจ้งให้ Warehouse Operator 1 คน ไปทำหน้าที่เป็น Mutual Aid Coordinator (MC)
ช่อง 4	UCHA (CPL) - Lactam Area	
ช่อง 5	Maintenance	*** และใช้สำหรับแจ้งให้ Maintenance Center จัดตั้ง Support Team ไปให้การสนับสนุนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
ช่อง 6	UBE - CSR UBE-Administration UCHA (CPL) - Weight bridge	*** และใช้เป็นช่องสื่อสารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินใน UBE Group
ช่อง 7	UBE - Announcement	*** ห้ามใช้ถ้าไม่ใช่เรื่องจำเป็นสูงสุด เพราะจะส่งสัญญาณ ไปรบกวนช่องอื่น ๆ ทั้งหมดเมื่อกด Key
ช่อง 8	TSL - Production ( On site )	
ช่อง 9	TSL - Production ( Off site )	
ช่อง 10	Project service center	
ช่อง 11	UCHA (Nylon&Comp.)- All Department	
ช่อง 12	UBE - ECC of IRPC	*** ใช้สำหรับติดต่อเกี่ยวกับฉุกเฉิน/แจ้งแวดล้อมกับ IRPC
ช่อง 13	UFA	
ช่อง 14	AR Boiler	
ช่อง 15	Nylon & UUCP	
ช่อง 16	Stand-by	ใช้สื่อสารเฉพาะในหน่วยงานตนเองกรณีระบบ Trunk ใช้ การไม่ได้

ภาคผนวก ข.57

---

การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

PROCEDURE	การประเมินความเสี่ยง	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 1 of 3
Doc. No. : UP-OS-00-007		Rev. no : 10

## 1. จุดประสงค์

ใช้เป็นแนวทางสำหรับการวิเคราะห์และประเมินอันตรายและ/หรือผลกระทบในระบบบริหารจัดการด้านคุณภาพ การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การสูญเสียที่หลีกเลี่ยงได้ ผลกำไรและต้นทุน รวมทั้งกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ เพื่อหาวิธีการและควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่มีผลกระทบน้อยที่สุดหรือยอมรับได้

## 2. ขอบข่าย

การประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมในด้าน

- 2.1 Quality
- 2.2 Safety
- 2.3 Environment
- 2.4 Productivity / Avoidable Loss
- 2.5 Profit / Cost
- 2.6 Legal / Regulation

## 3. คำจำกัดความ

- 3.1 ความเสี่ยง หมายถึง ปัจจัยที่มีศักยภาพที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของเป้าหมายการบริหารจัดการองค์กรหรือกฎหมายมูลค่าของบริษัทฯ และปัจจัยที่มีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดการสูญเสียหรือความเสียหายต่อบริษัทฯ หรือผู้ถือหุ้น
- 3.2 การประเมินความเสี่ยง หมายถึง กระบวนการจัดแบ่งและประมาณระดับของความเสี่ยง และการตัดสินใจว่าความเสี่ยงนั้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่
- 3.3 อันตราย หมายถึง สิ่งหรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือ ความเจ็บป่วย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรือสิ่งต่างๆ เหล่านี้รวมกัน
- 3.4 บริษัทฯ หมายถึง กลุ่มบริษัท อุเบะ (ประเทศไทย) จำกัด คือ บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน), บริษัท ยางสังเคราะห์ไทย (จำกัด), บริษัท อุเบะ โฟล์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
- 3.5 อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดจากการที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้าหรือไม่ทราบล่วงหน้าหรือขาดการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเจ็บป่วย

PROCEDURE	การประเมินความเสี่ยง	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 2 of 3
Doc. No. : UP-OS-00-007		Rev. no : 10

จากการทำงาน หรือการเสียชีวิต หรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน หรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชน

## 4. ผู้รับผิดชอบ

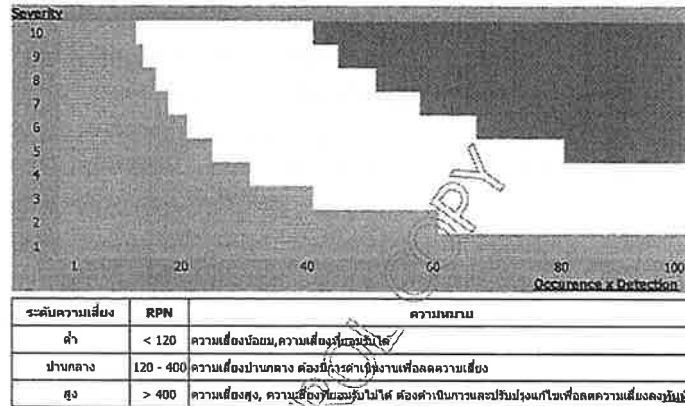
- 4.1 ผู้จัดการหน่วยงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มีหน้าที่ควบคุมและกำกับดูแลการประเมินความเสี่ยงของกิจกรรมและผลจากการสำรวจและประเมินสภาพแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในสังกัด รวมถึงพนักงานของผู้รับจ้าง หรือผู้รับจ้างช่วง และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม และพื้นที่ทำงานที่หน่วยงานตนเองรับผิดชอบ
- 4.2 หน่วยงาน CAE จัดเตรียมโปรแกรมการประเมินความเสี่ยงและการรายงาน และติดตามผลใน Dashboard
- 4.3 หน่วยงาน CAE ร่วมกับหน่วยงาน OSHE เป็นหน่วยงานที่ให้คำปรึกษาและให้ความรู้ในการประเมินความเสี่ยงโดยการใช้ FMEA

## 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 5.1 ให้ทุกหน่วยงานทำการประเมินความเสี่ยงโดยให้ครอบคลุมความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อบริษัท หรืออันตรายที่อาจเกิดกับหน่วยงานนั้นๆ ซึ่งรวมถึงพนักงานของบริษัทฯ หรือผู้รับจ้างช่วง และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยให้จัดทำรายการชี้แจงและประเมินความเสี่ยงและอันตราย โดยวิธี Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) ลงในโปรแกรมการประเมินความเสี่ยง (Risk Management) ใน Intranet ซึ่งจะมีเกณฑ์การประเมินในด้าน:-
  - 5.1.1 ความรุนแรง (Severity Determination Criteria) ที่มีผลกระทบกับคุณภาพ บุคคล ทรัพย์สิน การเกิดเพลิงไหม้ ระเบิด สารเคมีรั่วไหล สิ่งแวดล้อม และการดำเนินธุรกิจ
  - 5.1.2 โอกาสในการเกิด (Occurrence Criteria)
  - 5.1.3 การตรวจพบ (Detection Criteria)
- 5.2 ผู้จัดการของหน่วยงานต่างๆ ต้องจัดทำแผนลดความเสี่ยงหรือแผนควบคุมความเสี่ยง เมื่อผลจากการประเมินความเสี่ยงนั้นมีค่า RPN No. มากกว่าหรือเท่ากับ 120 และจะต้องมีการจัดการความเสี่ยงนั้นทันทีเมื่อความเสี่ยงนั้นมีค่า RPN No. มากกว่า 400



PROCEDURE	การประเมินความเสี่ยง	Date : 26 Jan. 2021
		Page : 3 of 3
Doc. No. : UP-OS-00-007		Rev. no : 10



- 5.3 การประเมินความเสี่ยงจะต้องได้รับการทบทวนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้
  - 5.3.1 มีกิจกรรมใหม่ที่ทำให้เกิดลักษณะความเสี่ยงใหม่
  - 5.3.2 มีการใช้เทคโนโลยีหรือสารเคมีชนิดใหม่ที่ทำให้เกิดลักษณะความเสี่ยงใหม่
  - 5.3.3 เมื่อมีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและมีผลกระทบต่อ KPI ของบริษัทฯ
  - 5.3.4 มีกฎหมายออกใหม่หรือปรับปรุงในส่วนที่เกี่ยวข้อง
  - 5.3.5 การประเมินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต้องมีการทบทวนทั้งระบบทุกๆ 5 ปีปฏิทิน
- 5.4 ให้บันทึกผลของการจัดทำแผนลดความเสี่ยงหรือแผนควบคุมความเสี่ยงลงใน Company KPI
- 5.5 รายงานผลการประเมินและแผนการติดตามใน Dashboard ที่หน้า Intranet ของบริษัทฯ

## 6. เอกสารสารสนเทศหลักฐานการปฏิบัติงาน

- 6.1 ข้อมูลทั้งหมดจะจัดเก็บในโปรแกรมการประเมินความเสี่ยง (Risk Management) บน Intranet

## 7. เอกสารอ้างอิง

- 7.1 UM-IC-01-002 UGT Risk Management Manual

## 8. เอกสารแนบ

- 8.1 Risk Matrix

ภาคผนวก ข.58

---

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

# CSR Policy



## 1. รับผิดชอบดูแลความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน

To provide safe and healthy working environment

## 2. เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเรื่องการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม เราจะใช้มาตรฐานที่ดีที่สุดในการทำงานและระบบจัดการ

To apply best practices in all operations and systems towards preservation of global environment.

## 3. เราจะอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างยั่งยืน

To live and prosper in harmony with the local community.

## 4. มีการปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับอย่างเป็นระบบ โดยใช้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการดำเนินงานอย่างเป็นธรรม

To establish compliance by strengthening corporate governance and fair operating practices

### Vision

Success Delivery through innovative technology and operational excellence  
ความสำเร็จผ่านการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานเป็นเลิศ

### Mission

A reliable and cost competitive production base for UBE.

เป็นฐานการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมอูเบะ ที่สามารถแข่งขัน และมั่นใจได้

Add product value through technical services and UBE global R&D.

เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ด้วยบริการด้านเทคนิคและเครือข่ายวิจัยพัฒนาของกลุ่มอูเบะ

Continuously improve staff's competency to achieve world-class professionalism.

พัฒนาสมรรถนะของพนักงานเพื่อความเป็นมืออาชีพระดับสากลอย่างต่อเนื่อง

A good compliance system with continuous compliance improvement responsibility

องค์กรที่มีคุณธรรมมุ่งมั่นพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ภาคผนวก ข.59

สถิติการเกิดอุบัติเหตุ  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

## สรุปสถิติอุบัติเหตุ

บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

โรงงานผลิตคาโพรแลกตาม์และปียูเอมโมเนียมซัลเฟต

ระหว่างเดือน มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

ประเภทของอุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
อุบัติเหตุบาดเจ็บจนถึงขั้น หยุดงาน	0	-	0
อุบัติเหตุบาดเจ็บ รักษาที่ โรงพยาบาล ไม่หยุดงาน	0	-	0
อุบัติเหตุบาดเจ็บ รักษาที่ ห้องพยาบาล ไม่หยุดงาน	0	-	0
อุบัติเหตุระเบิดเพลิงไหม้	0		0
อุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล	0	-	0
อุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย มากกว่า 50,000 บาท	0	-	0

หมายเหตุ:

1. เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ เป็นเป้าหมายรวมของกลุ่มบริษัทอุเบะ (ประเทศไทย)

**ภาคผนวก ข.60**

---

**หนังสือรับรองมาตรฐาน ISO 14001, ISO 45001 และ ISO 9001**

# Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:

## UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

18th Floor, Sathorn Square Office Tower, 98 North Sathorn Rd, Silom Bangrak, Bangkok, 10500, Thailand

has been approved by Lloyd's Register to the following standards:

**ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 9001:2015**

Approval number(s): ISO 14001 – 00028530, ISO 45001 – 00028532, ISO 9001 – 00028531

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

**The scope of this approval is applicable to:**

ISO 14001:2015

Manufacturing of Caprolactam, Ammonium Sulphate, Nylon and Nylon Compound Resins and Medium Pressure Steam.

ISO 45001:2018

Manufacturing of Caprolactam, Ammonium Sulphate, Nylon and Nylon Compound Resins and Medium Pressure Steam.

ISO 9001:2015

Manufacturing of Caprolactam, Ammonium Sulphate, Nylon and Nylon Compound Resins and Medium Pressure Steam.

This certificate is a continuation of a previous approval from another certification body as follows:

Previous original ISO 14001 approval on 18-Jul-2016, SOCOTEC certificate number SCU004650E

Previous original ISO 9001 approval on 9-Jul-2004, SOCOTEC certificate number SCP000213Q



Luis Cunha

Area Operations Manager - SAMEA

Issued by: Lloyd's Register International (Thailand) Limited

for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited



# Certificate Schedule

Location	Activities
140/6 Moo 4, Tambol Tapong, Muang Rayong District, Rayong Province, 21000, Thailand	<b>ISO 9001:2015</b> Manufacturing of Caprolactam, Ammonium Sulphate, Nylon and Nylon Compound Resins and Medium Pressure Steam.
	<b>ISO 45001:2018</b> Manufacturing of Caprolactam, Ammonium Sulphate, Nylon and Nylon Compound Resins and Medium Pressure Steam.
	<b>ISO 9001:2015</b> Manufacturing of Caprolactam, Ammonium Sulphate, Nylon and Nylon Compound Resins and Medium Pressure Steam.
18th Floor, Sathorn Square Office Tower, 98 North Sathorn Rd, Silom Bangrak, Bangkok, 10500, Thailand	<b>ISO 9001:2015</b> Manufacturing of Caprolactam, Ammonium Sulphate, Nylon and Nylon Compound Resins and Medium Pressure Steam.



# Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:

## THAI SYNTHETIC RUBBERS COMPANY LIMITED

18th Floor, Sathorn Square Office Tower, 98 North Sathorn Rd. Silom Bangrak, Bangkok, 10500, Thailand

has been approved by Lloyd's Register to the following standards:

**ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 9001:2015**

Approval number(s): ISO 14001 – 00028534, ISO 45001 – 00028536, ISO 9001 – 00028535

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

**The scope of this approval is applicable to:**

ISO 14001:2015  
Manufacturing of Polybutadiene Rubber.  
ISO 45001:2018  
Manufacturing of Polybutadiene Rubber.  
ISO 9001:2015  
Manufacturing of Polybutadiene Rubber.

This certificate is a continuation of a previous approval from another certification body as follows:

Previous original ISO 14001 approval on 20-Dec-2000, SOCOTEC certificate number SCU002438E

Previous original ISO 9001 approval on 21-Jun-2002, SOCOTEC certificate number SCU002480Q



Luis Cunha

Area Operations Manager - SAMEA

Issued by: Lloyd's Register International (Thailand) Limited

for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited



Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract. Issued by: Lloyd's Register International (Thailand) Limited, 22nd Floor Srinrat Building, 3388/78 Rama IV Road, Klongton, Klongtoey, Bangkok 10110, Thailand for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

# Certificate Schedule

Location	Activities
140/9 Moo 4, Tambol.Tapong, Muang Rayong District, Rayong Province, 21000, Thailand	ISO 14001:2015 Manufacturing of Polybutadiene Rubber.  ISO 45001:2018 Manufacturing of Polybutadiene Rubber.  ISO 9001:2015 Manufacturing of Polybutadiene Rubber.
18th Floor, Sathorn Square Office Tower, 98 North Sathorn Rd. Silom Bangrak, Bangkok, 10500, Thailand	ISO 9001:2015 Manufacturing of Polybutadiene Rubber.



Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract. Issued by: Lloyd's Register International (Thailand) Limited, 22nd Floor Srinrat Building, 3388/78 Rama IV Road, Klongton, Klongtoey, Bangkok 10110, Thailand for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom



# Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:

## UBE Fine Chemicals (Asia) Co., Ltd.

18th Floor, Sathorn Square Office Tower, 98 North Sathorn Rd, Silom Bangrak, Bangkok, 10500, Thailand

has been approved by Lloyd's Register to the following standards:

**ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 9001:2015**

Approval number(s): ISO 14001 – 00028515, ISO 45001 – 00028517, ISO 9001 – 00028516

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

**The scope of this approval is applicable to:**

ISO 14001:2015  
Manufacturing of 1,6-Hexanediol (HDL) and 1,5-Pentanediol (PDL) and Polycarbonatediol (PCD).  
ISO 45001:2018  
Manufacturing of 1,6-Hexanediol (HDL) and 1,5-Pentanediol (PDL) and Polycarbonatediol (PCD).  
ISO 9001:2015  
Manufacturing of 1,6-Hexanediol (HDL) and 1,5-Pentanediol (PDL) and Polycarbonatediol (PCD).

This certificate is a continuation of a previous approval from another certification body as follows:

Previous original ISO 14001 approval on 23-Oct-2012, SOCOTEC certificate number SCU002527E

Previous original ISO 9001 approval on 23-Oct-2012, SOCOTEC certificate number SCU002528Q



Luis Cunha

Area Operations Manager - SAMEA

Issued by: Lloyd's Register International (Thailand) Limited

for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited



# Certificate Schedule

Location	Activities
140/6 Moo 4, Tambol Tapong, Muang Rayong District, Rayong Province, 21000, Thailand	<b>ISO 14001:2015</b> Manufacturing of 1,6-Hexanediol (HDL) and 1,5-Pentanediol (PDL) and Polycarbonatediol (PCD).  <b>ISO 45001:2018</b> Manufacturing of 1,6-Hexanediol (HDL) and 1,5-Pentanediol (PDL) and Polycarbonatediol (PCD).  <b>ISO 9001:2015</b> Manufacturing of 1,6-Hexanediol (HDL) and 1,5-Pentanediol (PDL) and Polycarbonatediol (PCD).
18th Floor, Sathorn Square Office Tower, 98 North Sathorn Rd, Silom Bangrak, Bangkok, 10500, Thailand	<b>ISO 9001:2015</b> Manufacturing of 1,6-Hexanediol (HDL) and 1,5-Pentanediol (PDL) and Polycarbonatediol (PCD).



ภาคผนวก ข.61

กฎระเบียบความปลอดภัยนอกเวลางาน

WORK INSTRUCTION	การตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับยานพาหนะ	Date : 15 Jul. 2015
		Page : 1 of 6
Doc. No. : WI-OS-01-004		Rev. no : 03

### 1. จุดประสงค์

เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในการนำยานพาหนะเข้าไปใช้งาน และป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากยานพาหนะ

### 2. ขอบเขต

ใช้ควบคุมของยานพาหนะประเภท Tank Car , Truck , Semi-trailer ,Trailer ที่เข้ามาทำการขนส่งในเขตโรงงานของ UBE Group

### 3. คำจำกัดความ

- 3.1 ยานพาหนะ หมายถึง รถขนส่งวัตถุดิบ หรือผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต หรือสารเคมี หรือสารอันตรายหรือวัตถุมีพิษรวมถึงของเสียต่างๆจากโรงงานซึ่งรถดังกล่าวประกอบด้วย Tank Car , Truck , Semi-trailer, Trailer เป็นต้น
- 3.2 UBE Group หมายถึง บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) , บริษัท ยางสังเคราะห์ไทย , บริษัท อุเบะ ไฟน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
- 3.3 อุปกรณ์ไฟฟ้า หมายถึง อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดมากับรถและต้องต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าของบริษัทฯ เพื่อใช้ในการขนถ่ายสารเคมีจากรถขนส่งเข้าสู่กระบวนการผลิตของบริษัทฯ หรือจากกระบวนการผลิตของบริษัทฯ เข้าสู่รถขนส่ง เช่น ตู้ควบคุมมอเตอร์, มอเตอร์, สายไฟฟ้าลัดไฟ เป็นต้น
- 3.4 ก๊าซธรรมชาติอัด (Compressed Natural Gas (CNG)) หมายความว่า ก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในสภาพที่ถูกอัดจนมีความดันสูง มีส่วนประกอบส่วนใหญ่เป็นก๊าซมีเทนและมีสถานะเป็นก๊าซ

WORK INSTRUCTION	การตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับยานพาหนะ	Date : 15 Jul. 2015
		Page : 2 of 6
Doc. No. : WI-OS-01-004		Rev. no : 03

### 4. ผู้รับผิดชอบ

- 4.1 หน่วยงาน Supply Chain โดยห้องซังหรือผู้ควบคุมงาน ทำหน้าที่ประสานงานเรื่องการตรวจสอบยานพาหนะระหว่าง บริษัทฯ ที่เป็นเจ้าของยานพาหนะกับหน่วยงาน CSR รวมถึงการประสานงานกรณียานพาหนะมีสภาพบกพร่องและต้องมีการแก้ไข
- 4.2 หน่วยงาน CSR ทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพยานพาหนะให้มีสภาพที่ปลอดภัยและฝึกอบรมหรือให้ความรู้ด้านความปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่ยานพาหนะและจัดเก็บรวบรวมประวัติการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ
- 4.3 หน่วยงาน CSR ทำหน้าที่ตรวจสอบเอกสารต่างๆ และอุปกรณ์ความปลอดภัย (PPE พื้นฐาน) ของยานพาหนะและผู้ขับขี่ที่มีความพร้อมก่อนอนุมัติเข้าเขตโรงงาน
- 4.4 หน่วยงานผลิต โดย Shift Manager (UCHA -CPL) หรือ Shift Supervisor (TSL,UFA,UCHA-Nylon &Comp.) ในช่วงวันหยุดบริษัท เกลาร์ อาทิตย์หรือหลังเวลางานปกติของ Day Time ทำหน้าที่รับทราบหรือพิจารณาตัดสินใจอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ยานพาหนะเข้าเขตโรงงาน กรณีที่ยานพาหนะดังกล่าวยังไม่เคยตรวจสอบสภาพมาก่อน หรือใบรายงานการตรวจสอบสภาพยานพาหนะหมดอายุและตรวจสอบสภาพพร้อมจะต่ออายุให้แต่พบว่าไม่มีข้อบกพร่อง

### 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 5.1 การตรวจสอบสภาพยานพาหนะใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการตรวจสอบจากบริษัทมาก่อน
- 5.1.1 เจ้าหน้าที่ห้องซังหรือผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้ประสานงาน เพื่อให้มีการตรวจสอบยานพาหนะ โดยแจ้งมายังหน่วยงาน CSR เพื่อรับทราบว่าจะมียานพาหนะขอตรวจสอบสภาพ
- 5.1.2 หน่วยงาน CSR ทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพตามที่รับแจ้งจากข้อ 5.1.1 โดยรายละเอียดการตรวจสอบสภาพให้เป็นไปตามแบบรายงานการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ (FM-OS-01-007) และผู้ขับขี่ยานพาหนะ จะผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยใน 2 ลักษณะดังนี้
- (1) การอบรมด้านความปลอดภัยระยะสั้น (Short Brief) โดยเจ้าหน้าที่จะทำการอบรมและมอบบัตรผ่านการอบรมความปลอดภัยระยะสั้น(ตามเอกสารแนบ 1)ให้กับผู้ขับขี่ยานพาหนะโดยอายุ ของการอบรมจะมีอายุเท่ากับอายุของแบบรายงานการตรวจสอบสภาพยานพาหนะและต้องอบรมใหม่ในกรณีที่เปลี่ยนตัวผู้ขับขี่ยานพาหนะ

WORK INSTRUCTION	การตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับยานพาหนะ	Date : 15 Jul. 2015
		Page : 3 of 6
Doc. No. : WI-OS-01-004		Rev. no : 03

- (2) การอบรมความปลอดภัยระยะยาว (Full Course) โดยเจ้าหน้าที่หน่วยงาน CSR Center จะทำการอบรมภายในห้องอบรม (Classroom Training) ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมงและมีการทดสอบโดยต้องผ่านเกณฑ์ 60% ซึ่งหากผู้ขับขี่ยานพาหนะมีความประสงค์จะฝึกอบรมครั้งนี้ จะต้องส่งหลักฐาน สำเนาบัตรประชาชน , แบบฟอร์มการขอมีบัตรผ่านเข้าโรงงานของผู้รับเหมา, แบบฟอร์มประวัติผู้รับเหมาทำงานในอุเบะกรุ๊ป และเงินค้ำมัดจำในการทำประกันคนละ 160.50 บาทโดยเมื่อผ่านการฝึกอบรมแล้วผู้ขับขี่ยานพาหนะจะได้รับบัตรพนักงานผู้รับเหมาซึ่งจะสามารถใช้ผ่านการเข้าออกในเขตโรงงานได้และอายุของบัตรจะมีอายุจนถึงวันที่ 30 ธันวาคม ในแต่ละปี และหากบัตรหมดอายุก็จะต้องมีการฝึกอบรมใหม่อีกครั้ง (Refresh Training)
- 5.1.3 การตรวจสอบสภาพยานพาหนะจากข้อ 5.1.2 กรณีตรวจสอบผ่านแล้วทางเจ้าหน้าที่ที่ตรวจสอบจะออกรายงานการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ (FM-OS-01-007) โดยมีอายุของการตรวจสอบ 1 ครั้ง ไม่เกิน 1 เดือนหรืออาจน้อยกว่าขึ้นอยู่กับความพร้อมของสภาพยานพาหนะเป็นสำคัญและเมื่ออายุของรายงานการตรวจสอบหมดลงจะต้องมีการตรวจสอบใหม่อีกครั้ง
- 5.1.4 ใบรายงานการตรวจสอบสภาพยานพาหนะจะมี 4 แผ่นดังนี้
- (1) ต้นฉบับ (สีขาว) จะจัดเก็บที่หน่วยงาน CSR เพื่อเก็บรวบรวมเป็นประวัติและเก็บไว้อ้างอิงตามข้อ 6 (บันทึก)
  - (2) สำเนา(สีเหลือง)ผู้ขับขี่ยานพาหนะจะเก็บไว้และใช้แสดงเป็นหลักฐานการผ่านเข้าออกเขตโรงงาน
  - (3) สำเนา(สีชมพู) จะจัดเก็บไว้ที่ ปรก. เพื่อการอ้างอิงและตรวจสอบกรณีเกิดปัญหาใดๆ ขึ้น
  - (4) สำเนา (สีฟ้า) จะจัดเก็บไว้ที่ผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งในที่นี้ได้แก่หน่วยงาน Supply Chain โดยห้องคลังหรือ Material Control
- 5.1.5 กรณีการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ ไม่ผ่าน เจ้าหน้าที่ที่ทำการตรวจสอบจะออกรายงานการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ (FM-OS-01-007) และปฏิบัติในข้อ 5.1.4 โดยใน FM-OS-01-007 จะระบุเหตุผล/รายละเอียดที่บกพร่องและต้องแก้ไขไว้ และเจ้าหน้าที่ห้องคลังหรือผู้ควบคุมจะทำหน้าที่ประสานงานการแก้ไขกับผู้ขับขี่ยานพาหนะหรือบริษัทที่รับผิดชอบ

WORK INSTRUCTION	การตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับยานพาหนะ	Date : 15 Jul. 2015
		Page : 4 of 6
Doc. No. : WI-OS-01-004		Rev. no : 03

- ยานพาหนะดังกล่าวในลำดับต่อไปและนัดหมายให้มีการตรวจสอบใหม่โดยจะเริ่มปฏิบัติตั้งแต่ข้อ 5.1 ใหม่ทั้งหมด
- 5.1.6 หน่วยงาน CSR จะรวบรวมประวัติและจัดเก็บ ในส่วนต้นฉบับไว้อ้างอิง และทำการสรุปข้อมูลการตรวจสอบสภาพเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อแจ้งให้หน่วยงาน Supply Chain รับทราบ
- 5.2 การตรวจสอบสภาพยานพาหนะกรณีใบรายงานการตรวจสอบสภาพยานพาหนะหมดอายุ และจะขอตรวจสอบใหม่เพื่อต่ออายุให้ปฏิบัติ ดังนี้
- 5.2.1 ให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะแจ้งความประสงค์เพื่อขอตรวจสอบสภาพยานพาหนะที่ปรก.บริเวณ Maingate UCHA และ G-11 โดยแสดงหลักฐานสำเนา สีเหลืองของ FM-OS-01-007 เพื่อให้ปรก.ตรวจสอบ
- 5.2.2 หน่วยงาน CSR ทำการตรวจสอบโดยปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 5.1.2-5.1.6
- 5.3 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในโรงงานใช้ยานพาหนะในเขตโรงงาน
- 5.3.1 ผู้ขับขี่ยานพาหนะต้องมีใบอนุญาตขับขี่ที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 5.3.2 ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยต่างๆ โดยเคร่งครัด
- 5.3.3 กรณีใช้ความเร็วในเขตโรงงานต้องไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมงหรือไม่เกิน 10 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในบางพื้นที่ที่ (UCHA -CPL) กำหนดโดยสังเกตได้จากป้ายที่ติดเตือนเพื่อจำกัดความเร็ว
- 5.3.4 กรณีเข้าเขตผลิต ต้องมีการขออนุญาตทำงานตาม QP-OS-00-008 และต้องมีการติดตั้ง ท่อป้องกันประกายไฟ ที่บริเวณปลายท่อไอเสีย
- 5.3.5 การจอดยานพาหนะในเขตโรงงานจะต้องจอดในตำแหน่งหรือบริเวณที่ถูกต้องและเหมาะสมกับการทำงานเท่านั้น
- 5.3.6 เส้นทางวิ่งของของยานพาหนะจะต้องเป็นไปตามที่ UBE Group ได้ระบุไว้
- 5.4 ยานพาหนะที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าตามข้อ 3.3 งานรักษาความปลอดภัย (ปรก.) จะต้องแจ้งให้หน่วยงานไฟฟ้าทำการตรวจสอบในส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้าหลังจากตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว พนักงานไฟฟ้าทำการติด sticker พร้อมทั้งกำหนด วัน เดือน ปี สิ้นสุดไว้บนเครื่องมือ/อุปกรณ์ โดยวันสิ้นสุดการอนุญาตนั้น ต้องไม่เกินกว่าที่ระบุไว้ในรายงานการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ (FM-OS-01-007)

WORK INSTRUCTION	การตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับยานพาหนะ	Date : 15 Jul. 2015
		Page : 5 of 6
Doc. No. : WI-OS-01-004		Rev. no : 03

6 บันทึก

- 6.1 รายงานการตรวจสภาพยานพาหนะ (FM-OS-01-007) จัดเก็บต้นฉบับไว้ที่หน่วยงาน CSR เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี
- 6.2 สรุปข้อมูลการตรวจสภาพรถประจำเดือนในข้อ 5.1.6 จัดเก็บต้นฉบับไว้ที่หน่วยงาน CSR เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

7 เอกสารอ้างอิง

- 7.1 การขออนุญาตทำงานในเขตโรงงาน (QP-OS-00-008)
- 7.2 การตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนใช้งาน (QP-EM-01-002)

8 เอกสารแนบ

- 8.1 บัตรผ่านการอบรมความปลอดภัยสำหรับพนักงานขับรถบรรทุก

9. บันทึกอ้างอิง

- 9.1 รายงานการตรวจสภาพยานพาหนะ (FM-OS-01-007)

WORK INSTRUCTION	การตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับยานพาหนะ	Date : 15 Jul. 2015
		Page : 6 of 6
Doc. No. : WI-OS-01-004		Rev. no : 03

เอกสารแนบ 8.1 บัตรผ่านการอบรมความปลอดภัยสำหรับพนักงานขับรถบรรทุก

<p style="text-align: center;"><b>ข้อแนะนำเพิ่มเติม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามกฎจราจรโดยเคร่งครัด</li> <li>ให้ใช้เส้นทางตามที่กำหนดเท่านั้น</li> <li>การจอดยานพาหนะจะต้องจอดชิดขอบทางให้มากที่สุด</li> <li>ห้ามกระทำการใดๆ จนกว่าเจ้าหน้าที่ของ UBE Group ที่รับผิดชอบได้มาตรวจสอบความเรียบร้อย</li> </ol> <p style="text-align: center;">กลุ่มบริษัท UBE Group หน่วยงาน CSR</p>	<p style="text-align: center;"><b>UBE</b> กลุ่มบริษัท UBE GROUP</p>    <p style="text-align: center;">บัตรผ่านการอบรมความปลอดภัย (จะอยู่แค่ที่บริษัทของพนักงานขับรถบรรทุก, รถเฟรม)</p>
---	---

หัวข้อการอบรมความปลอดภัย (ระยะสั้น)	
<ol style="list-style-type: none"> <li>สวมหมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนคาดนิรภัย ก่อนผ่านเข้าเขตคลังสินค้า, เขตหวงห้ามหรือเขตผลิต</li> <li>ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอื่นๆ ที่นอกเหนือจากข้อ 1 ตามความเหมาะสมขณะปฏิบัติงาน</li> <li>แต่งกายเรียบร้อย และรัดกุม</li> <li>ติดบัตรประจำตัวและ/หรือบัตรอนุญาตพิเศษตลอดเวลา</li> <li>ยื่นใบรายงานการตรวจสภาพยานพาหนะและใบขออนุญาตทำงานต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ก่อนเข้าเขตคลังสินค้า, เขตหวงห้ามหรือเขตผลิต</li> <li>ติดตั้งท่อกันประกายไฟฟ้าที่ท่อไอเสียก่อนเข้าเขตหวงห้ามหรือเขตผลิต</li> <li>ห้ามนำโทรศัพท์มือถือ, เพจเจอร์, ไฟแช็ค, ไม้ขีดไฟ, อาวุธ หรือวัตถุระเบิดเข้ามาในเขตคลังสินค้า, เขตหวงห้ามหรือเขตผลิตโดยเด็ดขาด</li> <li>ห้ามนำกล้องถ่ายรูปเข้า ก่อนได้รับอนุญาต</li> <li>ห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มเข้าไปในเขตคลังสินค้า, เขตหวงห้ามหรือเขตผลิต</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ห้ามเล่นการพนัน ทะเลาะวิวาท หรือหยอกล้อเล่นกันขณะปฏิบัติงาน</li> <li>ห้ามเสพของมึนเมา หรือนำยาเสพติดเข้ามาในเขตโรงงานโดยเด็ดขาด</li> <li>ห้ามจอดยานพาหนะใกล้หัวจ่ายน้ำดับเพลิงในรัศมี 5 เมตร</li> <li>ยานพาหนะทุกคันจะต้องมีใบรับรองการตรวจสอบสภาพและ หากใบรับรองหมดอายุ จะต้องทำการตรวจสอบสภาพใหม่</li> <li>กำหนดความเร็วของยานพาหนะไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมงหรือในบางพื้นที่ของ CPL Plant ที่กำหนดความเร็วไม่เกิน 10 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือมีสัญญาณเตือนภัยดังขึ้น จะต้องหยุดการปฏิบัติงานโดยทันทีและรอฟังการปฏิบัติตนจากเจ้าหน้าที่ของ UBE Group</li> <li>ปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ ด้านความปลอดภัย ระบียบรักษาความปลอดภัยและป้ายสัญญาณเตือนต่างๆ โดยเคร่งครัด</li> </ol> <p style="text-align: center;">(.....) (.....)</p> <p style="text-align: center;">เจ้าหน้าที่หน่วยงาน CSR พนักงานขับรถ</p>

[illegible]

	วันที่ 04-06-21, 30, 31
	โดย (สว.พันจวบพาลิกุล 04.00-04.30น.)
	05.00-21.00น. AT 5
วัน 7	ศ.ภ.ภ. - 4 และ น.ภ. - 4 (สว.พันจวบพาลิกุล)
	โดย 04.00-21.00น. AT 5 AT 6
วัน 8	โดย น.ภ. - 4 และ น.ภ. - 4 (สว.พันจวบพาลิกุล)
	โดย 04.00-21.00น. AT 5 AT 6
วัน 9	โดย น.ภ. - 4 และ น.ภ. - 4 (สว.พันจวบพาลิกุล)
	โดย 04.00-21.00น. AT 5 AT 6

Copyright 2007 by My Website



**ภาคผนวก ข.62**

---

**เอกสารการซ้อมดับเพลิงและการซ้อมหนีไฟ**

**ประจำปี พ.ศ.2565**



# EMERGENCY AND EVACUATION DRILL SCHEDULE UBE GROUP YEAR 2022

Item	Location	2022											
		Monthly Activities											
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	UCHA Date Equipment In case Level		Turnaround CPL/UFA, TSL		D 12 1220-V4 NH3 E-0*				B 8 1110-R1 Fire E-0*	C 7 UUCP W/H Fire E-0	Total ATA	A 8 Benzene stripper unit Fire E-0	
2	TSL Date Equipment In case Level			B 25 03-E04A NH3 E-0*		D 13 33-V53 Fire E-0		A 11 DEAC preparation Fire E-0	C 22 33-V53 Fire E-0*				
3	UFA Date Equipment In case Level				A 29 Hot oil Chemical E-0		B 13 1660-V1 Fire E-0			D 27 1180,-V1,2,3 Fire E-0		C 25 1530-K1 Fire E-0**	
4	UTCA Date Equipment In case Level							C 29 Building B*** Fire E-0*					

รายละเอียดการซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ระดับ E-0 ครั้งที่ 1 / 2565

สถานที่ตั้ง 1220-V4 (Amine Tank Yard)

(กรณีแอม โมเนียรั่วไหล)

วันที่ 12 เมษายน 2565 เวลา ..... น. (กะ D)

สถานการณ์โดยย่อ

เวลาประมาณ 00:00 น. เกิดเหตุ Gasket ที่ Flexible Line 8 “ แดกทำให้มี 14% AW Solution Leak ออกมา ขณะที่ Field Operator ที่อยู่บริเวณใกล้กับจุดที่เกิดเหตุพบเหตุการณ์ แจ้ง Shift Supervisor และ Shift Manager ได้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นผ่านวิทยุสื่อสาร ทาง Shift Supervisor เข้าทำการตรวจสอบบริเวณที่เกิดเหตุทันที และ Shift Supervisor แจ้งให้ Shift Manager ขอให้ประกาศเหตุฉุกเฉิน และให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องอพยพไปยังจุดรวมพล โดยประกาศผ่าน Paging แจ้งขอ Production Fire Team ไปรวมพล ณ บริเวณใกล้จุดเกิดเหตุ รวมทั้งแจ้งขอระดับเพลิงเพื่อเข้าระงับเหตุฉุกเฉินและรถพยาบาล

การปฏิบัติ

ลำดับที่	เหตุการณ์	การปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ
1 xx.xx น.	- เกิดเหตุแอมโมเนีย (14% AW) รั่วไหลที่หน้าแปลน Flexible Line 8” ของถัง 1220-V4	- Field Operator พบเห็นเหตุการณ์จึงแจ้งให้ Shift Supervisor ได้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	Field Operator/ Shift Supervisor
2 xx.01 น.	- Shift Supervisor รับทราบและประเมินสถานการณ์	- Shift Supervisor รายงาน Shift Manager เพื่อรับทราบเหตุการณ์	Shift Supervisor/ Shift Manager
3 xx.03 น.	- Shift Supervisor พบแอมโมเนียรั่วไหลบริเวณหน้าแปลน Flexible Line 8”	- Shift Supervisor แจ้ง Shift Manager รับทราบ	Shift Supervisor/ Shift Manager

4 xx.05 น.	- Ammonia รั่วจำนวนมาก	<ul style="list-style-type: none"><li>Shift Supervisor ให้ Operator กด Fire Alarm Manual Call Point MCPL 05-03</li><li>Shift Supervisor รายงานสถานการณ์ให้ Shift Manager รับทราบและขอให้ประกาศสารเคมีรั่วไหล ระดับ E-0 พร้อมทั้งร้องขอ Production Fire Team ให้นำน้ำ Water Curtain ชุตกันสารเคมี Level-A จำนวน 2 ชุด และ SCBA 4 ชุด นำมาแต่งที่จุด Command Post ให้ Fire Team แต่งชุด Level-A, B, C ตามลำดับ และให้ Fire Team ที่เหลือแต่งชุดดับเพลิงที่ CCR และให้ไปรวมพลที่จุด Command Post บริเวณใกล้พื้นที่เกิดเหตุ</li></ul>	Shift Supervisor/Operator Shift Supervisor/ Shift Manager/ Production Fire Team
5 xx.05 น.	- Shift Manager รับทราบข้อมูลประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ E-0	<ul style="list-style-type: none"><li>Shift Manager ให้ประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับ E-0 โดยสั่งการ ให้ Dcs.Operator ดำเนินการ</li><li>1. เปิดสัญญาณ Plant Alarm Siren ในตำแหน่ง Manual โดยให้สัญญาณดัง 3 ครั้ง (ดัง 5 วินาที หยุด 8 วินาที )(ไม่ต้องเปิดจริง )</li><li>2. ประกาศ All paging ข้อความ “ประกาศจากนาย...Emergency Manager (EM) ขณะนี้เกิดเหตุสารเคมีรั่วไหล ระดับ E-0 ณ บริเวณ ถัง 1220-V34 (Amine Tank Yard) ขอให้ผู้ที่อยู่นอกอาคารอพยพมาอยู่ในอาคาร และปิดการทำงานของระบบระบายอากาศและระบบทำความเย็น ปิดประตู หน้าต่างทุกบาน ส่วนผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องและอยู่นอกอาคาร ขอให้อพยพไปรวมพล ณ จุดรวมพล ( ประกาศ 2 ครั้งติดต่อกัน )</li><li>3. แจ้ง Fire Chief ห้อง 11 นำระดับเพลิงสนับสนุนรวมทั้งรถพยาบาล Stand by หน้า CCR</li><li>4. ทำการแจ้งเหตุบริษัทข้างเคียง Hot line No.31,41,52 “ ขณะนี้ CPL Plant เกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่ว ระดับ E-0</li><li>- ขอ Central Fire Team จาก Nylon 1 นาย โดย Hot Line No.31</li><li>- ขอ Central Fire Team จาก TSL 1 นาย โดย Hot Line No.41</li><li>- แจ้งเหตุ E-0 ให้ TNC รับทราบโดย Hot Line</li></ul>	Shift Manager Dcs.Operator Emergency Manager (EM)  Fire Chief / Driver & First aid Team Dcs.Operator  Central Fire Team Nylon  Central Fire Team TSL

	No.52	
	5. Emergency Manager (EM)	Dcs. Operator/
	- ทำการจัดตั้ง Emergency Center ที่ CCR.	
	6. แจ้ง Warehouse Operator 1 คนโดยวิทยุช่อง 16	Emergency Manager (EM)
	ทำหน้าที่เป็น Mutual Aid Coordinator (MC)	
	ประจำการที่สถานีดับเพลิง	Warehouse Operator
- ERT รายงานตัวทำหน้าที่	- ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องภาวะฉุกเฉินให้ปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ปรับวิทยุเป็นช่อง 11 ใช้แทนเรียกขานตามแผนควบคุม ฯ	Emergency Respond Team
- การปฏิบัติงานการอพยพ	- ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องทำการอพยพไปจุดรวมพลที่อยู่นีลอม และผู้อาวุโสของแต่ละหน่วยงานทำการตรวจนับรายงานยอดตามลำดับไปยัง Emergency Center โดยผู้อาวุโสของแต่ละอาคารเป็นผู้กำกับดูแลการรายงานยอด	ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง
	- อาคาร Admin ใช้บริเวณห้องประชุมชั้น 2	
	- อาคาร Welfare ใช้บริเวณห้องทำงานของ IT	
	- อาคารซ่อมบำรุง ใช้บริเวณ Office ชั้น 2	
	- อาคารห้องขัง 1 และ 2	
	- อาคาร Laboratory	
	- Warehouse Office	
	- ผู้ปฏิบัติงานอยู่ภายนอกอาคารให้ทำการอพยพไปยังจุดรวมพลที่ใกล้และปลอดภัยที่สุด (ดูทิศทางลม) และให้ไปรายงานตัวที่จุดรวมพล โดยให้ผู้ตรวจสอบยอดรายงานตามลำดับไปยัง Emergency Center	
	- รปภ.ตรวจสอบจำนวนผู้รับเหมาที่อพยพออกกับจำนวนที่ทำงานตาม Work permit	
- การปฏิบัติของทีมสนับสนุน	- ทีมสนับสนุนมาจาก Maintenance Center 1 ทีม ( 10 Persons/Team ) รายงานตัวกับ MC ที่ Fire Fighting Station	Guards./Contractors
		Central Support Team
- First - Aid Team	- ทีม First Aid จาก Lab, Stand - by บริเวณหน้า CCR พร้อมนำอุปกรณ์ไปด้วย	
- การรับทีมสนับสนุน	- หน่วยงาน ADM. จัดยานพาหนะ 1 คันพร้อมพกร. เพื่อทำหน้าที่เป็นรถพยาบาลเสริมโดยจอดรอที่หน้า CCR และ Fire Helper ใช้รถ Rescue รับ Central Fire Team ที่ Nylon, TSL พาไปที่จุดเกิดเหตุรายงานตัวกับ On-scene	First - Aid Team
		Admin / Fire Helper

	- ขุนชนสัมพันธ์	Commander(OC) และกลับมารับ Support Team ที่ Fire Fighting Station - งานชุมชนสัมพันธ์นำยานพาหนะและเจ้าหน้าที่ออกไปสังเกตการณ์บริเวณชุมชน	รถ Stand By Admin ชุมชนสัมพันธ์
6 xx.12 น.	- Production Fire Team มาถึงจุดเกิดเหตุ.	- On-scene Commander (OC) สั่งการ Fire team ให้ดำเนินการกั้นเขตต่าง ๆ ดังนี้ 1. มอบหมายให้ Fire Team 2 คน ทำการแต่งชุด Level-A เตรียมตัวไว้ 2. มอบหมายให้ Fire Team 2 คน ทำการแต่งชุด Level-B แล้วให้นำป้ายทำการกั้นเขต Hot Zone ห่างออกมาประมาณ 20 เมตร จากจุดเกิดเหตุและ Warm Zone ประมาณ 10 เมตร จากเขต Hot Zone และคอยรับ-ส่งอุปกรณ์ต่าง ๆ จากเขต Cold Zone 3. มอบหมายให้ Fire Team อีก 2 คน ทำการแต่งชุด Level-C โดยมีถุงมือและหน้ากากป้องกันสารเคมีให้นำป้ายทำการกั้นเขตสนับสนุน โดยรอบและห่างจากเขต Warm Zone ออกมาประมาณ 5 เมตร โดยทั้ง 3 Zone จะต้องกำหนดช่องทางเข้า-ออก ปฏิบัติการอยู่เหนือลม 4. มอบหมายให้ Fire Team ที่เหลือที่แต่งชุดดับเพลิงและเตรียม Portable Shower มาให้กับทีมอาร์แอนด์ที่ Warm Zone 5. ดำเนินการติดตั้งม่านน้ำโดยใช้ Water Curtain ต่อเข้าหัว Hydrant No.12,13 ทำเป็นม่านน้ำ	On-scene Commander (OC) / Fire Team

7 xx.14 น.	- รอดดับเพลิงมาถึงจุดเกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แจ้งเหตุการณ์ให้ ECC.IRPC รับทราบและ Supply Fire Water โดยใช้วิทยุช่อง Emergency NON-IRPC</li> <li>- Fire Chief รายงานตัวกับ On-Scene Commander พร้อมกับค่อนข้างรวดเร็วดับเพลิงและติดตั้ง Ground Monitor</li> <li>- สมุดจากที่สถานีได้ไปทิศทางน้ำใช้ Hydrant No. A5-17</li> <li>- สมุดจากที่สถานีได้ไปทิศทางน้ำใช้ Hydrant No. A7-24</li> </ul>	Fire Chief  Fire Chief / ปรก,
8 xx.15 น.	- อาจจะเกิดอุบัติเหตุกับ Fire Team ในขณะที่ดับเพลิงได้ภาวะฉุกเฉิน	- On-scene Commander(OC) ขอรถพยาบาลสนับสนุน บริเวณ Triage Area เพื่อเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บได้ทันที	On-scene Commander (OC) /First Aid Team
9 xx.18 น.	- รถพยาบาลถึงบริเวณจุด Triage area	- พน.ชุด First Aid Team เข้ารายงานตัวกับ On-Scene Commander พร้อม Stand By ช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ	On-scene Commander (OC) /First Aid Team
10 xx.24 น.	- เนื่องจากทาง Fire Team กำลังพลเหลือน้อยเพราะทำหน้าที่ในการกำจัดสารเคมีกำลังพลจะไม่เพียงพอ	- On-scene Commander (OC) แจ้ง Mutual Aid Coordinator (MC) ขอ Central Support Team สนับสนุน 10 นาย	On-scene Commander (OC) / Mutual Aid Coordinator (MC)
11 xx.35 น.	- กำลังพลจาก Central Support Team และ Central Fire Team ที่มาจาก Nylon 1 คน TSL 1 คน จึงบริเวณที่เกิดเหตุ	- พน.ชุด Central Support Team และ Central Fire Team รายงานตัว On-scene Commander (OC) และปฏิบัติการสนับสนุน โดยใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิงที่รถดับเพลิง เตรียมพร้อม ฉีดน้ำเป็นละอองฝอย	On-scene Commander (OC)/ Central Support Team/ Central Fire Team
12 xx.38 น.	- On-scene Commander (OC) สั่งการให้ Fire Team ดำเนินการหยุดการรั่วไหล	- On-scene Commander (OC) สั่งให้ Fire Team ที่ใส่ชุด Level-A เข้าไปปิด Valve จากถัง 1220-V4 (หลังจากหยุดปั๊ม 1220-P6AB )	On-scene Commander (OC)/ Fire Team

13 X1.00 น.	- สถานการณ์ที่เกิดขึ้นสามารถควบคุมได้	- On-scene Commander (OC) แจ้ง Emergency Manager (EM) ขอให้จัดตั้งเจ้าหน้าที่ Safety และเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ทำการตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณจุดเกิดเหตุตลอดจนรอบนอกโรงงาน	On-scene Commander (OC) / Emergency Manager (EM)/Safety/Env.
14 X1.10 น.	- สถานการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ	- On-scene Commander (OC) แจ้ง Emergency Manager (EM) ขึ้นชั้น เหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ Emergency Manager (EM) แจ้ง Emergency Director (ED) เหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ เมื่อ Emergency Director (ED) รับทราบและอนุมัติตามที่ Emergency Manager (EM) เสนอ	On-scene Commander (OC) / Emergency Manager (EM) / Emergency Director (ED)
15 X1.15 น.	- ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- On-scene Commander (OC) แจ้ง Emergency Manager (EM) ขึ้นชั้นเหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ Emergency Manager (EM) แจ้ง Emergency Director (ED) เพื่อขออนุมัติยกเลิกภาวะฉุกเฉิน</li> <li>- เมื่อ Emergency Director (ED) รับทราบและอนุมัติตามที่ Emergency Manager (EM) เสนอ Emergency Manager (EM) จึงสั่งให้ DCS, ทำการแจ้งยกเลิกภาวะฉุกเฉินโดยกด Plant alarm siren ให้ตำแหน่ง All clear จะทำงานต่อเนื่อง ( 15 วินาที ) และประกาศ Page ว่า " ประกาศขณะนี้ เหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ ขอยกเลิกภาวะฉุกเฉิน"</li> <li>- แจ้งยกเลิกภาวะฉุกเฉินให้ Plant ข้างเคียงทราบ</li> <li>- ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินสำรวจความเสียหาย กำลังพลและรายงานให้ On-scene Commander (OC) ทราบ</li> </ul>	On-scene Commander (OC) / Emergency Manager (EM) / Emergency Director (ED)  Dcs. Operator       ทีมตอบโต้/ On-scene Commander(OC)
16 x1.40 น.	- สรุปปัญหาและแก้ไขข้อขัดข้องจากการฝึก	- ผู้เกี่ยวข้องกับการซ้อมแผนฉุกเฉินประชุมพร้อมกันที่ห้องประชุม CCR	ผู้เกี่ยวข้อง

## ภาคผนวก ข.63

### เอกสารแผนและผลการตรวจสอบภาพ

## " ตรวจสุขภาพประจำปี 2565 "

**UBE**  
UBE GROUP (THAILAND)

### **UCHA Plant**

วันที่ 2,3,5 และ 8 สิงหาคม 2565

เวลา 06:30 - 14:30 น.

### **TSL Plant**

วันที่ 16,17,19 และ 22 สิงหาคม 2565

เวลา 06:30 - 14:30 น.

### **Head Office (BKK)**

วันที่ 29 สิงหาคม 2565

พืงผล 29 กันยายน 2565

เวลา 7.00 - 12.00 น.



---

## ผลการตรวจสอบภาพพนักงานใหม่









โรงพยาบาลกรุงเทพ BANGKOK HOSPITAL RAYONG
Form for Occupational Health Setting. Includes patient information, examination results, and a signature section.

BANGKOK HOSPITAL RAYONG
Form for Occupational Health Setting. Includes patient information, examination results, and a signature section.

BANGKOK HOSPITAL RAYONG
Form for Occupational Health Setting. Includes patient information, examination results, and a signature section.

BANGKOK HOSPITAL RAYONG
Form for Occupational Health Setting. Includes patient information, examination results, and a signature section.

CN. 15C22-004542 : [REDACTED]

CH. 15C22-004042 :

CH. 16C22-004542

CN. 16C22-004542

Form for Mammogram and Ultrasound Breast examination. Includes patient information, examination details, and a section for the doctor's findings and recommendations.

Form for Audiometry examination. Includes patient information, examination details, a graph for hearing results, and a section for the doctor's findings and recommendations.

CH. 15C22 004542

Form for Vision examination. Includes patient information, examination details, and a section for the doctor's findings and recommendations.

Form for Color Blindness examination. Includes patient information, examination details, and a section for the doctor's findings and recommendations.



Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination type (audiology), and a graph for hearing results.

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination type (audiology), and a graph for hearing results.

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination type (color blindness), and a table for color blindness results.

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination type (vision screening), and a table for vision screening results.





Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination type, and a graph showing hearing levels (Intensity in Decibels vs Frequency in Hertz).

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination type, and a graph showing hearing levels (Intensity in Decibels vs Frequency in Hertz).

CN. 15C18-022400

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination type, and a graph showing hearing levels (Intensity in Decibels vs Frequency in Hertz).

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination type, and a graph showing hearing levels (Intensity in Decibels vs Frequency in Hertz).



โรงพยาบาลกรุงเทพ รังสิต
BANGKOK HOSPITAL RAYONG
Form of Audiometry in Occupational Health Setting
Name: Room:
Date of Birth: 18/02/1995 (2538) Age: 25Y 6M 25D Gender: หญิง (Female)
HN: 16022-005278 EN / AN: C16-22-02605
Visit Date: 15/03/2022 OPD / Ward:
Physician:
Allergies (ถ้ามี):

ประเภทการตรวจ (Type of examination)
- ตรวจโดยการฟัง (Audiometric audiogram)
- ตรวจโดยการฟังด้วยเครื่องช่วยฟัง (Audiometric audiogram with hearing aid)
- ตรวจโดยการฟังด้วยเครื่องช่วยฟังแบบไดนามิก (Audiometric audiogram with dynamic hearing aid)

ประวัติการได้ยิน (History of hearing)
- มีเสียงดังในหู (Tinnitus)
- มีเสียงดังในหู (Tinnitus)
- มีเสียงดังในหู (Tinnitus)

ผลการตรวจ (Result)
- หูขวา (Right ear)
- หูซ้าย (Left ear)

คำแนะนำ (Recommendation)
- ควรตรวจซ้ำ (Should be re-examined)
- ควรตรวจซ้ำ (Should be re-examined)

BANGKOK HOSPITAL RAYONG
Form of Audiometry in Occupational Health Setting
Name: Room:
Date of Birth: 18/02/1995 (2538) Age: 25Y 6M 25D Gender: หญิง (Female)
HN: 16022-005278 EN / AN: C16-22-02605
Visit Date: 15/03/2022 OPD / Ward:
Physician:
Allergies (ถ้ามี):

ประเภทการตรวจ (Type of examination)
- ตรวจโดยการฟัง (Audiometric audiogram)
- ตรวจโดยการฟังด้วยเครื่องช่วยฟัง (Audiometric audiogram with hearing aid)
- ตรวจโดยการฟังด้วยเครื่องช่วยฟังแบบไดนามิก (Audiometric audiogram with dynamic hearing aid)

ประวัติการได้ยิน (History of hearing)
- มีเสียงดังในหู (Tinnitus)
- มีเสียงดังในหู (Tinnitus)
- มีเสียงดังในหู (Tinnitus)

ผลการตรวจ (Result)
- หูขวา (Right ear)
- หูซ้าย (Left ear)

คำแนะนำ (Recommendation)
- ควรตรวจซ้ำ (Should be re-examined)
- ควรตรวจซ้ำ (Should be re-examined)

BANGKOK HOSPITAL RAYONG
Form of Color Blindness Test in Occupational Health Setting
Name: Room:
Date of Birth: 18/02/1995 (2538) Age: 25Y 6M 25D Gender: หญิง (Female)
HN: 16022-005278 EN / AN: C16-22-02605
Visit Date: 15/03/2022 OPD / Ward:
Physician:
Allergies (ถ้ามี):

ผลการตรวจ (Result)
- ผลการตรวจ (Result)
- ผลการตรวจ (Result)

คำแนะนำ (Recommendation)
- ควรตรวจซ้ำ (Should be re-examined)
- ควรตรวจซ้ำ (Should be re-examined)

BANGKOK HOSPITAL RAYONG
Form of Vision Screening Test in Occupational Health Setting
Name: Room:
Date of Birth: 18/02/1995 (2538) Age: 25Y 6M 25D Gender: หญิง (Female)
HN: 16022-005278 EN / AN: C16-22-02605
Visit Date: 15/03/2022 OPD / Ward:
Physician:
Allergies (ถ้ามี):

ผลการตรวจ (Result)
- ผลการตรวจ (Result)
- ผลการตรวจ (Result)

คำแนะนำ (Recommendation)
- ควรตรวจซ้ำ (Should be re-examined)
- ควรตรวจซ้ำ (Should be re-examined)

เลขประจำตัว (C.N.): 15C10-032231

รายการตรวจสุขภาพ

Order No.:

วันที่ตรวจ (Test Date): 11 กันยายน 2564

ชื่อ: [REDACTED]  
นามสกุล: [REDACTED]  
นามบัตร: [REDACTED]  
นามบัตร: [REDACTED]  
นามบัตร: [REDACTED]

ชื่อแพทย์/พยาบาล:

เพศ (Sex): ชาย (Male) อายุ (Age): 26 ปี

ที่อยู่ (Address): 140/8 หมู่ 4 คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

การตรวจร่างกาย (Physical Examination)	ผลการตรวจร่างกาย (Physical Exam Result)
ความดันโลหิต (Blood Pressure): 118/78	การตรวจร่างกายเบื้องต้น (General Exam):
ชีพจร (Pulse): 72 bpm	ความดันโลหิต: 118/78
อัตราการหายใจ (Respiratory Rate): 18 bpm	ชีพจร: 72 bpm
อุณหภูมิร่างกาย (Body Temperature): 36.5°C	อัตราการหายใจ: 18 bpm
ความอิ่มตัวของออกซิเจน (SpO2): 98%	อุณหภูมิร่างกาย: 36.5°C
น้ำหนัก (Weight): 65 kg	ความอิ่มตัวของออกซิเจน: 98%
ความสูง (Height): 175 cm	น้ำหนัก: 65 kg
ดัชนีมวลกาย (BMI): 21.2	ความสูง: 175 cm
ดัชนีมวลกาย (BMI): 21.2	ดัชนีมวลกาย: 21.2

CN: 15C10-032231

Date	500	1000	2000	3000	4000	5000	6000	8000	AVG-OSHA	500	1000	2000	3000	4000	5000	6000	8000	AVG-OSHA	
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11/09/2024	25	20	15	10	5	5	10	15	10	20	25	20	15	10	5	5	10	15	10
11																			





Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination type (audiometry), and a graph showing hearing levels in Decibels (dB HL) across frequencies from 125 to 8000 Hz.

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination type (audiometry), and a graph showing hearing levels in Decibels (dB HL) across frequencies from 125 to 8000 Hz.

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination type (color blindness), and a table of results for various color blindness tests.

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination type (color blindness), and a table of results for various color blindness tests.







Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination date, and a graph showing visual field results. The graph plots frequency in Hertz (Hz) on the x-axis (500 to 8,000) against decibels (dB HL) on the y-axis (-10 to 110). The graph shows a normal hearing curve with values around 10-20 dB HL across the frequency range.

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination date, and a graph showing visual field results. The graph plots frequency in Hertz (Hz) on the x-axis (500 to 8,000) against decibels (dB HL) on the y-axis (-10 to 110). The graph shows a normal hearing curve with values around 10-20 dB HL across the frequency range.

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination date, and a graph showing visual field results. The graph plots frequency in Hertz (Hz) on the x-axis (500 to 8,000) against decibels (dB HL) on the y-axis (-10 to 110). The graph shows a normal hearing curve with values around 10-20 dB HL across the frequency range.

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination date, and a graph showing visual field results. The graph plots frequency in Hertz (Hz) on the x-axis (500 to 8,000) against decibels (dB HL) on the y-axis (-10 to 110). The graph shows a normal hearing curve with values around 10-20 dB HL across the frequency range.



Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination results, and a graph showing hearing levels (Intensity in Decibel, dB HL) versus Frequency in Hertz (Hz).

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination results, and a graph showing hearing levels (Intensity in Decibel, dB HL) versus Frequency in Hertz (Hz).

CN: 15C06-022436

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination results, and a table showing color vision test results (D-15, D-16, D-19, D-21, D-22, D-23, D-24, D-25, D-26, D-27, D-28, D-29, D-30, D-31, D-32, D-33, D-34, D-35, D-36, D-37, D-38, D-39, D-40, D-41, D-42, D-43, D-44, D-45, D-46, D-47, D-48, D-49, D-50, D-51, D-52, D-53, D-54, D-55, D-56, D-57, D-58, D-59, D-60, D-61, D-62, D-63, D-64, D-65, D-66, D-67, D-68, D-69, D-70, D-71, D-72, D-73, D-74, D-75, D-76, D-77, D-78, D-79, D-80, D-81, D-82, D-83, D-84, D-85, D-86, D-87, D-88, D-89, D-90, D-91, D-92, D-93, D-94, D-95, D-96, D-97, D-98, D-99, D-100).

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination results, and a table showing color vision test results (D-15, D-16, D-19, D-21, D-22, D-23, D-24, D-25, D-26, D-27, D-28, D-29, D-30, D-31, D-32, D-33, D-34, D-35, D-36, D-37, D-38, D-39, D-40, D-41, D-42, D-43, D-44, D-45, D-46, D-47, D-48, D-49, D-50, D-51, D-52, D-53, D-54, D-55, D-56, D-57, D-58, D-59, D-60, D-61, D-62, D-63, D-64, D-65, D-66, D-67, D-68, D-69, D-70, D-71, D-72, D-73, D-74, D-75, D-76, D-77, D-78, D-79, D-80, D-81, D-82, D-83, D-84, D-85, D-86, D-87, D-88, D-89, D-90, D-91, D-92, D-93, D-94, D-95, D-96, D-97, D-98, D-99, D-100).



**BANGKOK HOSPITAL RAYONG**  
 8 หมู่ 2 ถนนสายเอเชีย ตำบลบึงนาราง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร 31000 โทร. 033-821-888 หรือ 033-821-423  
 8 หมู่ 2 So. Bangpakong Road, Ban Buang Rd., Muang Phra Bang Rayong 31000 Tel. 033-821-888 / Fax. 033-821-423

ชื่อ/นามสกุล (Full Name):   
 อายุ (Age):   
 เพศ (Gender):   
 วันที่ตรวจ (Date of examination):   
 บริษัท (Company):   
 แพทย์ (Physician):   
 แพทย์ผู้รับส่ง (Referring Physician):

**แบบบันทึกผลการตรวจการได้ยินในสถานประกอบการ**  
 (Record Form of Audiometry in Occupational Health Setting)

ชนิดของการตรวจ (Type of examination):   
 ประวัติการได้ยิน (History of hearing):   
 ผลการตรวจ (Result):   
 คำแนะนำ (Recommendation):   
 แพทย์ผู้รับส่ง (Referring Physician):

**BANGKOK HOSPITAL RAYONG**  
 15022-006424

**BANGKOK HOSPITAL RAYONG**  
 Name:   
 Room:   
 Date of Birth: 04/10/1998 (2541) Age: 23Y 6M 16D Gender: Male  
 HN: 15022-006424 EN/AN: C15-22-032855  
 Visit Date: 22/04/2022 OPD / Ward:   
 Physician:   
 Allergies (แพ้ยา):

**แบบบันทึกผลการตรวจการได้ยินในสถานประกอบการ**  
 (Record Form of Audiometry in Occupational Health Setting)

ชนิดของการตรวจ (Type of examination):   
 ประวัติการได้ยิน (History of hearing):   
 ผลการตรวจ (Result):   
 คำแนะนำ (Recommendation):   
 แพทย์ผู้รับส่ง (Referring Physician):

**BANGKOK HOSPITAL RAYONG**  
 15022-006424

**BANGKOK HOSPITAL RAYONG**  
 Name:   
 Room:   
 Date of Birth: 04/10/1998 (2541) Age: 23Y 6M 16D Gender: Male  
 HN: 15022-006424 EN/AN: C15-22-032855  
 Visit Date: 22/04/2022 OPD / Ward:   
 Physician:   
 Allergies (แพ้ยา):

**แบบบันทึกผลการตรวจการมองเห็นในสถานประกอบการ**  
 (Record Form of Color Blindness Test in Occupational Health Setting)

วันที่ตรวจ (Date of examination):   
 บริษัท (Company):   
 แพทย์ (Physician):   
 แพทย์ผู้รับส่ง (Referring Physician):

**ผลการตรวจการมองเห็น (Results)**  
 ผลการตรวจ (Result):   
 คำแนะนำ (Recommendation):   
 แพทย์ผู้รับส่ง (Referring Physician):

**BANGKOK HOSPITAL RAYONG**  
 15022-006424

**BANGKOK HOSPITAL RAYONG**  
 Name:   
 Room:   
 Date of Birth: 04/10/1998 (2541) Age: 23Y 6M 16D Gender: Male  
 HN: 15022-006424 EN/AN: C15-22-032855  
 Visit Date: 22/04/2022 OPD / Ward:   
 Physician:   
 Allergies (แพ้ยา):

**แบบบันทึกผลการตรวจการมองเห็นในสถานประกอบการ**  
 (Record Form of Color Blindness Test in Occupational Health Setting)

วันที่ตรวจ (Date of examination):   
 บริษัท (Company):   
 แพทย์ (Physician):   
 แพทย์ผู้รับส่ง (Referring Physician):

**ผลการตรวจการมองเห็น (Results)**  
 ผลการตรวจ (Result):   
 คำแนะนำ (Recommendation):   
 แพทย์ผู้รับส่ง (Referring Physician):

**BANGKOK HOSPITAL RAYONG**  
 15022-006424

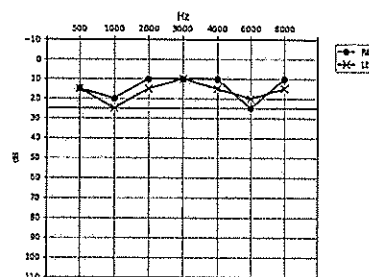
เลขประจำตัว (C.N) : 15C22-007101

บริษัท อูเอม เอมิเคอส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ฝ่าย: แผนก: ตำแหน่ง:  
 โทร./Fax: 14081 1114 ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ: จำนวนของ 21000

[illegible]

CN.15C22-007101:

Date	V121								V118							
	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	AVG-OSHA	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	AVG-OSHA
14 MAR 2005	15	26	10	10	10	25	10	10	15	25	15	10	15	20	15	13



1. ชื่อหน่วยงาน/บริษัท (Agency/Company Name) 2. ชื่อโครงการ (Project Name) 3. ที่อยู่ (Address) 4. โทรศัพท์ (Phone Number) 5. อีเมล (Email)	6. วันที่ (Date) 7. เวลา (Time) 8. สถานที่ (Location) 9. จำนวนผู้เข้าร่วม (Number of Participants) 10. วัตถุประสงค์ (Purpose)
---	---

CR. 15C22-007101 :

Parameter	Unit	Reference Range	Value
WBC	$10^9/L$	4.0-10.0	4.72
Hgb	g/dL	12.0-16.0	14.6
Hct	%	35.0-45.0	44.6
MCV	fL	80-100	97.0
RDW	%	11.6-14.8	13.4
PLT	$10^9/L$	150-400	258
MPV	fL	8.0-12.0	18.1
PDW	%	9.0-13.0	25.8
Neutrophils	%	40-60	55.5
Lymphocytes	%	20-40	37.7
Monocytes	%	2-8	6.8
Eosinophils	%	1-5	0.7
Basophils	%	0-2	0.7
Platelets	$10^9/L$	150-400	258
Mean Platelet Volume (MPV)	fL	8.0-12.0	18.1
Platelet Distribution Width (PDW)	%	9.0-13.0	25.8
Platelet to RBC Ratio (P/R)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to WBC Ratio (P/W)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Hemoglobin Ratio (P/H)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Hematocrit Ratio (P/Hct)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Reticulocyte Ratio (P/Ret)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Neutrophil Ratio (P/Neut)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Lymphocyte Ratio (P/Lym)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Monocyte Ratio (P/Mon)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Eosinophil Ratio (P/Eos)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Basophil Ratio (P/Bas)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Total White Blood Cell Ratio (P/WBC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Hemoglobin Concentration Ratio (P/HgbC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Hematocrit Concentration Ratio (P/HctC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Reticulocyte Concentration Ratio (P/RetC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Neutrophil Concentration Ratio (P/NeutC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Lymphocyte Concentration Ratio (P/LymC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Monocyte Concentration Ratio (P/MonC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Eosinophil Concentration Ratio (P/EosC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Basophil Concentration Ratio (P/BasC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Total White Blood Cell Concentration Ratio (P/WBCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Hemoglobin Concentration Concentration Ratio (P/HgbCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Hematocrit Concentration Concentration Ratio (P/HctCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Reticulocyte Concentration Concentration Ratio (P/RetCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Neutrophil Concentration Concentration Ratio (P/NeutCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Lymphocyte Concentration Concentration Ratio (P/LymCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Monocyte Concentration Concentration Ratio (P/MonCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Eosinophil Concentration Concentration Ratio (P/EosCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Basophil Concentration Concentration Ratio (P/BasCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Total White Blood Cell Concentration Concentration Ratio (P/WBCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Hemoglobin Concentration Concentration Concentration Ratio (P/HgbCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Hematocrit Concentration Concentration Concentration Ratio (P/HctCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Reticulocyte Concentration Concentration Concentration Ratio (P/RetCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Neutrophil Concentration Concentration Concentration Ratio (P/NeutCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Lymphocyte Concentration Concentration Concentration Ratio (P/LymCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Monocyte Concentration Concentration Concentration Ratio (P/MonCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Eosinophil Concentration Concentration Concentration Ratio (P/EosCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Basophil Concentration Concentration Concentration Ratio (P/BasCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Total White Blood Cell Concentration Concentration Concentration Ratio (P/WBCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Hemoglobin Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/HgbCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Hematocrit Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/HctCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Reticulocyte Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/RetCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Neutrophil Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/NeutCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Lymphocyte Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/LymCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Monocyte Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/MonCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Eosinophil Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/EosCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Basophil Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/BasCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Total White Blood Cell Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/WBCCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Hemoglobin Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/HgbCCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Hematocrit Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/HctCCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Reticulocyte Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/RetCCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Neutrophil Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/NeutCCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Lymphocyte Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/LymCCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Monocyte Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/MonCCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Eosinophil Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/EosCCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Basophil Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/BasCCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Total White Blood Cell Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/WBCCCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Hemoglobin Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/HgbCCCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Hematocrit Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/HctCCCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Reticulocyte Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/RetCCCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Neutrophil Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/NeutCCCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Lymphocyte Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/LymCCCCCC)	%	0.1-0.2	0.02
Platelet to Monocyte Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Concentration Ratio (P/MonCCCCCC)	%	0.1-0.2	0

CN. 15C22-007101: 2015-07-01

PHYSICIAN'S SIGNATURE AND DATE		DATE OF EXAMINATION	
<p><b>CHEST X-RAY - PA UPRIGHT VIEW</b></p> <p>HISTORY Check up.</p> <p>FINDINGS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normal aeration of both lungs.</li> <li>- No visible pulmonary opacity or mass in both lungs.</li> <li>- Trachea in midline.</li> <li>- Normal pulmonary vascularity.</li> <li>- No blunting of both costophrenic angles.</li> <li>- No cardiomegaly.</li> <li>- Unremarkable soft tissue and bony thorax.</li> </ul>			
<p><b>IMPRESSION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No active pulmonary lesion.</li> </ul>			
<p>Signature of Physician</p>		<p>Date</p>	

CN. 15C22-007101 :

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information and a hearing test result graph.

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, a hearing test result graph, and a color blindness test result table.

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, a hearing test result graph, and a color blindness test result table.

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, a hearing test result graph, and a color blindness test result table.

15 พฤศจิกายน 2565

Birth (Age) : 25 0

ສິ້ງໝູ່ : ພຣາມກາ : ສຳພາກພື້ນ :

1000

CN.15C21-031003:1

CN 15C21-031E93:1

CN.15C21-031603:1

CU 15C21-03:603



Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination date, and a section for recording hearing test results (Type of examination, History of hearing, and a graph for intensity in decibels).

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination date, and a section for recording hearing test results (Type of examination, History of hearing, and a graph for intensity in decibels).

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination date, and a section for recording color vision test results (Results of Normal Person, Results of Person with Red-Green Color Blindness, and Results of Person with Total Color Blindness).

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination date, and a section for recording color vision test results (Results of Normal Person, Results of Person with Red-Green Color Blindness, and Results of Person with Total Color Blindness).

[illegible]

CN. 16C22-007370:

Date	พ.ศ. 2557								พ.ศ. 2558							
	500	1000	2000	3000	4000	5000	6000	AVG-OSHHA	500	1000	2000	3000	4000	5000	6000	AVG-OSHHA
28 May 2015	10	10	10	15	15	20	20	13	15	10	15	20	15	15	15	16

Frequency (Hz)	28 May 2015 (A)	28 May 2015 (B)	28 May 2016 (A)	28 May 2016 (B)
500	10	15	10	15
1000	10	15	10	15
2000	15	20	15	20
3000	20	25	20	25
4000	25	30	25	30
5000	25	30	25	30
6000	25	30	25	30

Legend: A = 28 May 2015, B = 28 May 2016

CN.15C22-007379:

ប្រភេទ	កំហុស	កំណត់ត្រា		ឧបករណ៍	កំណត់ត្រា	ឧបករណ៍
		កំណត់ត្រា	ឧបករណ៍			
<b>កំណត់ត្រា</b>						
1. កំណត់ត្រា	0.0-10.0 %				0.0	
2. កំណត់ត្រា	20.0-30.0 %				20.0	
3. កំណត់ត្រា	40.0-50.0 %				40.0	
4. កំណត់ត្រា	60.0-70.0 %				60.0	
5. កំណត់ត្រា	80.0-90.0 %				80.0	
6. កំណត់ត្រា	100.0-110.0 %				100.0	
7. កំណត់ត្រា	120.0-130.0 %				120.0	
8. កំណត់ត្រា	140.0-150.0 %				140.0	
9. កំណត់ត្រា	160.0-170.0 %				160.0	
10. កំណត់ត្រា	180.0-190.0 %				180.0	
11. កំណត់ត្រា	200.0-210.0 %				200.0	
12. កំណត់ត្រា	220.0-230.0 %				220.0	
13. កំណត់ត្រា	240.0-250.0 %				240.0	
14. កំណត់ត្រា	260.0-270.0 %				260.0	
15. កំណត់ត្រា	280.0-290.0 %				280.0	
16. កំណត់ត្រា	300.0-310.0 %				300.0	
17. កំណត់ត្រា	320.0-330.0 %				320.0	
18. កំណត់ត្រា	340.0-350.0 %				340.0	
19. កំណត់ត្រា	360.0-370.0 %				360.0	
20. កំណត់ត្រា	380.0-390.0 %				380.0	
21. កំណត់ត្រា	400.0-410.0 %				400.0	
22. កំណត់ត្រា	420.0-430.0 %				420.0	
23. កំណត់ត្រា	440.0-450.0 %				440.0	
24. កំណត់ត្រា	460.0-470.0 %				460.0	
25. កំណត់ត្រា	480.0-490.0 %				480.0	
26. កំណត់ត្រា	500.0-510.0 %				500.0	
27. កំណត់ត្រា	520.0-530.0 %				520.0	
28. កំណត់ត្រា	540.0-550.0 %				540.0	
29. កំណត់ត្រា	560.0-570.0 %				560.0	
30. កំណត់ត្រា	580.0-590.0 %				580.0	
31. កំណត់ត្រា	600.0-610.0 %				600.0	
32. កំណត់ត្រា	620.0-630.0 %				620.0	
33. កំណត់ត្រា	640.0-650.0 %				640.0	
34. កំណត់ត្រា	660.0-670.0 %				660.0	
35. កំណត់ត្រា	680.0-690.0 %				680.0	
36. កំណត់ត្រា	700.0-710.0 %				700.0	
37. កំណត់ត្រា	720.0-730.0 %				720.0	
38. កំណត់ត្រា	740.0-750.0 %				740.0	
39. កំណត់ត្រា	760.0-770.0 %				760.0	
40. កំណត់ត្រា	780.0-790.0 %				780.0	
41. កំណត់ត្រា	800.0-810.0 %				800.0	
42. កំណត់ត្រា	820.0-830.0 %				820.0	
43. កំណត់ត្រា	840.0-850.0 %				840.0	
44. កំណត់ត្រា	860.0-870.0 %				860.0	
45. កំណត់ត្រា	880.0-890.0 %				880.0	
46. កំណត់ត្រា	900.0-910.0 %				900.0	
47. កំណត់ត្រា	920.0-930.0 %				920.0	
48. កំណត់ត្រា	940.0-950.0 %				940.0	
49. កំណត់ត្រា	960.0-970.0 %				960.0	
50. កំណត់ត្រា	980.0-990.0 %				980.0	
51. កំណត់ត្រា	1000.0-1010.0 %				1000.0	
52. កំណត់ត្រា	1020.0-1030.0 %				1020.0	
53. កំណត់ត្រា	1040.0-1050.0 %				1040.0	
54. កំណត់ត្រា	1060.0-1070.0 %				1060.0	
55. កំណត់ត្រា	1080.0-1090.0 %				1080.0	
56. កំណត់ត្រា	1100.0-1110.0 %				1100.0	
57. កំណត់ត្រា	1120.0-1130.0 %				1120.0	
58. កំណត់ត្រា	1140.0-1150.0 %					

CN. 15C22-007379:

Chest X-ray

CXR : PA UPRIGHT VIEW (26May2022)

A 22-year-old woman

FINDINGS : No detectable pulmonary lesion.  
Sharp both costophrenic angles.  
Normal cardiac shadow. Unremarkable pulmonary vasculature.  
No hilar enlargement.  
No shift of midline structures.  
No demonstrated bone destruction.

IMPRESSION : - Unremarkable chest image.

unremarkable chest image

CN 15C22-007379

CN. 15C22-007379:

**แบบบันทึกผลการตรวจการได้ยินในโรงงานอุตสาหกรรม**  
**(Record Form of Audiometry in Occupational Health Setting)**

---

**ชนิดของการตรวจ (Type of examination)**

☒ เครื่องมือเคลื่อนที่ (Staircase audiogram)

☐ เครื่องวัดความดัน (Monitoring audiogram)

☐ เครื่องวัดเสียง (Other)

ทำการตรวจการได้ยินด้วยเครื่องวัดการได้ยินแบบเคลื่อนที่  
(Testing of air conduction hearing by manual audiometer with technique by British Society of Audiology, 2012)

**ประวัติเกี่ยวกับโรคการได้ยิน (History of hearing)**

สัมผัสเสียงดังเกิน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา (Exposure to loud noise within the past 12 hours)

☒ ไม่มี (No)

☐ มี (Yes)

มีอาการทางหู เช่น น้ำในหู (Currently have ear discharge)

☐ ไม่มี (No)

☐ มี (Yes)

มีอาการทางจมูก เช่น น้ำมูกไหล (Currently have cold, nasal congestion, ear, adenoid, etc)

☐ ไม่มี (No)

☐ มี (Yes)

หูอักเสบหรือติดเชื้อในหู (Ever have ear discharge?)

☐ ไม่มี (No)

☐ มี (Yes)

---

**การได้ยินในหน่วยเดซิเบล** (Intensity in Decibel, dB HL)

ความถี่ (Hz)	หูขวา (dB HL)	หูซ้าย (dB HL)
125	10	15
250	10	15
500	10	15
1000	10	20
2000	10	20
4000	10	20
6000	10	20
8000	10	20

**ความถี่เสียงในหน่วยเฮิรตซ์ (Frequency in Hertz, Hz)**

**สัญลักษณ์การบันทึกผล (Record symbols)**

Right: ○ (Right)

Left: × (Left)

---

**ผลการตรวจ (Result)**

**หูขวา (Right ear)**

☒ การได้ยินปกติ (Normal)

☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decreased hearing at frequency)

☐ 500 Hz    ☐ 1,000 Hz    ☐ 2,000 Hz  
☐ 3,000 Hz    ☐ 4,000 Hz    ☐ 6,000 Hz    ☐ 8,000 Hz

**หูซ้าย (Left ear)**

☒ การได้ยินปกติ (Normal)

☐ ระดับการได้ยินลดลงที่ความถี่ (Decreased hearing at frequency)

☐ 500 Hz    ☐ 1,000 Hz    ☐ 2,000 Hz  
☐ 3,000 Hz    ☐ 4,000 Hz    ☐ 6,000 Hz    ☐ 8,000 Hz

---

**คำแนะนำ (Recommendation)**

☐ หลีกเลี่ยงเสียงดัง และสวมอุปกรณ์ป้องกันหูในสถานที่ที่มีเสียงดังเป็นประจำ  
(Should avoid loud noise, wear hearing protectors whenever you are exposed to noise, and get monitoring audiology every year)

☐ การปรึกษาแพทย์ หรือผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์หากมีอาการ (Should consult an otolaryngologist to find causes and get treatment)

☐ อื่น (Other recommendation)

หมายเหตุ: งดใช้ยาที่เป็นพิษต่อหู (Note: Avoid ototoxic drugs)

**การตรวจซ้ำ (Retest)**

☐ ตรวจซ้ำใน 1 ปี (Retest in 1 year)

☐ ตรวจซ้ำใน 6 เดือน (Retest in 6 months)

☐ ตรวจซ้ำใน 3 เดือน (Retest in 3 months)

☐ ตรวจซ้ำใน 1 เดือน (Retest in 1 month)

**BANGKOK HOSPITAL**

**คำถามที่ ๓ (Recommendation)**

☐ ควรให้ใบรับรองการฉีดวัคซีนแก่บุคลากร (Should provide shots that does not require color discrimination studies)

แพทย์ (Physician) \_\_\_\_\_

[illegible]

Form 15022-007416 containing patient information, physical examination results, and vision test results.

CN. 15022-007416:

Form 15022-007416 containing patient information, a hearing test graph, and audiogram results.

CN. 15022-007416:

Form 15022-007416 containing detailed laboratory test results including hematology, clinical chemistry, and urinalysis.

CN. 15022-007416:

Form 15022-007416 containing chest X-ray findings and a summary of the patient's condition.

CN. 15022-007416:

Form for Occupational Health Examination (Record Form of Audiometry in Occupational Health Setting)
Includes patient information, examination type, results, and a graph showing hearing levels.

Name: Room:
Date of Birth: 15/09/2002 (2543) Age: 21Y 8M 14D Gender: หญิง (Female)
HN: 15022-007415 EN/AN: C15-22-030602
Visit Date: 22/05/2022 OPD / Ward:
Physician:
Allergies (แพ้ยา):

Form for Occupational Health Examination (Record Form of Audiometry in Occupational Health Setting)
Includes patient information, examination type, results, and a graph showing hearing levels.

Name: Room:
Date of Birth: 15/09/2002 (2543) Age: 21Y 8M 14D Gender: หญิง (Female)
HN: 15022-007415 EN/AN: C15-22-030602
Visit Date: 22/05/2022 OPD / Ward:
Physician:
Allergies (แพ้ยา):

Form for Occupational Health Examination (Record Form of Color Blindness Test in Occupational Health Setting)
Includes patient information, examination type, results, and a color blindness test chart.

Form for Occupational Health Examination (Record Form of Vision Screening Test in Occupational Health Setting)
Includes patient information, examination type, results, and a vision screening test chart.

[illegible]

**ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (กราฟโทนแอดจาเนก)**

Date	หูขวา								หูซ้าย							
	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	AVG-OSHA	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	AVG-OSHA
25.10.2556	15	20	15	20	20	15	10	18	20	15	15	15	20	15	10	16

**ผลการตรวจหูขวา**  
 การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ

**ผลการตรวจหูซ้าย**  
 การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ

**หมายเหตุ**

**คำแนะนำและการรักษาการได้ยิน (Audiogram Suggestion)**

[illegible]

<p>             CXR: PA UPRIGHT              No active pulmonary infection is noted.              No definite focal mass or lung nodules seen.              No cardiomegaly is observed.              Bilateral costophrenic angle are clear.              Bony thorax appears no distortion.              No pneumothorax or pleural effusion is observed.              IMP: No active chest disease.              ไม่มีโรคของปอดหรือหัวใจที่ผิดปกติ         </p>	<p>1</p> <p>1</p>
--	-------------------

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination results, and a doctor's signature.

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination results, and a doctor's signature.

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination results, and a doctor's signature.

Form for Bangkok Hospital Rayong, including patient information, examination results, and a doctor's signature.

[illegible]

**ผลการตรวจการสั่นสะเทือน (การสั่นตามมาตรฐาน)**

Date	ผู้รับ								ผู้ส่ง							
	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	AVG-OSHA	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	AVG-OSHA
29 May 2022	20	15	20	15	15	15	10	16	20	20	20	15	25	15	10	20

(ผู้รับ) (ผู้ส่ง)	ผลการตรวจวัด
การสั่นสะเทือนตามค่าปกติ	การสั่นสะเทือนตามค่าปกติ

(ผู้รับ) (ผู้ส่ง)

คำแนะนำการลดการสั่นสะเทือน (Vibration Suggestion)

[illegible]

QUESTION	ANSWER
CHEST X-RAY PA UPRIGHT VIEW	
TECHNIQUE Check up:	
FINDINGS	
Normal position of both lungs.	
No active pulmonary opacity or mass in both lungs.	
Trachea in midline.	
Normal pulmonary vascularity.	
No blunting of both costophrenic angles.	
No cardiomegaly.	
Unremarkable soft tissue and bony thorax.	
IMPRESSION:	
No active pulmonary lesion.	





**BANGKOK HOSPITAL**  
RATCHADA

# แบบบันทึกผลการตรวจการมองเห็นในคนตาบอด

(Revised Form of Vision Screening Test at Occupational Health Survey)

☐ ไม่พบโรค (No disease)  
☐ ตาขวา (Right eye)  
☐ ตาซ้าย (Left eye)  
☐ ตาทั้งสองข้าง (Both eyes)  
☐ ไม่ทราบ (Don't know)  
☐ ไม่ตรวจ (Not checked)  
☐ ตรวจแล้ว (Checked)  
☐ ตรวจแล้ว (Checked)  
☐ ตรวจแล้ว (Checked)  
☐ ตรวจแล้ว (Checked)

1. Basic Vision

Line 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

2. Both Eyes T R L T R L T R L T R L T R L T R L

3. Right Eye T R L T R L T R L T R L T R L T R L

4. Left Eye T R L T R L T R L T R L T R L T R L

5. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

6. Color T R L T R L T R L T R L T R L T R L

7. Visual T R L T R L T R L T R L T R L T R L

8. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

9. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

10. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

11. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

12. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

13. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

14. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

15. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

16. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

17. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

18. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

19. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

20. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

21. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

22. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

23. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

24. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

25. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

26. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

27. Vision T R L T R L T R L T R L T R L T R L

11/11/2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

21 Nov 2022

---

## ผลการตรวจสอบภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ.2564

## แบบแจ้งผลการตรวจสอบสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษายาบาลและการป้องกันแก้ไข

วันที่ 24 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

๑. ชื่อสถานประกอบการกิจการ บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ประเภทกิจการ ผลิตสารเคมีโปรแลคตัม, ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต  
ตั้งอยู่เลขที่ 140/6 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน - ตำบล/แขวง ตะพง อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด ระยอง  
โทรศัพท์ (038) 928 700 โทรสาร (038) 928 863
๒. ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสอบสุขภาพ โรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง วันที่ดำเนินการ วันที่ 7 ธันวาคม 2564 ถึง 10 ธันวาคม 2564  
ตั้งอยู่เลขที่ 8 หมู่ที่ 2 ซอย แสงจันทร์นรมิตร ถนน - ตำบล/แขวง เนินพระ อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด ระยอง โทรศัพท์ (038) 921 999
๓. ผลการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษายาบาล และการป้องกันแก้ไข

แผนก	ปัจจัยเสี่ยง	จำนวนลูกจ้าง แต่ละแผนก (คน)	จำนวนลูกจ้าง ที่ ตรวจ		การดำเนินการ			หมายเหตุ
			ปกติ(คน)	ผิดปกติ(คน)	การให้การ รักษา	การป้องกันตัวลูกจ้าง	การแก้ไข สภาพแวดล้อม	
หน่วยงาน ผลิต	Benzene	154	154	0	-	กำหนดให้พนักงานสวม ใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน	ตรวจวัดความเข้มข้นของ สารเคมีทุก 6 เดือน	ผลการตรวจวัดอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานตามที่ กฎหมายกำหนด
	Cyclohexane	27	27	0	-	กำหนดให้พนักงานสวม ใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน	ตรวจวัดความเข้มข้นของ สารเคมีทุก 6 เดือน	ผลการตรวจวัดอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานตามที่ กฎหมายกำหนด
	การรับสัมผัสเสียงดัง	134	134	0	-	กำหนดให้พนักงานสวม ใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน และจัดทำโครงการ อนุรักษ์การได้ยิน	ได้ดำเนินการแก้ไขที่ แหล่งกำเนิดเสียง เพื่อให้ เสียงดังลดลง	ผลการตรวจวัดอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานตามที่ กฎหมายกำหนด

แผนก	ปัจจัยเสี่ยง	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนก (คน)	จำนวนลูกจ้าง ที่ตรวจ		การดำเนินการ			หมายเหตุ
			ปกติ(คน)	ผิดปกติ(คน)	การให้การ รักษา	การป้องกันตัวลูกจ้าง	การแก้ไข สภาพแวดล้อม	
หน่วยงาน ห้องทดลอง	Benzene	23	23	0	-	กำหนดให้พนักงานสวมใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน	ตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีทุก 6 เดือน	ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
	Methanol	23	23	0	-	กำหนดให้พนักงานสวมใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน	ตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีทุก 6 เดือน	ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
	Cyclohexane	21	21	0	-	กำหนดให้พนักงานสวมใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน	ตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีทุก 6 เดือน	ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
หน่วยงาน ซ่อมบำรุง	Benzene	77	77	0	-	กำหนดให้พนักงานสวมใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน	ตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีทุก 6 เดือน	ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
	การรับสัมผัสเสียงดัง	77	77	0	-	กำหนดให้พนักงานสวมใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน และจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	ได้ดำเนินการแก้ไขที่แหล่งกำเนิดเสียง เพื่อให้เสียงดังลดลง	ใช้อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งและตรวจการได้ยินซ้ำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
สำนักงาน	Benzene	23	23	0	-	กำหนดให้พนักงานสวมใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน	สภาพแวดล้อมไม่มีสารเคมีอันตราย	ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

ชื่อผู้แทนนายจ้าง

.....

ผู้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน

---

## ผลการตรวจสอบภาพพนักงานตามความเสี่ยง

แบบรายงานผลการตรวจสอบภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (ประจำปี 2565)

เขียนที่ บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

วันที่ 30 มี.ค. 2565

ข้าพเจ้า นางสาวกอบัว เกศเทศ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 140/6 หมู่ 4 ตำบลตะพง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

รหัสไปรษณีย์ 21000 โทรศัพท์ (038) 928863

ประเภทกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ประเภทเคมีภัณฑ์และปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต

ขอรายงานผลการตรวจสอบภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ซึ่งได้ทำการตรวจเมื่อวันที่ 1,2,4,7 มี.ค. 2565 โดยมีรายละเอียดดังนี้

แผนก	สารเคมีอันตรายที่เกี่ยวข้อง	สิ่งที่ตรวจ	ลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ, รักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติเพิ่มเติม
			ทั้งหมด	ที่ตรวจ	ปกติ	ผิดปกติ		
หน่วยงานผลิต	เบนซีน	เบนซีน	36	36	36	0		- ตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีทุก 6 เดือน - ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
		CBC	36	36	36	0		- ตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีทุก 6 เดือน - ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

จากตารางสรุปผลการตรวจสอบภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานสัมผัสสารเบนซีนประจำปี 2565 ครั้งที่ 1 พบว่า

1. ผลการตรวจสารเบนซีนพบว่าพนักงานทุกคนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ลงชื่อ



เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ

ภาคผนวก ข.64

---

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)



**UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited**

Office : 98 Sathorn Square Office Tower, 18<sup>th</sup> Floor,  
North Sathorn Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand  
Tel. 66-2-206-9300 Fax. 66-2-206-9310

Factory : 140/6 Moo 4, Sukhumvit Road, Tapong Subdistrict,  
Muang Rayong District, Rayong Province 21000, Thailand  
Tel. 66-38-928-700 Fax. 66-38-928-865

<http://www.ube.co.th>

รง.UCHA 0244/59

3 ตุลาคม 2559

เรื่อง ขอนำส่งข้อมูลสารเคมี Safety Data Sheet (SDS)

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง  
สิ่งที่แนบมาด้วย เอกสารข้อมูลสารเคมี Safety Data Sheet (SDS)

เนื่องด้วย บริษัท อุเบเคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงาน ข-3-44-1/39ราย  
ตั้งอยู่ 140/6 ม.4 ต.ตะพง อ.เมือง จ.ระยอง อยู่ในพื้นที่ เขตประกอบการอุตสาหกรรม IRPC จังหวัด  
ระยอง ดำเนินกิจการอุตสาหกรรมประเภทปิโตรเคมีลำดับที่ 44 ผลิตภัณฑ์หลักได้แก่ สารคาร์โบ  
แลคตัม รวมถึงผลิตภัณฑ์พลอยได้อื่นๆ

ทั้งนี้ ทางบริษัทฯ ใดร่นำส่งรายการ ข้อมูลสารเคมี Safety Data Sheet (SDS) ที่มีและใช้อยู่  
ในปัจจุบัน ต่อโรงพยาบาลฯ เพื่อเป็นฐานข้อมูลหรือเพื่อประโยชน์ต่อการใช้งานด้านข้อมูลสารเคมีใน  
พื้นที่เขต จังหวัดระยอง กรณีการเกิดอุบัติเหตุ, อุบัติภัย หรือเพื่อประโยชน์อื่นใดตามที่หน่วยงาน  
จะเห็นสมควร ดังสิ่งที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ว่าที่

ผู้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน

ต่อที่ โต่งคำ ๗ ตุลาคม  
จังหวัด ระยอง  
สำนักงาน

Printed by : Sumalee Sathong on 20/07/2559 14:23

**ภาคผนวก ข.65**

---

**เอกสารการสอบเทียบ Gas Detector**



# Calibration & Service Report GAS DETECTION SYSTEM

UBE Chemicals (Asia) PCL.

19 April 2022

Calibration & Service Report  
Portable Detector

Reported by:

**ELMER**

47 Soi Naknivas 37 Naknivas Rd.  
Ladphrao Bangkok 10230 Thailand  
Service Hot Line : 095-629-0524

Standard Gas:  
• Zero Air 20.9% Oxygen  
• O2 Standard Gas Oxygen 18.5%Vol  
• Methane 50%LEL

## Calibration Report

UBE Chemicals (Asia) PCL.  
GMI P5200 Gas  
19 Apr 2022

Customer Name:  
Brand:  
Date:

Item	Tag	Serial Number	Type	Range	Zero Adjust Result	Display	Zero Adjust Result	Span Gas Detected	Adjusted	Alarm Low	Alarm High	Remark
1	TSL	321341	O2	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal
2	TSL	358958	CO	0-100%LEL	0	20.9	0	50	50	19	23.5	Normal
3	CO-HE	321561	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal
4	CO-HE	321563	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal
5	OS-IL	32152	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal
6	CNN	358959	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal
7	CNN	32147	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal
8	NVL	32151	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal
9	LC	32169	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal
10	UTA	32145	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal
11	LC	359169	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal
12	OS-IL	32166	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal
13	UTA	32165	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal
14	NVL	32150	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal
15	SA	32148	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal

GMI P5200

## Calibration Report

Standard Gas:

- Zero Air 20.9% Oxygen  
- O2 Standard Gas Oxygen 18.5%Vol  
- Methane 50%LEL  
- H2S: Hydrogen Sulfide 25ppm  
- H2: Hydrogen 500ppm

Customer Name:  
Brand:  
Date:

UBE Chemicals (Asia) PCL.  
GMI P5200 Gas, Ventis MX4 & Dräger X-am5000  
19 Apr 2022

Item	Tag	Serial Number	Type	Range	Zero Adjust Result	Display	Zero Adjust Result	Span Gas Detected	Adjusted	Alarm Low	Alarm High	Remark
16	ASJT	339279	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal
17	ASJT	358961	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal
18	ASJT	358962	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal
19	UTCA	358965	CO	0-25%Vol	0	20.9	0	18.5	18.5	19	23.5	Normal

Ventis MX4

Item	Tag	Serial Number	Type	Range	Zero Adjust Result	Display	Zero Adjust Result	Span Gas Detected	Adjusted	Alarm Low	Alarm High	Remark
1	UDVA	2806174-047	CO	0-500ppm	0	0	0	24	24	19	23.5	Normal

Dräger X-am5000

Item	Tag	Serial Number	Type	Range	Zero Adjust Result	Display	Zero Adjust Result	Span Gas Detected	Adjusted	Alarm Low	Alarm High	Remark
1	UTA	8350048	H2	0-1000ppm	0	0	0	496	496	19	23.5	Normal

Operated by

Certified by

Service Technician

Quality Control Manager

## Calibration Certificate

Customer Name: UBE Chemicals (Asia) PCL.  
Model: P5200  
Serial No.: 358958  
Tested on: 19 April 2022  
Audible Alarm: PASS  
Visual Alarm: PASS  
Calibrated For: METHANE  
100% LEL equivalent: 5% by VOL  
Overall Result: PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	0	0	PASS
Zero Air	% O2	20.5	20.9	PASS

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
5% LEL Methane	% LEL	50	50	PASS
19 % Vol Oxygen	% O2	18.1	N/A	PASS

Calibrated by Andaman

## Calibration Certificate

Customer Name UBE Chemicals (Asia) PCL.

Model PS200  
Serial No. 321361  
Tested on 19 April 2022  
Audible Alarm PASS  
Visual Alarm PASS  
Calibrated For METHANE  
100% LEL equivalent 5% by VOL  
Overall Result PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	0	0	PASS
Zero Air	% O2	20.9	20.9	PASS

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
50 %LEL Methane	% LEL	50	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O2	18.5	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_

## Calibration Certificate

Customer Name UBE Chemicals (Asia) PCL.

Model PS200  
Serial No. 321363  
Tested on 19 April 2022  
Audible Alarm PASS  
Visual Alarm PASS  
Calibrated For METHANE  
100% LEL equivalent 5% by VOL  
Overall Result PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	0	0	PASS
Zero Air	% O2	20.9	20.9	PASS

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
50 %LEL Methane	% LEL	51	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O2	18.3	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_

## Calibration Certificate

Customer Name UBE Chemicals (Asia) PCL.

Model PS200  
Serial No. 332152  
Tested on 19 April 2022  
Audible Alarm PASS  
Visual Alarm PASS  
Calibrated For METHANE  
100% LEL equivalent 5% by VOL  
Overall Result PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	0	0	PASS
Zero Air	% O2	20.5	20.9	PASS

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
50 %LEL Methane	% LEL	51	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O2	18.1	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_

## Calibration Certificate

Customer Name UBE Chemicals (Asia) PCL.

Model PS200  
Serial No. 358959  
Tested on 19 April 2022  
Audible Alarm PASS  
Visual Alarm PASS  
Calibrated For METHANE  
100% LEL equivalent 5% by VOL  
Overall Result PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	0	0	PASS
Zero Air	% O2	20.9	20.9	PASS

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
50 %LEL Methane	% LEL	50	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O2	18.5	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_

## Calibration Certificate

Customer Name UBE Chemicals (Asia) PCL.

Model PS200  
Serial No. 33214  
Tested on 19 April 2022  
Audible Alarm PASS  
Visual Alarm PASS  
Calibrated For METHANE  
100% LEL equivalent 5% by VOL  
Overall Result PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	0	0	PASS
Zero Air	% O <sub>2</sub>	20.8	20.9	PASS

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
57 %LEL Methane	% LEL	49	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O <sub>2</sub>	18.3	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_

## Calibration Certificate

Customer Name UBE Chemicals (Asia) PCL.

Model PS200  
Serial No. 332151  
Tested on 19 April 2022  
Audible Alarm PASS  
Visual Alarm PASS  
Calibrated For METHANE  
100% LEL equivalent 5% by VOL  
Overall Result PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	1	0	PASS
Zero Air	% O <sub>2</sub>	20.6	20.9	PASS

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
50 %LEL Methane	% LEL	51	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O <sub>2</sub>	18.4	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_

## Calibration Certificate

Customer Name UBE Chemicals (Asia) PCL.

Model PS200  
Serial No. 332149  
Tested on 19 April 2022  
Audible Alarm PASS  
Visual Alarm PASS  
Calibrated For METHANE  
100% LEL equivalent 5% by VOL  
Overall Result PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	3	0	PASS
Zero Air	% O <sub>2</sub>	20.7	20.9	PASS

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
57 %LEL Methane	% LEL	52	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O <sub>2</sub>	18.3	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_

## Calibration Certificate

Customer Name UBE Chemicals (Asia) PCL.

Model PS200  
Serial No. 332145  
Tested on 19 April 2022  
Audible Alarm PASS  
Visual Alarm PASS  
Calibrated For METHANE  
100% LEL equivalent 5% by VOL  
Overall Result PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	0	0	PASS
Zero Air	% O <sub>2</sub>	20.9	20.9	PASS

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
50 %LEL Methane	% LEL	50	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O <sub>2</sub>	18.5	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_

## Calibration Certificate

Customer Name UBE Chemicals (Asia) PCL.

Model PS200  
Serial No. 359169  
Tested on 19 April 2022  
Audible Alarm PASS  
Visual Alarm PASS  
Calibrated For METHANE  
100% LEL equivalent 5% by VOL  
Overall Result PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	0	0	PASS
Zero Air	% O2	20.9	20.9	PASS
50 %LEL Methane	% LEL	51	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O2	18.5	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_

## Calibration Certificate

Customer Name UBE Chemicals (Asia) PCL.

Model PS200  
Serial No. 332146  
Tested on 19 April 2022  
Audible Alarm PASS  
Visual Alarm PASS  
Calibrated For METHANE  
100% LEL equivalent 5% by VOL  
Overall Result PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	0	0	PASS
Zero Air	% O2	20.7	20.9	PASS
50 %LEL Methane	% LEL	49	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O2	18.3	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_

## Calibration Certificate

Customer Name UBE Chemicals (Asia) PCL.

Model PS200  
Serial No. 321365  
Tested on 19 April 2022  
Audible Alarm PASS  
Visual Alarm PASS  
Calibrated For METHANE  
100% LEL equivalent 5% by VOL  
Overall Result PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	0	0	PASS
Zero Air	% O2	20.9	20.9	PASS
50 %LEL Methane	% LEL	50	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O2	18.5	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_

## Calibration Certificate

Customer Name UBE Chemicals (Asia) PCL.

Model PS200  
Serial No. 332150  
Tested on 19 April 2022  
Audible Alarm PASS  
Visual Alarm PASS  
Calibrated For METHANE  
100% LEL equivalent 5% by VOL  
Overall Result PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	0	0	PASS
Zero Air	% O2	20.9	20.9	PASS
50 %LEL Methane	% LEL	51	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O2	18.5	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_

## Calibration Certificate

Customer Name UBE Chemicals (Asia) PCL.

Model PS200  
Serial No. 332148  
Tested on 19 April 2022  
Audible Alarm PASS  
Visual Alarm PASS  
Calibrated For METHANE  
100% LEL equivalent 5% by VOL

Overall Result PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	0	0	PASS
Zero Air	% O <sub>2</sub>	20.9	20.9	PASS

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
50 %LEL Methane	% LEL	50	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O <sub>2</sub>	18.6	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_

## Calibration Certificate

Customer Name UBE Chemicals (Asia) PCL.

Model PS200  
Serial No. 3392 9  
Tested on 19 April 2022  
Audible Alarm PASS  
Visual Alarm PASS  
Calibrated For METHANE  
100% LEL equivalent 5% by VOL

Overall Result PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	0	0	PASS
Zero Air	% O <sub>2</sub>	20.9	20.9	PASS

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
50 %LEL Methane	% LEL	48	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O <sub>2</sub>	18.4	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_

## Calibration Certificate

Customer Name UBE Chemicals (Asia) PCL.

Model PS200  
Serial No. 358961  
Tested on 19 April 2022  
Audible Alarm PASS  
Visual Alarm PASS  
Calibrated For METHANE  
100% LEL equivalent 5% by VOL

Overall Result PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	0	0	PASS
Zero Air	% O <sub>2</sub>	20.9	20.8	PASS

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
50 %LEL Methane	% LEL	51	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O <sub>2</sub>	18.6	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_

## Calibration Certificate

Customer Name UBE Chemicals (Asia) PCL.

Model PS200  
Serial No. 358962  
Tested on 19 April 2022  
Audible Alarm PASS  
Visual Alarm PASS  
Calibrated For METHANE  
100% LEL equivalent 5% by VOL

Overall Result PASS

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% LEL	0	0	PASS
Zero Air	% O <sub>2</sub>	20.9	20.9	PASS

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
50 %LEL Methane	% LEL	49	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O <sub>2</sub>	18.7	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_



## Calibration Certificate

Customer Name **UBE Chemicals (Asia) PCL.**  
 Model **PS200**  
 Serial No. **358965**  
 Tested on **19 April 2022**  
 Audible Alarm **PASS**  
 Visual Alarm **PASS**  
 Calibrated For **METHANE**  
 100% LEL equivalent **5% by VOL**  
 Overall Result **PASS**

### Calibration Results

Gas Applied	Range	Reading	Calibrated To	Result
Zero Air	% O <sub>2</sub>	20.7	20.9	PASS
50 %LEL Methane	% LEL	50	50	PASS
19 %Vol Oxygen	% O <sub>2</sub>	18.4	N/A	PASS

Calibrated by Andaman : \_\_\_\_\_

## Certificate of Calibration

This is to certify that the following product was calibrated in accordance with applicable standard procedures.

Brand **Industrial Scientific**  
 Model **VENTIS MX4**  
 Serial Number **2006178-047**  
 Sensor **H2S**  
 Customer **UBE Chemicals (Asia) PCL.**  
 Tag **UCHA**

### Calibration Gas/ Equipment:

- 1) Calibration Kit coupled with 0.5L/min Regulator
- 2) Standard Gas Reference
  - Zero Gas : Oxygen 20.9% Vol.
  - H<sub>2</sub>S : Standard Gas H2S 25 PPM

### Post Calibration Condition:

Your instrument's test result was within manufacturing tolerance.

Calibration Date **19 April 2022**  
 Next Calibration Date **19 October 2022**

Calibrated by



Certified by



47 Soi Naknivas 37 Naknivas Rd.  
 Ladphrao Bangkok 10230 Thailand  
 Tel: (06) 5342 5304 Fax: (06) 5342 5308  
 www.elmer.co.th info@elmer.co.th

**ELMER**

## Certificate of Calibration

This is to certify that the following product was calibrated in accordance with applicable standard procedures.

Brand **Dräger**  
 Model **X-am 5000**  
 Serial Number **8320088**  
 Sensor **H2**  
 Customer **UBE Chemicals (Asia) PCL.**  
 Tag **UCHA**

### Calibration Gas/ Equipment:

- 1) Calibration Kit coupled with 0.5L/min Regulator
- 2) Standard Gas Reference
  - Zero Gas : Oxygen 20.9% Vol.
  - H<sub>2</sub> : Standard Gas Hydrogen 500 PPM

### Post Calibration Condition:

Your instrument's test result was within manufacturing tolerance.

Calibration Date **19 April 2022**  
 Next Calibration Date **19 October 2022**

Calibrated by



Certified by



## Our Services



Calibration  
With Standard Gas



Spare Parts  
Replacement



Repair &  
Maintenance



Product  
Training

ภาคผนวก ข.66

---

**คู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction)**  
**การหยุดการผลิตในสภาวะปกติและสภาวะฉุกเฉิน**

WORK	การหยุดการผลิต Section 1510	Date : 10 Oct. 2017
INSTRUCTION	(Concentration Section) ในสถานะปกติ	Page : 1 of 2
Doc. No. : WI-PD3-10-003		Rev. no : 01

1. จุดประสงค์

เพื่อให้การ Shut down ใน Section 1510 (Concentration Section) เป็นไปอย่างถูกต้อง, ปลอดภัย โดยเป็นการลดความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ปฏิบัติงานและกระบวนการผลิต เพื่อให้ได้มาซึ่งระบบที่มีเสถียรภาพและผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ

2. ขอบข่าย

เอกสารฉบับนี้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานของพนักงานผลิต Unit 1,6-Hexanediol ทุกคน ซึ่งใช้ในการ Shut down ระบบโดยจะกล่าวถึงการ Shut down แบบปกติและแบบฉุกเฉิน

3. คำจำกัดความ

Unit 1510  
Shut down

หน่วยงานผลิต, Concentration  
การหยุดระบบการผลิต

4. อุปกรณ์เครื่องมือที่ต้องใช้

- 4.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตาม WI-OS-01-009
- 4.2 P&ID ของ unit 1510 และระบบสนับสนุนต่างๆ
- 4.3 ประแจบีค-บีคาลง
- 4.4 วิทยุสื่อสาร

5. ผู้รับผิดชอบ

Field Operator

รับผิดชอบงานที่เกิดขึ้นที่พื้นที่ปฏิบัติงานทั้งหมด

DCS Operator

รับผิดชอบในการควบคุมกระบวนการผลิตให้การ Shut down เป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย

Shift Supervisor

ควบคุมและตรวจสอบการทำงานของ Field และ DCS Operator รวมทั้งคอยแก้ไขปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการ Shut down

WORK	การหยุดการผลิต Section 1510	Date : 10 Oct. 2017
INSTRUCTION	(Concentration Section) ในสถานะปกติ	Page : 2 of 2
Doc. No. : WI-PD3-10-003		Rev. no : 01

6. วิธีปฏิบัติงาน

- 6.1 การ Shut down ระบบ 1530 Section แบบปกติให้ปฏิบัติตามเอกสารแนบที่ 1
- 6.2 การ Shut down ระบบ 1530-Section แบบฉุกเฉินให้ปฏิบัติตามเอกสารแนบที่ 2

7. เอกสารสารสนเทศหลักสำหรับการปฏิบัติงาน

- 7.1 FM-PD3-00-003 LOG SHEET#1510(DCS) จัดเก็บเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี (อยู่ในรูปแบบ Electronic File)
- 7.2 FM-PD3-00-004 LOG SHEET#1510(FIELD) จัดเก็บเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี (อยู่ในรูปแบบ Electronic File)

8. เอกสารอ้างอิง

- 8.1 WI-OS-01-009 การจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

9. เอกสารแนบ

- 9.1 ข้อปฏิบัติในการ Shut down Section 1510 แบบปกติ

WORK	การหยุดการผลิต Section 1510	Date : 10 Oct. 2017
INSTRUCTION	(Concentration Section) ในสภาวะฉุกเฉิน	Page : 1 of 2
Doc. No. : WI-PD3-10-005		Rev. no : 01

1. **จุดประสงค์**  
เพื่อให้การ Shut down ใน Section 1510 (Concentration Section) เป็นไปอย่างถูกต้อง, ปลอดภัย โดยเป็นการลดความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ปฏิบัติงานและกระบวนการผลิต เพื่อให้ได้มาซึ่งระบบที่มีเสถียรภาพและผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ
2. **ขอบข่าย**  
เอกสารฉบับนี้จะเป็นคู่มือในการปฏิบัติงานของพนักงานผลิต Unit 1,6-Hexanediol ทุกคน ซึ่งใช้ในการ Shut down ระบบโดยจะกล่าวถึงการ Shut down แบบฉุกเฉิน
3. **คำจำกัดความ**  
Unit 1510                      หน่วยการผลิต Concentration  
Shut down                    การหยุดระบบการผลิต
4. **อุปกรณ์เครื่องมือที่ต้องใช้**
  - 4.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตาม WI-OS-01-009
  - 4.2 P&ID ของ unit 1510 และระบบสนับสนุนต่างๆ
  - 4.3 ประแจปีค-ปีควั่ว
  - 4.4 วิทยุสื่อสาร
5. **ผู้รับผิดชอบ**

Field Operator	รับผิดชอบงานที่เกิดขึ้นที่พื้นที่ปฏิบัติงานทั้งหมด
DCS Operator	รับผิดชอบในการควบคุมกระบวนการผลิตให้การ Shut down เป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย
Shift Supervisor	ควบคุมและตรวจสอบการทำงานของ Field และ DCS Operator รวมทั้งคอยแก้ไขปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการ Shut down

WORK	การหยุดการผลิต Section 1510	Date : 10 Oct. 2017
INSTRUCTION	(Concentration Section) ในสภาวะฉุกเฉิน	Page : 2 of 2
Doc. No. : WI-PD3-10-005		Rev. no : 01

6. **วิธีปฏิบัติงาน**
  - 6.1 การ Shut down ระบบ 1510 Section แบบฉุกเฉินให้ปฏิบัติตามเอกสารแนบที่ 1
7. **เอกสารสารสนเทศสำหรับการปฏิบัติงาน**  
-
8. **เอกสารอ้างอิง**
  - 8.1 WI-OS-01-009 การจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
9. **เอกสารแนบ**
  - 9.1 ข้อปฏิบัติในการ Shut down Section 1510 แบบฉุกเฉิน

ภาคผนวก ข.67

---

กฎระเบียบความปลอดภัยให้พนักงานต้องสวมหน้ากากกันสารเคมี  
เมื่อปฏิบัติงานกับสารเคมี

WORK	การจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์	Date : 24 Apr. 2014
INSTRUCTION	ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	Page : 1 of 7
Doc. No. : WI-OS-01-009		Rev. no : 07

### 1. จุดประสงค์

เพื่อควบคุมให้การเบิก-จ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล มีความสะดวก และเหมาะสมกับความต้องการในการใช้งาน รวมทั้งมีปริมาณพอเพียง และสามารถควบคุมงบประมาณการจัดหาให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้

### 2. ขอบเขต

ใช้จัดการเกี่ยวกับการจัดเตรียม, การเบิก-จ่าย, การควบคุมงบประมาณ, การใช้งาน การตรวจสอบและบำรุงรักษาเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลภายในเขตโรงงาน (เขตผลิต, เขตคลังสินค้า และเขตทั่วไป) และภายในเขตการปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่มีการปฏิบัติงานในความรับผิดชอบของบริษัทในกลุ่ม UBE Group คือ บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน), บริษัท ยางสังเคราะห์ไทย จำกัด, บริษัท อุเบ เทคนิคอล เซ็นเตอร์ (เอเชีย) จำกัด, บริษัท ไทยอินซินเนอเรท เซอร์วิส จำกัด, บริษัท อุเบไฟน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด ยกเว้น ตำแหน่งงานใหญ่(อาวุโส) ครอบคลุมทั้งพนักงานบริษัทฯ, ผู้รับเหมา (Long-term & Short-term Contractors), นักศึกษาฝึกงาน หรือบุคคลอื่นใดที่เข้ามาปฏิบัติงานกิจต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวข้างต้น

### 3. คำจำกัดความ

- 3.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) หมายถึง อุปกรณ์ที่ได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมตามมาตรฐานต่าง ๆ ที่นำมาสวมใส่บนอวัยวะของร่างกาย เพื่อป้องกันไม่ให้ได้รับอันตรายหรือลดระดับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
- 3.2 ป้ายเตือนเพื่อความปลอดภัย (Safety Sign) หมายถึง ป้ายที่ระบุข้อความหรือสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย เพื่อเตือน แนะนำหรือบังคับให้ผู้เข้าไปปฏิบัติงานในเขตหรือบริเวณพื้นที่หลังป้ายนั้น ๆ ระวังอันตรายและปฏิบัติตามข้อความหรือสัญลักษณ์ที่กำหนดไว้

WORK	การจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์	Date : 24 Apr. 2014
INSTRUCTION	ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	Page : 2 of 7
Doc. No. : WI-OS-01-009		Rev. no : 07

### 4. ผู้รับผิดชอบ

- 4.1 พนักงานในกลุ่มบริษัท UBE Group คือ บริษัท อุเบ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) , บริษัท ยางสังเคราะห์ไทย จำกัด, บริษัท อุเบ เทคนิคอล เซ็นเตอร์ (เอเชีย) จำกัด, บริษัท ไทยอินซินเนอเรท เซอร์วิส จำกัด, บริษัท อุเบไฟน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด, ผู้รับเหมา (Long-term และ Short-term Contractors), นักศึกษาฝึกงาน หรือบุคคลอื่นใดที่เข้ามาปฏิบัติงานกิจต่าง ๆ ในขอบเขตข้อ 2. ที่กำหนด จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ที่ระบุไว้ใน Procedure ฉบับนี้
- 4.2 หน่วยงาน CSR ทำหน้าที่จัดเตรียม PPE ให้มีปริมาณพอเพียงกับการใช้งาน, ควบคุมการเบิก-จ่าย PPE ให้กับพนักงานและให้เป็นไปตามข้อกำหนดใน Procedure ฉบับนี้ ให้ความรู้และเสนอแนะข้อมูล PPE ที่ถูกต้องให้กับพนักงาน
- 4.3 ผู้บังคับบัญชาทุกระดับมีหน้าที่กำกับดูแลให้ผู้ใช้ปฏิบัติตามบัญชา มีและใช้ PPE ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามข้อกำหนดใน PROCEDURE ฉบับนี้

### 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 5.1 การจัดเตรียม PPE และการกำหนดชนิดของ PPE ที่ใช้งาน
  - 5.1.1 หน่วยงาน CSR วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปริมาณความต้องการใช้ PPE จากแต่ละหน่วยงาน เพื่อการคำนวณปริมาณการจัดเก็บ และการกำหนดจุดสั่งซื้อให้เหมาะสม
  - 5.1.2 หน่วยงาน CSR ดำเนินการกำหนดชนิดของ PPE ที่ใช้งานในบริษัทฯ และประสานงานกับหน่วยงานจัดซื้อเพื่อจัดหาหรือจัดหาผู้จำหน่ายตามชนิดของ PPE ที่ได้กำหนดไว้
- 5.2 การจัดการด้านงบประมาณในการใช้จ่ายเกี่ยวกับ PPE
  - 5.2.1 หน่วยงาน CSR นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 5.1.1 นำมาคำนวณงบประมาณของบริษัทฯ เพื่อการใช้จ่ายเกี่ยวกับ PPE ในแต่ละปี
  - 5.2.2 กรณีที่มีการเบิก-จ่าย PPE ให้หน่วยงาน CSR ทำการสรุปและแยก Cost Center ของการใช้จ่าย PPE ในแต่ละ Cost Center พร้อมวิเคราะห์ข้อมูล การใช้จ่าย PPE และนำเสนอข้อมูลนี้ ต่อ Senior Manager ของแต่ละหน่วยงานเพื่อพิจารณาเดือนละ 1 ครั้ง

WORK	การจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	Date : 24 Apr. 2014
INSTRUCTION		Page : 3 of 7
Doc. No. : WI-OS-01-009		Rev. no : 07

### 5.3 การควบคุมการใช้ PPE

- 5.3.1 กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานทุกคนภายใต้ขอบเขตในข้อ 2 จะต้องใช้ PPE ให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติโดยการใช้ PPE พื้นฐานภายในเขตผลิตและเขตคลังสินค้า อย่างน้อยจะต้องมีหมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัยและแว่นตานิรภัย สวมใส่อยู่ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงานอยู่ภายในเขตพื้นที่ดังกล่าว กรณีปฏิบัติงานใน SA Unit (4140 และ 4150 section) ให้สวมใส่ Goggle ด้วย
- 5.3.2 พนักงานที่ปฏิบัติงานทุกคนภายใต้ขอบเขตในข้อ 2 จะต้องปฏิบัติตาม เรื่อง ระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit System) (QP-OS-00-008) โดยจะต้องใช้ PPE ตามที่ระบุไว้ใน Work Permit ทุกครั้ง
- 5.3.3 กำหนดให้มีการใช้ PPE ให้เหมาะสมกับการทำงาน พนักงานทุกคนจะต้องปฏิบัติตามเอกสาร แนบ 8.1 เรื่อง หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ในการเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ

### 5.4 การตรวจสอบสภาพและการบำรุงรักษา PPE ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน

- 5.4.1 กำหนดให้พนักงานทุกคนที่ได้รับ PPE จากบริษัทฯ ใ้ใช้งานจะต้องมีการตรวจสอบสภาพ PPE ว่ายังคงสามารถใช้งานได้เหมาะสมหรือไม่ โดยจะต้องมีการตรวจสอบเป็นประจำตามสภาพการใช้งานของตนเอง ทั้งนี้ กรณีที่จะต้องทำงานที่อันตรายหรือมีความเสี่ยงสูง จะต้องตรวจสอบสภาพ PPE ก่อนเริ่มงานดังกล่าวทุกครั้ง ในกรณีที่ไม่สามารถพิจารณา สภาพได้ ให้ติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่ หน่วยงาน CSR
- 5.4.2 การตรวจสอบสภาพและการบำรุงรักษา PPE ให้ปฏิบัติตามเอกสารแนบ 8.2 เรื่อง หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

### 5.5 การควบคุมการเบิก-จ่าย PPE

- 5.5.1 พนักงานบริษัทฯ ทุกคน ต้องใช้ ใบเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE CARD) ตามเอกสารแนบ 8.3 ซึ่งหน่วยงาน CSR เป็นผู้จัดเตรียมให้ เพื่อใช้ประกอบการเบิก PPE ทุกครั้ง โดยมาทำการเบิกได้ที่หน่วยงาน CSR

WORK	การจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	Date : 24 Apr. 2014
INSTRUCTION		Page : 4 of 7
Doc. No. : WI-OS-01-009		Rev. no : 07

- 5.5.2 พนักงานที่ได้รับ PPE ไปแล้วจากข้อ 5.5.1 จะต้องสวมใส่ ตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษา อย่างเหมาะสม
- 5.5.3 การเบิก PPE แต่ละครั้งจะต้องนำ PPE CARD ที่มีลายเซ็นอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาระดับ Supervisor ขึ้นไป โดยเจ้าหน้าที่หน่วยงาน CSR หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่หน่วย CSR จึงเบิก PPE ได้
- 5.5.4 การเบิก PPE เพื่อใช้ส่วนกลางในหน่วยงานต่าง ๆ จะต้องใช้ PPE CARD ของผู้บังคับบัญชา ระดับ Supervisor ขึ้นไปเท่านั้น โดยระดับ Supervisor ขึ้นไปสามารถลงนามอนุมัติใน PPE CARD ของตนเองได้ และกำหนดให้ระดับ Supervisor ขึ้นไปของแต่ละหน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบดูแลการใช้งานและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ดังกล่าว
- 5.5.5 พนักงานบริษัทฯ ทุกคนมีสิทธิเบิก PPE ได้ตามรายการที่กำหนดไว้เท่านั้น นอกเหนือจาก รายการที่กำหนดจะต้องเบิกใช้เป็นส่วนกลางของหน่วยงาน โดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ 8.4
- 5.5.6 พนักงานบริษัทฯ ทุกคนที่ต้องการเบิก PPE ในกรณีชำรุดจะต้องนำ PPE เก่าที่ชำรุดคืนยัง หน่วยงาน CSR ทุกครั้ง ทั้งนี้เพราะ
- PPE ที่ชำรุดหรือผ่านการใช้งานมาแล้วถือว่าเป็นอันตรายเคมีอันตรายต่าง ๆ ใน Plant จะต้องมีการกำจัดแบบพิเศษ โดยหน่วยงาน CSR จะนำบรรจุใส่ถุงขยะ (Hazardous Waste) เพื่อส่งกำจัดภายนอกบริษัทฯ เพราะฉะนั้นห้ามพนักงานนำ PPE ที่ชำรุดทิ้งขยะ ทั่วไป
  - เพื่อป้องกันผู้ที่ไม่รู้หรือผู้ที่ไม่เข้าใจคิดว่า PPE ที่ชำรุดแล้วไปใช้งานอาจจะต้องนำ PPE ที่ชำรุดดังกล่าวส่งคืนหน่วยงาน CSR
  - หน่วยงาน CSR ต้องการตรวจสอบสภาพการชำรุดของ PPE เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงชนิดของ PPE ที่ใช้งานอยู่ให้ดีขึ้น และเป็นข้อมูลในการแจ้งต่อผู้จัดจำหน่าย เพื่อสรรหา PPE ชนิดใหม่ที่มีอายุการใช้งานที่ดีกว่า
- 5.5.7 กรณีไม่ได้นำ PPE เก่าที่ชำรุดมาแสดง (ยกเว้น พนักงานผู้นั้นยังไม่เคยเบิก PPE ไปใช้งาน) เมื่อต้องการเบิก PPE จะถือว่าสาเหตุของการเบิกกรณีดังกล่าว คือ การเบิกเนื่องจาก PPE เก่า

WORK	การจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์	Date : 24 Apr. 2014
INSTRUCTION	ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	Page : 5 of 7
Doc. No. : WI-OS-01-009		Rev. no : 07

สูญหาย โดยอนุโลมให้เฉพาะหน้ากากผ้าที่เชียวและถุงมือยางไนไตร (ที่ใช้ใน Laboratory) เท่านั้นที่ไม่จำเป็นต้องนำจากมาคืน แต่จะต้องทิ้ง/กำจัดจากอุปกรณ์ดังกล่าว โดยถือว่าเป็นขยะ (Hazardous Waste) ตามข้อ 5.5.6

5.5.8 กรณี PPE เก่าสูญหาย หรือเป็นไปตามข้อ 5.5.7 การเบิกแต่ละครั้งจะต้องมีลายเซ็นอนุมัติจาก ระดับ Senior Manager ขึ้นไปเท่านั้น (ให้รวมถึงกรณีเบิกจ่ายให้กับผู้รับเหมา Long-Term และผู้รับเหมา Short-Term ตามข้อ 5.5.10 และ 5.5.11)

5.5.9 การเบิก PPE เพื่อใช้เป็นส่วนกลางในหน่วยงาน หากต้องการเบิกใหม่จะต้องนำ PPE ที่ชำรุด มาคืนทุกครั้ง และในกรณีไม่มี PPE ที่ชำรุดมาคืน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 5.5.7 และ 5.5.8

5.5.10 กรณีผู้รับเหมาประจำ หากต้องการเบิก PPE ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 5.5.1, 5.5.2 และ 5.5.3 โดยการอนุมัติการเบิกจ่ายจะต้องผ่านผู้ที่ได้รับการมอบหมายให้มีสิทธิอนุมัติจาก ระดับ Senior Manager ของหน่วยงานตนเอง

5.5.11 กรณีผู้รับเหมาไม่ประจำ หากต้องการเบิก PPE ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 5.5.2 และ 5.5.3 โดยการอนุมัติการเบิกจ่ายจะต้องผ่านระดับ Manager ของหน่วยงานตนเอง และนำสมุดเบิก PPE เพื่อใช้ประกอบการเบิก PPE ทุกครั้ง โดยมาทำการเบิกได้ที่หน่วยงาน CSR

#### 5.6 ข้อกำหนดอื่นๆ

5.6.1 การเบิก-จ่าย PPE ทางหน่วยงาน CSR จะทำการจ่ายให้กับพนักงานในกลุ่มบริษัท UBE Group หรือผู้ที่ได้รับอนุมัติพิเศษจากระดับ Senior Manager ขึ้นไป ว่าให้สามารถทำการเบิก PPE จากหน่วยงาน CSR ได้ เท่านั้น

5.6.2 กรณีผู้รับเหมา (ทั้ง Long-term และ Short-term Contractors) ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัท ภายใตระบบสัญญาว่าจ้างที่กระทำกับบริษัทฯ ผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียม PPE ที่จะมาให้อ่าง หรือตามที่ระบุในรายละเอียดของสัญญา

5.6.3 กรณีมีผู้มาติดต่อ, คณะเยี่ยมชมโรงงานที่ต้องการใช้ PPE ให้ผู้ที่รับผิดชอบบุคคลหรือกลุ่ม คนเหล่านั้นทำการเบิก PPE ประเภทหมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัย และแว่นตานิรภัย ได้ที่ หน่วยงาน Administration ซึ่งจะมี PPE ดังกล่าวจัดเตรียมไว้

WORK	การจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์	Date : 24 Apr. 2014
INSTRUCTION	ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	Page : 6 of 7
Doc. No. : WI-OS-01-009		Rev. no : 07

5.6.4 การบังคับใช้ PPE ในเขตโรงงานโดยทั่วไปให้สังเกตได้จากป้ายเตือนความปลอดภัย (Safety Sign) ที่ติดตั้งอยู่ตามจุดต่างๆภายใน Plant โดยพนักงานจะต้องปฏิบัติตามป้ายดังกล่าวโดยเคร่งครัด

5.6.5 สำหรับการเบิกรองเท้านิรภัย หากพนักงานมีความจำเป็นที่ต้องการเบิกรองเท้านิรภัยเพิ่มอีก 1 คู่ ในรอบปี อันเนื่องมาจากต้องสวมใส่รองเท้านิรภัยที่เปียกฝนต่อเนื่อง หรืออื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขอนามัยในการปฏิบัติงานให้ผ่านการพิจารณาอนุมัติจากระดับ Senior Manager ขึ้นไป

5.6.6 กรณีพนักงานมีปัญหาสุขภาพผิดปกติ สามารถเบิกแว่นตานิรภัยชนิดที่เป็นเลนส์สายตาโดยใช้แบบฟอร์มการเบิก-จ่ายแว่นตานิรภัยพร้อมเลนส์สายตา (FM-OS-01-014) ซึ่งต้องได้รับการลงนามอนุมัติโดยผู้บังคับบัญชาระดับ Manager ของหน่วยงานตนเอง และเจ้าหน้าที่ CSR ที่กำหนดไว้ จากนั้นให้พนักงานนำแบบฟอร์มนี้ไปที่ร้านค้าซึ่งทางบริษัท ฯ ได้ติดต่อไว้ และหากผลการตรวจวัดสายตาออกมาพบว่าพนักงานมีสุขภาพผิดปกติเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ทางบริษัท ฯ กำหนดไว้ ร้านค้าก็สามารถจัดทำแว่นตานิรภัยให้โดยทันที ภายใต้งบประมาณที่บริษัท ฯ กำหนด และแว่นตานิรภัยพร้อมเลนส์สายตาเมื่อใช้ครบ 2 ปี พนักงานสามารถเบิกใหม่ได้โดยใช้วิธีการข้างต้น แต่หากเกิดการสูญหายหรือชำรุดก่อนใช้ครบ 2 ปี การขอเบิกใหม่ต้องขออนุมัติเป็นกรณีพิเศษจาก Senior Manager เท่านั้น

#### 6. บันทึก

6.1 แบบฟอร์มการเบิก-จ่ายแว่นตานิรภัยพร้อมเลนส์สายตา (FM-OS-01-014) จัดเก็บที่หน่วยงาน CSR อย่างน้อย 1 ปี

#### 7. เอกสารอ้างอิง

7.1 ระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit System) (QP-OS-00-008)

7.2 อ้างอิงตามวิธีปฏิบัติงาน หรือ Work Instruction ที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง PPE ของหน่วยงาน Production, Maintenance, Technical



WORK	การจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์	Date : 24 Apr. 2014
INSTRUCTION	ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	Page : 7 of 7
Doc. No. : WI-OS-01-009		Rev. no : 07

8. เอกสารแนบ

- 8.1 หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
- 8.2 หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการตรวจสอบสภาพและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 8.3 ใบเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับพนักงาน (PPE CARD)
- 8.4 ใบเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับ Contractor (PPE CARD)
- 8.5 ประเภหอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่สามารถเบิกได้
- 8.6 ขั้นตอนการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (สำหรับพนักงาน)
- 8.7 ขั้นตอนการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (สำหรับผู้รับเหมาประจำและไม่ประจำ)
- 8.8 ขั้นตอนการเบิก-จ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (แวนสายตานิริภัย)

ภาคผนวก ข.68

ตัวอย่างวิธีปฏิบัติงานในการหยุดอุปกรณ์หน่วยผลิตอย่างปลอดภัย

WORK INSTRUCTION	การปฏิบัติการหยุดการผลิตของหน่วยผลิต 1140	Date: 5 Sep. 2014
		Page: 1 of 5
Doc. No. : WI-AN9-00-038		Rev. no : 02

- จุดประสงค์**  
เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติที่ตรงกันสำหรับการปฏิบัติการหยุดการผลิตของหน่วยผลิต 1140 ของพนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในหน่วยผลิตนี้
- ขอบเขต**  
สำหรับการปฏิบัติการหยุดการผลิตของหน่วยผลิต 1140
- คำจำกัดความ**

Alarm	สัญญาณเตือนจากระบบการวัดอัตโนมัติ
Analysis	วิเคราะห์
Analyzer	อุปกรณ์วิเคราะห์อัตโนมัติ
Annunciator	อุปกรณ์เตือนสัญญาณ
Auto Mode	การควบคุมโดยระบบอัตโนมัติ
Block Valve	วาล์วตัดแยก
Blow	การปล่อยออกของก๊าซทิ้งในระบบ
Blower	อุปกรณ์เป่าก๊าซ
Boot Leg, Bot.	ส่วนแยกน้ำของถังเก็บสารไฮโดรคาร์บอน
Break Pressure	เพิ่มความดันให้เป็นความดันบรรยากาศ
BTM	ส่วนล่าง ก้น ของหอกลั่น
By pass	การไหลข้ามอุปกรณ์หลัก
Cause	สาเหตุการเกิดปัญหา
Charge Liquid	เติมของเหลว
Chilled Water (LW)	น้ำหล่อเย็นอุณหภูมิต่ำ
Circulation	การไหลวน
Condenser	อุปกรณ์ควบแน่น
Condition	สภาวะของกระบวนการผลิต
Content	ความเข้มข้น

WORK INSTRUCTION	การปฏิบัติการหยุดการผลิตของหน่วยผลิต 1140	Date: 5 Sep. 2014
		Page: 2 of 5
Doc. No. : WI-AN9-00-038		Rev. no : 02

- |                    |  |
|--------------------|--|
| Control Valve      | วาล์วควบคุม  |
| Controller         | ตัวควบคุมสัญญาณอัตโนมัติ                                   |
| Cooler             | อุปกรณ์ลดอุณหภูมิ  |
| Cooling Water (CW) | น้ำหล่อเย็น  |
| Discharge, Disch.  | ด้านทางออก   |
| Distillate         | ของเหลวควบแน่นจากการกลั่น                                  |
| Distillation       | การกลั่น   |
| Down Steam         | ด้านออก ขาออก  |
| Drain              | การถ่ายออกของของเหลวค้างในระบบ                             |
| Ejector            | อุปกรณ์ทำสุญญากาศ  |
| Empty              | การถ่ายออกของของเหลวในระบบทั้งหมด                          |
| Equipment          | อุปกรณ์  |
| Evaporator         | อุปกรณ์ระเหย   |
| Feed               | จ่าย, ส่ง  |
| Filling            | เติม   |
| Filter             | ไส้กรอง  |
| Fluid              | ของเหลว  |
| Indicator          | ตัวแสดงค่าจากการวัด  |
| Inlet              | ด้านทางเข้า  |
| Instrument         | อุปกรณ์วัด   |
| Inter lock         | ระบบป้องกันอัตโนมัติ                                       |
| Interface          | การแยกชั้นของของเหลวที่มีความหนาแน่นต่างกัน                |
| Level Vessel       | ถังเก็บของเหลวควบแน่นจากการกลั่น                           |
| Level              | ระดับ  |
| Line up            | ตรวจสอบการปิดเปิดวาล์ว                                     |
| Log Sheet          | รายการบันทึกตัวแปรควบคุมและรายละเอียดอื่นๆของกระบวนการผลิต |
| Lube Oil           | น้ำมันหล่อลื่น   |

WORK INSTRUCTION	การปฏิบัติการหยุดการผลิตของหน่วยผลิต 1140	Date: 5 Sep. 2014
		Page: 3 of 5
Doc. No. : WI-AN9-00-038		Rev. no : 02

Manual Mode	การควบคุมโดยพนักงาน
Measure	การแก้ไขให้ถูกต้อง
Mid	ส่วนกลางของหอกลับ
Minimum Flow	อัตราการไหลต่ำสุดที่ต้องไหลผ่านปั๊ม
Mixer	อุปกรณ์ผสม
Outlet	ด้านทางออก
Patrol	การเดินตรวจ
PG	อุปกรณ์วัดความดันเกจ
Prcheater	อุปกรณ์ให้ความร้อน
Pressurc	ความดัน
Proccss Parameter	ตัวแปรควบคุมของกระบวนการผลิต
Purge	การแทนที่ก๊าซในระบบ
Reboiler	อุปกรณ์ให้ความร้อน คัม ของหอกลับ
Recorder	ตัวบันทึก
Recovery	การนำกลับมาทำปฏิกิริยาใหม่ของวัตถุดิบ
Reflux Ratio	อัตราส่วนระหว่างการจ่ายกลับเข้าหอกลับต่อการจ่ายออกจากหอกลับของเหลวควบแน่นจากการกลั่น
Reflux	การจ่ายกลับของเหลวควบแน่นที่ได้จากการกลั่นบางส่วนเข้าหอกลับ
Release Pressure	ลดความดันให้เป็นความดันบรรยากาศ
Seal Liquid (Water)	ของเหลวหล่อเย็นของอุปกรณ์กันรั่วในเครื่องจักรที่ทำงานโดยการหมุน
Select Switch	ปุ่มเลือกระบบปฏิบัติการ
Set Point	ค่าเป้าหมายของการควบคุมอัตโนมัติ
Set	ตั้ง ปรับ
Shut Down	การหยุดการผลิต
Specified	ค่าที่กำหนดไว้
Stabilization	การปรับแต่งควบคุมระบบการผลิตให้คงที่
Stand by	อุปกรณ์สำรอง

WORK INSTRUCTION	การปฏิบัติการหยุดการผลิตของหน่วยผลิต 1140	Date: 5 Sep. 2014
		Page: 4 of 5
Doc. No. : WI-AN9-00-038		Rev. no : 02

Start up	การเริ่มต้นการผลิต
Steam Trap	อุปกรณ์ดักไอน้ำ
Tank Stock	ปริมาณของวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ในถังเก็บ
Temperature	อุณหภูมิ
TOP	ส่วนบน ยอด ของหอกลับ
Total Reflux	การจ่ายกลับของเหลวควบแน่นที่ได้จากการกลั่นทั้งหมดเข้าหอกลับ
Utility	ระบบสาธารณูปโภคในโรงงาน
Vacuum	สุญญากาศ
Vent Valve	วาล์วปล่อยก๊าซทิ้งในระบบออก
Vessel	ถัง
Warming up	การเริ่มต้นให้ความร้อน

#### 4. เครื่องมือที่ต้องใช้

- 4.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตาม WI-OS-01-009
- 4.2 อุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น ปะแจ F, ปะแจเลื่อน

#### 5. ผู้รับผิดชอบ

- 5.1 Shift Manager
- 5.2 Shift Sup. Anone & WLC Unit
- 5.3 Broad man & Field Operator ของหน่วยผลิต Anone & WLC

#### 6. วิธีปฏิบัติงาน

ปฏิบัติตามเอกสารแนบที่ 1. คู่มือการปฏิบัติงานการหยุดการผลิตของหน่วยผลิต 1140

- 6.1 ผู้รับผิดชอบเมื่อไปปฏิบัติงานใน Field ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตาม WI-OS-01-009
- 6.2 DCS Operator ตรวจสอบ GAS Monitoring Panel ต้องไม่มี Alarm Show



UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

WORK INSTRUCTION	การปฏิบัติการหยุดการผลิตของหน่วยผลิต 1140	Date: 5 Sep. 2014
		Page: 5 of 5
Doc. No. : WI-AN9-00-038		Rev. no : 02

7. เอกสารอ้างอิง

- 7.1 WI-OS-01-009 การจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 7.2 WI-AN9-00-042 ตำแหน่งการปิด-เปิดวาล์ว

8. เอกสารแนบ

- 8.1 คู่มือการปฏิบัติงานการหยุดการผลิตของหน่วยผลิต 1140

UNCONTROL COPY