

## ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## ภาคผนวก ข-1

---

สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  
ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565)



สำเนา

ที่ ดคป/สนพ 2207- 011

วันที่ 11 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอย้ายเวลาในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือ ผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจกรรมแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติที่อ้างถึงนั้น ได้กำหนดว่าหากโครงการไม่สามารถเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ให้มีหนังสือแจ้งหน่วยงานของรัฐ แล้วแต่กรณี

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) ช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ อก 5106.2/0382 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564 อยู่ระหว่างการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 แจ้งขอย้ายระยะเวลาในการเสนอรายงานฯ เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งส่งผลให้มีความจำเป็นในการขอย้ายระยะเวลาในการเสนอรายงานฯ และจะเสนอรายงานดังกล่าว ภายใน 30 วัน นับจากวันสุดท้ายของรอบที่ครบกำหนดเสนอรายงานแต่ละครั้งพร้อมประทับตราลงรับหนังสือไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ด้วยเหตุผลดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

Darunluck C.

นางสาวดรุณลักษณ์ ฉายีเนตร

ผู้ประสานงานโครงการ

ผู้รับเอกสาร

ตำแหน่ง

วันที่

๑๖ มิ.ย.

จก. รร.

12 กค 65

ผู้ประสานงาน: ดรุณลักษณ์ ฉายีเนตร โทร 038-925-628 Email: cdarunluck@dow.com

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

เลขที่ 8 ถนนโอสถุ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.ป.น.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business



## สำเนา

ที่ ดคป/สผ 2208-002

24 สิงหาคม 2565

เรื่อง ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) ช่วงดำเนินการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 เล่ม  
2. แผ่นซีดีบรรจุข้อมูลรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 4 แผ่น

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดมาอย่างเคร่งครัด

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการผลิตโพลีเอทิลีน บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นซีดี จำนวน 4 แผ่นมายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) เพื่อ สนพ. จักได้นำส่งให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (แผ่นซีดี 1 แผ่น) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (รายงานฯ 1 เล่มและแผ่นซีดี 1 แผ่น) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (รายงานฯ 1 เล่ม และแผ่นซีดี 1 แผ่น) ต่อไป

อนึ่ง บริษัทฯ ได้นำส่งรายงานดังกล่าว ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม (รายงานฯ 1 เล่ม) และเทศบาลเมืองมาบตาพุด (แผ่นซีดี 1 แผ่น) เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้รับเอกสาร ดร.เนตร  
ตำแหน่ง รพ.  
วันที่ 30 ส.ค. 65

ขอแสดงความนับถือ

Darunluck C.

(นางสาวดรณลักษณ์ ฉายิเนตร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านรัฐกิจสัมพันธ์

โทร. 038 925628

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

เลขที่ 8 ถนนไอส์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business





## สำเนา

ที่ ดคป/สผ 2208-002

24 สิงหาคม 2565

เรื่อง ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการผลิตโพลียูรีเทน (ครั้งที่ 3) ช่วงดำเนินการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด


สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดมาอย่างเคร่งครัด

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการผลิตโพลียูรีเทน บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าวมายังกรมโรงงานอุตสาหกรรม (รายงานฯ 1 เล่ม) และเทศบาลเมืองมาบตาพุด (แผ่นซีดี 1 แผ่น) ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

อนึ่ง บริษัทฯ ได้นำส่งรายงานดังกล่าว ให้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อนำส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (แผ่นซีดี 1 แผ่น) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (รายงานฯ 1 เล่ม และแผ่นซีดี 1 แผ่น) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (รายงานฯ 1 เล่มและแผ่นซีดี 1 แผ่น ) เสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้รับเอกสาร	
ตำแหน่ง	
วันที่	๓๐ ส.ค. ๒๕๖๕

ขอแสดงความนับถือ

Darunluck C.

(นางสาวดรุลักษณ์ ฉายิเนตร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านรัฐกิจสัมพันธ์

โทร. 038 925628

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

เลขที่ 8 ถนนไอส์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ. 72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

## ภาคผนวก ข-2

---

ผลการตรวจวัด Fugitive Emission ประจำปี 2565



# สำเนา

ที่ คคป/สนพ 2301-003

วันที่ 26 มกราคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งแบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์  
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว. 3/1)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย  
จากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556

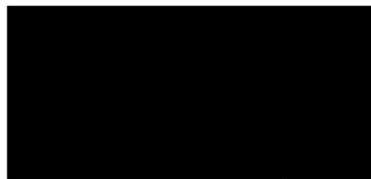
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์  
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว. 3/1)

จำนวน 1 หน้า

ตามประกาศกระทรวงโรงงานอุตสาหกรรมที่อ้างถึง บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด นิคม  
อุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ดำเนินการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์  
ในโรงงานอุตสาหกรรม จึงขอนำส่งแบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการ  
ซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว. 3/1) รอบที่ 2 ประจำปี 2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม  
มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ในการนี้ บริษัทจะดำเนินการจัดส่งรายงานดังกล่าวให้กรมโรงงาน  
อุตสาหกรรมโดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดในประกาศกรมโรงงานฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงาน

ได้รับเอกสารแนบ 31 ม.ค 66  
ลงชื่อ.....ผู้รับเอกสาร


โทร. 038 925628

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
เลขที่ 8 ถนนไอส์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ. 72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์  
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (ร.ว.3/1)  
(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2565 รอบที่ 2  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน							
ชื่อโรงงาน บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด							
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-6/2536-ญพ.							
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 8 หมู่ที่ - ซอย - ถนน 1-4 จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 21150							
2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย							
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 7716.60 ตันต่อปี							
ประเภทอุปกรณ์	สถานะ สารอินทรีย์ ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ ระเหยรวมในรูป มีเทนที่รั่วซึม จากอุปกรณ์ ที่ตรวจวัด การรั่วซึมทั้งหมด ในรอบการรายงาน ครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม  (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับ การยกเว้น ไม่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม  (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ ที่ตรวจวัด การรั่วซึม ทั้งหมด  (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ ที่มีผลการ ตรวจวัดเกิน จากเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม  (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับการ ซ่อมแซมให้ อยู่ในเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม  (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	0	0	0	0	0	-
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	257	0	257	0	0	3.66
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	16	0	16	0	0	3.58
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	0	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	0	0	0	0	0	-
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
ข้อต่อหรือหน้า แปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	1027	11	1016	0	0	18.50
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
จุดเก็บตัวอย่างสาร เคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ที่ใช้กวน หรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
3. ปัญหา อุปกรณ์ และวิธีการแก้ไข							
- ไม่มีปัญหาและอุปกรณ์ - ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิตปริมาณ 7,716.60 ตัน เป็นปริมาณการใช้สารอินทรีย์ระเหยรวมในช่วง ก.ค. - ธ.ค.2565 เท่านั้น - ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรายงานนี้เป็นปริมาณการรั่วซึมรวมทั้งปี 2565							
 ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน							

## ภาคผนวก ข-3

---

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากถังกักเก็บ o-TDA  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



Carbon drum monitoring						
Date	Drum ที่ใช้ก่อน เข้า D-108C (A หรือ B)	ก่อนเข้า carbon drum (ppm)	ค่าที่วัดได้ที่ทางออก carbon drum ตัวแรก (ตำแหน่ง#1 หรือ #2) (ppm)	ค่าที่วัดได้ที่ทางออก carbon drum ตัว D-108C (ppm)	Remark	Change Carbon Drum Yes/No
21-Jul-22	A	23	0.9	0.0	Follow MTL o-TDA	No
18-Aug-22	B	65	0	0.0	Follow MTL o-TDA	No
15-Sep-22	B	78	0.8	0.0	Follow MTL o-TDA	No
09-Oct-22	B	46	0.6	0.0	Follow MTL o-TDA	No
17-Nov-22	B	87	1	0.0	Follow MTL o-TDA	No
15-Dec-22	B	71	0.3	0.3	Follow MTL o-TDA	No

# ภาคผนวก ข-4

---

แผนผังแสดงการจัดทำ Noise Contour Map



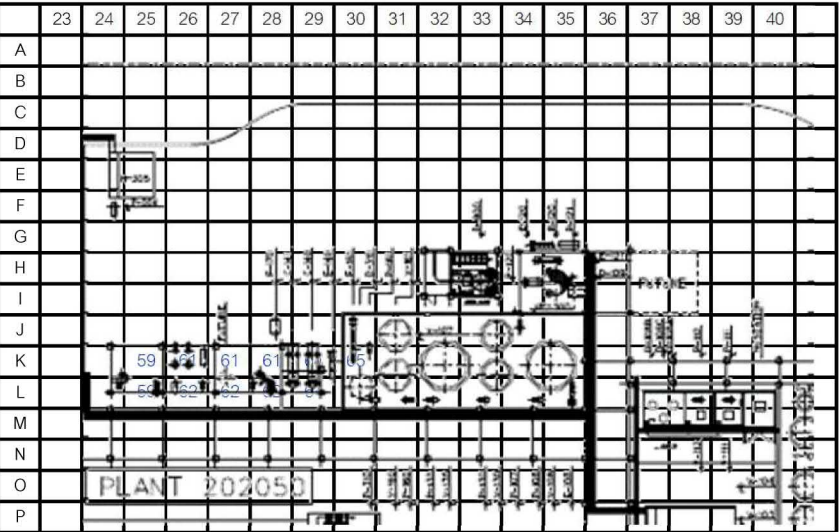
แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด-หน่วยผลิต Polyether Polyol และ Formulated Polyol ณ พื้นที่ฝ่ายผลิตและคลังสินค้า

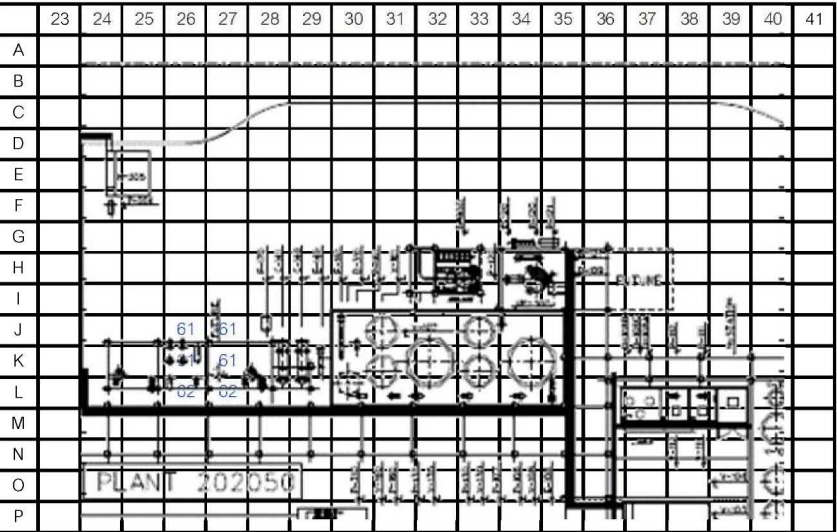
Ground floor of PU process, PU Warehouse and Formulation process



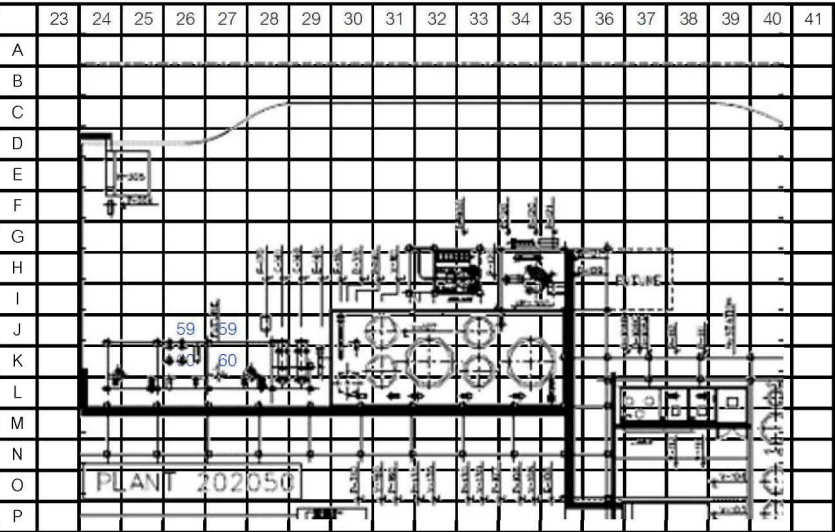
2nd floor of PU process



3rd floor of PU process



4th floor of PU process



ข้อมูล ณ วันที่ 11 มกราคม 2565



## ภาคผนวก ข-5

เอกสารสรุปปริมาณของเสีย  
และใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว  
พร้อมใบกำกับการขนส่ง

**บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด**

**ชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและนำออกไปกำจัด ช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565**

Waste name	หน่วยงานที่รับกำจัด	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	รวมทั้งสิ้น(กก)
Contaminated Material		770	0	0	0	0	0	770.00
Foam		690	0	830	630	0	580	2,730.00
Contaminated Container		36,020.00	47,620.00	27,110.00	32,540.00	30,280.00	26,970.00	200,540.00
Contaminated Container		24,840.00	16,420.00	16,580.00	24,000.00	19,900.00	24,570.00	126,310.00
เศษโลหะ (E)		6,470.00	0.00	0.00	7,940.00	0.00	1,460.00	15,870.00
เศษชิ้นส่วนไม้		8,860.00	3,770.00	4,980.00	3,660.00	3,800.00	7,220.00	32,290.00
เศษพลาสติก		0	0	0	0	0	120	120.00
Waste water		0	0	0	0	0	111,180.00	111,180.00
Polyol filter cake waste		0.00	0.00	5,050.00	0.00	0.00	8,500.00	13,550.00
Polyol waste		8,790.00	8,310.00	7,250.00	19,910.00	39,430.00	9,760.00	93,450.00
Contaminated Material		900.00	0.00	870.00	1,110.00	0.00	1,020.00	3,900.00
Water sludge		0	0	0	5,200.00	0.00	0	5,200.00
Waste water		26,580.00	54,950.00	122,320.00	107,550.00	104,600.00	26,300.00	442,300.00
Insulation		0	0	0	0	0.00	860	860.00
เศษคอนกรีต		0	0	0	0	14,620.00	14,650.00	29,270.00
Expired chemical		0	660	0	0	0	0	660





**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ อก.6501-6373

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-6/2536-ญนพ.  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุ ที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการ กำจัด	ทะเบียนโรงงาน ผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	15 02 02	Activated carbon	5	059	3-106-18/57รย	ไม่อนุญาต	04
2	15 01 10	Contaminated Container	300	049	3-105-64/48ปจ	อนุญาต	
			450	049	3-106-36/48ฉข	อนุญาต	
3	15 01 10	Contaminated Container	200	049	3-105-69/49ฉข	อนุญาต	
			200	049	3-106-42/57ฉข	อนุญาต	
4	15 02 02	Contaminated Material	20	043	น.88(2)-15/2562-ญนพ.	อนุญาต	
5	16 05 08	Expired chemical	7	042	3-106-16/56สบ	อนุญาต	
6	16 03 05	Expired chemical	5	051	3-101-1/43ขบ	อนุญาต	
7	16 05 06	Foam	6	043	น.88(2)-15/2562-ญนพ.	อนุญาต	
8	17 06 03	Insulation	5	044	3-101-3/44สบ	อนุญาต	
9	16 05 06	Isocyanate waste	3	075	น.101-1/2544-นนป.	อนุญาต	
10	16 05 06	Isocyanate waste	2	042	3-106-15/47สป	ไม่อนุญาต	04

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2565 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินพุตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**

เลขที่ อก.6501-6373

ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-6/2536-ญนพ.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผลการพิจารณา	เหตุผล
26693/2565	23/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 09 Polyol waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 220 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
26738/2565	26/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 10 Polyol filter cake waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
26738/2565	26/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 01 Waste water โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
26738/2565	26/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 01 Waste water โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 076	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)
26738/2565	26/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 06 Isocyanate waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-15/47สป ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
26738/2565	26/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Activated carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-18/57รย ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 059	อนุญาต	
26738/2565	26/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 11 กระป๋องสเปรย์ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-33/50สบ ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
28945/2565	27/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Contaminated Material โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
27366/2565	29/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 09 16 05 09 โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 220 ตัน วิธีการกำจัด 041	ไม่อนุญาต	04
27366/2565	29/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 เศษชิ้นส่วนไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-1/57รย ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
27366/2565	29/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 เศษพลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-1/57รย ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
30116/2565	3/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 01 Waste water โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
30116/2565	3/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 06 Isocyanate waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-15/47สป ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99
43066/2565	8/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 01 Waste water โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/44สบ ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
50673/2565	14/9/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 08 04 13 Water sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
50673/2565	14/9/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 08 04 13 Water sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
51389/2565	16/9/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 08 04 13 Water sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 044	เอกสารไม่เพียงพอ	99
51389/2565	16/9/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 08 04 13 Water sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 044	เอกสารไม่เพียงพอ	99

## วิธีการกำจัด

- 011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
- 021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
- 031 เป็นวัตถุอันตราย
- 032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
- 033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
- 039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
- 041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
- 042 ทำเชื้อเพลิงผสม
- 043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
- 044 เป็นวัตถุอันตรายในเตาเผาปูนซีเมนต์
- 049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
- 051 เข้ากระบวนการนำตัวทำลายกลับมาใหม่
- 052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
- 053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง
- 054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
- 059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
- 061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
- 062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
- 063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ

### เหตุการณ์ไม่อนุญาต

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- 03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- 04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- 06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
- 07 ไม่เข้าข้อต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

### เหตุการณ์อื่นๆ

- 99 อื่นๆ ระบุ..บททวนวิธีการกำจัด..

- 064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
- 065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ
- 066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- 067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
- 068 ปรับเสถียร/ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
- 069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
- 071 ฟังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 072 ฟังกลบอย่างปลอดภัย
- 073 ฟังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
- 074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
- 075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
- 076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
- 077 อัดฉีดลงบ่อ ได้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนนเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
- 079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
- 081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
- 082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

### เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

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

### หมายเหตุ

1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

SCCC

แบบกำกับการณ์ขนส่ง 02

ใบกำกับการณ์ขนส่งของเสีย  
(Uniform Waste Manifest)

หมายเลขใบกำกับการณ์ขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No.

☐ อันตราย (Hazardous) ☐ ไม่อันตราย (Non Hazardous)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator						
1) ชื่อ : Name <b>บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</b>			2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID <b>DIW-G-054801154</b>			
สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address <b>88/1-4 ถนนพหลโยธิน อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21150</b>			โทรศัพท์ : Phone <b>038673322</b> โทรสาร : Fax <b>038683998</b> กรณีฉุกเฉิน : Emergency			
3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter						
รายชื่อ 1 ชื่อบริษัท : Company name <b>[REDACTED]</b>			เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID <b>DIW-T-195800057</b>			
รายชื่อ 2 ชื่อบริษัท : Company name <b>[REDACTED]</b>			เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID <b>[REDACTED]</b>			
4) ผู้เก็บรวบรวมบำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)						
ชื่อบริษัท : TSDF's name <b>บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)</b> <input type="checkbox"/> โรงงาน 1 : DIW-D-146200019 <input type="checkbox"/> โรงงาน 2 : DIW-D-056200090 <input type="checkbox"/> โรงงาน 3 : DIW-D-056200108			เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวมบำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Disposer's ID <input type="checkbox"/> Other.....			
5) รายละเอียดของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย						
ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID	ภาษาที่ใช้บรรจุ : Containers จำนวน : No.	ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt/ Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
1	<b>Contaminated materials</b> <b>3240004104</b>	<b>15 02 02 HM</b>	<b>465 bag</b>	<b>870</b>	<b>kg</b>	
รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid..... กิโลกรัม/ตัน Kgs/Tons						
6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม : Special handling instructions and additional information						
7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation						
ลงชื่อ : Generator's name <b>[REDACTED]</b> ลายเซ็น : Signature <b>[REDACTED]</b> วันที่ : Date <b>6</b> เดือน : Month <b>09</b> พ.ศ. : Year <b>2565</b> เวลา : Time <b>11:00</b>						
2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter						
1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name <b>บริษัท ขนส่งสาธารณะ จำกัด</b>			2) พาหนะที่ใช้ <input type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck <input checked="" type="checkbox"/> Roll off <input type="checkbox"/> Luger <input type="checkbox"/> มอเตอร์ <input type="checkbox"/> ท่อไต่			
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID <b>DIW-T-195800057</b>			<input type="checkbox"/> 6 ล้อ 6-wheel <input checked="" type="checkbox"/> 10 ล้อ 10-wheel <input type="checkbox"/> 18 ล้อ Full or Semi trailer <input type="checkbox"/> อื่นๆ Other			
โทรศัพท์ : Phone <b>096-9492998, 095-4242988</b> โทรสาร : Fax <b>[REDACTED]</b> กรณีฉุกเฉิน : Emergency			3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID <b>[REDACTED]</b>			
4) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter Certifications : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.						
โดยขนส่งจากจังหวัด : From <b>[REDACTED]</b> ไปยังจังหวัด : To <b>[REDACTED]</b> ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day						
ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name <b>[REDACTED]</b> ลายเซ็น : Signature <b>[REDACTED]</b> วันที่ : Date <b>6</b> เดือน : Month <b>9</b> พ.ศ. : Year <b>65</b>						
5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name			6) พาหนะที่ใช้ <input type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck <input type="checkbox"/> Roll off <input type="checkbox"/> Luger <input type="checkbox"/> มอเตอร์ <input type="checkbox"/> ท่อไต่			
เลขทะเบียนผู้ขนส่ง : Transporter's ID			<input type="checkbox"/> 6 ล้อ 6-wheel <input type="checkbox"/> 10 ล้อ 10-wheel <input type="checkbox"/> 18 ล้อ Full or Semi trailer <input type="checkbox"/> อื่นๆ Other			
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax			7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID			
8) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter Certifications : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.						
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด : To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day						
ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year						
3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บกัก บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDF's						
1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name <b>[REDACTED]</b>			2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID <input type="checkbox"/> โรงงาน 1 : DIW-D-146200019 <input type="checkbox"/> โรงงาน 2 : DIW-D-056200090 <input type="checkbox"/> โรงงาน 3 : DIW-D-056200108 <input type="checkbox"/> Other.....			
สถานที่กำจัด : TSDF's address			โทรศัพท์ : Phone <b>[REDACTED]</b>			
3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น TSDF Certificate of arrival : I hereby declare that I received the reference load. และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period..... <input type="checkbox"/> วัน : Day <input type="checkbox"/> เดือน : Month <input type="checkbox"/> ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste						
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year เวลา : Time						
4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification						
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste ปริมาณ : Quantity						
การดำเนินการ : Action taken <input type="checkbox"/> ส่งคืน : Returned <input type="checkbox"/> จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID <input type="checkbox"/> รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action						
วันที่ส่งคืน : Date returned..... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการณ์ขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.....						
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature						

Ref 3043034

07 ก.ย. 2565

Running No. C17819



SCCC

ใบกำกับการณ์การขนส่งของเสีย  
(Uniform Waste Manifest)

หมายเลขใบกำกับการณ์การขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No.

☒ อันตราย (Hazardous)☐ ไม่อันตราย (Non Hazardous)

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

1) ชื่อ : Name <b>บริษัท คาว เคมคอล ประเทศไทย จำกัด</b>	2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID <b>DIW-G-054801154</b>
สถานก่อกำเนิด : Generator address <b>888-4 ค.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ. ระยอง 21150</b>	โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency
3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter	
รายชื่อ 1 ชื่อบริษัท : Company name	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID <b>DIW-T-126200047</b>
รายชื่อ 2 ชื่อบริษัท : Company name	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID
4) ผู้เก็บรวบรวมบำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs) เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวมบำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Disposer's ID <input type="checkbox"/> Other.....	
ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) <input type="checkbox"/> โรงงาน 1 : DIW-D-146200019	<input type="checkbox"/> โรงงาน 2 : DIW-D-056200090 <input checked="" type="checkbox"/> โรงงาน 3 : DIW-D-056200108

## 5) รายละเอียดของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสีย อันตราย : Waste ID	ภาชนะที่ใช้บรรจุ : Containers		ปริมาตรสุทธิ Quantity	หน่วยน้ำหนัก Unit Wt/Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
			จำนวน : No.	ชนิด : Type			
1	Waste water 3240004105	07 02 01 HA	1	Tank	13,320	kg	
รวมปริมาตรของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity <b>ของเหลว : Liquid 13,320</b> ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid..... กิโลกรัม/ตัน Kgs/tons							

## 6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม

Special handling instructions and additional information

## 7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

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

ลงชื่อ : Generator's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date **17** เดือน : Month **10** พ.ศ. : Year **92** เวลา : Time **12:00**

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

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name <b>ห้างหุ้นส่วนจำกัด ช.พ.พรานลพบุรี</b>		2) พาหนะที่ใช้ <input checked="" type="checkbox"/> รถบรรทุก <input type="checkbox"/> Roll off <input type="checkbox"/> Luggage <input checked="" type="checkbox"/> แท้งค์ <input type="checkbox"/> ทิ้งไว้	
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID <b>DIW-T-126200017</b>		Truck <input type="checkbox"/> 6 ล้อ <input checked="" type="checkbox"/> 10 ล้อ <input type="checkbox"/> 18 ล้อ <input type="checkbox"/> อื่นๆ	
โทรศัพท์ : Phone <b>086-8460261</b> โทรสาร : Fax		6-wheel 10-wheel Full or Semi trailer Other	
กรณีฉุกเฉิน : Emergency		3) เลขทะเบียนพาหนะ Vehicle ID	

## 4) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certifications : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From **ระยอง** ไปยังจังหวัด : To **สระบุรี** ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/dayลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date **17** เดือน : Month **10** พ.ศ. : Year **65**

5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name		6) พาหนะที่ใช้ <input type="checkbox"/> รถบรรทุก <input type="checkbox"/> Roll off <input type="checkbox"/> Luggage <input type="checkbox"/> แท้งค์ <input type="checkbox"/> ทิ้งไว้	
เลขทะเบียนผู้ขนส่ง : Transporter's ID		Truck <input type="checkbox"/> 6 ล้อ <input type="checkbox"/> 10 ล้อ <input type="checkbox"/> 18 ล้อ <input type="checkbox"/> อื่นๆ	
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax		6-wheel 10-wheel Full or Semi trailer Other	
กรณีฉุกเฉิน : Emergency		7) เลขทะเบียนพาหนะ Vehicle ID	

## 8) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certifications : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด : To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

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

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name	2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID <input type="checkbox"/> โรงงาน 1 : DIW-D-146200019 <input type="checkbox"/> โรงงาน 2 : DIW-D-056200090
สถานกักกัน : TSDF's address	<input type="checkbox"/> โรงงาน 3 : DIW-D-056200108 <input type="checkbox"/> Other.....
โทรศัพท์ :	

## 3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น

น้ำหนักสุทธิที่ได้รับจริง..... ตัน

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

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

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

## 4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste ปริมาณ : Quantity

การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action

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

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

# ภาคผนวก ข-6

---

เอกสารข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

## **Dow Global Road Carrier Assessment Tool**

**This sheet to be filled out by Dow representative conducting assessment**

---

Carrier Name: \_\_\_\_\_

Carrier Registration Number(s)  
(DOT ID, etc.): \_\_\_\_\_

Is this carrier new to Dow? \_\_\_\_\_

Assessment Date(s): \_\_\_\_\_

Carrier Location: \_\_\_\_\_

Carrier Operation - Description: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Contact Information for Dow  
Representative for this Assessment: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Contact Information for Carrier  
Representative for this Assessment: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**INTRODUCTION:** The objective of this document is to assist The Dow Chemical Company and its affiliated companies in assessing Carrier qualifications to transport chemicals and plastics in a safe and environmentally sound manner. An objective rating system is part of the assessment process. This document is not intended to be the sole criterion on which to rate safety, risk, operational practices or adequacy of the carrier.

Carriers must be in compliance with applicable jurisdictional requirements.

**SCOPE AND DEFINITION:** This tool should be applied worldwide when reviewing road carriers that Dow contracts with to transport products and/ or raw materials.

It is Dow policy to conduct formal, documented assessment of all Carriers transporting Dow products. Assessments are to be conducted at regular intervals, with the frequency determined by product classification or by the type/ condition of the facility. A 3 year interval is recommended, unless ownership or major equipment is changed. It is acceptable to conduct an assessment within a one year period of the change(s).

### **Assessment Ratings**

**Acceptable**

**Acceptable with Conditions:** Carrier can be used, provided the recommendations will be implemented within an agree to period.

**Provisionally acceptable with Recommendations:** Carrier is to be used only after recommendations are satisfied and a re-assessment is completed.

**Not Accepted**

For problems or assistance with this document please submit an email to:  
[pavlisls@dow.com](mailto:pavlisls@dow.com)

	<b>Content</b>
<b>I.</b>	<b>Assessment Information and Scope</b>
0.1	Assessment Information
0.1.1	Assessed Company
0.1.2	Assessor
0.1.3	Assessment
0.2	Assessed Company Profile
0.2.1	Key Contacts
0.2.2	Quality Management and Environmental Management System Certification
0.2.3	Type of "Transport Service" operator
0.2.4	Geographical coverage
0.2.5	Type of drivers and subcontracting
0.2.6	Type of equipment and subcontracting
0.2.7	Percentage of chemical road haulage, performed by own drivers and subcontractors
0.2.8	Percentage of chemical traffic transported by subcontractors
0.2.9	Type of product/packaging
0.2.10	Products transported
0.2.11	Infrastructure and activities at the assessed site
<b>II.</b>	<b>Questionnaire</b>
<b>C</b>	<b>Part I: CORE QUESTIONNAIRE</b>
1.	Management
1.1	Management Responsibility
1.1.1	Company Policies
1.1.2	Roles & Responsibilities
1.2	Personnel
1.2.1	Recruitment
1.2.2	Training
1.3	SHEQ&Sec Performance Analysis
1.3.1	Non-conformances Reporting, Investigation, Analysis and Corrective Action
1.3.2	SHEQ&Sec Objectives and Trend Analysis
1.4	Management Review
1.4.1	Management Meetings
1.4.2	Internal Audit
1.5	Insurance
2.	Safety, Health and Environment
2.1	Risk Assessment and Risk Management
2.1.1	Risk Management System
2.2	Safety
2.2.1	Personal Protective Equipment (PPE)
2.2.2	Emergency Preparedness and Response
2.3	Health
2.3.1	Occupational Health
2.4	Environment
2.4.1	Waste Management



3.	Security
3.1.1	Security Standards and Procedures
3.1.2	Site Security
3.1.3	Security Training
Part II	SPECIFIC QUESTIONNAIRE - Transport Service
4.	Supply Chain Management and Subcontracting
4.1	Choice of logistics solutions and Supply Chain Management
4.1.1	Choice of logistic solutions
4.1.2	Supply Chain Management
4.1.3	Supply Chain Integrity : Maintaining the service level from loading point to consignee.
4.2	Subcontracting Services
4.2.1	Subcontracting policy
4.2.2	Fully integrated subcontractors
4.2.3	Non-integrated subcontractors
4.2.4	Unplanned spot services by subcontractors
4.3	Performance monitoring of logistics partners
4.3.1	Performance criteria
4.3.2	Performance monitoring process
5.	Equipment
5.1	Equipment Specification
5.2	Equipment Inspection, Maintenance and Calibration
5.2.1	Equipment Inspection and Maintenance
5.2.2	Statutory Inspection
5.2.3	Defect Rectification
5.2.4	Identification and Calibration of Measuring Equipment
5.3	Purchase and maintenance of equipment by logistics partners
6.	Behaviour Based Safety (BBS or equivalent programme)
6.1	Awareness of all service partners
6.2	BBS for Safe Driving
6.2.1	BBS Programme for Safe Driving
6.2.2	BBS Training for Safe Driving
6.2.3	BBS Results, Analysis and Monitoring (for Safe Driving)
6.3	BBS for safe Loading/Unloading
7.	Security in Transport
7.1	Security Plan
7.2	Security during transport
8.	Site Operating Procedures and Customer Interface
8.1	Operating instructions
8.2	Customer Interface
9.	Order Process and Operations
9.1	Planning and Communication
9.1.1	Order Planning and Processing
9.1.2	Order instructions for multimodal shipments
9.1.3	Tank Cleaning
9.2	Operations
9.2.1	Driver Instructions (Driver manual)
9.2.2	Pre-start Checks
9.3	Administration
9.3.1	Controls of drivers

9.3.2	Records
9.4	Temporary storage and internal transfer of packaged goods
10.	Specific types of Transport Services and their activities
10.1	Transfer Terminal for Container/Vehicle operations
11.	Site Inspection
11.1	Building, Grounds and Fixed Equipment
11.1.1	Office, buildings and site in general
11.1.2	Depot and parking
11.1.3	Maintenance workshop
11.1.4	Bulk Storage Tanks (Fuel, Fuelling area and Waste Storage)
11.2	Vehicles and other equipment (trailers, tank containers, IBC's etc)
12.	General Comments
12.1	Comments of the Assessor
12.2	Comments of the Assessed Company
13.	Improvement Action Programme

## ภาคผนวก ข-7

---

รายชื่อพนักงานที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับ  
ความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน (Defensive Driving)



# สถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์กร

Institute of Human Resource and Organisational Development.

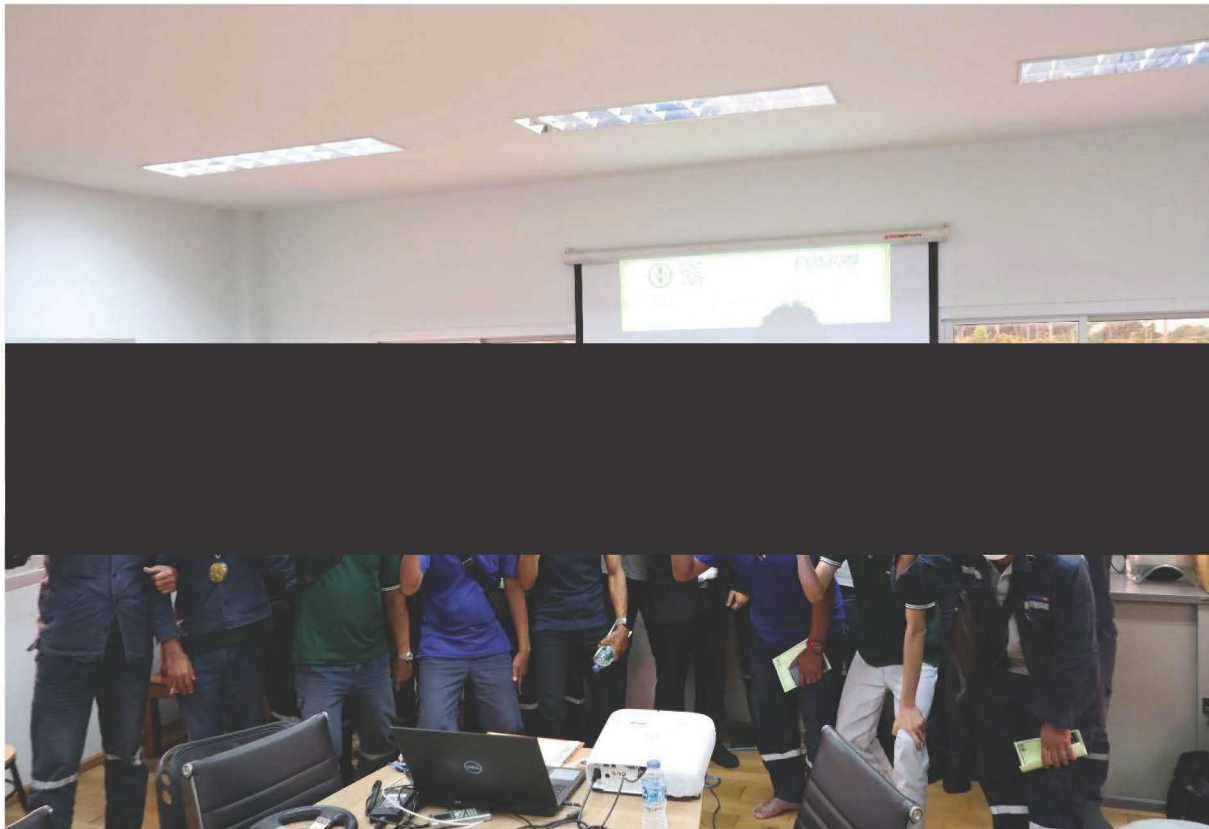
รายงานสรุปผลการฝึกอบรม

หลักสูตร

Defensive Driving Training Course

( Heavy Truck & Tractor Trailer )

การขับรถบรรทุกและรถหัวลากอย่างปลอดภัย



Fusion Logistic Co., Ltd.

รุ่นที่ 1 / 2565 วันอาทิตย์ที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 จำนวนผู้เข้าอบรม 19 ท่าน

สถานที่ฝึกอบรม

ณ Fusion Logistic Co., Ltd. ( Rayong Branch )

ภาคผนวก 1 - รหัสอ้างอิง

หลักสูตร

Defensive Driving Training Course

( Heavy Truck & Tractor Trailer )

การขับรถบรรทุกและรถหัวลากอย่างปลอดภัย

Fusion Logistic Co., Ltd.

รุ่นที่ 1 / 2565 วันอาทิตย์ที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 จำนวนผู้เข้าอบรม 19 ท่าน

ชื่อ		รหัสอ้างอิง	ผลการประเมิน	หมายเหตุ
Fusion Logistic Co., Ltd.		G-07002-2022		
1		DDTC-2207003	ผ่าน	
2		DDTC-2207004	ผ่าน	
3		DDTC-2207005	ผ่าน	
4		DDTC-2207006	ผ่าน	
5		DDTC-2207007	ผ่าน	
6		DDTC-2207008	ผ่าน	
7		DDTC-2207009	ผ่าน	
8		DDTC-2207010	ผ่าน	
9		DDTC-2207011	ผ่าน	
10		DDTC-2207012	ผ่าน	
11		DDTC-2207013	ผ่าน	
12		DDTC-2207014	ผ่าน	
13		DDTC-2207015	ผ่าน	
14		DDTC-2207016	ผ่าน	
15		DDTC-2207017	ผ่าน	
16		DDTC-2207018	ผ่าน	
17		DDTC-2207019	ผ่าน	
18		DDTC-2207020	ผ่าน	
19		DDTC-2207021	ผ่าน	
จำนวนผู้มีสิทธิได้รับประกาศนียบัตร			19	

หมายเหตุ:

- ผู้มีสิทธิได้รับประกาศนียบัตร จะต้องมีการทดสอบหลังการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 60 %
- ผู้มีผลการทดสอบหลังการฝึกอบรม ไม่ผ่าน สามารถขอทำการสอบซ่อมภายใน 90 วันหลังวันฝึกอบรม
- N/A ไม่สมบูรณ์, ไม่มีผลการทดสอบ, ไม่มีสิทธิได้รับประกาศนียบัตร
- โปรดแจ้งรหัสอ้างอิงดังกล่าวเพื่อประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูลภายหลัง
- ค่าบริการออกใบรับรอง ( ประกาศนียบัตร ) ฉบับละ 100 บาท ไม่รวมค่าจัดส่ง



## ภาคผนวก 2 - ภาพบรรยากาศการฝึกอบรม

### หลักสูตร

#### Defensive Driving Training Course

#### ( Heavy Truck & Tractor Trailer )

การขับรถบรรทุกและรถหัวลากอย่างปลอดภัย

Fusion Logistic Co., Ltd.

รุ่นที่ 1 / 2565 วันอาทิตย์ที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 จำนวนผู้เข้าอบรม 19 ท่าน



ลงทะเบียน ทดสอบความรู้ก่อน และหลังการฝึกอบรม



เทคนิคการขับรถบรรทุกเชิงป้องกันอุบัติเหตุ

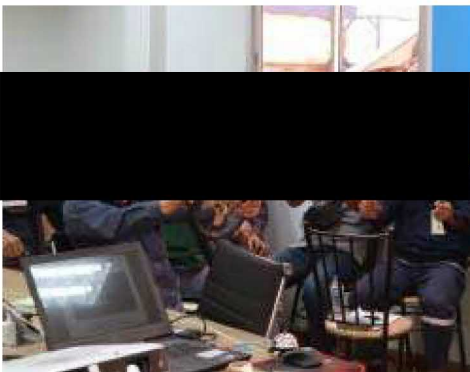
โดย



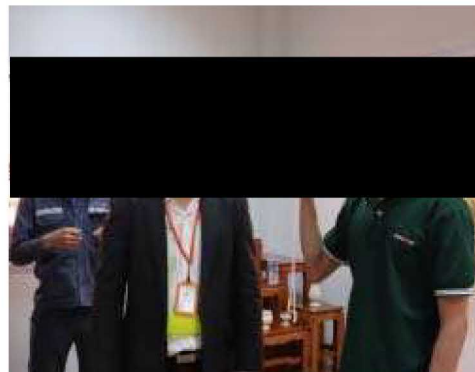
กฎหมายว่าด้วยการขนส่งสินค้าทางบกอย่างปลอดภัย



เทคนิคการถอย และการให้สัญญาณ

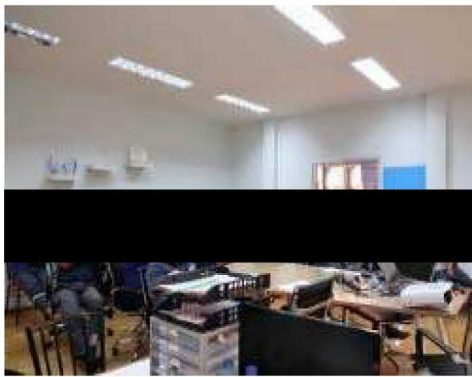


เทคนิคการควบคุมยานพาหนะ และการรับมือกับสถานการณ์



เทคนิคการนับเพื่อการทิ้งระยะห่างอย่างปลอดภัย





เทคนิคการสังเกตการณ์ และการแก้ปัญหาจุดอับ - จุดบอด



เทคนิคการปรับตั้งกระจก เพื่อการกระชวยอย่างมืออาชีพ



ให้รางวัลกับทีมผู้ชนะ



มอบประกาศนียบัตรให้กับผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม



ขอขอบคุณหน่วยงาน และผู้บริหารที่ให้การสนับสนุน



ร่วมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยไปด้วยกัน


# ภาคผนวก ข-8

---

แนวทางในการเตรียมความพร้อมของรถขนส่ง  
และ Checklist การตรวจความพร้อมของรถขนส่ง

## Waste Transportation Checklist

Checklist สำหรับตรวจสอบ การขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน

คำแนะนำวิธีการกรอก Checklist :		Checklist นี้ใช้ช่วยในการตรวจสอบ ก่อนอนุญาตให้รถที่ขน Waste ออกนอกโรงงานเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อ บุคคล หรือ สิ่งแวดล้อม	
<ul style="list-style-type: none"> <li>หลังจากกรอกข้อมูลในหมวดทั่วไปแล้ว กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อและขีดเครื่องหมายลงในช่องสี่เหลี่ยมที่เหมาะสม "ใช่" หรือ "ไม่ใช่"</li> <li>คำตอบ "ไม่ใช่" จะต้องมีการแก้ไขอย่างเหมาะสมก่อน จึงสามารถนำ Waste ออกนอกโรงงานได้</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามใช้ รถพ่วง  หรือ รถบรรทุกที่ไม่มีกระบะข้าง (Flat-Bed Truck) ขน Waste ออกนอกโรงงาน (ดูข้อยกเว้น *)</li> <li>ให้ใช้รถบรรทุกตามประเภทของกากของเสียที่ระดับด้านล่าง</li> </ul>			
ข้อมูลทั่วไป :		กรอกข้อมูลลงในช่องว่างข้างล่างด้วยตัวบรรจง	วันที่ : 06 กันยายน 2565
ชื่อผู้กรอก Checklist: Damrong Traewong		แผนก : PU	
ชื่อ Waste ที่บรรทุกในรถคันเดียวกัน: Contaminated Material			
บริษัทผู้ขนส่ง : [REDACTED]		ชื่อคนขับรถ : [REDACTED]	ทะเบียนรถ : [REDACTED]
จังหวัด : 222		เบอร์โทรฉุกเฉินของบริษัทขนส่ง : [REDACTED]	
ประเภทรถ: <input type="checkbox"/> รถ 6 ล้อ <input type="checkbox"/> รถ 10 ล้อ <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ : ระบุ รถโรลออฟ (Roll Off Truck)			
1. เลขที่ใบอนุญาต Waste <u>อก.6501-6373</u> วันหมดอายุ : <u>31 พฤษภาคม 2566</u>			
2. ชื่อผู้รับกำจัดกากของเสีย <u>[REDACTED]</u> ยี่ห้อ/รุ่น/ปี <u>3-101-3/44สบ</u> น้ำหนักสุทธิ <u>10,000.00 KG</u> ตัน ปริมาณที่คงเหลือ <u>8,990.00 KG</u> ตัน			
เลขทะเบียนโรงงาน <u>3-101-3/44สบ</u>			
การตรวจสอบ :		กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อและขีดเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ลงในช่องสี่เหลี่ยมที่เหมาะสม	
1) ไม่มีการนำหรือวาง Waste ที่สามารถเกิดปฏิกิริยาต่อกันไวด้วยกัน		ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	
2) ตัวรถส่วนที่สัมผัสกับ Waste สามารถทนต่อการกัดกร่อนและไม่เกิดปฏิกิริยากับ Waste นั้น		ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	
3) มีการป้องกันไม่ให้ Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste สิ้น ไหล เลื่อน หรือมีโอกาสหลุดออกนอกรถ		ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	
4) ถ้า Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste สามารถเกิดปฏิกิริยากับแสงแดดหรือไฟ ต้องมีการป้องกันไม่ให้ Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste มีโอกาสสัมผัสกับแสงแดดโดยตรงหรือโดนฝน		ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/>	
5) มีการป้องกันมิให้เกิดการปลิวหรือฟุ้งกระจายของ Waste		ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	
6) คนขับรถทราบ ชื่อและคุณสมบัติของ Waste ที่ขน รวมทั้งวิธีปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน		ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	
7) คนขับรถทราบเบอร์โทรศัพท์ สำหรับติดต่อกรณีฉุกเฉินของบริษัทผู้ขนส่ง		ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	
8) เจ้าของ Waste ได้รับใบกำกับการขนส่ง (Waste Manifest Form) ที่ผู้ขนส่งกรอกข้อมูลครบถ้วน		ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	
9) ปริมาณ Waste ที่นำออก (รวมจำนวนเดิมที่เคยส่งไปกำจัดแล้ว) ไม่เกินปริมาณที่ระบุไว้ตามใบอนุญาต		ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	
10) ภาชนะบรรจุสารเคมีหรือกากของเสีย ต้องมีการลบหรือทำลายสัญลักษณ์, ชื่อและที่อยู่ของบริษัท ก่อนส่งออกนอกบริษัท		ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	
11) รถถังสำหรับรับของเหลว เช่น น้ำเสีย มีกลิ่นเหม็นรุนแรง หาก "ใช่" และมีความจำเป็นที่จะต้องนำมาใช้งาน ต้องได้รับการอนุมัติจาก PL ก่อนและปฏิบัติตาม SWP หรือ procedure อย่างเคร่งครัด		ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่รถถัง <input checked="" type="checkbox"/>	
12) ปริมาณของเหลวคงค้างในถังที่มีจำนวนมาก ได้รับการตรวจสอบแล้ว		ไม่ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/>	
13) รถขนส่งมีเครื่องหมายแสดงการบรรทุกวัตถุอันตรายติดไว้กับตัวรถ (GHS) (เฉพาะรถขนส่งกากของเสียอันตราย)		ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/>	
14) ตรวจสอบแล้วว่าไม่มี Dow logo บนภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่จะส่งกำจัด (หากพบ Logo Dow ให้ดำเนินการพ่นสเปรย์ทับหรือลอกออกก่อนส่งผู้รับกำจัด)		ไม่พบ Logo Dow <input checked="" type="checkbox"/> พบ Logo Dow <input type="checkbox"/>	
คำตอบข้อ 1-10 หากตอบ "ไม่ใช่" จะต้องมีการแก้ไขอย่างเหมาะสมก่อน จึงสามารถนำ Waste ออกนอกโรงงานได้			
การแก้ไขที่ได้ปฏิบัติ (ถ้ามี) :			
ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบการขนส่ง Waste ตามข้อความข้างบน เรียบร้อยแล้ว		ลงชื่อ <u>[REDACTED]</u>	
พบว่ามีคุณสมบัติเหมาะสมให้นำ Waste ออกนอกโรงงานได้		ผู้ตรวจ: <u>[REDACTED]</u>	
ลงชื่อผู้อนุมัติ (กรณีคำตอบข้อ 11 คือ ใช่) :		(Facility Work Group Leader)	

## Waste Transportation Checklist

Checklist สำหรับตรวจสอบ การขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน

<b>คำแนะนำวิธีการกรอก Checklist :</b>	Checklist นี้ใช้ช่วยในการตรวจสอบ ก่อนอนุญาตให้รถที่ขน Waste ออกนอกโรงงานเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อ บุคคล หรือ สิ่งแวดล้อม		
<ul style="list-style-type: none"> <li>หลังจากกรอกข้อมูลในหมวดทั่วไปแล้ว กรุณายืนยันความแต่ละข้อและขีดเครื่องหมายลงในช่องสี่เหลี่ยมที่เหมาะสม "ใช่" หรือ "ไม่ใช่"</li> <li>คำตอบ "ไม่ใช่" จะต้องมีการแก้ไขอย่างเหมาะสมก่อน จึงสามารถนำ Waste ออกนอกโรงงานได้</li> </ul>			
			
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ห้ามใช้</b> รถพ่วง หรือ รถบรรทุกที่ไม่มีกระบะข้าง (Flat-Bed Truck) ขน Waste ออกนอกโรงงาน (ดูข้อยกเว้น *)</li> <li>ให้ใช้รถบรรทุกตามประเภทของกากของเสียที่ระดับด้านล่าง</li> </ul>			
<b>ข้อมูลทั่วไป :</b>	กรอกข้อมูลลงในช่องว่างข้างล่างด้วยตัวบรรจง	วันที่ : 17 ตุลาคม 2565	
ชื่อผู้กรอก Checklist: Damrong Traewong	แผนก : PU		
ชื่อ Waste ที่บรรทุกในรถคันเดียวกัน: Waste water			
บริษัทผู้ขนส่ง : [REDACTED]	ชื่อคนขับรถ : [REDACTED]	ทะเบียนรถ : [REDACTED]	
จังหวัด : 222	เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของบริษัทขนส่ง : [REDACTED]		
ประเภทรถ: <input type="checkbox"/> รถ 6 ล้อ <input checked="" type="checkbox"/> รถ 10 ล้อ <input type="checkbox"/> อื่นๆ : ระบุมรรถของเหลว (Tanker Truck) 15 m3			
1. เลขที่ใบอนุญาต Waste <u>อก.6501-6373</u> วันหมดอายุ : <u>31 พฤษภาคม 2566</u>			
2. ชื่อผู้รับกำจัดกากของเสีย <u>[REDACTED]</u> ปริมาณที่ซื้อ/ขาย <u>500,000.00 KG</u> ตัน ปริมาณที่คงเหลือ <u>188,860.00 KG</u> ตัน			
เลขทะเบียนโรงงาน <u>3-101-3/44สบ</u>			
<b>การตรวจสอบ :</b>	กรุณายืนยันความแต่ละข้อและขีดเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ลงในช่องสี่เหลี่ยมที่เหมาะสม		
1) ไม่มีการนำหรือวาง Waste ที่สามารถเกิดปฏิกิริยาต่อกันไว้ด้วยกัน			ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>
2) ตัวรถส่วนที่สัมผัสกับ Waste สามารถทนต่อการกัดกร่อนและไม่เกิดปฏิกิริยากับ Waste นั้น			ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>
3) มีการป้องกันไม่ให้ Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste สิ้น ไหล เลื่อน หรือมีโอกาสดูดออกนอกรถ			ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>
4) ถ้า Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste สามารถเกิดปฏิกิริยากับแสงแดดหรือน้ำ ต้องมีการป้องกันไม่ให้ Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste มีโอกาสสัมผัสกับแสงแดดโดยตรงหรือโดนฝน			ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/>
5) มีการป้องกันมิให้เกิดการปลิวหรือฟุ้งกระจายของ Waste			ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>
6) คนขับรถทราบ ชื่อและคุณสมบัติของ Waste ที่ขน รวมทั้งวิธีปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน			ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>
7) คนขับรถทราบเบอร์โทรศัพท์ สำหรับติดต่อกรณีฉุกเฉินของบริษัทผู้ขนส่ง			ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>
8) เจ้าของ Waste ได้รับใบกำกับกับการขนส่ง (Waste Manifest Form) ที่ผู้ขนส่งกรอกข้อมูลครบถ้วน			ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>
9) ปริมาณ Waste ที่นำออก (รวมจำนวนเดิมที่เคยส่งไปกำจัดแล้ว) ไม่เกินปริมาณที่ระบุไว้ตามใบอนุญาต			ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>
10) ภาชนะบรรจุสารเคมีหรือกากของเสีย ต้องมีการลบหรือทำลายสัญลักษณ์, ชื่อและที่อยู่ของบริษัท ก่อนส่งออกนอกบริษัท			ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>
11) รถถังสำหรับรับของเหลว เช่น น้ำเสีย มีกลิ่นเหม็นรุนแรง			ไม่ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช้รถถังทั้งนี้ <input type="checkbox"/>
หาก "ใช่" และมีความจำเป็นที่จะต้องนำมาใช้งาน ต้องได้รับการอนุมัติจาก PL ก่อนและปฏิบัติตาม SWP หรือ procedure อย่างเคร่งครัด			
12) ปริมาณของเหลวคงค้างในถังที่มีจำนวนมาก ได้รับการตรวจสอบแล้ว			ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>
13) รถขนส่งมีเครื่องหมายแสดงการบรรทุกวัตถุอันตรายติดไว้กับตัวรถ (GHS) (เฉพาะรถขนส่งกากของเสียอันตราย)			ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/>
14) ตรวจสอบแล้วว่าไม่มี Dow logo บนภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่จะส่งกำจัด			ไม่พบ Logo Dow <input checked="" type="checkbox"/> พบ Logo Dow <input type="checkbox"/>
(หากพบ Logo Dow ให้ดำเนินการฟ้นสเปรย์ทับหรือลอกออกก่อนส่งผู้รับกำจัด)			
คำตอบข้อ 1-10 หากตอบ "ไม่ใช่" จะต้องมีการแก้ไขอย่างเหมาะสมก่อน จึงสามารถนำ Waste ออกนอกโรงงานได้			
<b>การแก้ไขที่ได้ปฏิบัติ (ถ้ามี) :</b>			
ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบการขนส่ง Waste ตามข้อความข้างบน เรียบร้อยแล้ว		ลงชื่อ <u>[REDACTED]</u>	
พบว่ามีความเหมาะสมให้นำ Waste ออกนอกโรงงานได้		ผู้ตรวจ: <u>[REDACTED]</u>	
ลงชื่อผู้อนุมัติ (กรณีคำตอบข้อ 11 คือ ใช่) :		(Facility Work Group Leader)	

## ภาคผนวก ข-9

---

ตัวอย่างเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี



## ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี Dow Chemical Thailand Ltd

ชื่อผลิตภัณฑ์: VORANOL\* 4701 Polyol

วันที่ออก: 11/06/2013

วันที่พิมพ์: 06 Nov 2013

Dow Chemical Thailand Ltd สนับสนุนและคาดหวังว่าท่านจะได้อ่านและทำความเข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีทั้งหมด เนื่องจากมีข้อมูลที่สำคัญอยู่ในเอกสารฉบับนี้ เราคาดหวังให้ท่านทำตามข้อควรระวังในเอกสารฉบับนี้ เว้นเสียแต่ว่าการใช้งานของท่านต้องใช้วิธีการอย่างอื่นที่มีความเหมาะสมกว่า

### 1. ผลิตภัณฑ์เคมี และเลขประจำตัวของบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์

VORANOL\* 4701 Polyol

#### การระบุการใช้งาน

ส่วนประกอบที่ใช้ผลิตภัณฑ์เรซินโพลีเอสเตอร์ เราแนะนำให้ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ตามลักษณะที่แสดงไว้ในเอกสารนี้เท่านั้น ถ้าท่านต้องการใช้งานในรูปแบบที่ไม่ได้แสดงในเอกสาร กรุณาติดต่อฝ่ายขายหรือฝ่ายบริการลูกค้า

#### ข้อมูลบริษัท

Dow Chemical Thailand Ltd  
บริษัทในกลุ่มของ The Dow Chemical Company  
15th floor, White Group II  
75 Soi Rubia, Sukhumvit 42  
Prakanong, Bangkok 10110  
Thailand

หมายเลขโทรศัพท์ของศูนย์ข้อมูลลูกค้า

02-3657000

[SDSQuestion@dow.com](mailto:SDSQuestion@dow.com)

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขติดต่อเมื่อมีเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง

038-925400

หมายเลขติดต่อในกรณีฉุกเฉิน (ในท้องถิ่น):

(66) 38 925400

### 2. การระบุอันตราย

การจัดประเภทของสาร หรือของผสม ผลิตภัณฑ์นี้ไม่จัดเป็นอันตรายตามเกณฑ์ GHS

### 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลในส่วนประกอบ

องค์ประกอบ	CAS #	ปริมาณ
Glycerol, propylene oxide, ethylene oxide polymer	9082-00-2	> 99.0 %

ณ(TM)\*เครื่องหมายการค้า



#### 4. วิธีปฐมพยาบาล

##### คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

**ข้อแนะนำทั่วไป:** ผู้ให้การปฐมพยาบาลควรใส่ใจในเรื่องการป้องกันตนเอง และใช้อุปกรณ์ป้องกันตามที่แนะนำ (ถุงมือที่ทนต่อสารเคมี เครื่องป้องกันการกระเด็นเปื้อน) หากมีโอกาสการสัมผัสสารเกิดขึ้น ให้อ้างอิงส่วนที่ 8 ของเอกสารนี้สำหรับชนิดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

**การหายใจ:** เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้ามีอาการใดเกิดขึ้น ให้ปรึกษาแพทย์

**สัมผัสถูกผิวหนัง:** ล้างผิวหนังด้วยน้ำจำนวนมาก อ่างล้างตัวฉุกเฉินควรจะใช้ได้ทันที

**สัมผัสถูกตา:** ล้างดวงตาโดยให้น้ำไหลผ่านเป็นเวลาหลายนาที ถ้าใส่คอนแทคเลนส์ ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก หลังจากเริ่มต้นไปได้ 1-2 นาที และยังคงให้น้ำไหลล้างดวงตาต่อไปอีกหลายนาที ถ้ามีอาการเกิดขึ้นให้ไปพบแพทย์ ซึ่งควรเป็นจักษุแพทย์ บริเวณพื้นที่ทำงานควรจัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินอย่างเหมาะสมและสามารถใช้งานได้ทันที

**การกลืนกิน:** ถ้ากลืนลงไป ให้ไปพบแพทย์โดยทันที อย่าทำให้อาเจียน นอกเสียจากว่าบุคคลากรทางการแพทย์แนะนำให้ทำ

**อาการ และผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง**  
นอกเหนือจากข้อมูลที่พบได้ในรายละเอียดตามมาตรการการปฐมพยาบาล (ตามที่ระบุข้างต้น) และข้อบ่งชี้ของการรักษาอย่างเร่งด่วนและความต้องการรักษาแบบพิเศษ (ตามที่ระบุด้านล่าง) ไม่มีอาการเพิ่มเติมและผลกระทบที่คาดการณ์ไว้

**สิ่งบ่งชี้ของการที่ต้องพบแพทย์ทันที และต้องการการรักษาเป็นพิเศษ**

ถ้ามีแผลไหม้ ให้รักษาอย่างแผลไหม้จากความร้อน หลังจากทำความสะอาดสารออกแล้ว ไม่มียารักษาโดยเฉพาะ การรักษาผู้ป่วยที่ได้รับสารควรมุ่งแนวทางไปที่การควบคุมอาการและพยาธิสภาพของผู้ป่วย

#### 5. วิธีผจญเพลิง

##### สารดับเพลิงที่เหมาะสม

ม่านน้ำ หรือ ละอองน้ำ ถังดับเพลิงชนิดสารเคมีแห้ง ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ โฟม โฟมชนิดที่ทนแอลกอฮอล์ (ชนิด ATC) จะเหมาะสมที่สุด โฟมสังเคราะห์สำหรับใช้ทั่วไป (รวมถึง AFFF) หรือโฟมโปรตีนอาจจะใช้ได้แต่ได้ผลน้อยกว่า

**สารที่ใช้ในดับเพลิงที่ควรหลีกเลี่ยง:** ห้ามใช้น้ำฉีดโดยตรง อาจทำให้เปลวไฟกระจายตัว

**ภัยเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสาร หรือ ของผสม**

**ผลิตภัณฑ์จากเผาไหม้ที่เป็นอันตราย:** ระหว่างไฟไหม้ ควรมีตัวสารเองและสารที่เกิดจากการเผาไหม้ ที่อาจจะเป็นพิษและ/หรือทำให้ระคายเคือง ผลิตภัณฑ์จากการเผาไหม้จะรวมถึงสารดังต่อไปนี้และอาจมีสารอื่นๆประกอบด้วย สารเหล่านี้ได้แก่: คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์

**อันตรายที่ไม่ปกติจากไฟและการระเบิด:** ภาชนะบรรจุอาจแตกออกจากก๊าซที่เกิดขึ้นในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ การเกิดขึ้นหรือการปะทุขึ้นของไอน้ำที่รุนแรงอาจเกิดขึ้นทันทีที่ฉีดน้ำไปยังของเหลวร้อนโดยตรง

##### ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

**วิธีผจญเพลิง:** กันคนออกจากบริเวณ กันบริเวณที่ไฟไหม้และกันไม่ให้ผู้เกี่ยวข้องเข้า ให้ฉีดน้ำเป็นละอองไปที่ภาชนะที่สัมผัสกับเปลวไฟและบริเวณที่ถูกไฟไหม้เพื่อทำให้เย็นลง จนกระทั่งไฟดับและอันตรายจากการลุกติดไฟขึ้นมาใหม่หมดไป ผจญเพลิงจากตำแหน่งที่ได้รับการป้องกันหรืออยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัย พิจารณาใช้ที่ยึดสายฉีดน้ำแบบไม่ต้องใช้คน หรือหัวฉีดแบบควบคุมจากระยะไกล เคลื่อนย้ายผู้คนที่ออกจากพื้นที่ทันที ในกรณีที่ไอน้ำเสี่ยงระคายเคืองความดันจากอุปกรณ์ป้องกันความดันสูง หรือ ภาชนะเกิดการเปลี่ยนสี ห้ามใช้น้ำฉีดโดยตรง อาจจะทำให้ไฟกระจายตัว เคลื่อนย้ายภาชนะออกจากบริเวณที่เกิดไฟไหม้ถ้าทำได้โดยปราศจากอันตราย ของเหลวที่ติดไฟอาจเคลื่อนย้ายได้โดยใช้น้ำชะเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับทรัพย์สินและบุคคล ให้กักเก็บน้ำปนเปื้อนที่ไหลออกจากการดับไฟถ้าเป็นไปได้ น้ำปนเปื้อนที่ไหลออกจากการดับไฟถ้าไม่ถูกกักเก็บไว้อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม ให้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในหัวข้อ "มาตรการจัดการอุบัติเหตุหวั่นไหว" และ "ข้อมูลทางนิเวศวิทยา" ของเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีนี้

**อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง:** สวมหน้ากากป้องกันสารเคมีที่มีอากาศประกอบและชุดผจญเพลิง (รวมทั้งหมวกผจญเพลิง เสื้อคลุม กางเกงขายาว รองเท้าน้ำหนัก และถุงมือ) หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารนี้ระหว่างการดับเพลิง ถ้าการสัมผัสหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้เปลี่ยนใส่ชุดผจญเพลิงที่สามารถป้องกันสารเคมีแบบเต็มตัวที่มีถึงอากาศหรือท่อนอากาศประกอบอยู่ด้วย ถ้าไม่สามารถทำได้ให้สวมชุดที่สามารถป้องกันสารเคมีได้แบบเต็มตัวที่มีถึงอากาศหรือท่อนอากาศประกอบอยู่ด้วยและผจญเพลิงจากระยะไกล สำหรับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลหลังไฟไหม้หรือในสถานการณ์ทำความสะอาดเมื่อไม่มีไฟไหม้, โปรดดูหัวข้อที่เกี่ยวข้อง



## 6. มาตราการจัดการอุบัติเหตุรั่วไหล

คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีการสำหรับกรณีฉุกเฉิน: กำบริเวณที่มีการรั่วไหลของสาร ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในหัวข้อที่ 7 การทำงานกับสารและการจัดเก็บ สำหรับข้อควรระวังเพิ่มเติม กันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และไม่ได้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมออกจากพื้นที่ วัสดุที่หกรั่วไหลออกมาอาจทำให้เกิดอันตรายจากการลื่น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ตรวจสอบที่หัวข้อที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสาร และ การป้องกันส่วนบุคคล

ข้อพึงระวังทางสิ่งแวดล้อม: ป้องกันไม่ให้สารลงสู่ดิน คูคลอง ท่อระบายน้ำ ทางน้ำ และ/หรือน้ำใต้ดิน ดูส่วนที่ 12 หัวข้อข้อมูลทางนิเวศวิทยา

วิธีการและ วัสดุ สำหรับการจำกัดการขยายตัว และ การทำความสะอาด: กักสารที่หกรั่วไหล ถ้าทำได้ ชั้บด้วยสารดูดซับ เช่น ฝุ่นผง ทราช เก็บไว้ในภาชนะที่เหมาะสมและติดป้ายบอก ล้างพื้นที่ที่สารหกรั่วไหลด้วยน้ำ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 13 หัวข้อการกำจัดของเสีย สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

## 7. การทำงานกับสารและการจัดเก็บ

### การทำงานกับสาร

ข้อควรระวังทั่วไปในการทำงานกับสาร: หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับตา ล้างผิวหนังให้ทั่วหลังจากการทำงานกับสาร ปิดภาชนะให้มิดชิด ผลิตภัณฑ์ที่ขนส่งหรือทำงานกับสารเมื่อสารมีความร้อนสามารถทำให้เกิดแผลไหม้จากความร้อน สารชนิดนี้ตามธรรมชาติเป็นสารที่ดูดความชื้น ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 8 หัวข้อการควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

คำเตือนอื่น ๆ: การหกกระจายของวัสดุอินทรีย์เหล่านี้บนถนนเส้นใยที่ร้อนอาจจะนำมาสู่การลดลงของอุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง ซึ่งเป็นไปได้ที่จะทำให้เกิดการลุกไหม้ที่เกิดขึ้นเอง

### การจัดเก็บ

ป้องกันจากความชื้นในบรรยากาศ ให้เก็บในที่แห้ง หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับความชื้นหรืออากาศเป็นระยะเวลานานๆ เก็บในภาชนะที่ทำจาก เหล็กผสมคาร์บอน เหล็กกล้าไร้สนิม โพลีโพรไพลีน ภาชนะที่เคลือบรอยเชื่อมด้วยโพลีเอททิลีน (Polyethylene-lined container) เทฟลอน ภาชนะที่เคลือบรอยเชื่อมด้วยแก้ว (Glass-lined container) อลูมิเนียม ภาชนะที่เคลือบรอยเชื่อมด้วย Plaste 3066 (Plaste 3066 lined container) ภาชนะที่เคลือบรอยเชื่อมด้วย Plaste 3070 (Plaste 3070 lined container) เหล็กสแตนเลส 316 ให้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 10 ของเอกสารฉบับนี้

ระยะเวลาในการจัดเก็บ: อุณหภูมิการจัดเก็บ:  
24 เดือน 15 - 35 °C

## 8. การควบคุมการสัมผัสสาร และ การป้องกันส่วนบุคคล

### ข้อแนะนำในระดับของการสัมผัสสาร

ไม่ได้ถูกกำหนดไว้

### การป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันใบหน้าและดวงตา: ให้ใช้แว่นตานิรภัย (ที่มีที่กันด้านข้าง) เมื่อทำงานกับสาร/วัสดุที่ร้อน: ให้ใช้แว่นตานิรภัยเคมีที่ครอบปิดตา ให้สวมกระบังกันหน้าที่จะทำให้สามารถใส่ แว่นตานิรภัยเคมีที่ครอบปิดตาหรือให้สวมหน้ากากป้องกันสารเคมีที่ครอบเต็มหน้าเพื่อป้องกันหน้าและตา เมื่อมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดการกระเด็นเป็น การป้องกันผิวหนัง: ให้สวมเครื่องนุ่งห่มที่สะอาด แขนยาว ปกคลุมร่างกาย เมื่อทำงานกับสารที่ร้อน ให้ป้องกันผิวหนังจากแผลไหม้จากความร้อน การเลือกใช้อุปกรณ์เพิ่มเติมจะขึ้นอยู่กับลักษณะการทำงาน

การป้องกันมือ: ให้ใช้ถุงมือที่ทนทานทางเคมีต่อวัสดุนี้ หากมีการสัมผัสเป็นระยะเวลานานหรือสัมผัสซ้ำกันบ่อย ถ้ามือถูกบาดหรือเป็นแผลถลอก ให้ใช้ถุงมือที่ทนต่อสารนี้ แม้ว่าจะเป็นสัมผัสในช่วงเวลาสั้น ๆ ให้ใช้ถุงมือที่มีฉนวนป้องกันความร้อน เมื่อจำเป็น ตัวอย่างวัสดุที่ใช้ทำถุงมือที่แนะนำให้ใช้ ได้แก่ : ยางบิวทิล ยางดีบุกธรรมชาติ (ลาเท็กซ์) นีโอพรีน ยางไนไตรล์/บิวทิลไดอีน (ไนไตรล์หรือ "NBR") โพลีเอทิลีน Ethyl vinyl alcohol laminate ("EVAL") โพลีไวนิลแอลกอฮอล์ ("PVA") โพลีไวนิลคลอไรด์

("PVC" หรือ "vinyl") หมายถึง: การเลือกถุงมือเฉพาะอย่างสำหรับการใช้งานเฉพาะอย่างและในช่วงเวลาในการทำงานต่างๆ จะต้องพิจารณาปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น การทนสารเคมีอื่นที่ต้องทำงานด้วย คุณสมบัติทางกายภาพ (การป้องกันการตัด/การเจาะ ความคล่องตัว การป้องกันความร้อน) และ คุณสมบัติอื่นๆ พร้อมทั้งคำแนะนำ/ข้อกำหนดที่ผู้จำหน่ายถุงมือจัดเตรียมไว้ให้

**การป้องกันระบบทางเดินหายใจ:** ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อมีโอกาสที่ระดับความเข้มข้นของสารในบรรยากาศจะสูงกว่าระดับของการสัมผัสสารที่กำหนดไว้ในกฎหมายหรือระดับที่แนะนำ หากระดับของการสัมผัสสารไม่ถูกกำหนดไว้ตามกฎหมายหรือไม่ถูกแนะนำไว้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อเกิดอาการไม่ดี เช่นมีอาการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจหรือรู้สึกไม่สบาย หรือให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อขบวนการประเมินความเสี่ยงของท่านแสดงให้เห็นว่ามีความจำเป็นต้องใช้ สำหรับสภาวะการส่วนใหญ่ที่การป้องกันการหายใจไม่จำเป็น อย่างไรก็ตาม ถ้าสารได้รับความร้อนหรือถูกสเปรย์ ให้ใช้หน้ากากป้องกันสารที่มีไส้กรองที่มีมาตรฐาน เพื่อให้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ไส้กรองอากาศที่ใช้ควรจะทำจากวัสดุดังต่อไปนี้: ไส้กรองไอสารอินทรีย์ที่มีตัวกรองฝุ่นประกอบ

**การกลืนกิน:** รักษาอนามัยส่วนบุคคลที่ดี ห้ามบริโภคหรือเก็บอาหารไว้ในบริเวณที่ทำงาน ให้ล้างมือก่อนสูบบุหรี่หรือรับประทานอาหาร

#### การควบคุมทางวิศวกรรม

**การระบายอากาศ:** ให้ใช้การระบายอากาศเฉพาะจุดหรือวิธีการควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆเพื่อควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในบรรยากาศให้ต่ำกว่าระดับของการสัมผัสสารที่กำหนดไว้ในกฎหมายหรือระดับที่แนะนำ หากระดับของการสัมผัสสารไม่ถูกกำหนดไว้ตามกฎหมายหรือไม่ถูกแนะนำไว้ การระบายอากาศโดยทั่วไปน่าจะเพียงพอในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ การระบายอากาศในเฉพาะจุดจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานบางอย่าง

## 9. คุณสมบัติทางเคมีและทางกายภาพ

### ลักษณะปรากฏ

สภาวะทางกายภาพ

ของเหลว

สี

ใส

กลิ่น

หวาน

ความเข้มข้นที่จะเริ่มรับกลิ่นได้

ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง

pH

7 DOWM 101843

จุดหลอมเหลว

ไม่อาจปรับใช้ได้

จุดเยือกแข็ง

ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง

จุดเดือด (760 mmปรอท)

> 100 °C สารจะสลายตัวก่อนที่จะเดือด, ได้จากการประมาณค่า.

จุดวาบไฟ - วิธีถ้วยปิด

> 182 °C ASTM D93

จุดวาบไฟ - วิธีถ้วยเปิด

276.6 °C ASTM D92

อัตราการระเหย (Butyl Acetate = 1)

ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง

ค่าความไวไฟ (ของแข็ง, ก๊าซ)

ไม่ใช่

ความเข้มข้นที่ติดไฟได้ในอากาศ

ขีดจำกัดขั้นต่ำ: ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง

ความดันไอ

ขีดจำกัดขั้นสูง: ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง

ความหนาแน่นของไอ (อากาศ = 1)

เล็กน้อยที่อุณหภูมิห้อง

ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1)

>1 ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ

การละลายในน้ำ (ตามน้ำหนัก)

1.018 25 °C/25 °C ASTM D4669

สัมประสิทธิ์แยกตัว, n-octanol/water (log Pow)

สามารถละลายได้เล็กน้อย, ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ

อุณหภูมิที่ติดไฟเอง

ไม่มีข้อมูล

อุณหภูมิการสลายตัว

ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง

ความหนืดเชิงจลน์

ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง

สมบัติทางการระเบิด

415 - 455 cSt @ 37.8 °C ASTM D445

สมบัติในการออกซิไดซ์

ไม่ใช่วัตถุระเบิด

ความหนาแน่นของของเหลว

ไม่ใช่

จุดเท

1.018 g/cm3 @ 25 °C ASTM D4669

-29 °C ASTM D97



## 10. ความเสถียรและความว่องไวในการทำปฏิกิริยา

### ว่องไวต่อปฏิกิริยา

ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายเกิดขึ้นภายใต้ภาวะการใช้งานปกติ

### ความคงตัวทางเคมี

เสถียรภายใต้สภาพการเก็บรักษาที่แนะนำ โปรดศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วน 7 หัวข้อการเก็บรักษา

### ปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

ปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชันจะไม่เกิดขึ้นด้วยตัวมันเอง

**สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง:** ผลิตภัณฑ์สามารถเกิดปฏิกิริยาออกซิไดซ์ได้เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ก๊าซที่เกิดขึ้นระหว่างการสลายตัวสามารถทำให้ความดันเพิ่มขึ้นในระบบปิด

**วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง:** หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารออกซิไดซ์ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับ กรดแก่ เบสแก่ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับไฮโดรไซยานาไมด์โดยไม่ตั้งใจ ปฏิกิริยาของโพลีออลและไฮโดรไซยานาไมด์จะคายความร้อน

### สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

ผลิตภัณฑ์ได้จากการสลายตัวขึ้นกับอุณหภูมิ อากาศที่มี และวัสดุอื่นที่มีอยู่ สารที่ได้จากการสลายตัวอาจรวมถึง คาร์บอนไดออกไซด์ แอลกอฮอล์ อีเทอร์ ไฮโดรคาร์บอน คีโตน โพลีเมอร์ที่แตกตัว

## 11. ข้อมูลพิษวิทยา

### ความเป็นพิษเฉียบพลัน

#### การกลืนกิน

มีพิษเพียงเล็กน้อยถ้ากลืนลงไป ในระหว่างการทำงานโดยปกติอาจมีสารจำนวนเล็กน้อยที่ถูกกลืนเข้าไปโดยไม่ตั้งใจซึ่งไม่คาดว่าจะทำให้เกิดการบาดเจ็บ อย่างไรก็ตามการกลืนสารเข้าไปจำนวนมากอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้เมื่อเป็นผลิตภัณฑ์ ไม่ได้ทำการหาค่า LD50 ของการให้สารทางปากเพียงครั้งเดียว สารซึ่งเป็นตัวอย่างของสารในตระกูลนี้ ได้จากการประมาณค่า LD50, หนู > 2,000 mg/kg ไม่มีการเสียชีวิตเกิดขึ้นที่ความเข้มข้นนี้

#### อันตรายจากการสูดดม

ตามคุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ไม่น่าจะเป็นอันตรายเกี่ยวกับการหายใจ

#### เนื้อเยื่อผิวหนัง

การสัมผัสกับผิวหนังเป็นเวลานานไม่น่าจะทำให้สารดูดซึมผ่านผิวหนังเข้าสู่ร่างกายในปริมาณที่เป็นอันตราย

เมื่อเป็นผลิตภัณฑ์ ไม่ได้ทำการหาค่า LD50 ทางผิวหนัง

สารซึ่งเป็นตัวอย่างของสารในตระกูลนี้ LD50, กระต่าย > 2,000 mg/kg

#### การหายใจ

ที่อุณหภูมิห้อง การสัมผัสกับไอของสารจะมีน้อยเนื่องจากสารมีความสามารถในการระเหยต่ำ การสัมผัสเพียงครั้งเดียวไม่น่าจะเป็นอันตราย ไอของสารที่เกิดจากการให้ความร้อนแก่สารหรือละอองของสารอาจทำให้เกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ สำหรับผลกระทบของสารเสฟติด ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้องเมื่อเป็นผลิตภัณฑ์ ค่า LC50 ไม่ได้ถูกกำหนดไว้

#### ระคายเคือง/ทำลายดวงตา

อาจทำให้ระคายเคืองดวงตาเล็กน้อย ซึ่งอาการที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นชั่วคราว อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยที่กระจกตา ซึ่งอาการที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นชั่วคราว

#### กัฏกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง

การได้รับสารเป็นเวลานานอาจไม่ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองต่อผิวหนังมากนัก อาจเกิดอาการรุนแรงถ้าผิวหนังเป็นแผล (หลุดลอกหรือถูกบาด) อาจมีการทำงานกับสารที่ถูกทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น การสัมผัสกับสารที่อุณหภูมิสูงขึ้นจะทำให้เกิดแผลไหม้จากความร้อนได้

#### การแพ้ต่อสาร

##### ผิวหนัง

สำหรับสารในตระกูลนี้ การศึกษาเกี่ยวกับภูมิแพ้ในหนูแกลบ (Guinea pig) พบว่าไม่มีผล

##### ระบบทางเดินหายใจ

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

#### ความเป็นพิษเมื่อได้รับสารซ้ำๆ

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

#### ความเป็นพิษเรื้อรังและสารก่อมะเร็ง

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

**ความเป็นพิษต่อตัวอ่อนในครรภ์**

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

**ความเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์**

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

**ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม**

สารตัวหนึ่งในตระกูลนี้ที่ถูกนำไปทดสอบ Ames test (การทดสอบการก่อมะเร็ง) พบว่าไม่มีผล

**12. ข้อมูลทางนิเวศวิทยา****ความมีพิษ**

ในทางปฏิบัติแล้ว สารนี้ถือได้ว่าเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำในลักษณะของความเป็นพิษอย่างเฉียบพลัน (ค่า LC50/EC50/EL50/LL50 มากกว่า 100 มิลลิกรัม/ลิตร ในการทดสอบกับสิ่งมีชีวิตที่มีความอ่อนไหวที่สุด (most sensitive species))

**ความคงตัวและความสามารถในการสลายตัว**

จากแนวทางการทดสอบอย่างเข้มงวดของOECD วัสดุชนิดนี้ยังไม่อาจกำหนดเป็นวัสดุที่สามารถสลายตัวทางชีวภาพ อย่างไรก็ตามผลการทดสอบนี้ก็ไม่ได้หมายความว่าวัสดุชนิดนี้จะไม่สามารถสลายตัวทางชีวภาพภายใต้สภาวะแวดล้อม

**ความเป็นไปได้ในการสะสมทางชีวภาพ**

การสะสมทางชีวภาพ: ไม่มีการสะสมทางชีวภาพใด ๆ เพราะน้ำหนักโมเลกุลสูง (น้ำหนักโมเลกุลมากกว่า1000)

**สภาพการเคลื่อนที่ในดิน**

สภาพการเคลื่อนที่ในดิน: ไม่มีข้อมูล

**ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB**

สารนี้ยังไม่ได้รับประเมินสำหรับสารเคมีที่สลายตัวได้ยาก สะสมอยู่ในสิ่งมีชีวิตและมีความเป็นพิษอย่างเฉียบพลัน หรือเรื้อรัง (Persistence bioaccumulation and toxicity (PBT))

**ผลข้างเคียงอื่นๆ**

สารนี้ไม่ได้อยู่ในภาคผนวก I (Annex I) ของข้อกำหนดของสหภาพยุโรป ข้อกำหนด(EC) 2037/2000 เรื่องของสารเคมีที่ทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน

**13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัดของเสีย****วิธีการกำจัดทิ้ง**

ห้ามทิ้งสารเข้าไปในท่อระบายน้ำ บนพื้น หรือเข้าไปในแหล่งน้ำใดๆ วิธีการกำจัดของเสียจะต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ข้อกำหนดของแต่ละท้องถิ่นอาจแตกต่างกันไป การตรวจสอบของเสียและการดำเนินการกำจัดตามกฎหมายเป็นหน้าที่ของผู้ทำให้เกิดของเสีย ในฐานะผู้จำหน่าย ,บริษัทไม่มีส่วนในการควบคุมกระบวนการจัดการหรือกระบวนการผลิตของผู้ที่ครอบครองสารหรือผู้ใช้สาร วิธีการกำจัดตามที่กล่าวไว้สำหรับผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสถานะที่ระบุไว้ในข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีส่วนที่ 2 (องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบ) สำหรับสารที่ไม่ได้ใช้หรือสารที่ไม่ปนเปื้อน วิธีการกำจัดที่เหมาะสมคือการส่งไปให้ผู้รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต โดยใช้วิธีการ: การรีไซเคิล การนำกลับมาใช้ เตาเผาด้วยความร้อนสูง หรืออุปกรณ์ทำลายด้วยความร้อนอื่นๆ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดศึกษาใน : ข้อมูลการทำงานกับสารและจัดเก็บในส่วนที่ 7 ของเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ข้อมูลเกี่ยวกับความเสถียรและความไวในการทำปฏิกิริยา ในส่วนที่ 10 ของเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย ในส่วนที่ 15 ของเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี



## 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

### การขนส่งทางถนนและรถไฟ

ไม่ถูกจัดเป็นสารที่ต้องควบคุมตามกฎหมาย

### ข้อกำหนดของ IMDG (การขนส่งทางเรือ)

ไม่ถูกจัดเป็นสารที่ต้องควบคุมตามกฎหมาย

การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC

ชื่อผลิตภัณฑ์: Glycerol, propoxylated and ethoxylated

ประเภทเรือ (Ship Type): 3

ชนิดของมลพิษ: Z

### ข้อกำหนดของ ICAO/IATA (การขนส่งทางอากาศ)

ไม่ถูกจัดเป็นสารที่ต้องควบคุมตามกฎหมาย

ข้อมูลนี้ไม่ได้เป็นการสรุปข้อกำหนดเฉพาะหรือข้อกำหนด/ข้อมูลในการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับสารนี้ทั้งหมด ท่านสามารถขอข้อมูลระบบการขนส่งรูปแบบอื่นๆได้จากพนักงานขายหรือพนักงานบริการลูกค้า เป็นหน้าที่ขององค์กรที่ทำการขนส่งที่จะต้องทำตามกฎหมาย ข้อกำหนด และกฎที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสารเคมี

## 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย

### ประเทศไทย : กฎหมายวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีส่วนประกอบที่มีรายชื่อเป็นวัตถุอันตรายตามกฎหมายวัตถุอันตราย

ประเทศไทย : ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้ทั้งหมดไม่อยู่ในรายชื่อตามกฎหมาย

ประเทศไทย: พระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้ทั้งหมดไม่อยู่ในรายชื่อตามกฎหมาย

## 16. ข้อมูลอื่น

### บทความเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ข้อมูลเพิ่มเติมของผลิตภัณฑ์นี้สามารถขอได้โดยติดต่อฝ่ายขายหรือฝ่ายบริการลูกค้า

### การแก้ไข

Identification Number: 79860 / 4073 / วันที่ออก 11/06/2013 / เวอร์ชัน: 3.1

การแก้ไขล่าสุดจะใช้ตัวหนาและขีดเส้นใต้คู่ทางด้านซ้ายตลอดเอกสารนี้.

### คำอธิบายด้วยย่อ

N/A	ไม่มี
W/W	สัดส่วนโดยน้ำหนักต่อน้ำหนัก
OEL	Occupational Exposure Limit
STEL	Short Term Exposure Limit
TWA	Time Weighted Average
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Inc.
DOW IHG	Dow Industrial Hygiene Guideline
WEEL	Workplace Environmental Exposure Level
HAZ_DES	Hazard Designation

Dow Chemical Thailand Ltd สนับสนุนลูกค้าและผู้ที่ได้รับเอกสารนี้ให้อ่านและทำความเข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอย่างถี่ถ้วนและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญตามความจำเป็นและความเหมาะสมเพื่อจะรับทราบและเข้าใจข้อมูลที่อยู่ในเอกสารนี้และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ ข้อมูลที่แสดงต่อไปนี้ แสดงด้วยความหวังดีและเชื่อว่าถูกต้อง จนถึงวันที่ MSDS ประกาศใช้ แต่อย่างไรก็ตามจะไม่มีการให้การรับประกันหรือแสดงถึงการ



รับประกันทั้งทางตรง และทางอ้อม ข้อกำหนดทางกฎหมายสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาและไม่เหมือนกันในแต่ละท้องถิ่น เป็นความรับผิดชอบของผู้ซื้อ ที่จะทำให้แน่ใจว่าการปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ถูกต้องตามกฎหมายของประเทศและกฎหมายท้องถิ่น ข้อมูลที่ใช้ให้กับสารในสภาพที่ขายให้ลูกค้าเท่านั้น เนื่องจากสภาวะการใช้ผลิตภัณฑ์ไม่อยู่ในการควบคุมของผู้ผลิต จึงเป็นหน้าที่ของผู้ซื้อ/ผู้ใช้ที่จะพิจารณาสภาวะที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัย เนื่องจากความแตกต่างของแหล่งข้อมูลเช่นเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเฉพาะตัวของผู้ผลิต เราจะไม่สามารถรับผิดชอบต่อเอกสารข้อมูลความปลอดภัยที่ได้จากแหล่งอื่นๆ นอกจากที่ได้รับจากเรา ถ้าหากท่านได้รับเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารจากแหล่งอื่นหรือไม่แน่ใจว่าเอกสารที่ท่านมีอยู่เป็นฉบับล่าสุด กรุณาติดต่อกับเราเพื่อรับเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับล่าสุด

# ภาคผนวก ข-10

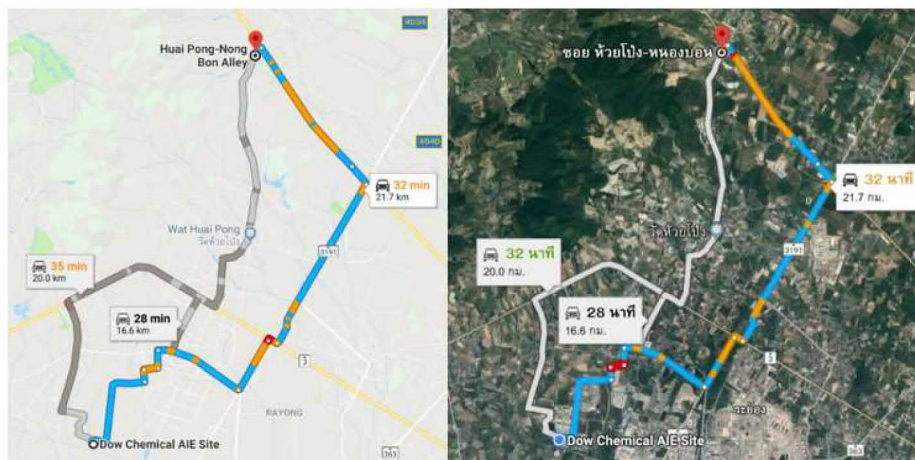
---

ตัวอย่างข้อกำหนดหลักเกี่ยวกับการขนส่งผ่านพื้นที่ชุมชน  
และช่วงเวลาเร่งด่วน

# ตัวอย่างข้อกำหนดหลักเลี่ยงการขนส่งผ่านพื้นที่ชุมชนและช่วงเวลาเร่งด่วน

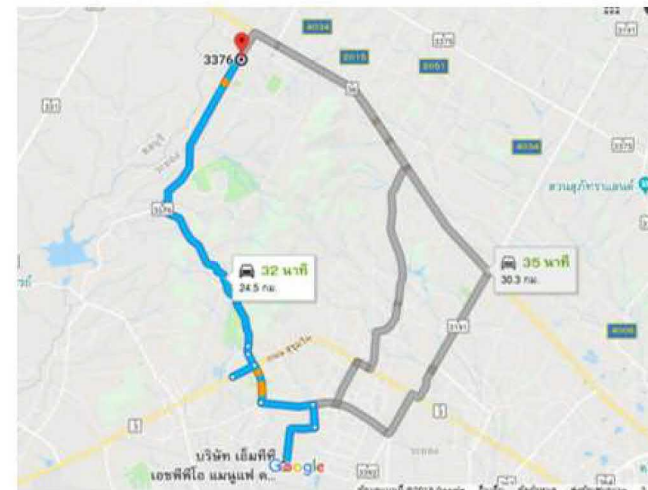
## 2.การขนส่งกากของเสีย

- 2.1 ต้องมีระบบควบคุม/ตรวจสอบสภาพรถขนส่งและภาชนะบรรจุให้มีสภาพดีก่อนออกไปปฏิบัติงานทุกครั้ง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการหกหล่นหรือรั่วไหลของกากของเสียในระหว่างการขนส่ง
- 2.2 ต้องมีมาตรการป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน ขณะเก็บรวบรวม และขนส่งของเสียอันตรายและแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุของเสียหกรั่วไหล
- 2.3 ใช้เส้นทางหลวงที่เป็นเส้นทางหลักเท่านั้น ไม่ใช่เส้นทางรถขนส่งที่ผ่านชุมชน หรือเส้นทางที่ห้ามวิ่งเส้นทางที่ห้ามวิ่ง ได้แก่
  1. เส้นทางห้วยโป่ง-หนองบอน



## ตัวอย่างข้อกำหนดหลักเกี่ยวกับการขนส่งผ่านพื้นที่ชุมชนและช่วงเวลาเร่งด่วน (ต่อ)

### 2. เส้นทางเนินกระปอก-ห้วยมะหาด หมายเลข 3376



2.4 ไม่ใช้ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดในช่วงเวลาเร่งด่วน 7.00 – 8.00 และ 16.30 – 17.30

2.5 ตรวจสอบความพร้อมและการเสฟของมีนเมา หรือยาเสพติดดของผู้ขับรกดก่อนปฏิบัติงาน

2.6 กำหนดความเร็วของรกดรทุกกาทกของเสียอันตราย ไม่เกิน 80 กม./ชม.

# ภาคผนวก ข-11

---

เอกสารประกาศการเปลี่ยนกะทำงานของพนักงาน



**SCG****SCG-DOW  
GROUP**

The Siam Cement and Dow Chemical Group of Joint Venture Companies

บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด  
บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด  
บริษัท เอ็มทีพี เอชพีไอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด

Siam Synthetic Latex Co., Ltd.  
Siam Polyethylene Co., Ltd.  
Siam Polystyrene Co., Ltd.  
Siam Styrene Monomer Co., Ltd.  
MTP HPPO Manufacturing Co., Ltd.

**กลุ่มบริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัทปูนซิเมนต์ไทย และบริษัทดาวเคมีคอล และกลุ่มบริษัทดาว  
ในประเทศไทย**

**ประกาศเรื่องเปลี่ยนแปลงเวลาการทำงานกะในโรงงานที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด**

เนื่องด้วยมติที่ประชุมของคณะกรรมการสวัสดิการและคณะผู้บริหารพิจารณาตอบรับข้อเสนอของพนักงาน ในการเปลี่ยนแปลงเวลาการทำงานกะ อันเป็นการช่วยให้พนักงานมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นการ บรรเทาปัญหาการจราจรหนาแน่นในปัจจุบัน ทางฝ่ายทรัพยากรบุคคลจึงเห็นควรที่จะประกาศให้ส่วนการ ผลิตของโรงงานที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอันประกอบด้วย PE1/2, EBSM, PS, PU/LX, PV- Films ที่ปฏิบัติงานในรูปแบบกะ 12 ชั่วโมงต่อกะ มีช่วงเวลาการทำงานคือ เวลา 7.00น. – 19.00น. และ 19.00น. – 7.00น. ต่อเนื่องกันไป มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2557 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 8 มกราคม 2557

นางศิริพร เพื่องมารยาท

ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล

DOW RESTRICTED

# ภาคผนวก ข-12

---

ตัวอย่างเอกสาร GPS tracking

รายงานผลรวมของข้อมูลที่มีการบันทึกจากการสตาร์ทเครื่องยนต์จนถึงดับเครื่องยนต์แต่ละยานพาหนะ



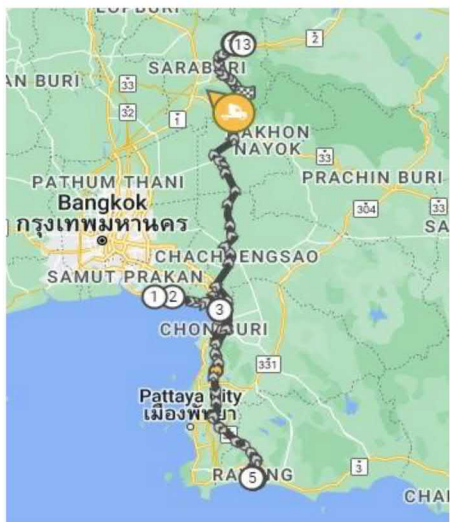
เริ่มต้นวันที่: 2022-09-06 00:00:00+0700 - สิ้นสุดวันที่: 2022-09-06 23:59:00+0700

**ทะเบียน:**

**ยี่ห้อและรุ่น:**

**รายละเอียดยานพาหนะ:**

								การเตือน						
ผู้ขับขี่	เวลาเริ่มต้น	เวลาสิ้นสุด	สถานที่เริ่มต้น	สถานที่สิ้นสุด	กรอบเริ่มต้น	กรอบสิ้นสุด	ระยะเวลา	ผู้แทน	ช่างยนต์	ช่างไฟฟ้า	ช่างประปา			
								ช่างยนต์	ช่างไฟฟ้า	ช่างประปา				
	2022-09-06 04:36:41	2022-09-06 04:57:40	468, เทศบาลเมือง ขอน 113, บางป, สมุทรปราการ, 10280, สมุทรปราการ, ปร 355, ถนน สุขุมวิท, คลองสาน, บางมด, 10550, สมุทรปราการ, ประเทศไทย				9.60	00:20:59	0	0	0	1	65	
	2022-09-06 05:06:04	2022-09-06 06:02:26	355, ถนน สุขุมวิท, คลองสาน, บางมด, 10550, สมุทรปราการ, ประเทศไทย	109, 3466, คลองสำโรง, ขอนบุรี, 20000, ขอนบุรี, ประเทศไทย			30.51	00:56:22	0	0	0	2	64	
	2022-09-06 06:12:22	2022-09-06 06:20:30	109, 3466, คลองสำโรง, ขอนบุรี, 20000, ขอนบุรี, ประเทศไทย	109, 3466, คลองสำโรง, ขอนบุรี, 20000, ขอนบุรี, ประเทศไทย			0.00	00:08:08	0	0	0	0	0	
	2022-09-06 06:33:41	2022-09-06 08:55:29	109, 3466, คลองสำโรง, ขอนบุรี, 20000, ขอนบุรี, ประเทศไทย	ถนน 10-สี่, มานดาต, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย			100.72	02:21:48	0	0	0	0	4	68
	2022-09-06 09:04:52	2022-09-06 09:06:10	ถนน 10-สี่, มานดาต, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	ถนน 10-สี่, มานดาต, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย			0.16	00:01:18	0	0	0	0	0	11
	2022-09-06 09:07:35	2022-09-06 09:21:48	ถนน 10-สี่, มานดาต, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	ถนน 10-สี่, มานดาต, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย			0.00	00:14:13	0	0	0	0	1	11
	2022-09-06 09:23:49	2022-09-06 09:31:08	ถนน 10-สี่, มานดาต, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	มานดาต, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย			0.00	00:07:19	0	0	0	0	1	0
	2022-09-06 09:54:49	2022-09-06 10:05:31	มานดาต, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	ถนน 10-สี่, มานดาต, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย			0.73	00:10:42	0	0	0	0	1	15
	2022-09-06 10:06:18	2022-09-06 10:18:16	ถนน 10-สี่, มานดาต, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	21150, มานดาต, หมู่ที่ 1, ระยอง, ประเทศไทย			0.00	00:11:58	0	0	0	0	1	6
	2022-09-06 10:59:53	2022-09-06 11:03:02	21150, มานดาต, หมู่ที่ 1, ระยอง, ประเทศไทย	ถนน 10-สี่, มานดาต, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย			0.23	00:03:09	0	0	0	0	1	12
	2022-09-06 11:04:03	2022-09-06 11:25:52	ถนน 10-สี่, มานดาต, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	ถนน 10-สี่, มานดาต, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย			0.00	00:21:49	0	0	0	0	1	9
	2022-09-06 11:28:41	2022-09-06 16:27:47	ถนน 10-สี่, มานดาต, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	พื้นที่ทาง, แก่งคอย, 18110, สระบุรี, ประเทศไทย		Insee Ecocycle (Saraburi)	259.10	04:59:06	0	0	0	0	1	66
	2022-09-06 16:30:03	2022-09-06 16:31:03	พื้นที่ทาง, แก่งคอย, 18110, สระบุรี, ประเทศไทย	พื้นที่ทาง, แก่งคอย, 18110, สระบุรี, ประเทศไทย		Insee Ecocycle (Saraburi)	0.18	00:01:00	0	0	0	0	0	14
	2022-09-06 16:46:23	2022-09-06 17:58:20	พื้นที่ทาง, แก่งคอย, 18110, สระบุรี, ประเทศไทย	พื้นที่ทาง, แก่งคอย, สระบุรี, ประเทศไทย		Insee Ecocycle (Saraburi)	7.59	01:11:57	0	0	0	0	0	40
	2022-09-06 18:08:32	2022-09-06 18:13:14	พื้นที่ทาง, แก่งคอย, สระบุรี, ประเทศไทย	พื้นที่ทาง, แก่งคอย, สระบุรี, ประเทศไทย			0.00	00:04:42	0	0	0	0	1	7
	2022-09-06 18:25:09	2022-09-06 18:51:11	พื้นที่ทาง, แก่งคอย, สระบุรี, ประเทศไทย	พื้นที่ทาง, แก่งคอย, สระบุรี, ประเทศไทย			6.68	00:26:02	0	0	0	0	1	33
	2022-09-06 18:55:02	2022-09-06 21:15:34	พื้นที่ทาง, แก่งคอย, สระบุรี, ประเทศไทย	3222, ป้าย, บ้านนา, 26110, นครนายก, ประเทศไทย			70.46	02:20:32	0	0	0	0	0	65
	2022-09-06 21:34:20	2022-09-07 06:02:23	3222, ป้าย, บ้านนา, 26110, นครนายก, ประเทศไทย	1, ไร่คำ, หนองแค, 18140, สระบุรี, ประเทศไทย			44.42	08:28:03	0	0	0	0	2	70
ทั้งหมด:	18	18					530.35	22:29:07	0	0	0	0	18	70



## เหตุการณ์ย้อนหลัง

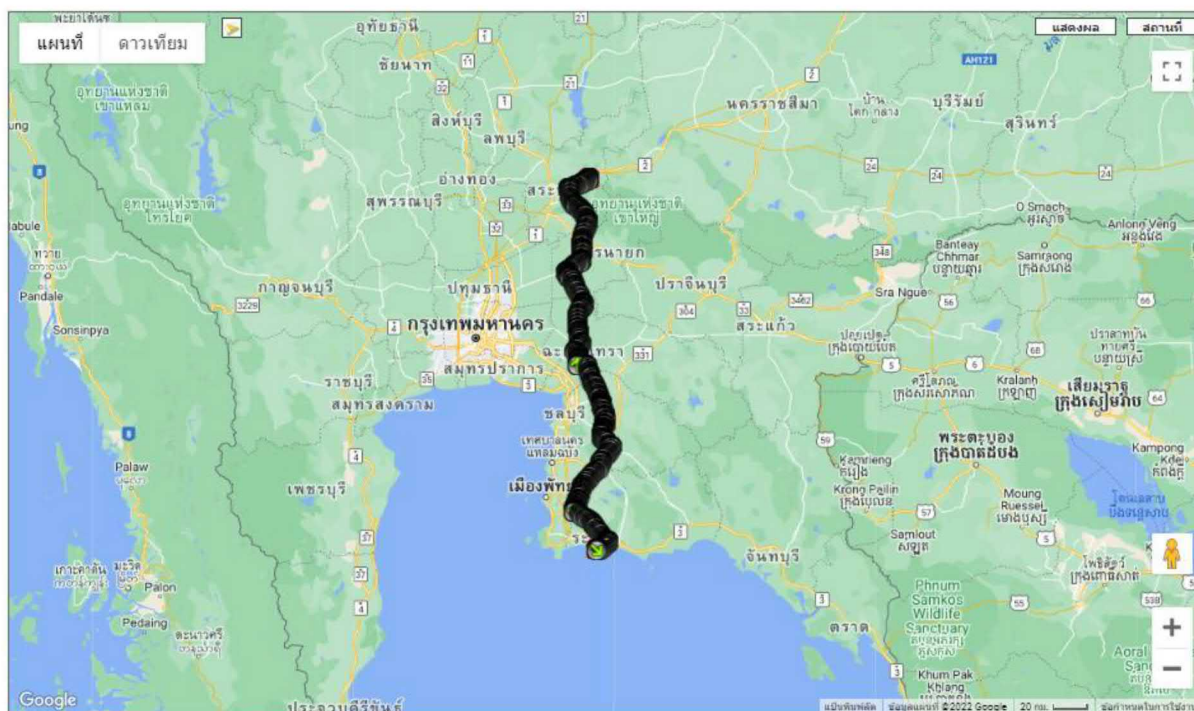
ข้อมูล GPS ตั้งแต่วันที่ 16 ต.ค 65 เวลา 11.35 น. ถึง วันที่ 16 ต.ค 65 เวลา 17.10 น.

ใบกำกับการขนส่งเลขที่ : C18969 ทะเบียนรถ : ██████████ ประเภทรถ : Tanker 15 Q

พนักงานขับรถ: XXXXXXXXXX

ปลายทางผู้รับกำจัด : ██████████

ลูกค้า : บจก.ดาว เคมีคอล ประเทศไทย



## ภาคผนวก ข-13

---

รายชื่อการจัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและ  
ความปลอดภัย ของบริษัท สยามเลเทกซ์ สังกะระห์ จำกัด



**SCG****SCG-DOW  
GROUP****สำเนา**

ที่ สลส/สลค 2210-016  
(รหัส 00110321)

วันที่ 29 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง ขอนำส่งสำเนาการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
ของ บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

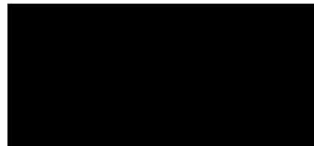
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
2. ผังคณะกรรมการคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
3. สำเนาหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ด้วยบริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด ที่ตั้งเลขที่ 6 ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง ได้จัดให้มีการเลือกตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดำรงตำแหน่ง แทนคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ชุดเดิมที่ได้ครบวาระ 2 ปี และเพื่อการปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงการให้ มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถาน ประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2565

บริษัท จึงขอนำส่งสำเนาประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยฯ พร้อมด้วยผังคณะกรรมการฯ และ หน้าที่ของคณะกรรมการฯ ต่อสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงาน



โทร 038 925490

นักวิชาการแรงงาน  
29 พ.ย. 2565

บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด  
เลขที่ 6 ถนนไอสี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150  
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

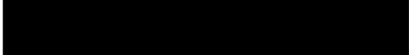
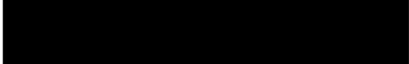
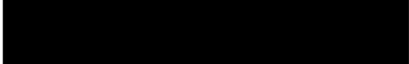
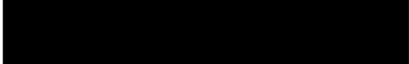
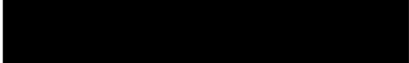
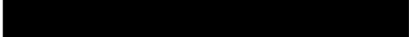
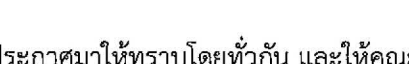
**SCG****SCG-DOW  
GROUP**

## ประกาศ

### เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

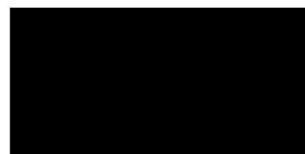
โดยกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2565 กำหนดให้บริษัทต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ประกอบด้วยกรรมการซึ่งเป็นตัวแทนจากพนักงานทุกระดับ

บริษัท สยามเลเท็กซ์สังเคราะห์ จำกัด ได้ดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนด บริษัทฯ จึงขอประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 7 คน เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฯ โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

- |    |   |                           |
|----|---|---------------------------|
| 1. |   | เป็นประธานกรรมการ         |
| 2. |  | เป็นกรรมการและเลขานุการ   |
| 3. |  | เป็นกรรมการ/ตัวแทนนายจ้าง |
| 4. |  | เป็นกรรมการ/ตัวแทนนายจ้าง |
| 5. |  | เป็นกรรมการ/ตัวแทนลูกจ้าง |
| 6. |  | เป็นกรรมการ/ตัวแทนลูกจ้าง |
| 7. |  | เป็นกรรมการ/ตัวแทนลูกจ้าง |

จึงประกาศมาให้ทราบโดยทั่วกัน และให้คณะกรรมการความปลอดภัยฯ ดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฯ ทุกประการ ทั้งนี้จะมีผลนับตั้งแต่วันที่ 30 พฤศจิกายน 2565 จนครบวาระ 2 ปี ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2567

ประกาศ ณ วันที่ 29 พฤศจิกายน 2565



ผู้อำนวยการโรงงาน



SCG

SCG-DOW  
GROUP



## หน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

\*\*\*\*\*

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อ นายจ้าง
2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
3. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงาน หรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
5. พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
6. สำนักรวการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรม เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้างหัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบบปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของ คณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

# ภาคผนวก ข-14

---

รายงานการซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2565

## แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

วันที่ **24/05/2565**  
 หมายเลขอ้างอิง : ESPSI3002-00000000386833

## ๑. ข้อมูลสถานประกอบการ

## ๑.๑ ชื่อสถานประกอบการ

## ๑.๒ สาขา

ที่อยู่ เลขที่

ถนน

เขต/อำเภอ

รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์

E-mail ลูกจ้าง

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

เมืองระยอง ประเภทกิจการ การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

8

หมู่ที่

ตรอก/ซอย

ไอ-สี่

แขวง/ตำบล

มาบตาพุด

เมืองระยอง

จังหวัด

ระยอง

21150

โทรสาร

๑.๓ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม **16** คน

## ๑.๔ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ

☒ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกันระบุชื่ออาคาร/สถานที่ **หน่วยผลิตและอาคารควบคุม**☐ เป็นสถานที่ประกอบการเดียว

## ๑.๕ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน

☒ ลูกจ้างที่ทำงานในขณะเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน☐ ลูกจ้างที่ทำงานในขณะเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

## ๒. รายงานการผลดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม

**26/04/2565**

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี)

**21/10/2564**

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม

**15** คน

๒.๔ ผลการดำเนินการงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี☐ พอใช้☒ ดี☐ ดีมาก

## ๓. การดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☐ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

ตามหนังสือ

เลขที่

ลงวันที่

โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้

คือ บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนแมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เลขที่ใบอนุญาต **ดพฝ.011**

โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อม มาด้วยแล้ว

2022 DCTL Emergency drill Result.pdf

ลงชื่อ นาย

ตำแหน่ง ผู้จัดการโรงงาน

นายจ้าง



แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด หน่วย (สาขา) .....  
ประเภทกิจการ ..... ผลิตภัณฑ์เทอร์พอลิโอสและฟอร์มเลตเตดโอส  
ที่อยู่ เลขที่ 8 หมู่ที่ - ซอย - ถนน ไอ-สี่  
ตำบล ..... มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150  
โทรศัพท์ .....

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้เกี่ยวข้อง รวม 16 คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ

☒ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่ หน่วยผลิตและอาคารควบคุม

☐ เป็นสถานที่ประกอบกิจการเดียว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน

☒ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงาน ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม 26 เมษายน 2565

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) 21 ตุลาคม 2564

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม 15 คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☒ ดี ☐ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☒ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามหนังสือ ..... เลขที่ ..... ลงวันที่ .....  
โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เลขที่ใบอนุญาต ดพฝ. 011 โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมฯ มาด้วยแล้ว

ลงชื่อ

..... นายจ้าง

ผู้จัดการโรงงาน

วันที่ 20 พฤษภาคม 2565

**การซ่อมแผนฉุกเฉินและการฝึกซ้อมดับเพลิง ประจำปี 2565**  
**ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด**  
**นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด**  
**นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด วันที่ 26 เมษายน 2565**  
**ระหว่างเวลา 13:30-15:00 น.**

**ขอบเขต**

- ซ่อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 นิคมฯ ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด(หน่วยผลิตโพลีเอธิลีน)
  - ซ่อมแผนฉุกเฉินตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง
- ซ้อมการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ ตามข้อกำหนดของเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง

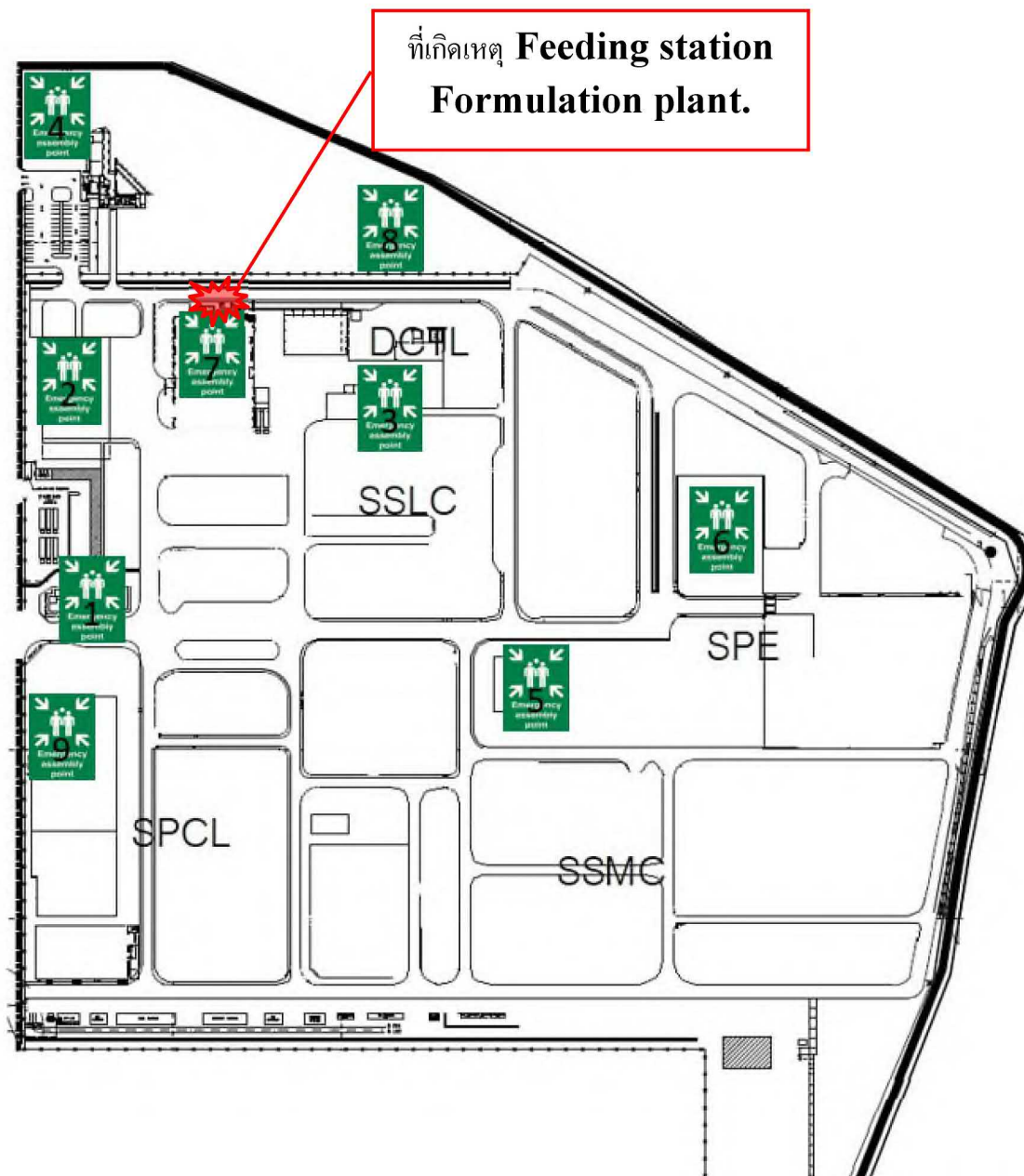
**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อซักซ้อมความพร้อมของหน่วยงานโต้ตอบภาวะฉุกเฉินของโรงงานและการใช้อุปกรณ์ ในเรื่องการควบคุม การระงับเหตุ และการใช้อุปกรณ์ที่มีในโรงงานป้องกันการลุกลามออกนอกโรงงาน
2. เพื่อทดสอบการติดต่อประสานงานภายนอก
3. เพื่อฝึกการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อลดผลกระทบที่มีต่อกระบวนการผลิตและสิ่งแวดล้อม
4. เพื่อทดสอบการติดต่อประสานงานภายใน ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินระดับ Plant
5. เพื่อให้พนักงาน และผู้รับเหมาในโรงงาน ค้นเคยกับวิธีปฏิบัติในการรวมพลที่จัดรวมพล

**สมมติฐานของการซ้อมแผนฯ**

1. เกิด P8 (Polycat 8) หกั่วไหล ที่ Feeding station ของ Formulation Plant.
2. ทิศทางลมตามจริง
3. ใช้หน่วยงานโต้ตอบภาวะฉุกเฉินภายในโรงงาน
4. พนักงานและผู้รับเหมาไปรวมตัวที่จัดรวมพล

ผังบริเวณ



**สถานการณ์จำลอง (Scenario)**

ลำดับเหตุการณ์	เหตุการณ์/สถานการณ์คืบหน้า (Emergency Drill Scenario)
13:30	ขณะที่ Formulation Plant ผลิต product อยู่ นั้น field operator ตรวจพบว่ามีสารหกรั่วไหลของ P8 มาจาก Valve outlet tote และทำให้ P8 รั่วไหลออกมาจำนวนมาก <ul style="list-style-type: none"> <li>Field Operator วิทยุแจ้ง Panel Operator เพื่อขอความช่วยเหลือ</li> </ul>
13:35	Panel Operator สอบถามรายละเอียดของการหกรั่วไหลและแจ้ง IRL ทันที <ul style="list-style-type: none"> <li>Field Operator แจ้งกลับมาว่ามีไม่คนได้รับบาดเจ็บ</li> </ul>
13:35	IRL ออกไปตรวจสอบหน้างานทันที และพบว่ามีการหกรั่วไหลของ P8 มาจาก tote เป็นจำนวนมาก <ul style="list-style-type: none"> <li>IRL แจ้งให้ Panel operator กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับ Plant เพื่อให้ทุกคนที่ PU Plant ไปรวมตัวที่จุดรวมพล</li> <li>PU IRL วิทยุ แจ้ง ES&amp;S ขอ ERT สนับสนุน และให้ประกาศแจ้งเตือน</li> </ul>
13:38	EDC Operator รับข้อมูลจาก IRL และลงบันทึกรายละเอียดในใบรับแจ้งเหตุฯ <ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งทีม ERT พร้อมรถ Emergency เข้าไปเตรียมช่วยเหลือที่เกิดเหตุ</li> <li>ประกาศผ่านทางวิทยุสื่อสารและแจ้ง ERT/ผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉิน (ED)/EMCC/โรงงานใกล้เคียง/และผู้เกี่ยวข้อง</li> </ul>
13:38	พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ PU Process และ PU W/H ไปรวมตัวที่จุดรวมพล และทำการตรวจนับจำนวนผู้มารวมพลตามข้อกำหนด
13:40	OC และ ERT ถึงจุดเกิดเหตุ และรายงานตัวกับ IRL เพื่อประเมินสถานการณ์ <ul style="list-style-type: none"> <li>IRL แจ้งว่าพบว่ามีสารหกรั่วไหลของ P8 มาจาก tote เป็นจำนวนมาก ประมาณ 500 kg</li> <li>IRL และ OC ประเมินแล้วว่าต้องส่ง ERT เข้าปิด valve ที่ tote แล้วย้าย tote ออกมา</li> </ul>
13:45	OC และ ERT ส่งทีมเข้าปิด valve ที่ tote แล้วย้าย tote ออกมา และทำการเก็บกู้ P8 ที่หกลงพื้นโดยใช้ Walden pump ที่อยู่ด้านใน Flammable area ดูดใส่ Empty tote
14:00	ERT ใช้ Absorbent ดูดซับ P8 ที่หลงเหลือตามพื้น
14:20	ERT ควบคุมสถานการณ์ได้ และแจ้ง OC ทราบ
14:25	OC แจ้ง IRL ว่าได้ทำการเก็บกู้เรียบร้อยแล้ว <ul style="list-style-type: none"> <li>IRL แจ้งขอให้ ERT ตรวจวัดค่าอากาศในจุดเกิดเหตุ และพื้นที่โดยรอบ</li> <li>ตรวจสอบค่าอากาศ เป็นปกติ</li> <li>IRL และ OC เข้าไปประเมินความเสียหายที่เกิดเหตุอีกครั้ง</li> </ul>
14:30	IRL และ OC ประเมินที่จุดเกิดเหตุแล้ว สถานการณ์กลับสู่ภาวะปกติ <ul style="list-style-type: none"> <li>IRL ขออนุมัติ All clear จาก ED ผ่านทาง EDC</li> <li>ED อนุมัติ All clear</li> <li>Panel operator กด All clear</li> </ul>

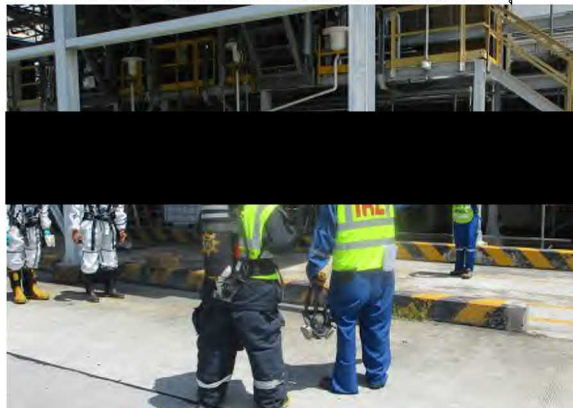


## ภาพถ่ายระหว่างการซ้อมแผนฉุกเฉิน

1. จุดเกิดเหตุ



2. IRL และ OC วางแผนการรับมือเหตุ



3. ERT เข้าทำการรับมือเหตุ



4. ERT เข้าทำการเก็บกู้สารเคมี



5. ERT ตรวจวัดค่า LEL และ O2



6. จดรวมพล



# ภาคผนวก ข-15

---

เอกสารตรวจสอบระบบดับเพลิง

# Deluge System Monthly Inspection Checklist

MTP Site/Plant : pu latex

Date	13 Jun/2022			13 Jun/2022			13 Jun/2022			13 Jun/2022			13 Jun/2022			13 Jun/2022			13 Jun/2022		
Deluge system	V-100			V-105			V-132			V-101			LS-100			R-120			Process 1		
Inspector by	Mehphl			Mehphl			Mehphl			Mehphl			Mehphl			Mehphl			Mehphl		
1. ตรวจสอบเช็คความดันน้ำที่ supply ให้แก่ระบบ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดันน้ำอยู่ในระดับปกติ Note:[ค่าปกติ 130-175 psi หรือ 8 - 12 bar]	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ			<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ			<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ			<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ			<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ			<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ			<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ		
	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ			<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ			<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ			<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ			<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ			<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ			<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ		
2. ตรวจสอบเช็คความดัน Air,N2 หรือ water ที่จ่าย ให้แก่ระบบ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดัน air,N2,water อยู่ในระดับปกติ (ค่าปกติของแต่ละ Unit ไม่เท่ากัน ต้องขอข้อมูลจาก Plant)	ค่าปกติ 217 ถึง -			ค่าปกติ 217 ถึง -			ค่าปกติ 217 ถึง -			ค่าปกติ 217 ถึง -			ค่าปกติ 217 ถึง -			ค่าปกติ 217 ถึง -			ค่าปกติ 217 ถึง -		
	psi (bar)			psi (bar)			psi (bar)			psi (bar)			psi (bar)			psi (bar)			psi (bar)		
	ค่าพนักงาน 290			ค่าพนักงาน 290			ค่าพนักงาน 290			ค่าพนักงาน 290			ค่าพนักงาน 290			ค่าพนักงาน 300			ค่าพนักงาน 15		
	psi (bar)			psi (bar)			psi (bar)			psi (bar)			psi (bar)			psi (bar)			psi (bar)		
Check point	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N
3. วาวส์อยู่ในตำแหน่งเปิดและถูกบล็อก สำหรับ water supply main และตรวจสอบตำแหน่งของ วาวส์อื่นๆให้ถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		
4. สภาพภายนอกของ deluge valve ไม่มีการเสียหายภายนอก การกัดกร่อน หรือการรั่วไหลของน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		
5. เปิด ฝาปิด หรือ จุก ของ low point drain เพื่อ drain น้ำออก แล้วทำการปิดกลับ เพื่อตรวจสอบว่าไม่มีการอุดตันที่รู	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		

## Corrective Actions or Repairs needed :

Deluge system V-105 ฝาปิด low line หักชำรุด R-2022-00427

Relief R-120 coelby stem valve Damaged R-2022-00428

Saranut L. Pijr ESS



# Deluge System Monthly Inspection Checklist

MTP Site/Plant : PU latex

Date	13 Jul 2022	13 Jul 2022	13 Jul 2022				
Deluge system	Process-2	Process-3	Process-4				
Inspector by	Melaphi	Melaphi	Melaphi				
1. ตรวจสอบเช็คความดันน้ำที่ supply ให้แก่วัสดุ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดันน้ำอยู่ในระดับปกติ Note: <span style="color: red;">ค่าปกติ 130-175 psi หรือ 8 - 12 bar</span>	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
2. ตรวจสอบเช็คความดัน Air, N2 หรือ water ที่จ่ายให้แก่วัสดุ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดัน air, N2, water อยู่ในระดับปกติ (ค่าปกติของแต่ละ Unit ไม่เท่ากัน ต้องขอข้อมูลจาก Plant)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน 15 psi (bar)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน 15 psi (bar)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน 15 psi (bar)	ค่าปกติ ถึง psi (bar) ค่าพนักงาน psi (bar)	ค่าปกติ ถึง psi (bar) ค่าพนักงาน psi (bar)	ค่าปกติ ถึง psi (bar) ค่าพนักงาน psi (bar)	ค่าปกติ ถึง psi (bar) ค่าพนักงาน psi (bar)
Check point	Y N/A N	Y N/A N	Y N/A N	Y N/A N	Y N/A N	Y N/A N	Y N/A N
3. วาล์วอยู่ในตำแหน่งเปิดและถูกบล็อก สำหรับ water supply main และตรวจสอบตำแหน่งของวาล์วอื่นๆให้ถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
4. สภาพภายนอกของ deluge valve ไม่มีการเสียหายภายนอก การกัดกร่อน หรือการรั่วไหลของน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
5. เปิด ฝาปิด หรือ จุก ของ low point drain เพื่อ drain น้ำออก แล้วทำการปิดกลับ เพื่อตรวจสอบว่าไม่มีการอุดตันที่รู	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				

Corrective Actions or Repairs needed :

.....  
Saramud b.

.....





# Fire Department connection

## Monthly Inspection

Plant : pu/Later

Date	10-Aug-22			10-Aug-22																	
Fire department connector Location	V-132			L3-100																	
Inspector by	S. S. S.			S. S. S.																	
Check point	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N
Inspection																					
1. ไม่มีสิ่งกีดขวาง สามารถเข้าได้สะดวก	/			/																	
2. ข้อต่อจะต้องไม่ชำรุดและหมุนได้ง่าย	/			/																	
3. มีฝาปิดและอยู่ในสภาพสมบูรณ์	/			/																	
4. มีปะเก็น และอยู่ในสภาพดี	/			/																	
5. ต้องมีป้ายติด ให้ทราบว่าเป็นหัวรับน้ำดับเพลิง	/			/																	
6. Check valve ต้องไม่รั่วไหล	/			/																	
7. ต้องมีลั่นกันน้ำย้อนกลับ (Clapper)	/			/																	

Corrective Actions or Repairs needed :

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

DOW, DOW JV RESTRICTED

Z:\Approved\Management System\Process Management\Approved\Forms\Site ESS defined as "uncontrolled copy"  
 SITE ESS F043\_Checklist\_Fire Department connection (monthly) form

Revised by: Sanga L.  
 Approved by: Manta P.  
 Date: 13-Dec-19



พื้นที่ PU plant

วันที่เข้าทำการตรวจสอบ

14-Aug-2022

ตำแหน่ง (Point)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ชนิด Type	น้ำหนัก / แรงดัน ที่ตรวจสอบได้ Weight / Pressure of Measure	ผลการตรวจสอบ Result	บันทึกข้อบกพร่อง / การแก้ไข Note/Correction
PU-01	Front LS-100	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-02	LS-100	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-03	Bottom stair V-101	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-04	Side P-101B	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-05	Front V-103	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-06	E-121 (Front up stair to 1st floor R-120)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-07	R-120 floor1 (front stair)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-08	R-120 floor2 (front stair)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-09	Front V-108	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-10	Front E-140	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-11	D-170 floor1 (Top D-170)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-12	T-180 floor1 (front stair)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-13	T-180 floor2 (near door)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-14	Front E-191	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-15	Front generator room	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-16	MOD room Latex	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 94.6 kg./ 94.6 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-17	MOD room Latex	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 16.6 kg./ 16.6 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-18	MCC room Polyol	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.9 kg./ 11.9 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-19	MCC room Polyol	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.9 kg./ 11.9 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-20	Front V-2101	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-21	Front V-211	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-22	Transformer Polyol	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-24	Front V-2800	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-25	Top V-2800	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-26	Top V-2300	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-27	Front control room formulation	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-28	Lab formulation	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.5 kg./ 11.5 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-29	Lab formulation	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-30	Control room formulation	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.5 kg./ 11.5 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-31	Front lab TS&D PU room	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-32	Front high pressure machine room	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.5 kg./ 11.4 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-33	Front high pressure machine room	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.5 kg./ 11.5 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-34	Behind high pressure machine room	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-35	Front Flammable feed area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-36	Back control room formulation	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-37	Front lab TS&D Latex	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-38	Lab TS&D Latex	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-39	Lab TS&D Latex	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-40	MCC room formulation	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.8 kg./ 11.8 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-41	MCC room formulation	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.8 kg./ 11.8 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-42	Inside high pressure machine room	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.8 kg./ 11.8 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-43	Inside lab TS&D PU room near HPM room	Dry Chemical	น้ำหนักเทียบ 11.4 kg./ 11.3 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-44	TS&D Building Expansion	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	

รายละเอียดการตรวจสอบถังดับเพลิง

- ถังดับเพลิงต้องอยู่ในที่เหมาะสม และอันตรายบริเวณนั้นไม่เปลี่ยนแปลง
- ไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่ทำให้เข้าถึงได้อย่างรวดเร็วหรือปิดบังสายตา
- แรงดันต้องไม่ต่ำหรือสูงกว่าที่กำหนดในแถบสีเขียว (ดังรูป) สำหรับผงเคมีแห้ง/ และน้ำหนักหน่วยไม่เกิน 10% (จากการชั่งทุก 3 เดือน) สำหรับคาร์บอนไดออกไซด์
- ต้องติด Sticker inspection ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ
- สภาพถังและอุปกรณ์ (สาย, ก้านกด, รอกเข็น) อยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ไม่เป็นสนิม, ไม่บุบบวม, ก้านไม่หัก, ข้อต่อต่างๆ ไม่หลวม, ซิลิโคนปลาลาไมขาด)
- ต้องมีป้ายบอกตำแหน่งและสัญลักษณ์ชัดเจน พร้อมทั้งป้ายบอกวิธีการใช้งานภาษาไทย

สำหรับถังดับเพลิงชนิด Dry Chemical



ใช้ไม่ได้



ใช้ได้ตามปกติ



ใช้ไม่ได้

ลงชื่อ Worawat

ERT ผู้เข้าตรวจสอบ  
14/ Aug/ 2022

ลงชื่อ Natchapheem

ES&S Tech ผู้ตรวจสอบ  
14/ Aug/ 22

ลงชื่อ Kojarit

Plant รับทราบ  
14/ 8/ 25



พื้นที่ PU plant

วันที่เข้าทำการตรวจสอบ

14-Aug-2022

ตำแหน่ง (Point)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ชนิด Type	น้ำหนัก / แรงดัน ที่ตรวจสอบได้ Weight / Pressure of Measure	ผลการตรวจสอบ Result	บันทึกอื่นๆ / การแก้ไข Note/Correction
PU-45	TS&D Building Expansion	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-46	TS&D Building Expansion	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ <u>11.8</u> kg./ <u>11.8</u> kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-47	ทิศตะวันออก ด้านหลังตึกLab	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ <u>14.7</u> kg./ <u>14.6</u> kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	ไม่มีน้ำหนัก
PU-48	Front of the electrical room	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ <u>16.5</u> kg./ <u>16.4</u> kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	

รายละเอียดการตรวจสอบถังดับเพลิง

- ถังดับเพลิงต้องอยู่ในที่ที่เหมาะสม และอันตรายบริเวณนั้นไม่เปลี่ยนแปลง
- ไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่ทำให้เข้าถึงได้โดยยากหรือปิดบังสายตา
- แรงดันต้องไม่ต่ำหรือสูงกว่าที่กำหนดในแถบสีเขียว (ดังรูป) สำหรับผงเคมีแห้ง/ และน้ำหนักยาไม่เกิน 10% (จากการชั่งทุก 3 เดือน) สำหรับคาร์บอนไดออกไซด์
- ต้องติด Sticker inspection ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ
- สภาพถังและอุปกรณ์ (สาย, ก้านกด, รถเข็น) อยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ไม่เป็นสนิม, ไม่บุบบวม, ก้านไม่หัก ข้อต่อต่างๆ ไม่หลวม ชีลโฮปลาไมซ์ขาด
- ต้องมีป้ายบอกตำแหน่งและสัญลักษณ์ชัดเจน พร้อมทั้งป้ายบอกวิธีการใช้งานภาษาไทย

สำหรับถังดับเพลิงชนิด Dry Chemical



ใช้งานไม่ได้



ใช้งานได้



ใช้งานไม่ได้

ลงชื่อ Horang

ERT ผู้เข้าตรวจสอบ

14 / Aug / 2022

ลงชื่อ Natthaphan

ES&S Tech ผู้ตรวจสอบ

14 Aug 22

ลงชื่อ S. S. V

Plant รับทราบ

14 / 8 / 22



# Deluge System Monthly Inspection Checklist

MTP Site/Plant : Pu / Lta.

Date	12 Oct 22	12 Oct 22	12 Oct 22	12 Oct 22	12 Oct 22	12 Oct 22	12 Oct 22											
Deluge system	V- 101	V- 105	V- 132	V- 100	LS- 100	R- 120	Process - 1											
Inspector by	Pakorn N.	Pakorn N.	Pakorn N.	Pakorn N.	Pakorn N.	Pakorn N.	Pakorn N.											
1. ตรวจเช็คความดันน้ำที่ supply ให้แกระบบ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดันน้ำอยู่ในระดับปกติ Note:[ค่าปกติ 130-175 psi หรือ 8 - 12 bar]	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ											
2. ตรวจเช็คความดัน Air,N2 หรือ water ที่จ่าย ให้แกระบบ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดัน air,N2,water อยู่ในระดับปกติ (ค่าปกติของแต่ละ ละ Unit ไม่เท่ากัน ต้องขอข้อมูลจาก Plant)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าหน้างาน 280 psi (bar)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าหน้างาน 240 psi (bar)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าหน้างาน 240 psi (bar)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าหน้างาน 240 psi (bar)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าหน้างาน 280 psi (bar)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าหน้างาน 300 psi (bar)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าหน้างาน 220 psi (bar)											
Check point	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N
3. วารวสอยในตำแหน่งเปิดและถูกสล็อต สำหรับ water supply main และตรวจสอบตำแหน่งของ วารวสอื่นฯให้ถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		
4. สภาพภายนอกของ deluge valve ไม่มีการ เสียหายภายนอก การกัดกร่อน หรือการรั่วไหล ของน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		
5. เปิด ฝาปิด หรือ จุก ของ low point drain เพื่อ drain น้ำออก แล้วทำการปิดกลับ เพื่อตรวจสอบ ว่าไม่มีการอุดตันที่รู	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		

## Corrective Actions or Repairs needed :

1. Supply ในระบบมี 1 Bar ซึ่งจากระบบน้ำดันเพื่อใช้ในโรงงาน Low Pressure เพื่อการใช้งานที่ต่ำสุดหรือ  
2. Ess - REP-960-MTP underground Fire water leak . cover

Mehul ERT

Lang Thung

Y:\Approved\Management System\Process Management\Blank Form\SV RESTRICTED

SITE ESS F006\_Checklist Form Monthly Deluge System inspection copy is defined as "uncontrolled copy"

Revised by Pipaksa  
Approved by Paatoon S.  
Date: 4-Apr-18



# Deluge System Monthly Inspection Checklist

MTP Site/Plant : PO / 4x

Date	12 Oct 22	12 Oct 22	12 Oct 22				
Deluge system	Process - 2	Process - 3	Process - 4				
Inspector by	Pakorn N.	Pakorn N.	Pakorn N.				
1. ตรวจสอบเช็คความดันน้ำที่ supply ให้ระบบ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดันน้ำอยู่ในระดับปกติ Note:[ค่าปกติ 130-175 psi หรือ 8 - 12 bar]	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
2. ตรวจสอบเช็คความดัน Air,N2 หรือ water ที่จ่าย ให้ระบบ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดัน air,N2,water อยู่ในระดับปกติ (ค่าปกติของแต่ละ Unit ไม่เท่ากัน ต้องขอข้อมูลจาก Plant)	ค่าปกติ <u>217</u> ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน <u>240</u> psi (bar)	ค่าปกติ <u>217</u> ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน <u>240</u> psi (bar)	ค่าปกติ <u>217</u> ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน <u>240</u> psi (bar)	ค่าปกติ <u>      </u> ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน <u>      </u> psi (bar)	ค่าปกติ <u>      </u> ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน <u>      </u> psi (bar)	ค่าปกติ <u>      </u> ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน <u>      </u> psi (bar)	ค่าปกติ <u>      </u> ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน <u>      </u> psi (bar)
Check point	Y N/A N	Y N/A N	Y N/A N	Y N/A N	Y N/A N	Y N/A N	Y N/A N
3. วาวส์อยู่ในตำแหน่งเปิดและถูกล็อก สำหรับ water supply main และตรวจสอบตำแหน่งของ วาวส์อื่นๆให้ถูกต้อง	/			/			/
4. สภาพภายนอกของ deluge valve ไม่มีการเสียหายภายนอก การกัดกร่อน หรือการรั่วไหล ของน้ำ	/			/			/
5. เปิด ฝาปิด หรือ จุก ของ low point drain เพื่อ drain น้ำออก แล้วทำการปิดกลับ เพื่อตรวจสอบ ว่าไม่มีการอุดตันที่รู	/			/			/

**Corrective Actions or Repairs needed :**

หวั่น Supply ในระบบมี 1 Bar. เนื่องจากระบบน้ำดับเพลิงในโรงงานถูก Low Pressure เพื่อหาจุดรั่วหรือจุดน้ำดับเพลิง.  
ใน ESS - REP - 460 - MTP underground fire water leak cover.

Meliphat ERT  
  


Y:\Approved\Management System\Process Management\Blank Form\ESS & SV RESTRICTED

SITE ESS F006\_Checklist Form Monthly Deluge System Inspection copy is defined as "uncontrolled copy"

Revised by: Pipaksa  
 Approved by: Paitoon S.  
 Date: 4-Apr-18

# Fire Department connection

## Monthly Inspection

Plant : PO / Lt.

Date	12 Oct 22			12 Dec 22														
Fire department connector Location	LS - 100			V- 132														
Inspector by	Pakorn N.			Pakorn N.														
Check point	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N
Inspection																		
1. ไม่มีสิ่งกีดขวาง สามารถเข้าได้สะดวก	✓			✓														
2. ข้อต่อจะต้องไม่ชำรุดและหมุนได้ง่าย	✓			✓														
3. มีฝาปิดและอยู่ในสภาพสมบูรณ์	✓			✓														
4. มีปะเก็น และอยู่ในสภาพดี	✓			✓														
5. ต้องมีป้ายติด ให้ทราบว่าเป็นหัวรับน้ำดับเพลิง	✓			✓														
6. Check valve ต้องไม่รั่วไหล	✓			✓														
7. ต้องมีลั่นกันน้ำย้อนกลับ (Clapper)	✓			✓														

Corrective Actions or Repairs needed :

Sangthong Melipit ERT

DOW, DOW JV RESTRICTED

Y:\Approved\Management System\Process Management\Approved\Printouts\Forms defined as "uncontrolled copy"  
SITE ESS F043\_Checklist\_Fire Department connection (monthly) form

Revised by: Sanga L.  
Approved by: Manta P.  
Date: 13-Dec-19



ตำแหน่ง (Point)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ชนิด (Type)	น้ำหนัก / แรงดัน ที่ตรวจสอบได้ (Weight / Pressure of Measure)	ผลการตรวจสอบ (Result)	บันทึกอื่นๆ / การแก้ไข (Note/Correction)
PU-01	Front LS-100	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-02	LS-100	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-03	Bottom stair V-101	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-04	Side P-101B	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-05	Front V-103	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-06	E-121 (Front up stair to 1st floor R-120)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-07	R-120 floor1 (front stair)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-08	R-120 floor2 (front stair)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-09	Front V-108	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-10	Front E-140	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-11	D-170 floor1 (Top D-170)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-12	T-180 floor1 (front stair)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-13	T-180 floor2 (near door)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-14	Front E-191	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-15	Front generator room	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-16	MOD room Latex	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 24.6 kg./ 24.5 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-17	MOD room Latex	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 16.6 kg./ 16.6 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-18	MCC room Polyol	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.8 kg./ 11.7 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-19	MCC room Polyol	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.8 kg./ 11.7 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-20	Front V-2101	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-21	Front V-211	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-22	Transformer Polyol	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-24	Front V-2800	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-25	Top V-2800	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-26	Top V-2300	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-27	Front control room formulation	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-28	Lab formulation	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.5 kg./ 11.5 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-29	Lab formulation	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-30	Control room formulation	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.5 kg./ 11.4 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-31	Front lab TS&D PU room	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-32	Front high pressure machine room	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.5 kg./ 11.5 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-33	Front high pressure machine room	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.5 kg./ 11.5 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-34	Behind high pressure machine room	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-35	Front Flammable feed area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-36	Back control room formulation	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-37	Front lab TS&D Latex	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-38	Lab TS&D Latex	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-39	Lab TS&D Latex	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-40	MCC room formulation	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.8 kg./ 11.7 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-41	MCC room formulation	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.8 kg./ 11.6 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-42	Inside high pressure machine room	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.8 kg./ 11.8 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-43	Inside lab TS&D PU room near HPM room	Dry Chemical	น้ำหนักเทียบ 11.4 kg./ 11.3 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-44	TS&D Building Expansion	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-45	TS&D Building Expansion	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-46	TS&D Building Expansion	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.8 kg./ 11.7 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-47	ทิศตะวันออก ด้านหลังตึกLab	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 14.7 kg./ 14.6 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-48	Front of the electrical room	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 16.5 kg./ 16.5 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	

## รายละเอียดการตรวจสอบถังดับเพลิง

- ถังดับเพลิงต้องอยู่ในที่ที่เหมาะสม และอันตรายบริเวณนั้นไม่เปลี่ยนแปลง
- ไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่ทำให้เข้าถึงได้อย่างหรือปิดบังสายตา
- แรงดันต้องไม่ต่ำหรือสูงกว่าที่กำหนดในแถบสีเขียว (ดังรูป) สำหรับผงเคมีแห้ง/ และน้ำหนักหายไม่เกิน 10% (จากการชั่งทุก 3 เดือน) สำหรับคาร์บอนไดออกไซด์
- ต้องติด Sticker inspection ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ
- สภาพถังและอุปกรณ์ (สาย, ก้านกด, รดเช็น) อยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ไม่เป็นสนิม, ไม่บุบบวม ก้านไม่หัก ข้อต่อต่างๆ ไม่หลวม ชิลโซปลาไม่ขาด
- ต้องมีป้ายบอกตำแหน่งและสัญลักษณ์ชัดเจน พร้อมทั้งป้ายบอกวิธีการใช้งานภาษาไทย

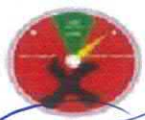
## สำหรับถังดับเพลิงชนิด Dry Chemical



ใช้งานได้



ใช้งานไม่ได้



ใช้งานไม่ได้

ลงชื่อ Worawat  
สุรินทร์ ท.  
ERT ผู้เข้าตรวจสอบ  
13 / Nov / 2022

ลงชื่อ อดิไท  
ES&S Tech ผู้ตรวจสอบ  
14 / Nov / 2022

ลงชื่อ Samyong  
Plant ภัทราร  
13 / Nov / 22



[illegible]

**รายละเอียดการตรวจสอบทั้งฉบับ**

1. ถึงระดับเพลิงต้องอยู่ในที่เหมาะสม และอันตรายบริเวณนั้นไม่เปลี่ยนแปลง
2. ไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่ทำให้เข้าถึงได้อย่างทันท่วงทีหรือปิดบังสายตา
3. แรงดันต้องไม่ต่ำหรือสูงกว่าที่กำหนดในแถบสีเขียว (ดังรูป) สำหรับผงเคมีแห้ง/ และน้ำหมักหายไม่เกิน 10% (จากการชั่งทุก 3 เดือน) สำหรับคาร์บอนไดออกไซด์
4. ต้องติด Sticker inspection ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ
5. สภาพถังและอุปกรณ์ (สาย, ก้านกด, รถเข็น) อยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ไม่เป็นสนิม, ไม่บุบบวม, ก้านไม่หัก)
6. ต้องมีป้ายบอกตำแหน่งและสัญลักษณ์ชัดเจน พร้อมทั้งป้ายบอกวิธีการใช้งานภาษาไทย

ลงชื่อ Neerapong  
นันทน  
ERT ผู้เข้าตรวจสอบ  
13 / Nov / 22

ลงชื่อ อดิวิ น.  
ES&S Tech ผู้ตรวจสอบ  
13 / Nov / 2022

**สำหรับถังดับเพลิงชนิด Dry Chemical**



Telefonatului



Telomeres 13



Information

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
Plant รับทราบ  
17-Nov-20

## Foam System Quarterly Inspection Checklist

Plant : PC/27X

[illegible]

**Corrective Actions or Repairs needed :**

Mohd/ 24 Dec 2022