

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

สำเนาหนังสือขอขยายและจดหมายนำส่ง
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตราการฯ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
(ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567)



สำเนา

ที่ ดคป/สนพ 2407- 013

วันที่ 12 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอยยเวลาในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือ ผู้ขอ
อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจกรรมแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อ้างถึงนั้น ได้กำหนดว่าหากโครงการไม่สามารถเสนอรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ให้มีหนังสือแจ้งหน่วยงานของรัฐ แล้วแต่กรณี

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) ช่วงดำเนินการ ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ได้รับ
ความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ อก 5106.2/0382 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564 อยู่ระหว่างการจัดทำรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่
1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 แจ้งขอยยระยะเวลาในการเสนอรายงานฯ เนื่องจากโครงการ
อยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งส่งผลให้มีความจำเป็นในการขอยยระยะเวลาในการเสนอ
รายงานฯ และจะเสนอรายงานดังกล่าว ภายใน 30 วัน นับจากวันสุดท้ายของรอบที่ครบกำหนดเสนอรายงานแต่ละครั้ง
พร้อมประทับตราลงรับหนังสือไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ด้วยเหตุผลดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงานโครงการ

ได้รับเอกสารแล้วในนามที่.....
ลงชื่อ.....ผู้รับเอกสาร

ผู้ประสานงาน:





ที่ ดคป/สนพ 2408-002

สำเนา

วันที่ 29 สิงหาคม 2567

เรื่อง ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) ช่วงดำเนินการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

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 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 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

ขอแสดงความนับถือ



ผู้เชี่ยวชาญด้านรัฐกิจสัมพันธ์

โทร. 038 925628

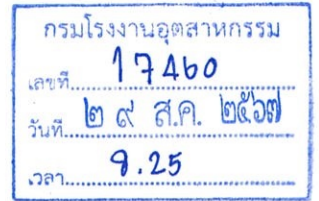
ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 67
ลงชื่อ.....ผู้รับเอกสาร

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

เลขที่ 8 ถนนโอสถ์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.ป.72 ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

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

General Business



ที่ ดคป/กรอ 2408-002

สำเนา

วันที่ 29 สิงหาคม 2567

เรื่อง ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) ช่วงดำเนินการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดมาอย่างเคร่งครัด

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการผลิตโพลีเอทิลีน บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 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) เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้เชี่ยวชาญด้านรัฐกิจสัมพันธ์

โทร. 038 925628

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

เลขที่ 8 ถนนไอซี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

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

General Business



ที่ ดคป/กรอ 2408-002

สำเนา

วันที่ 29 สิงหาคม 2567

เรื่อง ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) ช่วงดำเนินการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดมาอย่างเคร่งครัด

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการผลิตโพลีเอทิลีน บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 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) เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้เชี่ยวชาญด้านธุรกิจสัมพันธ์

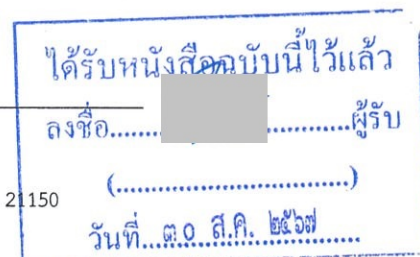
โทร. 038 925628

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

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

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

General Business



ภาคผนวก ข-2

เอกสารการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร
ที่ใช้ในการก่อสร้าง



ST CRANE AND SUPPLY CO.,LTD.

บริษัท เอสที เครน แอนด์ ซัพพลาย จำกัด



ISO 9001:2015

เอกสารทดสอบความปลอดภัย

(เครื่องจักรที่ใช้ในงานปรับหน้าดินและตักดิน)

รถแบ็คโฮ รุ่น 422E

ยี่ห้อ CATERPILLAR

หมายเลขเครื่อง SERIAL : CAT0422EKMA01787

บริษัท ซีเอ็ม สิบห้า คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ตรวจสอบ : 11 สิงหาคม 2567

ตรวจสอบครั้งต่อไป : 11 กุมภาพันธ์ 2568

บริษัท เอสที เครน แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

39 ถนนห้วยโป่ง - หนองบอน ต.ห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

ตรวจปจ.ติดต่อ 094-9702001 Mobile :082-4662020 Fax : 038-017909 E-Mail : st-crane@hotmail.com

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชนิดและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

ข้อมูลของผู้ครอบครองเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

ผู้ครอบครอง/นิติบุคคล บริษัท ซี เอ็ม สิบห้า คอนสตรัคชั่น จำกัด เจ้าของ/ผู้กระทำแทน

ที่อยู่เลขที่ 33 หมู่ - ตรอก/ซอย - ถนน กรอกขยายฯ ตำบล/แขวง เนินพระ

อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง โทรศัพท์ 038-967074

ใช้งานอยู่ที่/เก็บรักษาอยู่ที่ หน่วยงาน บริษัท ซี เอ็ม สิบห้า คอนสตรัคชั่น จำกัด

ที่อยู่เลขที่ ตรอก/ซอย ถนน ตำบล/แขวง

อำเภอ/เขต จังหวัด โทรศัพท์

ข้อมูลเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้าง

เครื่องจักรและอุปกรณ์นี้ มีชื่อเรียกเป็นที่เข้าใจว่า รถคัทหน้า-ขุดหลัง (Backhoe Loaders)

เป็นเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างชนิดและประเภท เครื่องจักรที่ใช้ในงานปรับหน้าดินและตักดิน

ยี่ห้อ CATERPILLAR รุ่น 422E ปีที่ผลิต 2012

หมายเลขเครื่อง *CAT0422EKMA01787* หมายเลขทะเบียน -

สร้างโดย CATERPILLAR CO.,LTD. ประเทศ - ตามมาตรฐาน(ถ้ามี) -

☒ มีคู่มือการใช้งาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ซึ่งผู้ผลิตได้กำหนดขึ้น

☐ มีคู่มือการใช้งาน ซึ่งวิศวกรเป็นผู้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ

ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย(ถ้ามี) ที่อยู่

☐ เครื่องจักรและอุปกรณ์ได้รับการตรวจสอบและบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์ตามคู่มือการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

ข้อมูลการดำเนินการ

ข้าพเจ้า อายุ 40 ปี

ที่อยู่เลขที่ 1/49 หมู่ 1 ตรอก/ซอย - ถนน - ตำบล/แขวง เนินพระ

อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด ระยอง โทรศัพท์

สถานที่ทำงาน หจก.เอสที เครน แอนด์ เซอร์วิส เลขที่ 39 หมู่ - ถนน ห้วยโป่ง-หนองบอน ตำบล/แขวง ห้วยโป่ง

อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง โทรศัพท์ (038) 017909

☒ ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

และไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาต ระดับ สามัญวิศวกร

เลขทะเบียน ตั้งแต่ 30 พ.ค. 64 ถึง 29 พ.ค. 69

☒ เครื่องจักร และอุปกรณ์นี้ได้มีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์ตามข้อกำหนด และรอบระยะเวลาดังรายการที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย และได้มีการดำเนินการแก้ไขสภาพบกพร่อง สึกหรอ หรือชำรุดอันอาจจะก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งานเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่อไปได้ดีและปลอดภัย

☐ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ได้ถูกบัญญัติให้มีการตรวจสอบ หรือรับรองว่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้งานต่อไปได้ดีและปลอดภัยตามกฎหมายอื่น ดังเอกสารรายการที่ระบุไว้ในแนบท้ายนี้

ขอรับรองว่าเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างนี้ได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาส่วนประกอบและอุปกรณ์ครบถ้วนสมบูรณ์แล้วเป็นไปตามข้อ 73 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 โดยมีวันครบกำหนดการตรวจรับรองครั้งต่อไปในวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568

CM 15 CONSTRUCTION COMPANY LIMITED

CM - 15

บริษัท ซี เอ็ม สิบห้า คอนสตรัคชั่น จำกัด

(ลงชื่อ)

วันที่รับรอง

วิศวกรผู้รับรอง

11 สิงหาคม 2567



(ลงชื่อ)

นายจ้าง/เจ้าของ/ผู้ครอบครอง หรือมีไว้ใช้งาน

วันที่รับรอง

11 ธ.ค. 67

1. หมวดโยธา

1.1 การติดตั้งโครงสร้างหลัก

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

1.2 ฐานของเครื่องจักร

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

1.3 โครงสร้างส่วนรับน้ำหนัก

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

1.4 สภาพส่วนรับน้ำหนัก

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

1.5 สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

1.6 สภาพของแป้นเกลียว สลักยึดและหมุดยึด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

1.7 น้ำหนักถ่วง(Counterweight)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

1.8 อื่นๆ _____

2. หมวดเครื่องกล

2.1 ระบบคั่นกำลัง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

2.2 สภาพความพร้อมของเครื่องยนต์

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

2.3 ระบบหล่อลื่น

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

2.4 ระบบช่วงล่าง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

2.5 ระบบควบคุมการทำงาน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

2.6 ระบบควบคุมการเคลื่อนที่

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

2.7 ระบบเชือพ่วง

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

2.8 ระบบระบายความร้อน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

2.9 ที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

วิศวกรผู้ทดสอบ

- 3 -

รายการตรวจสอบ

- 2.10 ระบบส่งกำลัง
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____
- 2.11 ระบบตัดต่อ(คัตซ์)
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____
- 2.12 สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เฟือง โซ่ สายพาน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____
- 2.13 ระบบควบคุมไฮดรอลิก
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____
- 2.14 ระบบลม(Pneumatic)
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A
- 2.15 สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____
- 2.16 สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____
- 2.17 สภาพของท่อลมและข้อต่อ
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____
- 2.18 ระบบเบรก
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____
- 2.19 สภาพลวดสลิง ม้วนลวดสลิง
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A
- 2.20 สภาพรอก และตะขอ
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A
- 2.21 อื่นๆ _____

3 หมวดไฟฟ้า

- 3.1 ระบบควบคุมการเคลื่อนที่
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____
- 3.2 ระบบควบคุมการทำงาน
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____
- 3.3 ระบบควบคุมนิรภัย
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A
- 3.4 สภาพของแผงวงจรควบคุม
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____
- 3.5 อุปกรณ์ประกอบสายไฟฟ้า
☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A



วิศวกรผู้ทดสอบ

- 4 -

รายการตรวจสอบ

3.6 สภาพมอเตอร์ไฟฟ้า

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

3.7 สภาพสวิทช์ไฟฟ้า รีเลย์และอุปกรณ์อื่น

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

3.8 อื่นๆ _____

4 หมวดความปลอดภัย

4.1 สภาพบันไดขึ้นเครื่องจักร

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

4.2 สภาพพื้นกันลื่น

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A

4.3 ราวจับ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A

4.4 ราวกันตก

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A

4.5 แผงกันวัสดุตกหล่นระดับพื้น

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A

4.6 เครื่องป้องกันวัสดุตกหล่นของหลังคาห้องบังคับ

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

4.7 เครื่องป้องกันอันตรายจากส่วนเคลื่อนไหวนของเครื่องจักร

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A

4.8 เครื่องป้องกันอันตรายจากการกระเด็นของวัสดุเนื่องจากการทำงาน

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

4.9 ระบบควบคุมพิคคูนน้ำหนักใช้งาน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A

4.10 ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

4.11 อุปกรณ์สำหรับป้องกันการเลื่อนไหลขณะจอด

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

4.12 แผ่นอุปกรณ์กระจายน้ำหนัก

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A

4.13 สวิตช์หยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A

4.14 สัญญาณเสียงเตือนขณะทำงาน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A

วิศวกรผู้ทดสอบ

- 5 -

รายการตรวจสอบ

4.15 สัญญาณแสงวาบเตือนขณะทำงาน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A

4.16 รูปการใช้สัญญาณมือในการสื่อสาร

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A

4.17 กลไกจำกัดขอบเขตการทำงาน(Limit Switches)

☒ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____

4.18 เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานที่ห้องบังคับ

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A

4.19 เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานสำหรับบริเวณที่มีการใช้เครื่องจักร

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A

4.20 ระบบสายดิน

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A

4.21 ระบบสายล่อฟ้า

☐ เรียบร้อย☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) _____ N/A

4.22 อื่นๆ _____



วิศวกรผู้ทดสอบ

บริษัท เอสที เครน แอนด์ ชัฟฟลาย จำกัด

39 ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

Tel :038-017909,094-9702001 Fax:038-017909,Mobile :082-4662020



ISO 9001:2015

บริษัท ซี เอ็ม ลิบร้า คอนสตรัคชั่น จำกัด

ระหว่างวันที่ 11 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568

บริษัท เอสที เครน แอนด์ ซัพพลาย จำกัด

39 ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

Tel :038-017909,094-9702001 Fax:038-017909,Mobile :082-4662020



Intertek



ISO 9001:2015

สำหรับรถตักหน้า-ขุดหลัง (Backhoe Loaders) CAT 422E



วิศวกรผู้ทดสอบ

ภาคผนวก ข-3

ผลการตรวจวัด Fugitive Emission ประจำปี 2567



สำเนา

ที่ ดคป/สนพ 2501-003

วันที่ 28 มกราคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งแบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
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 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม
มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ในกรณี บริษัทฯ จะดำเนินการจัดส่งรายงานดังกล่าวให้กรมโรงงาน
อุตสาหกรรมโดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดในประกาศกรมโรงงานฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงาน

ผู้รับเอกสาร

ตำแหน่ง

วันที่

๒๗

29 ธค 6๗

โทร. 038 925628

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1)
(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2567 รอบที่ 2
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน							
ชื่อโรงงาน บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด							
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-6/2536-ญนพ.							
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 8 หมู่ที่ - ซอย - ถนน I-4 จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 21150							
2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย							
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 25554.00 ตันต่อปี							
ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม	
		(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	0	0	0	0	0	-
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	349	32	317	0	0	5.75
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	16	0	16	0	0	4.01
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	-
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	941	111	830	0	0	16.29
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	

จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิตปริมาณ 25,554 ตัน เป็นปริมาณการใช้สารอินทรีย์ระเหยรวมในช่วง ก.ค. - ธ.ค. 2567 - ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้เป็นข้อมูลปริมาณรวมทั้งปีของปี 2567

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....

(ลงชื่อ)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ภาคผนวก ข-4

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากถังกักเก็บ o-TDA
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

Carbon drum monitoring							
Date	Name	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
18-Jul-24	Sarawut K.	A	46	0	1.0	Follow CTT MTL o-TDA	No
15-Aug-24	Pitak C.	B	50	2	0.0	Follow CTT MTL o-TDA	No
19-Sep-24	Sarawut	B	20	0	0.0	Follow CTT MTL o-TDA	No
17-Oct-24	Mai W.	A	73	13.2	0.0	Follow CTT MTL o-TDA	No
17-Nov-24	Boonlerd P.	A	89	12	0.2	Follow CTT MTL o-TDA	No
19-Dec-24	Kokit J.	A	90	15	1.0	Follow CTT MTL o-TDA	No

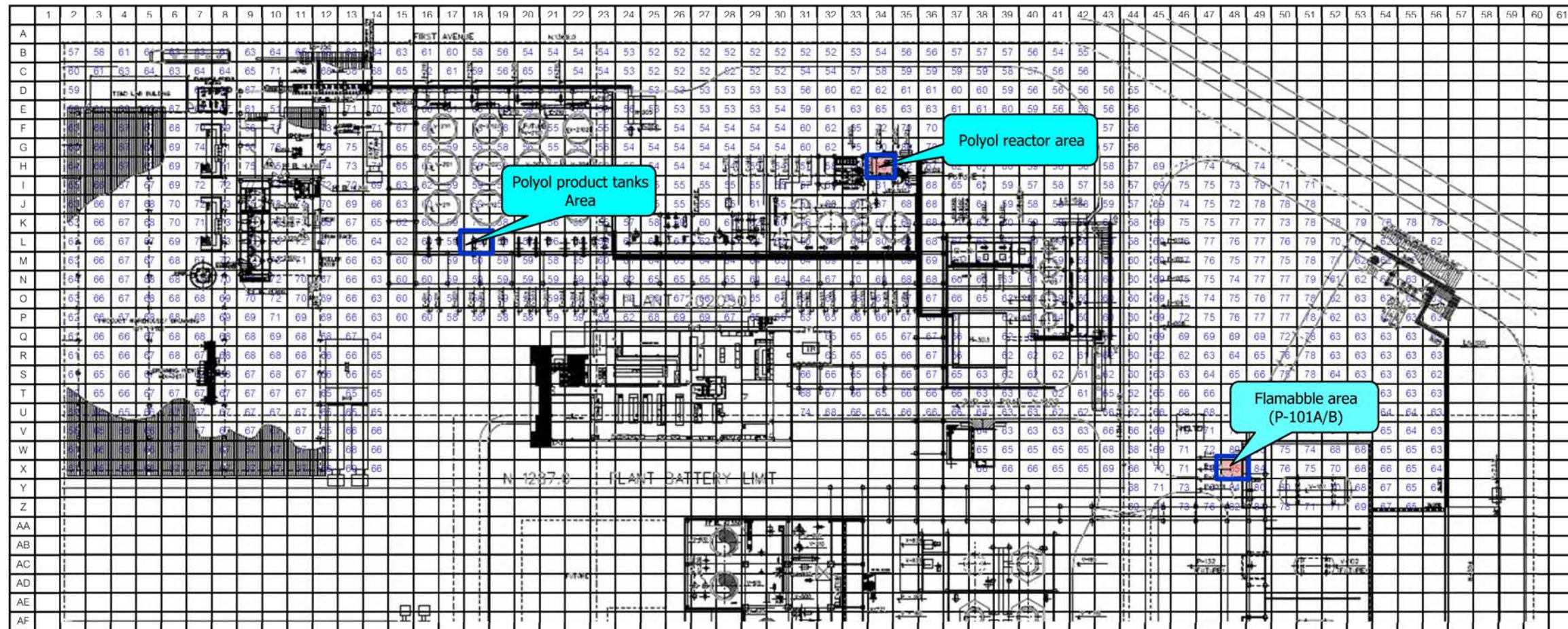
ภาคผนวก ข-5

แผนผังแสดงการจัดทำ Noise Contour Map

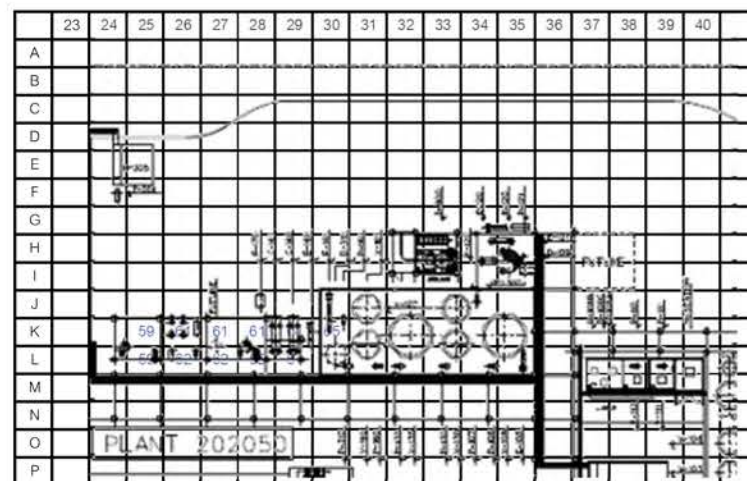
แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

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

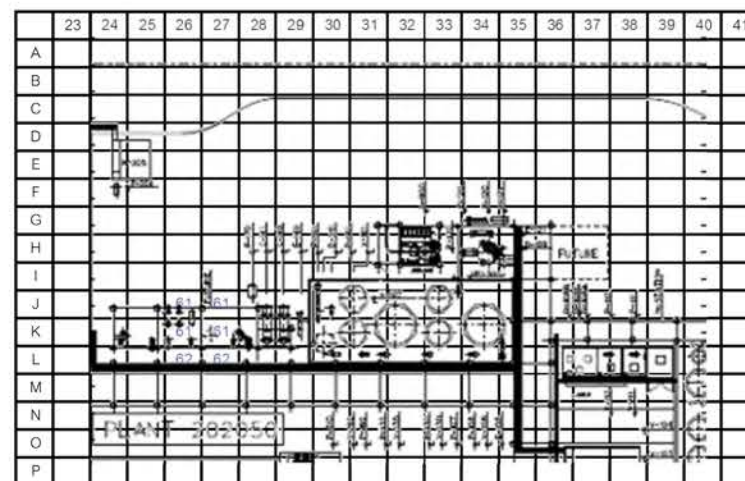
Ground floor of PU process, PU Warehouse and Formulation process



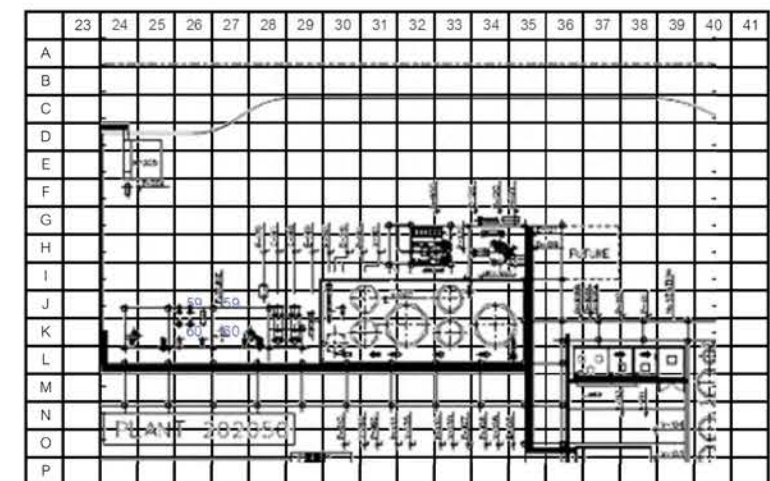
2nd floor of PU process



3rd floor of PU process



4th floor of PU process



ข้อมูล ณ วันที่ 11 มกราคม 2565

ภาคผนวก ข-6

เอกสารสรุปปริมาณของเสีย และหนังสือยินยอมระหว่างผู้ให้บริการ
และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
พร้อมเอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและนำออกไปกำจัด ช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

Waste name	หน่วยงานที่รับกำจัด	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	รวมทั้งสิ้น(กก)
Contaminated Material	บจก.เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด	0	640	1	0	760	460	1,861
Foam	บจก.เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด	0	550	740	0	820	630	2,740
Contaminated container.	บริษัท เค.อาร์.ดี. จำกัด (สำนักงานใหญ่)	42,150	34,970	41,520	49,010	41,380	35,640	244,670
Contaminated container.	บริษัท เอส.ที.พี. อินดอร์โปรดักส์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)	21,360	24,870	18,210	20,380	20,080	13,740	118,640
เศษคอนกรีต (Ex)	บริษัท ซี เอ็ม สิบห้า คอนสตรัคชั่น จำกัด	0	0	9,240	15,960	3,630	0	28,830
เศษโลหะ (Ex)	บริษัท กุญทอง รีไซเคิล จำกัด (สำนักงานใหญ่)	2,205	4,190	1,320	0	1,390	0	9,105
เศษชิ้นส่วนไม้	บริษัท กุญทอง รีไซเคิล จำกัด (สำนักงานใหญ่)	3,780	8,210	7,870	8,820	4,150	7,480	40,310
เศษพลาสติก	บริษัท กุญทอง รีไซเคิล จำกัด (สำนักงานใหญ่)	0	0	920	0	0	0	920
Polyol waste	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2	0	7,530	15,710	8,240	15,000	0	46,480
Polyol filter cake waste	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2	20,370	8,150	8,180	8,080	14,510	9,540	68,830
Water sludge	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2	0	0	0	0	11,740	0	11,740
Contaminated Material	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 สระบุรี	1,050	0	1,380	0	1,340	0	3,770
Waste water	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 สระบุรี	0	94,160	0	0	0	0	94,160
Insulation	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 สระบุรี	0	0	420	0	0	0	420
Expired chemical	บริษัท รีไซเคิลเอ็นจิเนียริง จำกัด (สำนักงานใหญ่)	0	0	0	360	0	0	360
Waste water	บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด	219,610	66,090	69,790	206,720	237,760	143,050	943,020
Isocyanate waste	บริษัท อัดดีปการ จำกัด (มหาชน)	190	0	0	0	0	0	190
Contaminated Container.	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ถังรุ่งเรือง (สำนักงานใหญ่)	0	0	6,770	0	0	7,740	14,510



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-3054

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000625364

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150202	Activated Carbon Contaminated Material	15.000	041	10190000325446	
2	160305	Expired chemical	5.000	051	10200700125432	
3	170603	Insulation	10.000	044	10190000325446	
4	070210	Polyol filter cake waste	300.000	076	10190000225448	
5	070208	Polyol waste	450.000	041	10190000225448	
6	150103	เศษชิ้นส่วนไม้	130.000	011	10210100125577	
7	150102	เศษพลาสติก	3.500	011	10210100125577	
8	150111	กระป๋องสเปรย์	1.500	049	10190003325500	
9	150110	Contaminated Container	140.000	039	10240006925499	
10	150110	Contaminated Container	140.000	039	10240004225579	
11	150110	Contaminated Container	450.000	039	10250006425481	
12	150110	Contaminated Container	450.000	039	10240103625489	
13	150202	Activated Carbon Contaminated Material	3.500	055	10210001825572	
14	150202	Activated Carbon Contaminated Material	13.000	048	72070001525621	
15	160508	Expired chemical	2.500	042	10190001625562	
16	160506	Foam Foam waste Isocyanate waste	5.000	048	72070001525621	
17	160506	Foam Foam waste Isocyanate waste	5.500	075	82020000125442	
18	070201	Waste water	800.000	076	10190300125447	
19	070201	Waste water	1,600.000	065	91060300125410	
20	170505	Water sludge	25.000	044	10190000325446	
21	170505	Water sludge	50.000	044	10190000225448	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินอนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)

057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)

เลขที่อ้างอิง 1-19-1167-072883-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด					
ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน : 72070000625364			
สถานที่ตั้งโรงงาน : 8 หมู่ที่ null ถนน-4 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150					
เบอร์โทรศัพท์ : 038 - 673154		เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน : 038 - 925400			
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :					
ชื่อผู้ขับขี :	เลขทะเบียนพาหนะ :	พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก			
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง	ไปยังจังหวัด : สระบุรี	ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน			
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000325446			
สถานที่ตั้ง : 99 หมู่ที่ 9 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260					
เบอร์โทรศัพท์ :		เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :			
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Contaminated Material	150202	Roll Off Truck	1	1.3410
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง <input checked="" type="checkbox"/> ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน					
[] น้ำหนักซึ่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ 1.34					
ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น		ปริมาณที่ส่งมอบ : <input checked="" type="checkbox"/> ตัน			
ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม		วันที่ส่งมอบ : 18/11/2567			
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ		เวลาที่ส่งมอบ : 13:30			
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด		ลายมือชื่อ :	วันที่ : 18/11/24		
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้ขับขี :		ลายมือชื่อ :	วันที่ : 18-11-67		
[] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000325446			
ส่วนที่ ๓/๑		ขนส่งจากจังหวัด :			
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		มายังจังหวัด :			
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ		ใช้ระยะเวลา :			
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ :		วันที่มาถึง :			
ลายมือชื่อ :		เวลาที่มาถึง :			
ส่วนที่ ๓/๒		ปริมาณที่รับมอบ :			
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น		[] น้ำหนักซึ่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ			
ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม		วันที่รับมอบ :			
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ :		เวลาที่มอบ :			
ลายมือชื่อ :		[] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ			
วันที่ :		[] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			
ส่วนที่ ๓/๓		ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ :			
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		ตัน			
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต		วันที่จัดการแล้วเสร็จ :			
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ :		เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :			
ลายมือชื่อ :		ปริมาณคงเหลือ :			
วันที่ :		ตัน			
		[] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง			
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)					
[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด :		ลายมือชื่อ :			
		วันที่ :			

เลขที่อ้างอิง 1-19-1167-129164-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ

ชื่อผู้ก่อการ : บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72070000625364
 สถานที่ตั้งโรงงาน : 8 หมู่ที่ ๓๗ ถนน-4 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
 เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับ : เลขทะเบียนพาหนะ : พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
 โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000225448
 สถานที่ตั้ง : 219 หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260
 เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Water sludge	170505	รถบรรทุกของเหลว	1	11.74 10

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 1 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ

ขอตรวจระหว่างขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ : 1 ตัน 11.74
 ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่ส่งมอบ : 28/11/2567
 และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ เวลาที่ส่งมอบ : 08-11-24 14:00 AM
 ลงชื่อผู้ก่อการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 28/11/67

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง
 จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 28/11/67

[] ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000225448

ส่วนที่ ๓/๑
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
 ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :
 ขนส่งจากจังหวัด : มายังจังหวัด :
 ใช้ระยะเวลา : วัน
 วันที่มาถึง :
 เวลาที่มาถึง :

ส่วนที่ ๓/๒
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่รับมอบ : ตัน
 ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม [] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : วันที่รับมอบ : เวลาที่มอบ :
 [] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ
 [] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน
 ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : ปริมาณคงเหลือ : ตัน
 [] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น
 [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
 [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
 [] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
 [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
 ลงชื่อผู้ก่อการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :



ที่ ดคป/มตพ 2408-008

วันที่ 16 สิงหาคม 2567

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กรกฎาคม 2567

เรียน นายกเทศมนตรี
สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ที่ ดคป/สนพ 2408-014 ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2567
พร้อมสำเนารายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กรกฎาคม 2567 จำนวน 1 ชุด

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 หมวด 3 การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย
กรณีเป็นการจัดการของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ให้ผู้ดำเนินการโรงงานที่มีของเสียอันตราย
แจ้งการดำเนินการเป็นหนังสือต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นนั้น

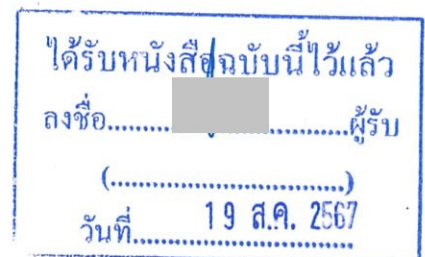
เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ทางบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด จึงขอ
นำส่งสำเนารายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กรกฎาคม 2567 มายังสำนักงานเทศบาล
เมืองมาบตาพุด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงาน





ที่ ดคป/มตพ 2409-009

วันที่ 13 กันยายน 2567

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน สิงหาคม 2567

เรียน นายกเทศมนตรี
สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ที่ ดคป/สนพ 2409-015 ลงวันที่ 11 กันยายน 2567
พร้อมสำเนารายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน สิงหาคม 2567 จำนวน 1 ชุด

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 หมวด 3 การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย
กรณีเป็นการจัดการของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ให้ผู้ดำเนินการกิจการโรงงานที่มีของเสียอันตราย
แจ้งการดำเนินการเป็นหนังสือต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นนั้น

เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ทางบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด จึงขอ
นำส่งสำเนารายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน สิงหาคม 2567 มายังสำนักงานเทศบาล
เมืองมาบตาพุด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

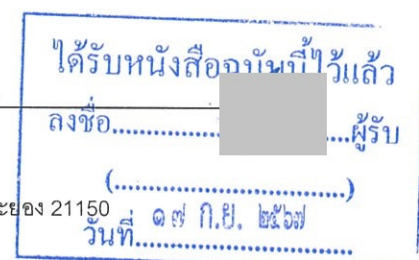
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงาน

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





ที่ ดคป/มตพ 2410-010

วันที่ 16 ตุลาคม 2567

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กันยายน 2567

เรียน นายกเทศมนตรี
สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ที่ ดคป/สนพ 2410-016 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2567
พร้อมสำเนารายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กันยายน 2567 จำนวน 1 ชุด

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 หมวด 3 การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย
กรณีเป็นการจัดการของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ให้ผู้ดำเนินการโรงงานที่มีของเสียอันตราย
แจ้งการดำเนินการเป็นหนังสือต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นนั้น

เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ทางบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด จึงขอ
นำส่งสำเนารายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กันยายน 2567 มายังสำนักงานเทศบาล
เมืองมาบตาพุด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงาน





ที่ ดคป/มตพ 2411-011

วันที่ 18 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ตุลาคม 2567

เรียน นายกเทศมนตรี
สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ที่ ดคป/สนพ 2411-017 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2567
พร้อมสำเนารายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ตุลาคม 2567 จำนวน 1 ชุด

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 หมวด 3 การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย
กรณีเป็นการจัดการของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ให้ผู้ดำเนินการโรงงานที่มีของเสียอันตราย
แจ้งการดำเนินการเป็นหนังสือต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นนั้น

เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ทางบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด จึงขอ
นำส่งสำเนารายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ตุลาคม 2567 มายังสำนักงานเทศบาล
เมืองมาบตาพุด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงาน





ที่ ดคป/มตพ 2412-012

วันที่ 16 ธันวาคม 2567

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน พฤศจิกายน 2567

เรียน นายกเทศมนตรี
สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ที่ ดคป/สนพ 2412-018 ลงวันที่ 10 ธันวาคม 2567
พร้อมสำเนารายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน พฤศจิกายน 2567 จำนวน 1 ชุด

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 หมวด 3 การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยกรณีเป็น
การจัดการของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ให้ผู้ดำเนินกิจการโรงงานที่มีของเสียอันตราย แจ้งการดำเนิน
กิจการเป็นหนังสือต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นนั้น

เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ทางบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด จึงขอส่งสำเนา
รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน พฤศจิกายน 2567 มายังสำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงาน

038-925689



ร.ค. ๒๕๖๗

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

เลขที่ 8 ถนนไอซี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.บ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

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

General Business



ที่ ดคป/มตพ 2501-001

วันที่ 16 มกราคม 2568

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ธันวาคม 2567

เรียน นายกเทศมนตรี
สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ที่ ดคป/สนพ 2501-001 ลงวันที่ 14 มกราคม 2568
พร้อมสำเนารายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ธันวาคม 2567 จำนวน 1 ชุด

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 หมวด 3 การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยกรณีเป็น
การจัดการของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ให้ผู้ดำเนินการกิจการโรงงานที่มีของเสียอันตราย แจ้งการดำเนิน
กิจการเป็นหนังสือต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นนั้น

เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ทางบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด จึงขอส่งสำเนา
รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ธันวาคม 2567 มายังสำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด ดังสิ่ง
ที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงาน

038-925689

ได้รับหนังสือฉบับนี้ไว้แล้ว	
ลงชื่อ.....	ผู้รับ
(.....)	
วันที่ ๑๗ ม.ค. ๒๕๖๘	

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

ภาคผนวก ข-7

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

	<u>Content</u>
I.	Assessment Information and Scope
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
II.	Questionnaire
C	Part I: CORE QUESTIONNAIRE
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-8

รายชื่อพนักงานที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับ
ความปลอดภัยในการขับขี่เชิงป้องกัน (Defensive Driving)



บริษัท ดี.จี. ทรานส์ อินเทอร์เน็ต จำกัด

ใบลงทะเบียนเข้าอบรม

หลักสูตร : การขับรถเชิงป้องกัน

สถานที่อบรม : ห้องประชุม บจก. ดี.จี. ทรานส์

หน่วยงาน

มาตาบุตร

วันที่อบรม : 14-มี.ค.-67

เวลาอบรม

3

ชั่วโมง / วัน

หัวข้อการอบรม :

- ทักษะและจิตสำนึกในการขับรถอย่างปลอดภัย
- การบริหารจัดการความเหนื่อยล้า
- การเตรียมความพร้อมของสภาพร่างกายและจิตใจของ ~~การขับรถระยะทางไกล~~
- พนักงานขับรถ
- ~~การเตรียมความพร้อมของรถ~~
- การขับรถปลอดภัยเชิงป้องกันอุบัติเหตุ
- ~~การประเมิน ความรู้ และแก้ไขสถานการณ์ไม่ปกติและฉุกเฉิน~~

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ	สกุล	ตำแหน่ง	ลงชื่อ		คะแนน
					เข้า	บ่าย	
1	220549			พนักงานขับรถ		-	100%
2	220963			พนักงานขับรถ		-	96.6%
3	220965			พนักงานขับรถ		-	100%
4	220992			พนักงานขับรถ		-	100%

ผู้ดำเนินการฝึกอบรม

ตำแหน่ง

(Driver Trainer)


วันที่ 14 / 3 / 67

ภาคผนวก ข-9

แนวทางในการเตรียมความพร้อมของรถขนส่ง
และ Checklist การตรวจความพร้อมของรถขนส่ง

Waste Transportation Checklist

Checklist สำหรับตรวจสอบ การขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน

กำหนดให้ใช้ภายนอก Checklist :	Checklist นี้ใช้ช่วยในการตรวจสอบ ก่อนอนุญาตให้รถที่มาจาก Waste ออกนอกโรงงานเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อ บุคคล หรือ สิ่งแวดล้อม		
<ul style="list-style-type: none"> หลังจากกรอกข้อมูลในหมวดทั่วไปแล้ว กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อและขีดเครื่องหมายถูกลงในช่องสี่เหลี่ยมที่เหมาะสม "ใช่" หรือ "ไม่ใช่" คำตอบ "ไม่ใช่" จะต้องมีการแก้ไขอย่างเหมาะสมก่อน จึงสามารถนำ Waste ออกนอกโรงงานได้ 			
			
<ul style="list-style-type: none"> ห้ามใช้ รถพ่วง หรือ รถบรรทุกที่ไม่มีกระเบื้อง (Flat-Bed Truck) ขน Waste ออกนอกโรงงาน (ดูข้อยกเว้น *) ให้ใช้รถบรรทุกตามประเภทของภาคของเสียที่ระบุด้านล่าง 			
ข้อมูลทั่วไป	กรอกข้อมูลลงในช่องว่างข้างล่างด้วยตัวบรรจง	วันที่ : 18 พฤศจิกายน 2567	
ชื่อผู้กรอก Checklist:		แผนก : PU	
ชื่อ Waste ที่บรรทุกในรถคันเดียวกัน: Contaminated Material			
บริษัทผู้ขนส่ง : บริษัท ชูโชคพรานสปอร์ต จำกัด	ชื่อคนขับรถ	ทะเบียนรถ :	จังหวัด : 222
เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของบริษัทขนส่ง			
ประเภทรถ: <input type="checkbox"/> รถ 6 ล้อ <input type="checkbox"/> รถ 10 ล้อ <input type="checkbox"/> อื่นๆ : รถโรลลอฟ (Roll Off Truck)			
1. เลขที่ใบอนุญาต Waste ออ.2567-O-17983 วันหมดอายุ : 31 ธันวาคม 2567			
2. ชื่อผู้รับกำจัดกากของเสียบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ปริมาณที่ขนส่ง 15,000.00 KG ตัน ปริมาณที่คงเหลือ 10,870.00 KG ตัน			
การตรวจสอบ : กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อและขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสี่เหลี่ยมที่เหมาะสม			
1) ไม่มีการนำหรือวาง Waste ที่สามารถเกิดปฏิกิริยาต่อกันไว้ด้วยกัน			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
2) ตัวรถส่วนที่สัมผัสกับ Waste สามารถทนต่อการกัดกร่อนและไม่เกิดปฏิกิริยากับ Waste นั้น			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
3) มีการป้องกันไม่ให้ Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste ลื่น ไหล เลื่อน หรือมีโอกาสหลุดออกนอกรถ			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
4) ถ้า Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste สามารถเกิดปฏิกิริยากับแสงแดดหรือน้ำ ต้องมีการป้องกันไม่ให้ Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste มีโอกาสสัมผัสกับแสงแดดโดยตรงหรือโดนฝน			<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง
5) มีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนหรือฟุ้งกระจายของ Waste ระหว่างการขนส่ง (มีการคลุมผ้าใบหรือปิดประตูลงถังขนส่งมิดชิด)			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
6) คนขับรถทราบ ชื่อและคุณสมบัติของ Waste ที่ขนส่ง รวมทั้งวิธีปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
7) คนขับรถทราบเบอร์โทรศัพท์ สำหรับติดต่อกรณีฉุกเฉินของบริษัทผู้ขนส่ง			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
8) เจ้าของ Waste ทำการตรวจสอบข้อมูลผู้ขนส่งและปลายทางไม่ต่ำกว่า 2 ครั้ง (กบ.2) ตรงกับหน่วยงานจริงที่เข้ามารับกากของเสีย (หากพบว่ามีข้อมูลผู้ขนส่งหรือปลายทางไม่ถูกต้อง ให้ทำการแก้ไขและลงชื่อกำกับก่อนส่งกากของเสียกำจัด)			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
9) ปริมาณ Waste ที่นำออก (รวมจำนวนเดิมที่เคยส่งไปกำจัดแล้ว) ไม่เกินปริมาณที่ระบุไว้ในใบอนุญาต			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
10) ตรวจสอบแล้วว่าไม่มี Dow logo และชื่อบริษัท บนภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่จะส่งกำจัด (หากพบ Logo หรือชื่อบริษัท ให้ดำเนินการพ่นสเปรย์ทับหรือลอกออกก่อนส่งผู้รับกำจัด)			<input type="checkbox"/> พบ Logo และ ชื่อบริษัท <input checked="" type="checkbox"/> ไม่พบ Logo และ ชื่อบริษัท
11) รถขนส่งมีเครื่องหมายแสดงการบรรทุกวัตถุอันตรายติดไว้กับตัวรถ (GHS) (เฉพาะรถขนส่งกากของเสียอันตราย)			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง
12) รถบรรทุกสำหรับรับของเหลว เช่น น้ำเสีย ต้องมีมาตรวัดระดับของเหลว (Sight glass) ติดอยู่ด้านข้างถังในสภาพสมบูรณ์ ไม่สามารถอ่านค่าได้			<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง
13) รถบรรทุกสำหรับรับของเหลว เช่น น้ำเสีย ตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่มีของเหลวค้างในถัง สามารถตรวจสอบของเหลวค้างได้ โดย			
1. ตรวจสอบระดับของเหลวจาก Sight glass ที่ถัง และ			<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
2.1 ตรวจสอบเอกสารหรือรูปภาพการตรวจสอบของเหลวค้างจากผู้ขนส่ง หรือ			<input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง
2.2 ให้คนขับรถเปิด drain valve จุดต่ำสุดของถัง โดยต้องมีภาชนะรองรับ (ติดมากับรถขนส่ง)			

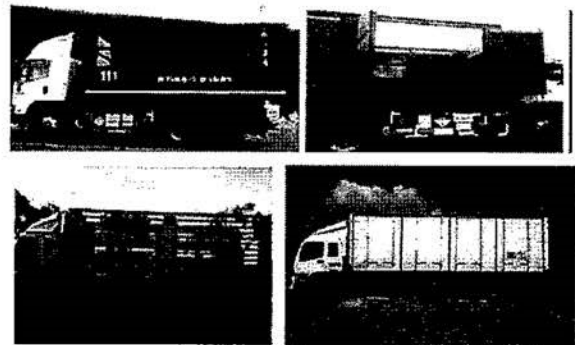
14) รถขนส่งและภาชนะที่เข้ามารับกากของเสีย (เช่น Luger box, Roll off เป็นต้น) สะอาด ไม่มีคราบสารเคมี กลิ่นเหม็น หรือกากของเสียตกค้างในภาชนะดังกล่าว	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง
15) รถแท้งค์สำหรับรับของเหลว เช่น น้ำเสีย ไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรง ก่อนขนถ่าย (loading) หรือระหว่างขนถ่าย (loading) (หาก "ไม่ใช่" ให้ทำการ reject เกี่ยวกับขนส่งดังกล่าว กรณีมีความจำเป็นที่จะต้องนำมาใช้งาน ต้องได้รับการอนุมัติจาก PL ก่อนและปฏิบัติตาม SWP หรือ procedure อย่างเคร่งครัด) หมายเหตุ: กรณีที่มีกลิ่นรุนแรง ต้องการ reject รถขนส่งดังกล่าว ให้ Department waste co. แจ้งทาง Site waste co. เพื่อประสานงานแจ้งรายละเอียดและสาเหตุของปัญหาที่พบให้กับทางผู้รับกำจัดก่อนที่จะให้รถขนส่งกลับไม่	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง
ลงชื่อผู้อนุมัติ (กรณีคำตอบข้อ 15 คือ ไม่ใช่และมีความจำเป็นต้องใช้งาน) : _____ (Facility Work Group Leader)	
คำตอบข้อ 1-15 หากตอบ "ไม่ใช่" จะต้องมีการแก้ไขอย่างเหมาะสมก่อน จึงสามารถนำ Waste ออกนอกโรงงานได้	
การแก้ไขที่ได้ปฏิบัติ (ถ้ามี) :	
ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบการขนส่ง Waste ตามข้อความข้างบน เรียบร้อยแล้ว พบว่ามีความเหมาะสมให้นำ Waste ออกนอกโรงงานได้	
ลงชื่อ _____	ผู้ตรวจ: _____

หลังจากตรวจสอบ กรอก Checklist และ Manifest (กบ.2) ถูกกรอกข้อมูลเรียบร้อย ถ่ายรูป manifest ส่วนที่ 1 และ 2 ส่งให้ส่งให้ Regulatory Admin คือ คุณพีรญา ทางเมลล์และส่ง Manifest ฉบับจริงไปกับทางขนส่ง, เอกสาร checklist นี้และตัวชี้แจงให้นำส่งให้ Regulatory Admin คือ คุณพีรญา ผ่านทาง DOW Ecowaste ทันที

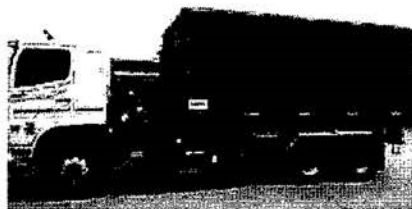
ตัวอย่างภาพรถบรรทุกสำหรับขนส่ง Waste ออกนอกโรงงาน



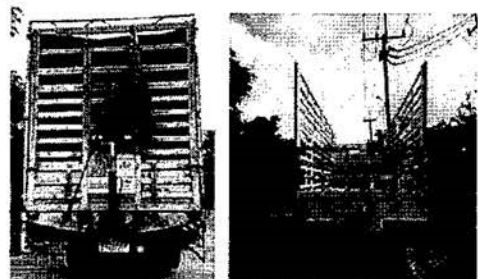
ภาพรถบรรทุกที่ไม่มีกระบะข้าง
ห้ามใช้ขนส่ง Waste ออกนอกโรงงาน



ภาพรถบรรทุกที่มีกระบะข้าง แบบบานพับ
ใช้ขนส่ง Waste ประเภท กากของเสียที่บรรจุอยู่ใน IBCs, Drum สำหรับรถบรรทุกประเภทตู้คอนเทนเนอร์ ใช้ขนส่งแบบเดอร์รี่แล้ว, อุปกรณ์ไฟฟ้าใช้แล้ว, กากของเสียไม่อันตราย เป็นต้น



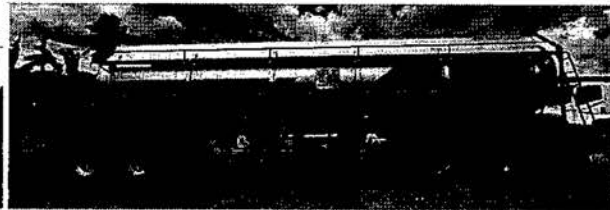
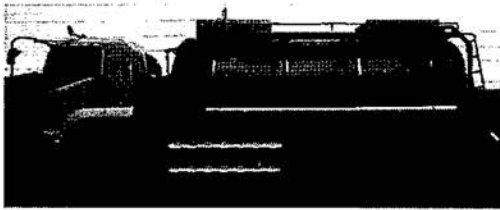
ภาพรถบรรทุกแบบโรลออฟ
ใช้ขนส่ง Waste ประเภท Contaminated material, Insulation



ภาพรถบรรทุกแบบเปิดท้ายชนิดฝาปิดเต็ม
ต้องติดระบบไฮดรอลิกในการช่วยยก ชนิดแบบฝาปิดครึ่งสามารถ

หรือของเสียที่บรรจุในถุง Big bag เป็นต้น

ใช้งานได้ โดยใช้ภาชนะที่ไม่มีของเหลวภายใน เช่น IBCs, drum, pail เปลา เป็นต้น



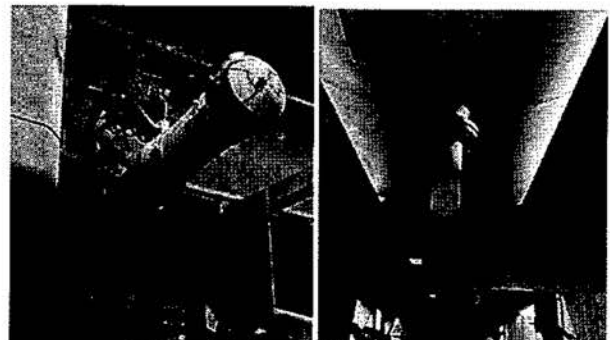
ภาพรถบรรทุกของเหลวขนาด 15 ลบ.ม. และ 30 ลบ.ม

ใช้ Waste ประเภท Contaminated water, Wastewater เป็นต้น ต้องไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรง ของเหลวและกากตะกอนคงค้างภายในถัง



มาตรวัดระดับของเหลว (sight glass)

ต้องสะอาดและสามารถอ่านค่าได้ สภาพพร้อมใช้งาน



Drain valve

ต้องสามารถตรวจสอบของเหลวคงค้างหรือกากตะกอนภายในถังได้

ข้อยกเว้น* 1. กรณี waste ที่จะขนออกนอกโรงงานมีขนาดหรือความยาวมากกว่าขนาดของรถบรรทุกที่มีกระบะข้าง เช่น ห่อ, เครื่องจักร, ถังปฏิกิริยาหรือถังเก็บสาร/ผลิตภัณฑ์ เป็นต้น อนุญาตให้ใช้รถ Flat-Bed ในการขนย้ายได้ แต่ต้องตรวจสอบและดำเนินการให้มั่นใจว่า waste นั้นจะถูกขนส่งไปกำจัดโดยปลอดภัย

ด้านล่างนี้เป็นตัวอย่างรายการการดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่า waste นั้นจะถูกขนส่งไปกำจัดโดยปลอดภัย ซึ่งอาจมีวิธีการอื่นๆ เพิ่มเติมได้ทั้งนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐานและการปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับสากล


- มีเสาเข็มและราวด้านข้าง
- วัสดุยึดให้อยู่กับที่ติดกับพื้นรถ Flat-Bed ด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรง เช่น โซ่ หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า
- มีฐานรองรับกับวัสดุเพื่อเพิ่มความมั่นคงและกันไม่ให้วัสดุกลิ้งหล่น / ไหลลงมาขณะขนย้าย
- อื่นๆ

Change History :

Issue No.	Date	Revised by	Approved by	Detail
#12	12-Oct-23	Charinrat L./Papitchaya C.	Narin W	Add Item 8 to check the accuracy of manifest regarding new waste regulation, Item 12-15 how to validate tank truck (liquid waste transportation) to prevent overflow and bad odor during loading activity (high value learning from ATC case)
#11	24-Apr-23	Charinrat L	Narin W.	Revise detail item5 to prevent object falling during transportation , add company name in item 10, and revise wording in item 12 MTP_OPS2023040002
#10	21-Mar-22	Pinpinat C	Narin W.	Add Item 14 (was the feedback from the waste co network to re-check before sending waste to the disposer.)

Waste Transportation Checklist

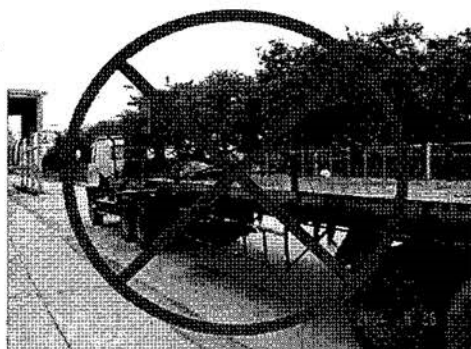
Checklist สำหรับตรวจสอบ การขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน

คำแนะนำวิธีการกรอก Checklist :	Checklist นี้ใช้ช่วยในการตรวจสอบ ก่อนอนุญาตให้รถที่ขน Waste ออกนอกโรงงานเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อ บุคคล หรือ สิ่งแวดล้อม		
<ul style="list-style-type: none"> หลังจากกรอกข้อมูลในหมวดทั่วไปแล้ว กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อและขีดเครื่องหมายถูกลงในช่องสี่เหลี่ยมที่เหมาะสม "ใช่" หรือ "ไม่ใช่" คำตอบ "ไม่ใช่" จะต้องมีการแก้ไขอย่างเหมาะสมก่อน จึงสามารถนำ Waste ออกนอกโรงงานได้ 			
			
<ul style="list-style-type: none"> ห้ามใช้ รถพ่วง หรือ รถบรรทุกที่ไม่มีกระบะข้าง (Flat-Bed Truck) ขน Waste ออกนอกโรงงาน (ดูข้อยกเว้น *) ให้ใช้รถบรรทุกตามประเภทของกากของเสียที่ระบุด้านล่าง 			
ข้อมูลทั่วไป :	กรอกข้อมูลลงในช่องว่างข้างล่างด้วยตัวบรรจง	วันที่ : 28 พฤศจิกายน 2567	
ชื่อผู้กรอก Checklist:		แผนก : PU	
ชื่อ Waste ที่บรรทุกในรถคันเดียวกัน: Water sludge			
บริษัทผู้ขนส่ง : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี พี พี ทรานสปอร์ต	ชื่อคนขับรถ :	ทะเบียนรถ :	จังหวัด : 22
เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของบริษัทขนส่ง :			
ประเภทรถ: <input type="checkbox"/> รถ 6 ล้อ <input type="checkbox"/> รถ 10 ล้อ <input type="checkbox"/> อื่นๆ : ระบรถบรรทุกของเหลว (Tanker Truck) 15 m3			
1. เลขที่ใบอนุญาต Waste อ.ก.2567-O-17983 วันที่หมดอายุ : 31 ธันวาคม 2567			
2. ชื่อผู้รับกำจัดกากของเสีย บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ปริมาณที่ขนส่ง 14,000.00 KG ตัน ปริมาณที่คงเหลือ 14,000.00 KG ตัน			
การตรวจสอบ : กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อและขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสี่เหลี่ยมที่เหมาะสม			
1) ไม่มีการนำหรือวาง Waste ที่สามารถเกิดปฏิกิริยาต่อกันไว้ด้วยกัน			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
2) ตัวรถส่วนที่สัมผัสกับ Waste สามารถทนต่อการกัดกร่อนและไม่เกิดปฏิกิริยากับ Waste นั้น			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
3) มีการป้องกันไม่ให้ Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste สิ้น ไหล เลื่อน หรือมีโอกาสหลุดออกนอกรถ			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
4) ถ้า Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste สามารถเกิดปฏิกิริยากับแสงแดดหรือน้ำ ต้องมีการป้องกันไม่ให้ Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste มีโอกาสสัมผัสกับแสงแดดโดยตรงหรือโดนฝน			<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง
5) มีการป้องกันมิให้เกิดการปลิวหรือฟุ้งกระจายของ Waste ระหว่างการขนส่ง (มีการคลุมผ้าใบหรือปิดประตูขนส่งมิดชิด)			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
6) คนขับรถทราบ ชื่อและคุณสมบัติของ Waste ที่ขน รวมทั้งวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องฉุกเฉิน			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
7) คนขับรถทราบเบอร์โทรศัพท์ สำหรับติดต่อกรณีฉุกเฉินของบริษัทผู้ขนส่ง			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
8) เจ้าของ Waste ทำการตรวจสอบข้อมูลผู้ขนส่งและปลายทางในใบกำกับการขนส่ง (กอ.2) ตรงกับหน่วยงานจริงที่เข้ามารับกากของเสีย (หากพบว่าข้อมูลผู้ขนส่งหรือปลายทางไม่ถูกต้อง ให้ทำการแก้ไขและลงชื่อกำกับก่อนส่งกากของเสียกำจัด)			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
9) ปริมาณ Waste ที่นำออก (รวมจำนวนเดิมที่เคยส่งไปกำจัดแล้ว) ไม่เกินปริมาณที่ระบุไว้ตามใบอนุญาต			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
10) ตรวจสอบแล้วว่าไม่มี Dow logo และชื่อบริษัท บนภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่จะส่งกำจัด (หากพบ Logo หรือชื่อบริษัท ให้ดำเนินการฟ้นสเปรย์ทับหรือลอกออกก่อนส่งผู้รับกำจัด)			<input type="checkbox"/> พบ Logo และ ชื่อบริษัท <input checked="" type="checkbox"/> ไม่พบ Logo และ ชื่อบริษัท
11) รถขนส่งมีเครื่องหมายแสดงการบรรทุกวัตถุอันตรายติดไว้กับตัวรถ (GHS) (เฉพาะรถขนส่งกากของเสียอันตราย)			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง
12) รถแท้งค์สำหรับรับของเหลว เช่น น้ำเสีย ต้องมีมาตรวัดระดับของเหลว (Sight glass) ติดอยู่ด้านข้างทั้งคันในสภาพสมบูรณ์ ใส่สามารถอ่านค่าได้			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง
13) รถแท้งค์สำหรับรับของเหลว เช่น น้ำเสีย ตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่มีของเหลวค้างในแท้งค์ สามารถตรวจสอบของเหลวค้างในแท้งค์ โดย			
1. ตรวจสอบระดับของเหลวจาก Sight glass ที่แท้งค์ และ			<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
2.1 ตรวจสอบเอกสารหรือรูปภาพการตรวจสอบของเหลวค้างจากผู้ขนส่ง หรือ			<input type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง
2.2 ให้คนขับรถเปิด drain valve จุดต่ำสุดของแท้งค์ โดยต้องมีภาชนะรองรับ (ติดมากับรถขนส่ง)			

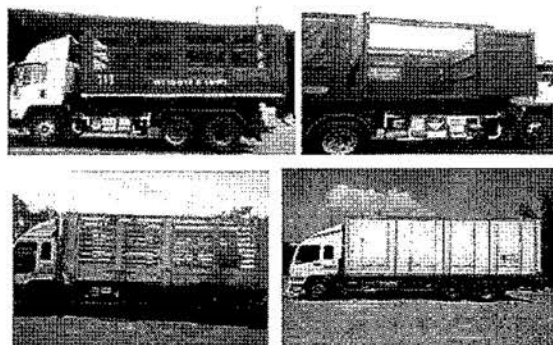
14) รถขนส่งและภาชนะที่เข้ามารับกากของเสีย (เช่น Luger box, Roll off เป็นต้น) สะอาด ไม่มีคราบสารเคมี กลิ่นเหม็น หรือกากของเสียตกค้างในภาชนะดังกล่าว	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง
15) รถขนส่งสำหรับรับของเหลว เช่น น้ำเสีย ไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรง ก่อนขนถ่าย (loading) หรือระหว่างขนถ่าย (loading) (หาก "ไม่ใช่" ให้ทำการ reject ที่ยวขนส่งดังกล่าว กรณีมีความจำเป็นที่จะต้องนำมาใช้งาน ต้องได้รับการอนุมัติจาก PL ก่อนและปฏิบัติตาม SWP หรือ procedure อย่างเคร่งครัด) หมายเหตุ: กรณีที่มีกลิ่นรุนแรง ต้องการ reject รถขนส่งคันดังกล่าว ให้ Department waste co. แจ้งทาง Site waste co. เพื่อประสานงานแจ้งรายละเอียดและสาเหตุของปัญหาที่พบให้กับทางผู้รับกำจัดก่อนที่จะให้รถขนส่งกลับ	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง
ลงชื่อผู้อนุมัติ (กรณีคำตอบข้อ 15 คือ ไม่ใช่และมีความจำเป็นต้องใช้งาน) : _____ (Facility Work Group Leader)	
คำตอบข้อ 1-15 หากตอบ "ไม่ใช่" จะต้องมีการแก้ไขอย่างเหมาะสมก่อน จึงสามารถนำ Waste ออกนอกโรงงานได้	
การแก้ไขที่ได้ปฏิบัติ (ถ้ามี) :	
ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบการขนส่ง Waste ตามข้อความข้างบน เรียบร้อยแล้ว พบว่ามีความเหมาะสมให้นำ Waste ออกนอกโรงงานได้	
ลงชื่อ _____	ผู้ตรวจ: _____

หลังจากตรวจสอบ กรอก Checklist และ Manifest (กบ.2) ถูกกรอกข้อมูลเรียบร้อย ถ่ายรูป manifest ส่วนที่ 1 และ 2 ส่งให้ส่งให้ Regulatory Admin คือ คุณเพ็ญฯ ทาเมลล์และส่ง Manifest ฉบับจริงไปกับทางขนส่ง, เอกสาร checklist นี้และตัวชี้หน้าหนักส่งให้ Regulatory Admin คือ คุณเพ็ญฯ ผ่านทาง DOW Ecowaste ทันที

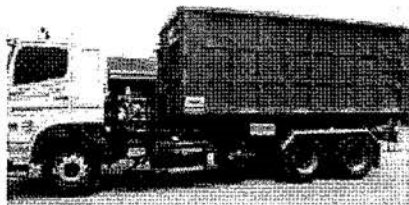
ตัวอย่างภาพรถบรรทุกสำหรับขน Waste ออกนอกโรงงาน



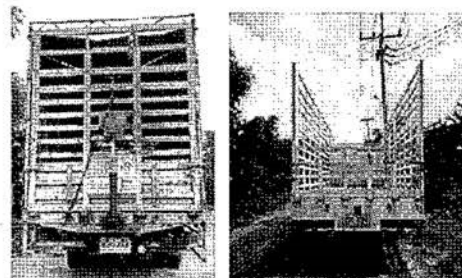
ภาพรถบรรทุกที่ไม่มีกระบะข้าง
ห้ามใช้ ขน Waste ออกนอกโรงงาน



ภาพรถบรรทุกที่มีกระบะข้าง แบบบานพับ
ใช้ ขน Waste ประเภท กากของเสียที่บรรจุอยู่ใน IBCs, Drum สำหรับรถบรรทุกประเภทตู้คอนเทนเนอร์ ใช้ขนแบดเดอร์ใช้แล้ว, อุปกรณ์ไฟฟ้าใช้แล้ว, กากของเสียไม่อันตราย เป็นต้น



ภาพรถบรรทุกแบบโรลออฟ
ใช้ ขน Waste ประเภท Contaminated material, Insulation



ภาพรถบรรทุกแบบเปิดท้ายชนิดฝาปิดเต็ม
ต้องติดระบบไฮดรอลิกในการช่วยยก ชนิดแบบฝาปิดครึ่งสามารถ

ภาคผนวก ข-10

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

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 ให้ล้างส่วนที่ 8 ของเอกสารนี้สำหรับชนิดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การหายใจ: เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้ามีอาการใดเกิดขึ้น ให้ปรึกษาแพทย์

สัมผัสถูกผิวหนัง: ล้างผิวหนังด้วยน้ำจำนวนมาก อาจล้างตัวจนจนกระทั่งใช้ได้น้ำที่

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

การกลืนกิน: ถ้ากลืนลงไป ให้ไปพบแพทย์โดยทันที อย่าทำให้อาเจียน นอกเสียจากว่าบุคลากรทางการแพทย์แนะนำให้ทำ

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 รองเท้าน้ำ และถุงมือ) หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมีระหว่างการดับเพลิง ถ้าการสัมผัสหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้เปลี่ยนใส่ชุดผจญเพลิงที่สามารถป้องกันสารเคมีแบบเต็มตัวที่มีถึงอากาศหรือท่อนอากาศประกอบอยู่ด้วย ถ้าไม่สามารถทำได้ให้สวมชุดที่สามารถป้องกันสารเคมีได้แบบเต็มตัวที่มีถึงอากาศหรือท่อนอากาศประกอบอยู่ด้วยและผจญเพลิงจากระยะไกล สำหรับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลหลังไฟไหม้หรือในสถานการณ์ทำความสะอาดเมื่อไม่มีไฟไหม้, โปรดดูหัวข้อที่เกี่ยวข้อง

6. มาตราการจัดการอุบัติเหตุรั่วไหล

คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีการสำหรับกรณีฉุกเฉิน: กันบริเวณที่มีการรั่วไหลของสาร ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในหัวข้อที่ 7 การทำงานกับสารและการจัดเก็บ สำหรับข้อควรระวังเพิ่มเติม กันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และไม่ได้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมออกจากพื้นที่ วัสดุที่หกหรือไหลออกมาอาจทำให้เกิดอันตรายจากการลื่น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ตรวจสอบที่หัวข้อที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสาร และการป้องกันส่วนบุคคล

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

วิธีการและ วัสดุ สำหรับการจำกัดการขยายตัว และ การทำความสะอาด: กักสารที่หกหรือรั่วไหล ถ้าทำได้ ขับด้วยสารดูดซับ เช่น ฝุ่นผง ทราช เก็บไว้ในภาชนะที่เหมาะสมและติดป้ายบอก ล้างพื้นที่ที่สารหกหรือรั่วไหลด้วยน้ำ 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 และการป้องกันส่วนบุคคล

ข้อแนะนำในระดับของการสัมผัสสาร

ไม่ได้ถูกกำหนดไว้

การป้องกันส่วนบุคคล

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

การป้องกันมือ: ให้ใช้ถุงมือที่ทนทานทางเคมีต่อวัสดุนี้ หากมีการสัมผัสเป็นระยะเวลานานหรือสัมผัสซ้ำกันบ่อย ถ้ามือถูกบาดหรือเป็นแผลลอก ให้ใช้ถุงมือที่ทนต่อสารนี้ แม้ว่าจะเป็นสัมผัสในช่วงเวลาสั้น ๆ ให้ใช้ถุงมือที่มีฉนวนป้องกันความร้อน เมื่อจำเป็น ตัวอย่างวัสดุที่ใช้ทำถุงมือที่แนะนำให้ใช้ ได้แก่ : ยางบิวทิล ยางดีบุกธรรมชาติ (ลาเท็กซ์) นีโอพรีน ยางไนไตรล์/บิวทิลไดออกไซด์ (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 ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อเกิดอาการไม่ดีขึ้น เช่น การระคายเคืองระบบทางเดินหายใจหรือรู้สึกไม่สบาย หรือให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อขบวนการประเมินความเสี่ยงของท่านแสดงให้เห็นว่ามีความจำเป็นต้องใช้ สำหรับสภาวะการส่วนใหญ่ที่การป้องกันการหายใจไม่จำเป็น อย่างไรก็ตาม ถ้าสารได้รับความร้อนหรือถูกสเปรย์ ให้ใช้หน้ากากป้องกันสารที่มีไส้กรองที่มีมาตรฐาน เพื่อให้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ไส้กรองอากาศที่ใช้ควรจะทำจากวัสดุดังต่อไปนี้: ไส้กรองไอสารอินทรีย์ที่มีตัวกรองฝุ่นประกอบ

การกลืนกิน: รักษาอนามัยส่วนบุคคลที่ดี ห้ามบริโภคหรือเก็บอาหารไว้ในบริเวณที่ทำงาน ให้ล้างมือก่อนสูบบุหรี่หรือรับประทานอาหาร

การควบคุมทางวิศวกรรม

การระบายอากาศ: ให้ใช้การระบายอากาศเฉพาะจุดหรือวิธีการควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆเพื่อควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในบรรยากาศให้ต่ำกว่าระดับของการสัมผัสสารที่กำหนดไว้ในกฎหมายหรือระดับที่แนะนำ หากระดับของการสัมผัสสารไม่ถูกกำหนดไว้ตามกฎหมายหรือไม่ถูกแนะนำไว้ การระบายอากาศโดยทั่วไปน่าจะเพียงพอในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ การระบายอากาศในเฉพาะจุดจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานบางอย่าง

9. คุณสมบัติทางเคมีและทางกายภาพ

ลักษณะปรากฏ

สี	ของเหลวใส
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 ขีดจำกัดขั้นสูง: ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง
ความดันไอ	เล็กน้อยที่อุณหภูมิห้อง
ความหนาแน่นของไอ (อากาศ = 1)	>1 ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ
ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1)	1.018 25 °C/25 °C ASTM D4669
การละลายในน้ำ (ตามน้ำหนัก)	สามารถละลายได้เล็กน้อย, ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ
สัมประสิทธิ์แยกตัว, n-octanol/water (log Pow)	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง
อุณหภูมิการสลายตัว	ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง
ความหนืดเชิงจลน์	415 - 455 cSt @ 37.8 °C ASTM D445
สมบัติทางการระเบิด	ไม่ใช่วัตถุระเบิด
สมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่ใช่
ความหนาแน่นของของเหลว	1.018 g/cm3 @ 25 °C ASTM D4669
จุดเท	-29 °C ASTM D97

10. ความเสถียรและความว่องไวในการทำปฏิกิริยา

ว่องไวต่อปฏิกิริยา

ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายเกิดขึ้นภายใต้ภาวะการใช้งานปกติ

ความคงตัวทางเคมี

เสถียรภายใต้สภาพการเก็บรักษาที่แนะนำ โปรดศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วน 7 หัวข้อการเก็บรักษา

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

ปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชันจะไม่เกิดขึ้นด้วยตัวมันเอง

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง: ผลิตภัณฑ์สามารถเกิดปฏิกิริยาออกซิไดซ์ได้เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ก๊าซที่เกิดขึ้นระหว่างการสลายตัวสามารถทำให้ความดันเพิ่มขึ้นในระบบปิด

วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง: หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารออกซิไดซ์ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับ กรดแก่ เบสแก่ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับไฮโดรไซยาเนตโดยไม่ตั้งใจ ปฏิกิริยาของโพลีออลและไฮโดรไซยาเนตจะคายความร้อน

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

การได้รับสารเป็นเวลานานอาจไม่ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองผิวหนังมากนัก อาจเกิดอาการรุนแรงถ้าผิวหนังเป็นแผล (หลุดลอกหรือถูกบาด) อาจมีการทำงานกับสารที่ถูกทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น การสัมผัสกับสารที่อุณหภูมิสูงจะก่อให้เกิดแผลไหม้จากความร้อนได้

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 เติมน้ำด้วยความร้อนสูง 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

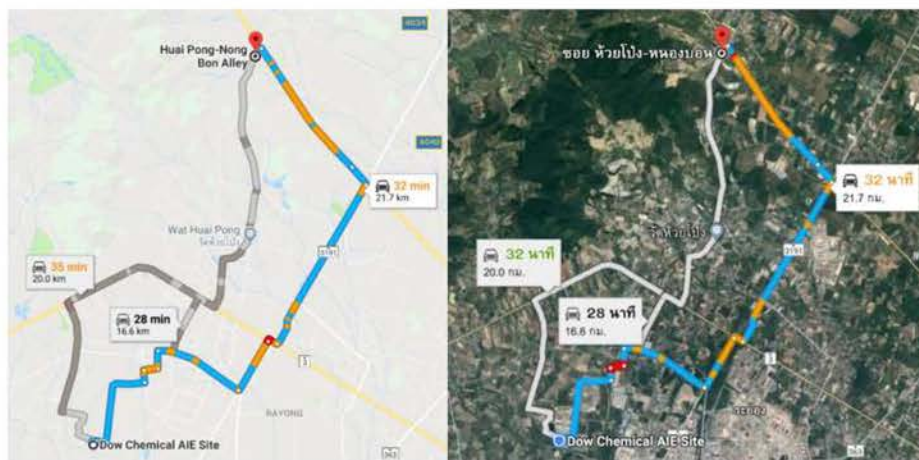
ภาคผนวก ข-11

ตัวอย่างข้อกำหนดหลักเลี่ยงการขนส่งผ่านพื้นที่ชุมชน
และช่วงเวลาเร่งด่วน

ตัวอย่างข้อกำหนดหลักเกี่ยวกับการขนส่งผ่านพื้นที่ชุมชนและช่วงเวลาเร่งด่วน

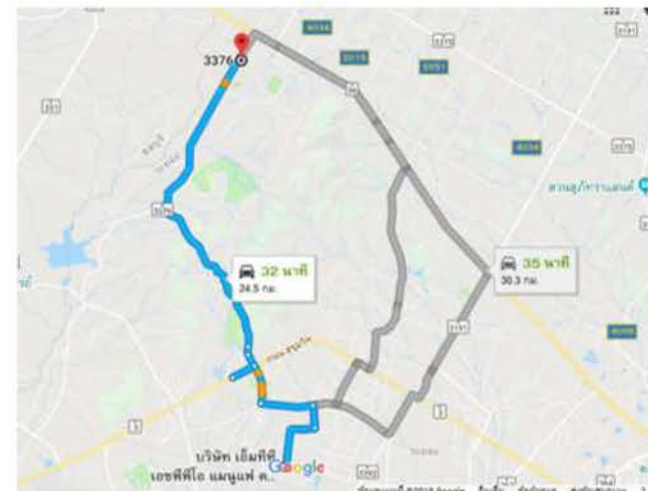
2.การขนส่งกากของเสีย

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



ตัวอย่างข้อกำหนดหลักเกี่ยวกับการขนส่งผ่านพื้นที่ชุมชนและช่วงเวลาเร่งด่วน (ต่อ)

2. เส้นทางเนินกระปรอก-ห้วยมะหาด หมายเลข 3376



2.4 ไม่ใช้ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดในช่วงเวลาเร่งด่วน 7.00 – 8.00 และ 16.30 – 17.30

2.5 ตรวจสอบความพร้อมและการเสฟของมีนเมา หรือยาเสพติดดของผู้ขับรกดก่อนปฏิบัติงน

2.6 กำหนดความเร็วของรถบรรทุกกนกของเสียอันตราย ไมเกิน 80 กม./ชม.

ภาคผนวก ข-12

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**

ประกาศเรื่องเปลี่ยนเวลาการทำงานกะในโรงงานที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

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



ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล

DOW RESTRICTED

ภาคผนวก ข-13

ตัวอย่างเอกสาร GPS tracking

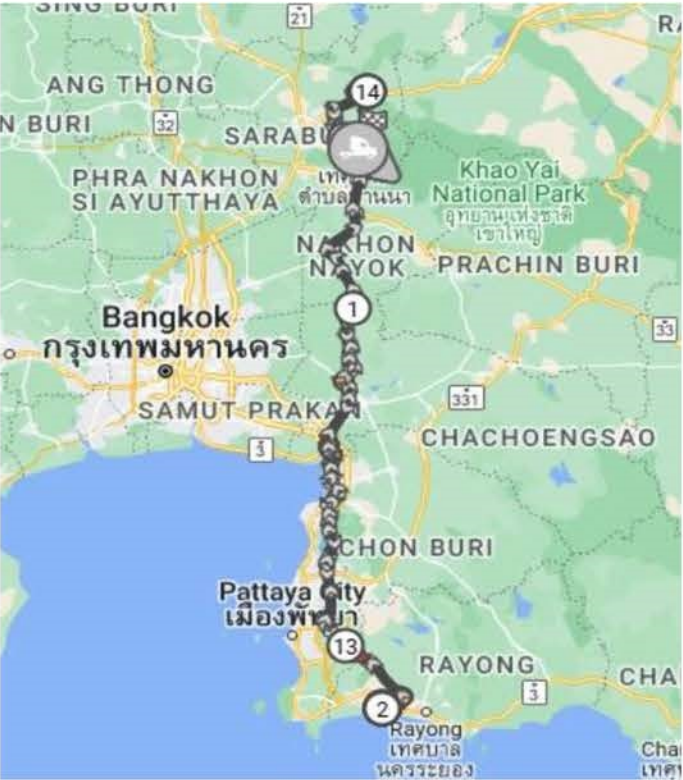
102 - รายงานสรุปรวมการเดินทาง (Summary Travel Report)

รายงานผลรวมของข้อมูลที่มีการบันทึกจากการสตาร์ทเครื่องยนต์จนถึงดับเครื่องยนต์แต่ละยานพาหนะ



เริ่มต้นวันที่: 2024-11-18 00:00:00+0700 - สิ้นสุดวันที่: 2024-11-18 23:59:00+0700

ทะเบียน:			ยี่ห้อและรุ่น:		รายละเอียดยานพาหนะ:																	
			HINO VICTOR 500 (2520)																			
ผู้ขับขี่	เวลาเริ่มต้น	เวลาสิ้นสุด	สถานที่เริ่มต้น	สถานที่สิ้นสุด	กรอบเริ่มต้น	กรอบสิ้นสุด	ระยะทางทริป	ระยะเวลาทริป	การเตือน						ความเร็ว	การเบรก	การเร่ง	การลด	การจอด	ความเร็ว		
									ความเร็ว	การเบรก	การเร่ง	การลด	การจอด	ความเร็ว								
	2024-11-18 02:49:41	2024-11-18 08:30:09	ทางหลวงชนบท นย. 3001, ดอนเกาะกา, บางน้ำเปรี้ยว, 24170, ฉะเชิงเทรา, ประเทศไทย	ถนน ไอ-สี่, มาบตาพุด, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	CHUCHOK CAMP - Chacheungsao	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	168.08	05:40:28	0	0	0	0	12	64								
	2024-11-18 08:38:38	2024-11-18 08:40:43	ถนน ไอ-สี่, มาบตาพุด, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	Map Ta Phut, Rayong, Rayong, Thailand	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.00	00:02:05	0	0	0	0	0	7								
	2024-11-18 08:41:51	2024-11-18 09:03:55	Map Ta Phut, Rayong, Rayong, Thailand	ถนน ไอ-สี่, มาบตาพุด, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.00	00:22:04	0	0	0	0	1	7								
	2024-11-18 09:46:51	2024-11-18 09:47:02	ถนน ไอ-สี่, มาบตาพุด, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	ถนน ไอ-สี่, มาบตาพุด, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.00	00:00:11	0	0	0	0	0	0								
	2024-11-18 10:00:35	2024-11-18 10:48:15	Map Ta Phut, Rayong, Rayong, Thailand	ถนน ไอ-สี่, มาบตาพุด, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.00	00:47:40	0	0	0	0	1	0								
	2024-11-18 11:16:37	2024-11-18 11:22:05	ถนน ไอ-สี่, มาบตาพุด, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	Map Ta Phut, Rayong, Rayong, Thailand	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.00	00:05:28	0	0	0	0	1	8								
	2024-11-18 11:44:14	2024-11-18 11:48:27	Map Ta Phut, Rayong, Rayong, Thailand	Map Ta Phut, Rayong, Rayong, Thailand	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.00	00:04:13	0	0	0	0	1	8								
	2024-11-18 11:49:32	2024-11-18 12:14:08	Map Ta Phut, Rayong, Rayong, Thailand	Map Ta Phut, Rayong, Rayong, Thailand	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.00	00:24:36	0	0	0	0	1	9								
	2024-11-18 12:15:05	2024-11-18 12:36:47	Map Ta Phut, Rayong, Rayong, Thailand	Map Ta Phut, Rayong, Rayong, Thailand	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.00	00:21:42	0	0	0	0	2	9								
	2024-11-18 12:47:27	2024-11-18 13:02:41	Map Ta Phut, Rayong, Rayong, Thailand	Map Ta Phut, Rayong, Rayong, Thailand	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.00	00:15:14	0	0	0	0	3	9								
	2024-11-18 13:03:47	2024-11-18 13:43:21	Map Ta Phut, Rayong, Rayong, Thailand	ถนน ไอ-สี่, มาบตาพุด, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.00	00:39:34	0	0	0	0	2	7								
	2024-11-18 13:45:25	2024-11-18 14:52:44	ถนน ไอ-สี่, มาบตาพุด, หมู่ที่ 1, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	36, เขาไม้แก้ว, บางละมุง, 20150, ชลบุรี, ประเทศไทย	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)		35.02	01:07:19	0	0	0	0	4	70								
	2024-11-18 15:04:09	2024-11-18 19:54:39	36, เขาไม้แก้ว, บางละมุง, 20150, ชลบุรี, ประเทศไทย	ทับกวาง, แก่งคอย, 18110, สระบุรี, ประเทศไทย		Insee Ecocycle (Saraburi)	228.22	04:50:30	0	0	0	0	4	69								
	2024-11-18 19:57:02	2024-11-18 19:58:06	ทับกวาง, แก่งคอย, 18110, สระบุรี, ประเทศไทย	ทับกวาง, แก่งคอย, 18110, สระบุรี, ประเทศไทย	Insee Ecocycle (Saraburi)	Insee Ecocycle (Saraburi)	0.00	00:01:04	0	0	0	0	0	7								
	2024-11-18 20:13:58	2024-11-18 20:14:25	ทับกวาง, แก่งคอย, 18110, สระบุรี, ประเทศไทย	ทับกวาง, แก่งคอย, 18110, สระบุรี, ประเทศไทย	Insee Ecocycle (Saraburi)	Insee Ecocycle (Saraburi)	0.00	00:00:27	0	0	0	0	0	0								
	2024-11-18 20:20:59	2024-11-18 20:23:11	ทับกวาง, แก่งคอย, 18110, สระบุรี, ประเทศไทย	ทับกวาง, แก่งคอย, 18110, สระบุรี, ประเทศไทย	Insee Ecocycle (Saraburi)	Insee Ecocycle (Saraburi)	0.00	00:02:12	0	0	0	0	1	0								
	2024-11-18 21:19:09	2024-11-18 23:04:06	ทับกวาง, แก่งคอย, 18110, สระบุรี, ประเทศไทย	3222, ท่ามะปราง, แก่งคอย, 18110, สระบุรี, ประเทศไทย	Insee Ecocycle (Saraburi)		38.06	01:44:57	0	0	0	0	5	68								
	2024-11-18 23:29:14	2024-11-18 23:37:32	3222, ท่ามะปราง, แก่งคอย, 18110, สระบุรี, ประเทศไทย	ท่ามะปราง, แก่งคอย, 18110, สระบุรี, ประเทศไทย			5.43	00:08:18	0	0	0	0	1	62								
ทั้งหมด:	18 ทริป							474.81	16:38:02	0	0	0	0	39	70							



เหตุการณ์ย้อนหลัง

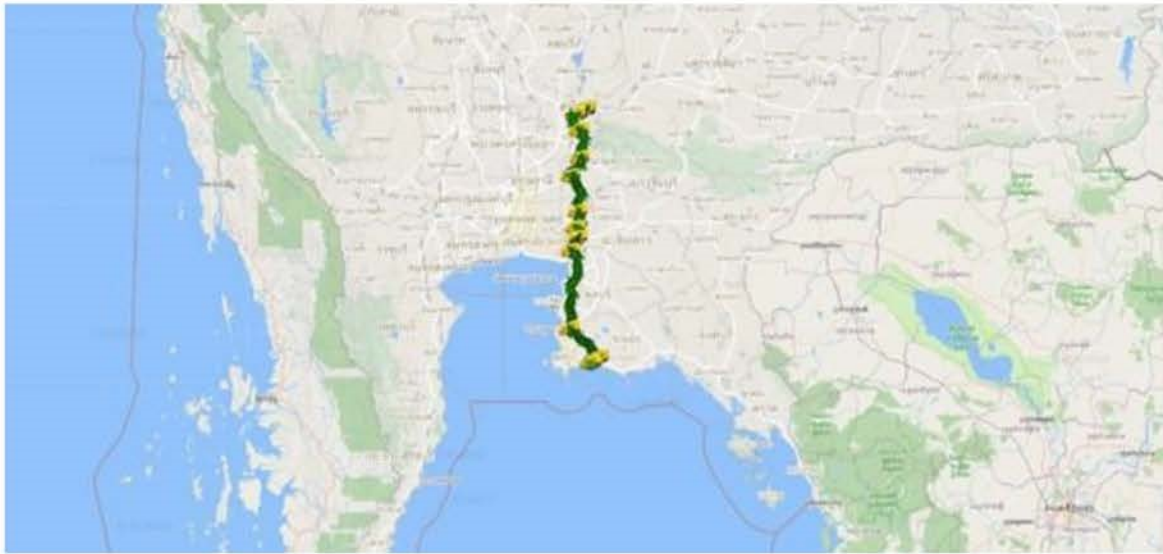
ข้อมูล GPS ตั้งแต่ วันที่ 28 พ.ย 67 เวลา 11.25 น. ถึง วันที่ 28 พ.ย 67 เวลา 19.15 น.

ใบกำกับการขนส่งเลขที่ : IECO2416686 ทะเบียนรถ : ████████ ประเภทรถ : Tanker 15 Q

พนักงานขับรถ ████████

ปลายทางผู้รับกำจัด : บจก.อินทรี อีโคไซเคิล

ลูกค้า : บจก.ดาว เคมิคอล ประเทศไทย



ภาคผนวก ข-14

รายชื่อการจัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ของบริษัท สยามเลเทกซ์ สังกะระห์ จำกัด

ประกาศ

เรื่อง เปลี่ยนแปลงคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

โดยกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565 ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2565 กำหนดให้สถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และดำรงตำแหน่งคราวละ 2 ปีนี้

ด้วยมีการเปลี่ยนแปลงกรรมการ/ตัวแทนลูกจ้าง ในคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด จากนางสาวทัศนีย์ คุณวงศ์ เป็นนางสาวเสาวลักษณ์ บรรจงกิจ ดังนั้น บริษัท จึงได้ปรับปรุงรายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัยฯ และขอประกาศแต่งตั้งอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการใหม่ ซึ่งมีรายชื่อดังต่อไปนี้

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

จึงประกาศมาให้ทราบโดยทั่วกัน และให้คณะกรรมการความปลอดภัยฯ ดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฯ ทุกประการ ทั้งนี้จะมีผลนับตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม 2568 ไปจนครบวาระ 2 ปี ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2569

ประกาศ ณ วันที่ 16 มกราคม 2568


ผู้อำนวยการโรงงาน

หน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เสนอ
ต่อนายจ้าง
2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อน
รำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
3. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้
เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง
ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงาน หรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
5. พิจารณาคู่มีว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อ
เสนอความเห็นต่อนายจ้าง
6. ดำเนินการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบ
อันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรม
เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้างหัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และ
บุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของ
คณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด

เลขที่ 6 ถนนโอสถ์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

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

ภาคผนวก ข-15

รายงานการซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2567



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

"แรงงานสมานฉันท์ มั่นคง และปลอดภัย"

การแจ้งการดำเนินการตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

รายงานการนำส่งข้อมูล

บริษัทจำกัดบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

วันที่รายงานตั้งแต่ 15/10/2567 ถึงวันที่ 15/10/2567

หน้า 1

แบบรายงาน	รายละเอียด	วันที่รายงาน	หมายเลขอ้างอิง
1.แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	วันที่ฝึกซ้อมดับเพลิง วันที่ฝึกซ้อมหนีไฟ 19/09/2567 วันที่รายงาน 15/10/2567	15/10/2567	ESPSI3002- 00000000413061

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด หน่วย (สาขา) -
ประเภทกิจการ ผลิตโพลีเอเทอร์โพลีออลและฟอร์มเลทเตดโพลีออล
ที่อยู่ เลขที่ 8 หมู่ที่ - ซอย - ถนน ไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150
โทรศัพท์ 038 673000

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้เกี่ยวข้อง รวม 14 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 19 กันยายน 2567

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) 28 กันยายน 2566

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม 23 คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☒ ดี ☐ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☒ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามหนังสือ เลขที่ ลงวันที่ โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เลขที่ใบอนุญาต 0102-03-2566-0052 โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมฯ มาด้วยแล้ว

ลงชื่อ.....นายจ้าง

ผู้จัดการโรงงาน

วันที่ 11 ตุลาคม 2567

การซ้อมแผนฉุกเฉินและการฝึกซ้อมดับเพลิง ประจำปี 2567
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)
หน่วยผลิตโพลีเอเทอร์โพลีออลและพอร์มูเลตเต็ดโพลีออล
วันที่ 19 กันยายน 2567 ระหว่างเวลา 13:30-15:00 น.

ขอบเขต

- ซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 นิคมฯ
- ซ้อมแผนฉุกเฉินตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง
- ซ้อมการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ ตามข้อกำหนดของเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง

วัตถุประสงค์

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

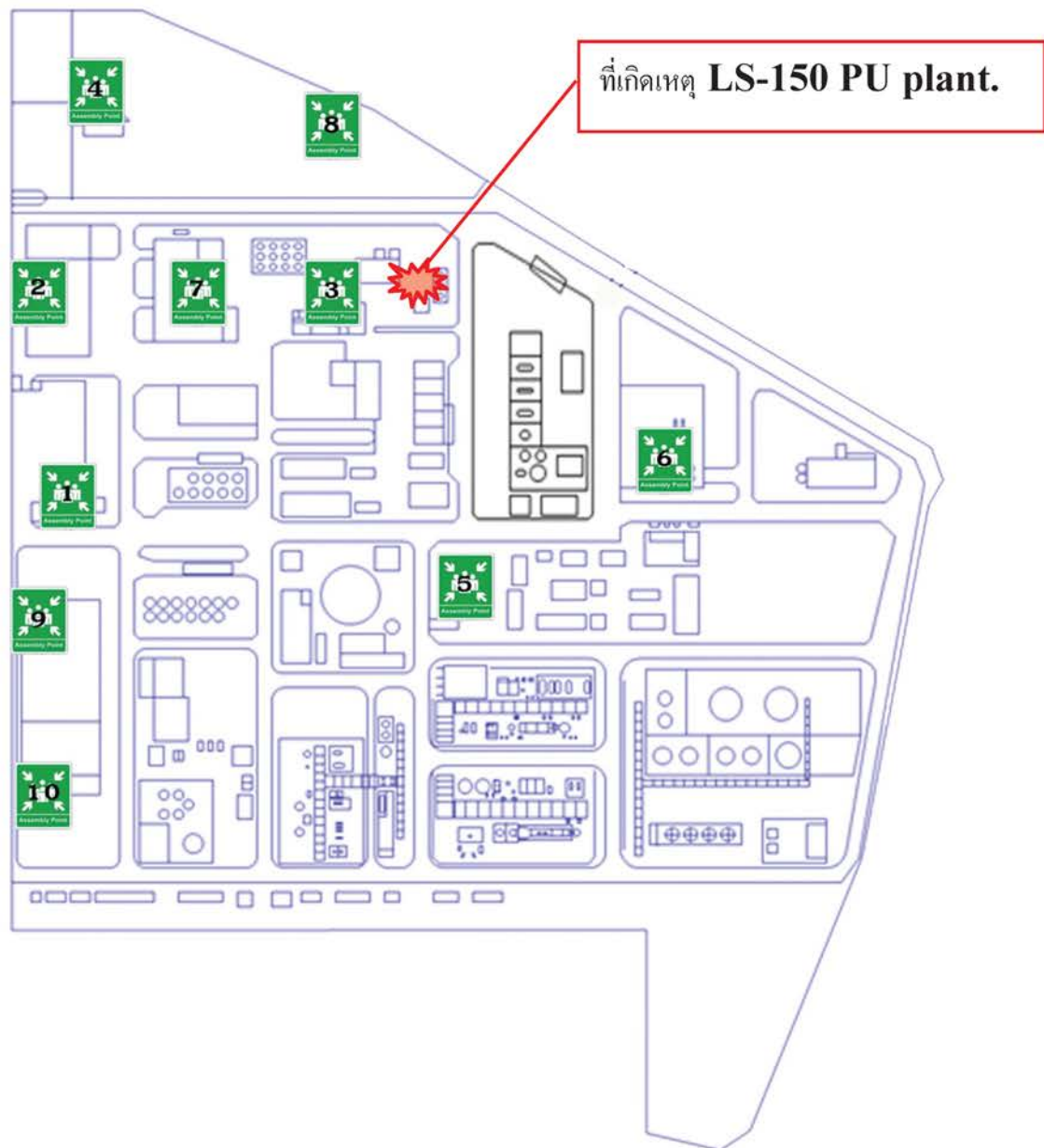
สมมติฐานของการซ้อมแผนฯ

1. Potassium hydroxide (KOH) หกั่วไหลขณะ Unloading ที่ LS-150 ของ PU Plant.
2. ทิศทางลมตามจริง
3. ใช้หน่วยงานโต้ตอบภาวะฉุกเฉินภายในโรงงาน
4. พนักงานและผู้รับเหมาไปรวมตัวที่จัดรวมพล

ผู้ดำเนินการฝึกซ้อม

ดำเนินการฝึกซ้อมโดย บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ผังบริเวณ



DOW RESTRICTED

General Business

ภาพถ่ายระหว่างการซ้อมแผนฉุกเฉิน

1. จุดเกิดเหตุ



2. IRL และ OC วางแผนการรับมือเหตุ



3. ERT เข้าทำการรับมือเหตุ



4. ERT เข้าทำการตัดแยกระบบเพื่อหยุดการรั่วไหล



5. ERT ตรวจวัดค่า PH



6. จดรวมพล



ภาคผนวก ข-16

เอกสารตรวจสอบระบบดับเพลิง

Monitor Gun Semi-Annual And Annual Inspection/Test/Maintenance Checklist

Plant. PV

Date	17 Jul 24	17 Jul 24	17 Jul 24	17 Jul 24	17 Jul 24										
Monitor Gun system	PV-1	PV-2	PV-3	PV-4	PV-5										
Inspector by															
Check point	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N	Y	N/A	N
Semi-Annual Inspection Monitor Nozzle															
1. Monitor Gun ได้รับการหล่อลื่นอย่างเพียงพอ และสามารถปรับ หมุน ได้อย่างคล่องตัว	/			/			/			/			/		
2. ไม่มีน้ำค้างในหัวฉีดน้ำขณะที่ Valve ถูกปิดอยู่	/			/			/			/			/		
4. สามารถเข้าถึง Monitor Gun ได้สะดวก	/			/			/			/			/		
5. ไม่มีรอยแตกร้าว บริเวณรอบๆ Monitor Gun	/			/			/			/			/		
6. แท่งกันหรือแผงป้องกันการชนอยู่ในสภาพดี	/			/			/			/			/		
7. ไม่มีรอยรั่วซึมบริเวณรอบๆ Monitor Gun	/			/			/			/			/		
8. มีการระบุชี้ว่าเป็น Fire Monitor Gun	/			/			/			/			/		
Annual Flow Test and Flushing of a Monitor															
1. Monitor Gun สามารถปรับขึ้น-ลง หมุนรอบได้	/			/			/			/			/		
2. เปิด Valve ชั่วๆ ตรวจสอบลักษณะการฉีดของน้ำที่ออกมาว่าเพียงพอกับรูปแบบการฉีดหรือไม่	/			/			/			/			/		
3. รูปแบบการปรับหัวฉีด สามารถปรับได้ครบทุกแบบหรือไม่ (spray pattern) โดยปรับ หัวฉีดในรูปแบบเป็นลำตรง และมาน้ำหลายๆครั้ง	/			/			/			/			/		
4. เมื่อปรับหัวฉีดแรงสุด น้ำฉีดครอบคลุมพื้นที่ที่กำหนดไว้เพียงพอหรือไม่	/			/			/			/			/		
5. ปิด Valve ชั่วๆ และทำการ Drain น้ำออกจากหัวฉีด	/			/			/			/			/		
Maintenance															
1. หล่อลื่นจุดหมุนของ Monitor Nozzle โดยใช้ grease gun ผ่านทางรู fitting ของ operate nut	/			/			/			/			/		
2. หล่อลื่น Valve เปิด-ปิด น้ำ	/			/			/			/			/		

Corrective Actions or Repairs needed :

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

Deluge System Monthly Inspection Checklist

MTP Site/Plant : DO/LTX

Date	11 Sep 24	11 Sep 24	11 Sep 24	11 Sep 24	11 Sep 24	11 Sep 24	11 Sep 24
Deluge system	V-105	V-101	V-100	V-132	LS-160	V-120	Process-1
Inspector by							
1. ตรวจเช็คความดันน้ำที่ supply ให้ระบบ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดันน้ำอยู่ในระดับปกติ Note:[ค่าปกติ 130-175 psi หรือ 8 - 12 bar]	<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 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 checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
2. ตรวจเช็คความดัน Air,N2 หรือ water ที่จ่าย ให้ระบบ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดัน air,N2,water อยู่ในระดับปกติ (ค่าปกติของแต่ละ Unit ไม่เท่ากัน ต้องขอข้อมูลจาก Plant)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน 280 psi (bar)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน 200 psi (bar)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน 280 psi (bar)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน 280 psi (bar)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน 260 psi (bar)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน 280 psi (bar)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าพนักงาน 240 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 และตรวจสอบตำแหน่งของ วาล์วอื่นๆให้ถูกต้อง	/	/	/	/	/	/	/
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 :

11 Sep 2024

Deluge System Monthly Inspection Checklist

MTP Site/Plant : PO/CTA

Date	<u>19 Sep 24</u>	<u>19 Sep 24</u>	<u>19 Sep 24</u>				
Deluge system	<u>Process-2</u>	<u>Process-3</u>	<u>Process-4</u>				
Inspector by							
1. ตรวจสอบความดันน้ำที่ supply ให้ระบบ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดันน้ำอยู่ในระดับปกติ Note:[ค่าปกติ 130-175 psi หรือ 8 - 12 bar]	<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. ตรวจสอบความดัน Air,N2 หรือ water ที่จ่าย ให้ระบบ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดัน air,N2,water อยู่ในระดับปกติ (ค่าปกติของแต่ละ Unit ไม่เท่ากัน ต้องขอข้อมูลจาก Plant)	ค่าปกติ <u>217</u> ถึง - psi (bar) ค่าน้ำงาน <u>240</u> psi (bar)	ค่าปกติ <u>217</u> ถึง - psi (bar) ค่าน้ำงาน <u>240</u> psi (bar)	ค่าปกติ <u>217</u> ถึง - psi (bar) ค่าน้ำงาน <u>240</u> psi (bar)	ค่าปกติ <u>ถึง</u> psi (bar) ค่าน้ำงาน psi (bar)	ค่าปกติ <u>ถึง</u> psi (bar) ค่าน้ำงาน psi (bar)	ค่าปกติ <u>ถึง</u> psi (bar) ค่าน้ำงาน psi (bar)	ค่าปกติ <u>ถึง</u> psi (bar) ค่าน้ำงาน 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 และตรวจสอบตำแหน่งของ วาล์วอื่นๆให้ถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
4. สภาพภายนอกของ deluge valve ไม่มีการเสียหายภายนอก การกัดกร่อน หรือการรั่วไหล ของน้ำ	<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"/>				

Corrective Actions or Repairs needed :

Deluge System Monthly Inspection Checklist

MTP Site/Plant : Po/Ltx

Date	๑ Oct ๒๔	๑ Oct ๒๔	๑ Oct ๒๔				
Deluge system	Process-2	Process-3	Process-4				
Inspector by							
1. ตรวจสอบเช็คความดันน้ำที่ supply ให้แก่ระบบ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดันน้ำอยู่ในระดับปกติ Note:[ค่าปกติ 130-175 psi หรือ 8 - 12 bar]	<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 ที่จ่าย ให้แก่ระบบ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดัน air,N2,water อยู่ในระดับปกติ (ค่าปกติของแต่ละ Unit ไม่เท่ากัน ต้องขอข้อมูลจาก Plant)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าหน้างาน 130 psi (bar)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าหน้างาน 230 psi (bar)	ค่าปกติ 217 ถึง - psi (bar) ค่าหน้างาน 230 psi (bar)	ค่าปกติ ถึง psi (bar) ค่าหน้างาน psi (bar)	ค่าปกติ ถึง psi (bar) ค่าหน้างาน psi (bar)	ค่าปกติ ถึง psi (bar) ค่าหน้างาน psi (bar)	ค่าปกติ ถึง psi (bar) ค่าหน้างาน 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 และตรวจสอบตำแหน่งของ วาล์วอื่นๆให้ถูกต้อง	/	/	/				
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 :

แบบฟอร์มการตรวจถังดับเพลิง

พื้นที่ PU plant

วันที่เข้าทำการตรวจสอบ

14-Oct-2024

ตำแหน่ง (Point)	บริเวณที่ตั้ง (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 16.1 kg./ 16.1 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-17	MOD room Latex	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 16.1 kg./ 16.1 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-18	MCC room Polyol	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.8 kg./ 11.8 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-19	MCC room Polyol	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.8 kg./ 11.8 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 11.8 kg./ 11.4 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-33	Front high pressure machine room	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.8 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 Flamable 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	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 11.4 kg./ 11.4 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

- ถังดับเพลิงต้องอยู่ในที่ที่เหมาะสม และอันตรายบริเวณนั้นไม่เปลี่ยนแปลง
- ไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่ทำให้เข้าถึงได้ยาก หรือปิดบังสายตา
- แรงดันต้องไม่ต่ำหรือสูงกว่าที่กำหนดในแถบสีเขียว (ดังรูป) สำหรับหม้อแก๊ส / และน้ำหนักหาย ไม่เกิน 10% ของน้ำหนักจากโรงงาน สำหรับคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเขียนน้ำหนักเปรียบเทียบจากเดือนก่อนหน้า
- ต้องติด Sticker inspection ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ
- สภาพถังอุปกรณ์ (สาย, ก้านกด, รถเข็น) อยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ไม่เป็นสนิม, ไม่บุบบวม, หั่นไม่หัก, ข้อต่อต่างไม่หลวม และ ซิลิโคนปลาลูบขาด)
- ต้องมีป้ายบอกตำแหน่งและสัญลักษณ์ชัดเจน พร้อมทั้งป้ายบอกวิธีการใช้งานภาษาไทย

สำหรับถังดับเพลิงชนิด Dry Chemical



Revised by: Ritthiya K.

Approved: Manta P.

Date: 12-May-24

แบบฟอร์มการตรวจถังดับเพลิง

พื้นที่ PU plant

วันที่เข้าทำการตรวจสอบ

14-Oct-2024

ตำแหน่ง (Point)	บริเวณที่ตั้ง (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 11.8 kg./ 11.8 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 11.9 kg./ 11.9 kg.	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	
PU-49	Container building In front of H-303	Dry Chemical	ระดับแรงดัน <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง	<input checked="" type="checkbox"/> พร้อม <input type="checkbox"/> ไม่พร้อม	

รายละเอียดการตรวจสอบถังดับเพลิง

- ถังดับเพลิงต้องอยู่ในที่ที่เหมาะสม และอันตรายบริเวณนั้นไม่เปลี่ยนแปลง
- ไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่ทำให้เข้าถึงได้ยาก หรือปิดบังสายตา
- แรงดันต้องไม่ต่ำหรือสูงกว่าที่กำหนดในแถบสีเขียว (ดังรูป) สำหรับผงเคมีแห้ง / และน้ำหนักหาย ไม่เกิน 10% ของน้ำหนักจากโรงงาน สำหรับคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเขียนน้ำหนักเปรียบเทียบจากเดือนก่อนหน้า
- ต้องติด Sticker inspection ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ
- สภาพถังอุปกรณ์ (สาย, ก้านกด, รถเข็น) อยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ไม่เป็นสนิม, ไม่บุบบวม, หั่นไม่หัก, ข้อต่อต่างไม่หลวม และ ซิลิโคนปลาลูบไม่ขาด
- ต้องมีป้ายบอกตำแหน่งและสัญลักษณ์ชัดเจน พร้อมทั้งป้ายบอกวิธีการใช้งานภาษาไทย

สำหรับถังดับเพลิงชนิด Dry Chemical



ใช้ภายในได้



ใช้ภายในได้



ใช้ภายในได้

ภาคผนวก ข-17

รายชื่อพนักงานที่ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัย

First Name	Last Name	Curriculum Id	Item Title	Last Completion date
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	5-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-20b – Safety Electrical One Line Diagrams (SEOLDs)	12-Sep-24
		EHS_LCS_020	EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	9-Sep-24
		EHS_LCS_034	EHS_LCS_Introduction to the Confined Space Entry Standard	5-Sep-24
		EHS_LCS_040	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	5-Sep-24
		EHS_LCS_035	EHS_LCS_Introduction to the Hydroblasting & Pressure Washing Standard	5-Sep-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-20 Normal and Transitional Electrical Switching	14-Aug-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-21 for Electrical Arc Flash Hazards	14-Aug-24
		EHS_LCS_003	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	5-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-13 Elevated Equipment Near Power Lines	5-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Confined Space Entry Standard	5-Sep-24
		EHS_LCS_021	EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	9-Sep-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Hot Work Standard	9-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Hydroblasting & Pressure Washing Standard	5-Sep-24
		EHS_LCS_003	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	5-Sep-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-20b – Safety Electrical One Line Diagrams (SEOLDs)	12-Sep-24
		EHS_LCS_008	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	5-Sep-24
		EHS_LCS_003	EHS_LCS_Introduction to the Hot Work Standard	9-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	9-Sep-24
		EHS_LCS_003	EHS_LCS_Introduction to the Confined Space Entry Standard	5-Sep-24
		EHS_LCS_014	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	5-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-20 Normal and Transitional Electrical Switching	14-Aug-24
		EHS_LCS_003	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	9-Sep-24
		EHS_LCS_003	EHS_LCS_Introduction to the Hydroblasting & Pressure Washing Standard	5-Sep-24
		EHS_LCS_013	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	5-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	5-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	5-Sep-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	5-Sep-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	5-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-20a Basic Electrical Theory	14-Aug-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-13 Elevated Equipment Near Power Lines	5-Sep-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-20a Basic Electrical Theory	14-Aug-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Hot Work Standard	9-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-21 for Electrical Arc Flash Hazards	14-Aug-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	9-Sep-24
		EHS_LCS_040	EHS_LCS_EWP-13 Elevated Equipment Near Power Lines	5-Sep-24
		EHS_LCS_022	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	9-Sep-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	5-Sep-24
		EHS_LCS_012	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	5-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	9-Sep-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-13 Elevated Equipment Near Power Lines	14-Aug-24
		EHS_LCS_012	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-21 for Electrical Arc Flash Hazards	14-Aug-24
		EHS_LCS_022	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-20a Basic Electrical Theory	14-Aug-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	1-Sep-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_003	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-20a Basic Electrical Theory	14-Aug-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Hot Work Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_040	EHS_LCS_EWP-13 Elevated Equipment Near Power Lines	14-Aug-24
		EHS_LCS_013	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_003	EHS_LCS_Introduction to the Hydroblasting & Pressure Washing Standard	1-Sep-24

First Name	Last Name	Curriculum Id	Item Title	Last Completion date
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-13 Elevated Equipment Near Power Lines	14-Aug-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Hot Work Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_003	EHS_LCS_Introduction to the Hot Work Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_021	EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	1-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-20b – Safety Electrical One Line Diagrams (SEOLDs)	1-Sep-24
		EHS_LCS_020	EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	1-Sep-24
		EHS_LCS_003	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-20 Normal and Transitional Electrical Switching	14-Aug-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Confined Space Entry Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_040	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	1-Sep-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-20b – Safety Electrical One Line Diagrams (SEOLDs)	1-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	1-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	1-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-20 Normal and Transitional Electrical Switching	14-Aug-24
		EHS_LCS_003	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_034	EHS_LCS_Introduction to the Confined Space Entry Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_003	EHS_LCS_Introduction to the Confined Space Entry Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_035	EHS_LCS_Introduction to the Hydroblasting & Pressure Washing Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Hydroblasting & Pressure Washing Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-21 for Electrical Arc Flash Hazards	14-Aug-24
		EHS_LCS_008	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_014	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	1-Sep-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-20 Normal and Transitional Electrical Switching	4-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	4-Sep-24
		EHS_LCS_040	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	4-Sep-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Hot Work Standard	4-Sep-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-20b – Safety Electrical One Line Diagrams (SEOLDs)	4-Sep-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-21 for Electrical Arc Flash Hazards	4-Sep-24
		EHS_LCS_035	EHS_LCS_Introduction to the Hydroblasting & Pressure Washing Standard	4-Sep-24
		EHS_LCS_008	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	4-Sep-24
		SRME0476	EHS_PCSF_Introduction to Dust Explosion Hazards	11-Dec-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	11-Sep-24
		EHS_LCS_021	EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	11-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-13 Elevated Equipment Near Power Lines	4-Sep-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-20a Basic Electrical Theory	4-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Confined Space Entry Standard	4-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-20b – Safety Electrical One Line Diagrams (SEOLDs)	4-Sep-24
		EHS_LCS_020	EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	11-Sep-24
		EHS_LCS_034	EHS_LCS_Introduction to the Confined Space Entry Standard	4-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Hydroblasting & Pressure Washing Standard	4-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-20 Normal and Transitional Electrical Switching	4-Sep-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	4-Sep-24
		FREH0071	EHS_LCS_IES-Potential to Operate & SSI	30-Oct-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-21 for Electrical Arc Flash Hazards	4-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	4-Sep-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	4-Sep-24
		EHS_LCS_012	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	4-Sep-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	4-Sep-24
		EHS_LCS_040	EHS_LCS_EWP-13 Elevated Equipment Near Power Lines	4-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-20a Basic Electrical Theory	4-Sep-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	4-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Hot Work Standard	4-Sep-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-13 Elevated Equipment Near Power Lines	4-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	4-Sep-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	4-Sep-24
		EHS_LCS_022	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	4-Sep-24
		EHS_LCS_013	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	4-Sep-24
		FREH0156	EHS_LCS_Global Personnel Using Ladders	30-Oct-24

First Name	Last Name	Curriculum Id	Item Title	Last Completion date
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Confined Space Entry Standard	16-Nov-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Hydroblasting & Pressure Washing Standard	16-Nov-24
		EHS_LCS_021	EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	18-Sep-24
		EHS_LCS_034	EHS_LCS_Introduction to the Confined Space Entry Standard	16-Nov-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-20a Basic Electrical Theory	16-Nov-24
		EHS_LCS_008	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	16-Nov-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-20 Normal and Transitional Electrical Switching	16-Nov-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Hot Work Standard	16-Nov-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-20b – Safety Electrical One Line Diagrams (SEOLDs)	16-Nov-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	18-Sep-24
		EHS_LCS_040	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	16-Nov-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-20b – Safety Electrical One Line Diagrams (SEOLDs)	16-Nov-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-21 for Electrical Arc Flash Hazards	16-Nov-24
		EHS_LCS_020	EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	18-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-13 Elevated Equipment Near Power Lines	16-Nov-24
		EHS_LCS_035	EHS_LCS_Introduction to the Hydroblasting & Pressure Washing Standard	16-Nov-24
		EHS_LCS_012	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	16-Nov-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	16-Nov-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-21 for Electrical Arc Flash Hazards	16-Nov-24
		EHS_LCS_040	EHS_LCS_EWP-13 Elevated Equipment Near Power Lines	16-Nov-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	16-Nov-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	16-Nov-24
		EHS_LCS_013	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	16-Nov-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Hot Work Standard	16-Nov-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	16-Nov-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	16-Nov-24
		EHS_LCS_022	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	16-Nov-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-20 Normal and Transitional Electrical Switching	16-Nov-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	16-Nov-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	16-Nov-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	16-Nov-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-20a Basic Electrical Theory	16-Nov-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-13 Elevated Equipment Near Power Lines	16-Nov-24
		EHS_LCS_012	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	25-Oct-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-20 Normal and Transitional Electrical Switching	13-Oct-24
		EHS_LCS_022	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	25-Oct-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-21 for Electrical Arc Flash Hazards	24-Oct-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	25-Oct-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	25-Oct-24
		EHS_LCS_040	EHS_LCS_EWP-13 Elevated Equipment Near Power Lines	13-Oct-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	25-Oct-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Hot Work Standard	25-Oct-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-13 Elevated Equipment Near Power Lines	13-Oct-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	25-Oct-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Line & Equipment Opening Standard	25-Oct-24
		EHS_LCS_013	EHS_LCS_Introduction to the Isolation of Energy Sources Standard	25-Oct-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	6-Oct-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-20a Basic Electrical Theory	13-Oct-24
		EHS_LCS_001	EHS_LCS_Introduction to the Hot Work Standard	25-Oct-24
		EHS_LCS_008	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	25-Oct-24
		EHS_LCS_040	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	6-Oct-24
		EHS_LCS_021	EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	18-Sep-24
		EHS_LCS_020	EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	18-Sep-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	6-Oct-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-20b – Safety Electrical One Line Diagrams (SEOLDs)	26-Oct-24
		EHS_LCS_024	EHS_LCS_EWP-20b – Safety Electrical One Line Diagrams (SEOLDs)	26-Oct-24
		EHS_LCS_027	EHS_LCS_Introduction to the Hydroblasting & Pressure Washing Standard	25-Oct-24
		EHS_LCS_037	EHS_LCS_EWP-20a Basic Electrical Theory	13-Oct-24

ภาคผนวก ข-18

เอกสาร PPE grid

List of Personal Protective Equipment Requirement for Formulation Plant

Task	Chemical Toxicity and Physical Hazards	Pathway of Exposure and Affected Body Part	Degree of Exposure	HEAD		RESPIRATORY			BODY			HANDS				FEET	Assumptions and Comments	
				Chemical Goggles	Face Shield	Half-Face Air Purifying	Full-Face (air purifying via cartridge)	SCBA	Chemical-resistant Apron	Fire Retardant Clothing	CRFR (Tychem 4000/s000)	Nitrile gloves (Plant Type)	Cut resistant gloves level 5	Butyl Gloves	Leather Gloves	Chemical Resistant boots		
Polyol , Formulated Polyol, Voranol Group																		
Manual unloading formulation raw material to blender	Non hazardous materials	Pressurized lines could result in a spray release. Hooking and unhooking of lines could release vapors or liquid drips.	Generally low during normal operations due to controls in place.									X					- Noise 3 samples of unload chemical to blender were collected in 2018 as 81, 81.2 and 82 dBA. 95% Upper Confidential Limit was 82.3 dBA (53.8% dose) which is less than OEL of 85 dBA. Risk priority 4. - Noise 3 samples of Prepare R/M (forklift driving) in 2018 were 79.9, 79, and 78.4 dBA. - 95% Upper Confidential Limit was 80.3 dBA (33.5% dose) which is less than OEL of 85 dBA. - X* Require when first break - Blank cell is require minimum PPE only ไม่มีการขยายถึงใช้ PPE ชั้นต่ำจาก plant เท่านั้น	
Collecting Sample				X	X							X						
Blender flushing and Preparation				X	X*							X						
Transfer PUF product to Polyol storage tank																		
Polyol transfered from storage tank to formulation blender																		
PUF Finished product																		
Collecting Sample	Non hazardous materials	Close system and smaping through strhman valve	Generally low during normal operations due to controls in place.	X	X										X			
Catalysts																		
Manual unloading formulation raw material to blender ขึ้นสารเคมีจากถัง 200 ลิตรเข้า blender /Pumping to blender ขึ้นสารเคมีจาก pre-weight to blender	Cuase serious eye irritation	Skin absorption, inhalation	Generally low	X								X					- Risk priority from QEA risk assessment is 4 for Polycat 8 and priority 5 for AMS, therefore current facility PPE grid is followed. X* Face shield can be relaxing after first break	
Pre-weight activity แบ่งตัวสารเคมีจากลิ้น	Cuase serious eye irritation	Skin absorption, inhalation	Generally low	X	X*				X			X						
HCFC 141b (Freon) / HFC-245fa																		
Handling and unloading freon from drum	Contains gas under pressure; may explode if heated		Generally low	X								X						
Connect/ Disconnect HFC-245fa from isotainers	Causes asphyxiation in high concentrations	Process chemicals under pressure could be sprayed through the air.	Low due to the chemical is in closed system		X*							X					- X* Require when first break - Wear either Nitrile or Neoprene gloves.	
Surfactants (e.g. Tegostab,...)																		
Manual unloading formulation raw material to blender	Non hazardous materials		Low									X						
Additive (e.g. Glycerine,...)																		
Manual unloading formulation raw material to blender				X								X						
General																		
Charging battery of Forklift	Eye, Skin irritation from vapor	Vapor, Skin absorption, inhalation	Low	X													Risk priority from QEA risk assessment is 4, therefore current facility PPE grid is followed.	
Filling up distilled water of forklift	Eye, Skin irritation from vapor	Vapor, Skin absorption, inhalation	Low	X	X							X					Risk priority from QEA risk assessment is 4, therefore current facility PPE grid is followed.	
Drum movement or other field activity done by hand and does not expose chemical	Pinch, Hit , Punch	Force,Hand	Low												X			
General L&EO activity (General Utility such as Nitrogen,Plant air or other chemical not mention as chemical above)	Pinch, Hit , Punch,Pressure	Force,Hand,Head	Low		X*										X		X* Face shield can be relaxing after pressure free and risk evaluation is done.	
Mesamoli																		
Unload from drum to tank	Skin irritation											X						
New flammable feed area (Polycat 8, AMS)																		
Fill up polycat 8 Tote,AMS Drum to tank	Polycat 8,AMS						X					X	X				X Risk priority from QEA risk assessment is 4, therefore current facility PPE grid is followed.	
Polycat 8																		
Transfer Totes and tote replacement L&EO	Polycat 8	Skin absorption, inhalation	Low exposure due to ventilation with arm hood				X						X				Cartridge 3M 6003. Dispose cartridge every 3 month *Transfer tote by forklift is require only minimum PPE Cartridge 3M 6003. Dispose cartridge every 3 months Cartridge 3M 6003. Dispose cartridge every 3 months Cartridge 3M 6003. Dispose cartridge every 3 months Risk is priority 4 X* Faceshield can be relax after first break and risk evaluation is done	
Decontamination of Equipment							X				X	X				X		
HOT LEO								X			X	X				X		
LEO - Not Verified Completely Clear of Process Chemicals									X			X	X					X
LEO - Verified Completely Clear of Process Chemicals				X	*X								X					
Pig changing L&EO งานเปลี่ยนสีบนลูก pig	Polycat 8 area CP-1055	Skin irritation	General ventilation	X	*X							X					Risk is priority 4 X* Faceshield can be relax after first break and risk evaluation is done	
Emergency Response/ Leak Respond/Clean Up Major Release (Liquid > 5 gallons; Vapor is Clearly Visible) กรณีมีของเหลวหกเกิน/สารเคมีรั่วไหล/เกินค่าความสะอาดในกรณีรั่วไหลปริมาณมาก (ของเหลวมากกว่า 5 แกลลอนหรือสารเคมีที่ลักษณะเป็นไอที่เห็นได้ชัดเจน)																		
DMPA, DMCHA, FORMIC ACID, MDI, TDI		Skin absorption, inhalation, Skin Contact, eye hazard	high exposure when emergency response				X					X	X				X	

Remarks

- PPE minimum requirement as Hard hat, safety glasses, Work Uniform (long sleeves and pants), Leather gloves and safety shoes. For hearing protection devices, follow hearing conservation program
- Visitor may meet any of the requirments above depending on the task being performed
- V is voluntary use
- Electrical work is referred to Site Electrical PPE Matrix
- From FRC assessment using FRC Tool, FRC is not required for workers/contractors in the operation unit where flammable materials are present.
- Any task which is not present here, use SWP or see business PPE grid for reference
- * : See additional information in column "comments"

Document and Record Management

The current procedure is filled in the Document Management System (Procedure ฉบับนี้ จัดเก็บในรูปแบบ electronic องค์ electronic component) <\\mntn1\mntp_pu\Approved\Responsible Care\Employee Health & Safety\Industrial Hygiene\PE\MTPE Polyol PPE Grid.xlsm>

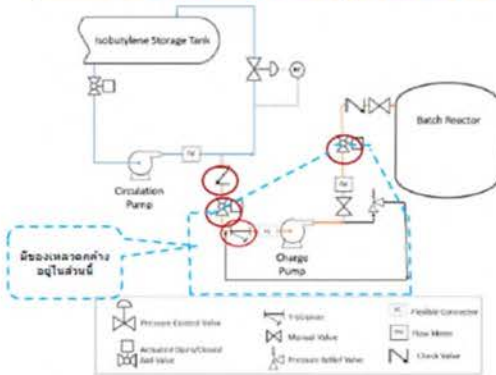
A hardcopy of this procedure is located in (applied only is hard copy is kept) Hard copy (กรณีที่มีการจัดเก็บเป็น hardcopy) จัดเก็บอยู่ที่

- Polyol control panel
- PU Formulation control panel

ภาคผนวก ข-19

เอกสารประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

P&ID ของคุณเป็นฉบับปัจจุบัน? (up to date ?) กรกฎาคม 2567



รูปที่ 1. แผนภาพแบบง่ายที่แสดงองค์ประกอบที่ทำให้เกิดการระเบิดของก๊าซอย่างรุนแรง (ได้รับความอนุเคราะห์จาก CSB)

อ้างอิง : <https://www.csb.gov/file.aspx?DocumentId=6260>

ในปี พ.ศ. 2562 เกิดระเบิดขึ้นหลังจากการรั่วไหลของสาร ไอโซบิวทิลีนซึ่งเป็นสารไวไฟจำนวน 4500 กก. จากตัวกรองรูปตัว Y (Y-strainer) ที่แตกออก ทำให้คนงานได้รับบาดเจ็บ 1 คน และบาดเจ็บสาหัสอีก 2 คน เหตุการณ์ดังกล่าวยังทำให้มีผู้บาดเจ็บ 28 ราย และส่งผลให้บริษัทล้มละลาย Beacon ฉบับนี้จะโฟกัสไปที่บทเรียนเพียงหนึ่งในหลาย ๆ บทเรียนที่ได้เรียนรู้จากเหตุการณ์นี้--แรงดันมหาศาลเกิดขึ้นเมื่อของเหลวที่ถูกกักอยู่ขยายตัว

แผนภาพแสดงท่อและเครื่องมือวัด (P&ID) สำหรับ Y-strainer

มีข้อผิดพลาด (รูปที่ 1) P&ID เวอร์ชันที่ใช้ในการวิเคราะห์อันตรายในกระบวนการผลิต (PHA) ไม่มี Y-strainer, check valve และ วาล์วที่เปิดปิดด้วยตนเองได้จากระยะไกล (manually-activated isolation valves) แสดงไว้ ซึ่งลักษณะของท่อและวาล์วแบบนี้ทำให้มีของเหลวถูกกักอยู่ในท่อส่วนที่ถูกบล็อกไว้ โรงงานได้มีการทำ PHA และผ่านการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง (revalidation) ไปแล้ว โดยทั้ง 2 ครั้ง ทีม PHA ตรวจสอบพบว่า P&ID ไม่ตรงกับสิ่งที่ติดตั้งที่โรงงาน ดังนั้นจึงไม่รู้ว่าในกระบวนการผลิตมีอันตรายจากการขยายตัวของของเหลว

แบบวาด (drawing) ยังระบุว่าท่อเป็นสแตนเลส 304 แบบเชื่อมหรือหน้าแปลนทั้งหมด Y strainer เหล็กหล่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้วต่อกับท่อสแตนเลสด้วยข้อต่อแบบเกลียวซึ่งไม่ตรงตามสเปคที่ยอมรับได้ของการติดตั้งท่อ (อ่านได้จาก Beacon ฉบับเดือน พ.ค. 2567)

คุณทราบหรือไม่?

- การขยายตัวของของเหลวเนื่องจากความร้อน (thermal expansion) สามารถทำให้ความดันเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากในท่อและอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตอื่น ๆ มันสามารถเกิดขึ้นได้ในท่อที่ถูกบล็อกเอาไว้ โดยเฉพาะกับท่อที่มีก๊าซเหลวเช่น ไอโซบิวทิลีนบรรจุอยู่
- P&ID เป็นข้อมูลสำคัญในการทำ PHA, P&ID ที่ถูกต้องทำให้ทีมทำ PHA มีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและอันตรายที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องและถูกต้อง
- ทีม PHA จะตรวจสอบ P&ID ในแต่ละส่วนของกระบวนการผลิต มองหาความผิดพลาดที่อาจเกิดและส่งผลให้เกิดปัญหาขึ้นในกระบวนการผลิตส่วนนั้นหรือส่วนอื่น ๆ
- แนวทางปฏิบัติในการจัดการความเสี่ยงที่ดีและกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของกระบวนการผลิตส่วนใหญ่กำหนดให้ P&ID ต้องเป็นฉบับปัจจุบันและถูกต้อง และใช้เป็นข้อมูลในการทำ PHA
- ต้องมีการทบทวน PHA หรือ ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งเป็นประจำตามรอบที่กำหนด
- จุดประสงค์หนึ่งของการตรวจสอบความถูกต้องของ PHA อีกครั้ง คือเพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและยืนยันว่าการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม

คุณสามารถช่วยอะไรได้?

- P&ID ของคุณควรสะท้อนถึงกระบวนการผลิตอย่างถูกต้องตรงตามหน้าที่ที่มีอยู่จริง หากไม่เป็นเช่นนั้น ให้แจ้งให้หัวหน้างานทราบ
- หากคุณเข้าร่วมในการทำ PHA ให้ตรวจสอบ P&ID ว่าถูกต้อง หากไม่ถูกต้อง ให้แจ้งให้ทีมงานรับทราบ
- แนวทางปฏิบัติที่แนะนำสำหรับการทำ PHA คือให้ทีมงานออกไปดูกระบวนการผลิตที่กำลังทำ PHA ที่หน้างาน ซึ่งเป็นโอกาสที่จะทำให้ทราบถึงอันตรายที่มีลักษณะพิเศษ หรือ ปัญหาเกี่ยวกับท่อและระบบป้องกันต่าง ๆ
- แจ้งให้หัวหน้างานทราบหากคุณเห็นการใช้ข้อต่อแบบเกลียวที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 3/4" ในกระบวนการผลิตที่มีสารเคมีอันตราย

P&ID ที่เป็นปัจจุบันและถูกต้องเป็นแกนหลักของการทำ PHA ที่มีประสิทธิภาพ

การกัดกร่อน – อีกหนึ่งภัยคุกคามที่ซ่อนอยู่

สิงหาคม 2567



รูปที่ 1



รูปที่ 2

อ้างอิง 1. จากรายงาน CSB No. 2012-03-I-CA, January 2015
อ้างอิง 2. รูปถ่ายจาก CCPS

เกิดอะไรขึ้น ?

ในรูปที่ 1, ท่อส่วนที่เก่ากว่าเกิดการกัดกร่อน แต่มีการตัดสินใจที่จะดำเนินการผลิตต่อไปจนกว่าจะถึง

รอบการตรวจสอบครั้งต่อไป ท่อเกิดรอยรั่ว ทำให้มีของเหลวไวไฟ ที่ร้อนรั่วไหลออกมา ไอของสารก่อตัวเป็นกลุ่มก้อน เกิดลุกติดไฟและทำให้เกิดเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ ไม่มีผู้เสียชีวิตจากเหตุการณ์ครั้งนี้

ในรูปที่ 2, ขณะทำไฮโดรเทสเพื่อทดสอบความแข็งแรงของถังทรงกลมที่ไซมรูก้าซธรรมชาติเหลว (LNG) มีการใช้น้ำในการทดสอบ แต่น้ำมีความหนาแน่นสูงกว่า LNG มากกว่า 2 เท่า (ความถ่วงจำเพาะน้ำ = 1, LNG = 0.45) ขาตั้งของถังทรงกลมเคลือบด้วยสารกันไฟ (fire proof) และไม่มีใครรู้ว่ามีารกัดกร่อนเกิดขึ้นข้างใต้ ผนวกกับน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นจากน้ำที่ใส่ทำไฮโดรเทสทำให้ขาตั้งรับน้ำหนักถึงจุดหักงอ มีผู้ได้รับบาดเจ็บ 1 คน และบาดเจ็บสาหัสอีก 1 คน

คุณทราบหรือไม่ ?

- การกัดกร่อนสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งภายในและภายนอกอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต และบนโครงสร้างที่ไร้ร่องรับน้ำหนัก
- การกัดกร่อนเป็นปฏิกิริยาระหว่างวัสดุ ซึ่งมีจะเป็นโลหะ กับสิ่งแวดล้อม ที่คุ้นเคยที่สุดคือการกัดกร่อนของเหล็กหรือเหล็กกล้า เกิดเป็นเหล็กออกไซด์หรือสนิม
- มีกลไกมากมายที่ทำให้เกิดการกัดกร่อน มีเพียง 2 รูปแบบที่แสดงไว้ในบทความนี้
- กลไกที่ทำให้เกิดการกัดกร่อนส่วนใหญ่เกิดขึ้นช้าและใช้เวลาหลายปีกว่าจะทำให้อุปกรณ์เสียหาย อย่างไรก็ตามภายใต้เงื่อนไขบางประการการกัดกร่อนอาจเกิดขึ้นรวดเร็วจนน่าประหลาดใจ
- โดยทั่วไปอัตราการกัดกร่อนจะแสดงเป็นมิลลิเมตรต่อปีหรือไมโครเมตร (ไมครอน) ต่อปี (1 มิลลิเมตร = 25.4 ไมโครเมตร) เมื่อตรวจสอบข้อมูลการกัดกร่อนสิ่งสำคัญคือต้องทราบว่าใช้หน่วยวัดใดในการวัดอัตราการกัดกร่อน
- กรดสามารถกัดกร่อนคอนกรีตได้ ซึ่งจะทำให้ระบบกักกัน (containment system) สำหรับถัง ท่อ และการขนถ่ายไม่มีประสิทธิภาพ
- ไม่เฉพาะโลหะที่ถูกกัดกร่อนได้ ปะเก็น โอริง และชิ้นส่วนที่ไม่ใช่โลหะอื่นๆ อาจชำรุดจากการที่วัสดุเสื่อมสภาพจากการกัดกร่อนได้เช่นเดียวกัน

คุณสามารถช่วยอะไรได้?

- ขณะทำการเดินตรวจสอบรอบโรงงาน ให้สังเกตสัญญาณของการถูกกัดกร่อน เช่น ฉนวนเปลี่ยนสี คราบบนอุปกรณ์ ท่อ หรือโครงสร้างรับน้ำหนัก และคอนกรีตที่เสียหาย
- ตรวจสอบบริเวณที่ฉนวนได้รับความเสียหายและน้ำอาจทำให้ฉนวนหรือวัสดุกันไฟชุ่มไปด้วยน้ำ
- หากมีของเหลวจากท่อที่หุ้มฉนวน อาจบ่งบอกว่าฉนวนได้รับความเสียหาย แต่ก็อาจเป็นรอยรั่วได้เช่นกัน ปฏิบัติต่อ 'หยาบ' ทุกหยดด้วยความระมัดระวังและรายงานให้หัวหน้างานทราบ อย่าพยายามหาจุดที่มีการรั่วไหลโดยไม่ใช้ PPE ที่เหมาะสม
- เมื่อเปิดท่อและอุปกรณ์ให้ตรวจสอบปะเก็นและโอริง หากมีสัญญาณบ่งบอกว่าเกิดการกัดกร่อน เช่น การเปลี่ยนสีหรือรอยแตก ให้แจ้งให้หัวหน้างานของคุณทราบ อาจเป็นไปได้ว่าวัสดุของปะเก็นหรือโอริงที่ใช้ไม่ถูกต้องสำหรับการใช้งานนั้น

การกัดกร่อน – มันอยู่ทั้งด้านใน ด้านนอก และทุกที่รอบโรงงานของคุณ



Messages for Manufacturing Personnel
www.aiche.org/ccps/process-safety-beacon



This issue sponsored by



www.dekra.us/process-safety

คุณพร้อมหรือยัง??

กันยายน 2567



รูปที่ 1. อัศวินเตรียมพร้อมสำหรับการต่อสู้



รูปที่ 2. พนักงานเตรียมพร้อมสำหรับการเริ่มทำงานในกะ

เราได้เห็นภาพยนตร์ของนักรบในยุค 500 กว่าปีมาแล้ว ที่เตรียมพร้อมสำหรับการต่อสู้ พวกเขาสืบตาม

ทดสอบโล่ และสวมชุดเกราะและหมวก คนเป็นผู้นำอธิบายแผนการรองรับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นตามมา และพวกเขาทั้งหมดไปที่สถานที่ของตนเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการต่อสู้ที่จะเริ่มต้นขึ้น ภาพยนตร์บางเรื่องยังแสดงให้เห็นว่าทหารคิดถึงการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น หรือสิ่งที่แย่กว่านั้นที่อาจเกิดขึ้นได้ พวกเขาเตรียมพร้อมสำหรับความท้าทายที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน

คุณพร้อมสำหรับการเริ่มต้นวันใหม่ของคุณหรือไม่? เมื่อกะเริ่มต้นขึ้น พนักงานจะสวม PPE – แวนดา นิรภัย ชุดทนไฟ รองเท้าบูท และหมวกนิรภัย อาจจำเป็นต้องสวมเข็มขัดนิรภัยหรือเครื่องตรวจวัดก๊าซส่วนบุคคล ในช่วงเวลาเริ่มส่งกะและการประชุมก่อนเริ่มต้นกะหัวหน้าหน่วยผลิตจะสรุปแผนการผลิตรวมถึงแผนงานการตรวจสอบและสื่อสารให้กับพนักงานคนอื่น ๆ

อันตรายของกระบวนการและอุปกรณ์การผลิตเปรียบเหมือนศัตรูและการต่อสู้คือการกักกันอันตรายเหล่านั้นไว้ ทุกวันเมื่อเดินสำรวจหน้างาน ทำการตรวจสอบ ทำการซ่อมแซมอุปกรณ์และอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือล้มเหลว เราจริงจังกับงานของเราเท่ากับนักรบในสมัยก่อนหรือไม่? ในขณะที่คุณสวม PPE คุณคิดถึงอันตรายที่คุณจะต้องเผชิญในวันนี้เหมือนกันหรือไม่?

คุณทราบหรือไม่?

- การวางแผนเป็นส่วนสำคัญของทุกวันที่ปลอดภัยและประสบความสำเร็จ
- การรับส่งกะที่มีประสิทธิภาพควรเป็นการพูดคุยแบบเห็นหน้ากันระหว่างคนที่ส่งกะและคนที่รับกะ
- การประชุมรับส่งกะที่ต้องครอบคลุม:
 - สถานะของแต่ละกะของการผลิต
 - ความผิดปกติ หรือ ปัญหาการผลิตที่เกิดขึ้น
 - อุปกรณ์ที่หยุดเพื่อซ่อมบำรุง
 - อุปกรณ์หรือระบบควบคุมที่ถูก bypass หรือ ใช้งานไม่ได้
 - ผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงาน
 - งานที่ได้รับอนุญาต (permitted work) ซึ่งจะต้องดำเนินการต่อไป
 - ผู้มาเยี่ยมหรือคนงานจากโรงงานอื่นที่เข้ามาในพื้นที่

- ทบทวนสมุดบันทึกการรับส่งกะ (logbook)
- อาจจำเป็นต้องไปที่หน้างานเพื่อดูสถานการณ์จริงของเหตุการณ์ที่กำลังถูกพูดถึง
- บางบริษัทใช้เช็ค리스트หรือแบบฟอร์มเพื่อแสดงหัวข้อทั้งหมดที่จะต้องกล่าวถึงระหว่างที่มีการรับส่งกะ

คุณสามารถทำอะไรได้?

- มาถึงห้องคอนโทรลหรือบริเวณที่ไว้รับส่งกะให้ทันเวลาเพื่อพูดคุยเกี่ยวกับข้อมูลทั้งหมดอย่างครบถ้วน ไม่ตกหล่น
- อ่านสมุดบันทึกข้อมูลรับส่งกะอย่างละเอียด อย่าสนใจเพียงแค่ปัญหาในพื้นที่ของคุณ ให้ทำความเข้าใจสถานการณ์ในพื้นที่หรือหน่วยการผลิตทั้งหมด
- ปฏิบัติตามแบบฟอร์มและขั้นตอนการรับส่งกะเพื่อให้ครอบคลุมปัญหาและประเด็นทั้งหมด
- ถามคำถามเพื่อให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจสถานะปัจจุบันของกระบวนการผลิตเป็นอย่างดี
- มีส่วนร่วมในการประชุมรับส่งกะอย่างเต็มที่ รับฟังให้เหมือนกับว่าชีวิตของคุณขึ้นอยู่กับสิ่งนี้ – มันอาจจะ!
- หากจำเป็นต้องออกใบอนุญาตทำงาน (permit) ใหม่สำหรับกะถัดไป ให้ใช้เวลาในการตรวจสอบพื้นที่หน้างานก่อนเขียนหรืออนุมัติใบอนุญาต เงื่อนไขอาจมีการเปลี่ยนแปลง

เริ่มต้นวันใหม่ของคุณให้พร้อมสำหรับความท้าทายข้างหน้า!

ใช้ทางลัดอาจทำให้ชีวิตสั้นลง

ตุลาคม 2567



รูปที่ 1:เพลิงไหม้จากเหตุระเบิดใช้เวลา 10 ชม. จึงสามารถควบคุมได้ (อ้างอิง 1)

เมื่อ 35 ปีที่แล้ว ก๊าซในกระบวนการผลิตจำนวน 39 ตัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเอทิลีนรั่วออกมาจากโรงงานผลิตพลาสติกในเมืองพาซาดีนา รัฐเท็กซัส สหรัฐอเมริกา กลุ่มไอของสารไวไฟลุกติดไฟ

ดีที่ไม่โดนใคร ไฟไหม้ครั้งถัดมาทำให้เกิดการระเบิดของถังไอโซบิวเทนขนาด 75 ลบ.ม และเกิดการระเบิดอื่น ๆ ตามมา พนักงานและผู้รับเหมา 23 คนได้รับบาดเจ็บสาหัส คนงานอีก 314 คนได้รับบาดเจ็บ โรงงานเกิดความเสียหายอย่างหนัก ธุรกิจหยุดชะงักเสียหายประมาณ 1.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ

ขณะเกิดเหตุคนงานกำลังเคลียร์ท่อสำหรับเก็บรวบรวมโพลิเมอร์ (settling leg) บนโพลิเอทิลีนลูปีแอคเตอร์ มาตรฐานความปลอดภัยของ บริษัท และอุตสาหกรรมจำเป็นต้องมีการตัดแยกพลังงานโดยการบล็อก 2 ชั้นหรือปิดด้วยหน้าแปลนบด อย่างไรก็ตาม โรงงานใช้ขั้นตอนที่ง่ายกว่าโดยบล็อกแค่ชั้นเดียว นอกจากนี้ บริษัทยังไม่ได้บังคับใช้ระบบใบอนุญาตทำงานที่มีประสิทธิภาพทั้งกับพนักงานและผู้รับเหมา

การสอบสวนอุบัติเหตุพบว่าบล็อกลูกเดียวที่ใช้ตัดแยก settling leg ออกจากกระบวนการผลิตถูกเปิดอยู่ขณะที่มีการรั่วไหล

มีการต่อสายแอร์กลืนเข้าไปที่ตัววาล์ว ซึ่งขัดกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน และต่อสลับด้านเข้ากับด้านนอกทำให้แอร์ที่จะปิดวาล์วทำให้วาล์วเปิด การสืบสวนสรุปได้ว่ามีความตั้งใจจะใช้ก๊าซในกระบวนการผลิตเพื่อดันโพลิเมอร์บางส่วนที่บล็อกท่อให้ออกไป แต่ไม่สามารถยืนยันได้ว่าจริงหรือไม่

จากรายงานของ OSHA มีข้อผิดพลาดหลายอย่างจากเหตุการณ์นี้ แต่ Beacon ฉบับนี้จะกล่าวถึงเฉพาะประเด็นขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย

อ้างอิง "Looking Back: PHILLIPS 66 Explosion, Pasadena, TX", P. Sibilski, North Jersey Section AIChE Virtual Meeting, May 27, 2020).

คุณทราบหรือไม่ ?

- เป็นไปได้มากที่ความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงานจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดพลาดของระบบขึ้น แต่การใช้ทั้งการควบคุมทางวิศวกรรมและการบริหารจัดการสามารถป้องกันเหตุการณ์ร้ายแรงได้
- มาตรฐานและข้อบังคับหลายอย่างถูกกำหนดขึ้นจากเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้น จุดประสงค์ของมาตรฐานเหล่านี้คือเพื่อปกป้องคนงานจากความเสี่ยงที่พวกเขาไม่สามารถเรียนรู้ผ่านประสบการณ์โดยตรงได้
- เหตุการณ์หลายอย่างเกิดขึ้นเมื่อมาตรการป้องกัน (วิศวกรรมหรือการบริหารจัดการ) ล้มเหลวหรือถูกเลี่ยงโดยเจตนา
- วิธีการที่ไม่ได้มาตรฐานอาจถูกยกเว้นให้ใช้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น ด้วยธรรมชาติของมนุษย์ที่ชอบวิธีที่ง่ายกว่าในการทำสิ่งต่าง ๆ ข้อยกเว้นดังกล่าวจึงกลายเป็นสิ่งที่ทำเป็นประจำ การทำให้ความเบี่ยงเบนที่เกิดขึ้นเป็นเรื่องปกติเป็นพฤติกรรมที่

- ในการเปิดอุปกรณ์ที่มีพลังงานอยู่ต้องใช้วิธีการตัดแยกพลังงานและการล็อกเอาต์/แท็กเอาต์อย่างถูกต้อง

คุณสามารถช่วยอะไรได้ ?

- ทำความเข้าใจถึงอันตรายที่ร้ายแรงในโรงงานของคุณ รู้มาตรการป้องกันที่สำคัญต่ออันตรายเหล่านั้น และตรวจสอบให้แน่ใจว่ามาตรการป้องกันเหล่านั้นทำงานได้อย่างถูกต้อง
- อย่าเสี่ยง (bypass) มาตรการป้องกันความปลอดภัยโดยไม่มีการประเมิน ไม่มีขั้นตอนพิเศษ และไม่มีมาตรการป้องกันอื่นเพิ่มเติมที่ได้รับการอนุมัติจากกระบวนการจัดการการเปลี่ยนแปลง (MOC) ไม่ควรถือเป็นการขออนุญาตในการถอดหรือการ bypass มาตรการป้องกันชั่วคราว
- หากคุณคิดว่ากระบวนการผลิตหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานสามารถทำให้ง่ายขึ้นได้ ให้เสนอความคิดของคุณกับหัวหน้างาน มันอาจเป็นการปรับปรุงให้ดีขึ้น แต่ต้องได้รับการประเมินว่าสามารถใช้งานได้และปลอดภัย และได้รับการทบทวนและอนุญาตอย่างเหมาะสม
- หากคุณเห็นใครบางคนใช้ทางลัด ขอให้เขาเห็นถึงขั้นตอนที่ถูกต้อง – การทำสิ่งต่าง ๆ อย่างปลอดภัยเป็นประโยชน์ต่อทุกคน
- ทุกคนต้องมีวินัยในการปฏิบัติงาน "ปฏิบัติงานแต่ละอย่าง ให้ถูกวิธี ทุกครั้ง"

ทำสิ่งต่าง ๆ ให้ถูกต้องตั้งแต่แรก; เพราะอาจไม่มีครั้งหน้าให้แก้ไข

สารเคมีที่เก็บไว้อย่างคงเป็นอันตราย

ธันวาคม 2567



รูปที่ 1



รูปที่ 3



รูปที่ 2

เดือนนี้ครบรอบ 40 ปีของเหตุการณ์พินัดที่เมืองโบพาลที่สารเมทิลไอโซไซยาเนต (MIC) ซึ่งมีความเป็นพิษสูงรั่วไหลออกมาจากถังเก็บ เหตุการณ์นี้ทำให้มีผู้เสียชีวิตหลายพันคน ระบบป้องกันที่ออกแบบไว้เพื่อรองรับหากสาร MIC รั่วไหล ล้วนใช้งานไม่ได้ ซึ่งรวมถึง scrubber, flare และ deluge. บริษัทไม่ตระหนักว่าสารเคมีที่จัดเก็บอยู่ในถังอันตรายพอๆ กับ

สารเคมีที่ผลิตหรือใช้งานในกระบวนการผลิต

มีเหตุการณ์หลายหมื่นครั้งที่เกิดจากสารเคมีที่จัดเก็บไว้ หลายเหตุการณ์เกี่ยวข้องกับสารแอมโมเนียมไนเตรด (AN):

เวสต์เท็กซัส สหรัฐอเมริกา (2556) มีผู้บาดเจ็บสาหัส 15 ราย บาดเจ็บ 260 ราย สารแอมโมเนียมไนเตรดประมาณ 40 ถึง 60 ตัน เกิดระเบิดขึ้นจากไฟไหม้ในอาคารเก็บสินค้า (รูปที่ 1)

ท่าเรือเทียนจิน ประเทศจีน (2558) ซึ่งการระเบิดของสารแอมโมเนียมไนเตรด ประมาณ 800 ตัน ทำให้มีผู้บาดเจ็บสาหัส 173 ราย และบาดเจ็บ 798 ราย (รูปที่ 2)

ท่าเรือเบรุต เลบานอน (2563) สารแอมโมเนียมไนเตรด 2400 ตัน จากเรือที่ถูกทิ้งร้างเก็บไว้ในท่าเรือเป็นเวลา 6 ปี จนกระทั่งเกิดการระเบิด มีผู้เสียชีวิต 218 ราย บาดเจ็บ 7,000 ราย (รูปที่ 3)

คุณทราบหรือไม่ ?

- สิ่งที่สำคัญคือคุณต้องเข้าใจอันตราย ปริมาณ และสถานะของสารเคมีที่เก็บไว้
- แหล่งฟาร์มและสถานที่จัดเก็บขนาดใหญ่อื่นๆ มักถูกมองว่าเป็น 'แค่การจัดเก็บ' และอาจไม่ได้รับความเอาใจใส่ด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิตตามที่สมควรได้รับ
- เหตุการณ์เกี่ยวกับแอมโมเนียมไนเตรดทั้ง 3 เหตุการณ์ที่กล่าวถึงใน Beacon นี้ล้วนเกิดขึ้นในคลังสินค้า ไม่ใช่ในถังเก็บ อาคารที่เก็บสารเคมีจำเป็นต้องมีระบบความปลอดภัยของกระบวนการผลิตที่พร้อมใช้งานเพื่อให้แน่ใจว่าสารเคมีได้รับการจัดเก็บอย่างเหมาะสม
- สารเคมีบางชนิดมีอายุการเก็บรักษา - ระยะเวลาที่ยังคงปลอดภัย หากเก็บนานกว่านั้นสารเคมีอาจเสื่อมสภาพ ไม่เสถียร และทำให้เกิดไฟไหม้หรือการระเบิดได้ หากไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีนั้นอีกต่อไป ให้นำออกไปกำจัดอย่างเหมาะสม
- มีอุบัติเหตุมากมายที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำให้เกิดประกายไฟในแหล่งฟาร์ม ในหลายกรณีไม่ได้ตระหนักถึงอันตรายของสารเคมีในขั้นตอนการตรวจสอบและอนุมัติใบอนุญาตปฏิบัติงาน

คุณทำอะไรได้บ้าง?

- ทราบว่าในพื้นที่ทำงานของคุณมีสารเคมีใดจัดเก็บไว้อย่างไร และทราบถึงอันตรายของสารเคมีเหล่านี้
- เมื่อเข้าร่วมในการทำ PHA (การวิเคราะห์อันตรายในกระบวนการผลิต) อย่าลืมทบทวนอันตรายของสารเคมีทั้งหมดในกระบวนการผลิต รวมถึงวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่จัดเก็บไว้.
- ทราบวิธีจัดการหากพื้นที่ของคุณมีการใช้งานหรือจัดเก็บสารเคมีที่กำหนดวันหมดอายุการเก็บรักษาไว้อย่างชัดเจน แจ้งหัวหน้างานหากคุณพบสารเคมีที่ใกล้หรือเกินวันหมดอายุแล้ว
- ก่อนออกใบอนุญาตทำงานในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี ต้องทบทวนและทำความเข้าใจอันตรายของสารเคมีที่จัดเก็บอยู่ในพื้นที่นั้นก่อนที่จะอนุมัติใบอนุญาต

ตระหนักถึงอันตรายของสารเคมีที่จัดเก็บอยู่ในพื้นที่ของคุณ!



เกิดจากการกินอาหารหรือดื่มน้ำ

ที่ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียที่ชื่อว่า **วibriโอ โคลเอรี (Vibrio Cholerae)**
มักพบปนเปื้อนในอาหารทะเล อาหารที่ปรุงไม่สุก หรือปรุงแบบสุกๆ ดิบๆ

3

อาการ

อหิวาตกโรค

พบได้ตั้งแต่ไม่มีอาการ ไปจนกระทั่งถึงอาการรุนแรงมาก
จึงไม่สามารถแยกจากโรคอุจจาระร่วงจากสาเหตุอื่นๆ ได้

ผู้ที่ไม่มีอาการ



จะมีเชื้อปนเปื้อนอยู่ในอุจจาระและสามารถแพร่เชื้อ
ไปให้ผู้อื่นได้ หากไม่จับถ่ายในส้วม เชื้อจากอุจจาระ
จะปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม อาหาร น้ำ และกลับเข้าสู่ร่างกาย
โดยการรับประทานอาหาร น้ำที่ปนเปื้อนเชื้อ



การติดต่อ!

จากการกินอาหารและน้ำ
ที่ปนเปื้อนเชื้อ หรือจากการใช้มือ
หยิบจับสิ่งของที่ปนเปื้อนเชื้อ
แล้วไม่ล้างมือให้สะอาดก่อนกินอาหาร
(ไม่แพร่กระจายผ่านการสัมผัส
การไอหรือจาม)

ผู้ที่อาการไม่รุนแรง



จะหายได้ภายใน 1 - 5 วัน แต่ยังคงมีเชื้อ
ปนเปื้อนอยู่ในอุจจาระ ดังนั้น
ผู้มีอาการอุจจาระร่วงควรงดการปรุง
ประกอบอาหารตั้งแต่เริ่มป่วยจนถึง
อย่างน้อย 3 วันหลังอาการดีขึ้น



ผู้ที่มีอาการรุนแรง



จะถ่ายอุจจาระเป็นน้ำปริมาณมาก
และบ่อย อุจจาระมีสีขาว เหมือนน้ำ
ข้าวเจ้าและอาจมีกลิ่นเหม็นคาว
ผู้ป่วยอาจอุจจาระไหลออกมา
โดยไม่รู้ตัว ทำให้ร่างกายสูญเสีย
น้ำและเกลือแร่ได้



การดูแลผู้ป่วย

ที่มีอาการอุจจาระร่วงเบื้องต้น คือการให้ดื่ม
สารละลายเกลือแร่ (ORS) ผสมกับน้ำสะอาด
ตามคำแนะนำข้างซอง จิบทีละน้อยแต่บ่อยครั้ง
เพื่อป้องกันภาวะช็อก จากการสูญเสีย
น้ำและเกลือแร่ หากอาการไม่ดีขึ้นให้รีบไป
สถานพยาบาลใกล้บ้าน

รับมือโรค CHOLERA อหิวาตกโรค

7

การป้องกันอหิวาตกโรค

วิธี



กินอาหาร
ปรุงสุก ร้อน สะอาด
อาหารค้างมือต้อง
อุ่นร้อนให้ทั่วถึง



ดื่มน้ำสะอาด
น้ำต้มสุก หรือน้ำ
ที่ได้มาตรฐาน อย.



ถ่ายอุจจาระ
ในห้องส้วม
ที่ถูกสุขลักษณะ



ไม่กินอาหารดิบ
หรือ สุก ๆ ดิบ ๆ โดย
เฉพาะอาหารทะเล



เก็บอาหาร
ในภาชนะที่มีการปกปิด
ป้องกันแมลงและพาหะนำโรค



ถังขยะควรมีฝาปิด
กำจัดขยะอย่างถูกวิธี



ล้างมือด้วยสบู่
และน้ำให้สะอาดทุกครั้ง
ก่อนกินอาหาร และหลังเข้าห้องน้ำ
หรือสัมผัสสิ่งสกปรก



การดูแลผู้ป่วย

- ให้ดื่มสารละลายเกลือแร่ (ORS)
เพื่อป้องกันการขาดน้ำและเกลือแร่
*** หากมีอาการรุนแรงมากขึ้น***
เช่น ถ่ายเป็นน้ำปริมาณมากติดต่อกัน
หลายครั้ง กระหายน้ำรุนแรง
หรืออาเจียนติดต่อกันหลายครั้ง
ให้เข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาล
- ถ่ายอุจจาระในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ
และล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำ
หลังจับถ่ายทุกครั้ง

“
ผู้ดูแลผู้ป่วยหมั่นรักษาความสะอาด
ไม่ใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้ป่วย
เช่น เสื้อผ้า ผ้าขนหนู และเครื่องนอน
”



การป้องกันโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ

PROTECT YOURSELF AND OTHERS FROM GETTING SICK



COVER COUGHS & SNEEZES

ปิดปาก จมูก เมื่อ ไอ จาม



WASH YOUR HANDS

ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่ หรือใช้แอลกอฮอล์เจล



AVOID TOUCHING FACE

หลีกเลี่ยงการสัมผัสใบหน้าโดยที่ไม่ได้ล้างมือ



AVOID CLOSED CONTACT WITH A SICK PERSON

หลีกเลี่ยงการคลุกคลีกับผู้ป่วย



NOTIFY YOUR LEADER & SEE A DOCTOR IF FEELING UNWELL

แจ้งหัวหน้างาน & พบแพทย์หากมีอาการป่วย



CONTACT HS BEFORE RETURNING TO WORK

เตรียมเอกสารทางการแพทย์ ติดต่อ HS ประเมินก่อนกลับมาทำงาน

Early report



Health Services (HS)

MTP - COATING: 038-673055

BKK - AIE : 038-925334



Personnel grounding

ความสำคัญของ Personnel grounding

• อาจมีประจุไฟฟ้าสะสมในตัวเราสูงถึง 30 kV จากการที่เราเดินไปมาบนพื้นหรือสวมรองเท้าที่เป็นฉนวนไฟฟ้า ทำงานกับพลาสติก ("ดู") หรืออยู่ใกล้กับวัตถุที่มีประจุไฟฟ้า ซึ่งการเกิดไฟฟ้าสถิตในระดับนี้สามารถทำให้สารไวไฟหรือฝุ่นที่ติดไฟได้ ถูกติดไฟได้ ถ้ามีความเข้มข้นและออกซิเจนสูงพอ



• ถ้าทำงานในบรรยากาศที่สามารถถูกติดไฟได้ (มีสารที่ติดไฟได้ + มีออกซิเจนในความเข้มข้นที่สูงพอ) เราจำเป็นต้อง ground ตัวเราเองเพื่อถ่ายเทประจุออกจากตัวเรา (personal grounding) ป้องกันอันตรายจากการเกิดเพลิงไหม้

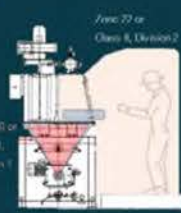
Personnel grounding ทำอย่างไร?

- สวมใส่ ESD shoes ทำงานบนพื้นที่ไม่ได้เป็นฉนวนไฟฟ้า หรือ ใช้ Wrist strap
- ทดสอบ ESD shoes หรือ Wrist strap ก่อนเริ่มงาน หรือ กระละ 1 ครั้งหากทำงานมากกว่า 1 ครั้ง



ตัวอย่างงานที่อาจจำเป็นต้องใช้ Personnel grounding

- การ Transfer หรือ drain สารติดไฟได้จากท่อใน process ลงภาชนะที่เตรียมไว้
- ถอด PVRV บนหัวถังที่บรรจุสารไวไฟโดยไม่มี valve block
- Clean trench ที่มีตะกอนที่จับไปด้วยสารไวไฟ
- เปิดด้านบนของ small mixing tank เพื่อเติมสารเคมีไวไฟ
- Manual charging combustible dust ที่มีค่า MIE ต่ำ
- การทำงานกับอุปกรณ์ Electronic ที่ไวต่อไฟฟ้าสถิต ทำให้อุปกรณ์นั้นเสียหายได้



จะทราบได้อย่างไร ว่าเมื่อไร ต้องใช้ Personnel grounding

- โดยทั่วไปจะมีระบุไว้ใน Procedure
- Safety sign ที่ระบุว่าต้องการ personnel grounding

ตัวอย่างข้อความจาก procedure ใน entry fill up Propylene Oxide line



หมายเหตุ สามารถอ่านข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับ personnel grounding ได้จาก LPP 3.6 และ LPP 7.1



โรคอุจจาระร่วง



เกิดจากการบริโภคอาหาร น้ำ น้ำแข็งที่ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส พยาธิ การใช้มือหยิบจับของเล่นที่ปนเปื้อนเชื้อแล้วนำเข้าปาก

แต่สาเหตุของการเกิดโรคอุจจาระร่วงส่วนใหญ่มักเกิดจาก

ไวรัสโรต้า และ โนโรไวรัส

อาการ



ท้องเสีย



มีไข้ อ่อนเพลีย



คลื่นไส้ อาเจียน



หน้ามืด ใจสั่น
ตาโหล และหนาว

หมายเหตุ : หากมีอาการป่วยควรหยุดอยู่บ้าน

กลุ่มเสี่ยง



ผู้มีระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ เด็กและผู้สูงอายุ
ให้เด็กได้รับวัคซีนป้องกันเชื้อไวรัสโรต้าตามช่วงวัย

หากมีอาการรุนแรง

ควรรีบพาไปพบแพทย์ทันที

เพื่อป้องกันภาวะช็อกจากการขาดน้ำ

การป้องกัน



ล้างมือด้วยน้ำและสบู่
อย่างน้อย 20 วินาที



รับประทานอาหาร
ที่ปรุงสุกใหม่ๆเท่านั้น



ดื่มน้ำ/น้ำแข็งที่สะอาด



ทำความสะอาดพื้นผิว
และซักเสื้อผ้าที่มีการเปื้อน

การรักษา : รักษาตามอาการ ดื่มน้ำเกลือแร่ (ORS)

NOROVIRUS



Protect yourself & others from **norovirus**



Wash your hands often



Stay home when sick + two days after symptoms stop



Rinse fruits + vegetables



Avoid preparing food for others when sick + two days after symptoms stop



Cook shellfish thoroughly



โควิดหน้าหนาว!

อย่าเพิ่งวางใจโควิด-19 ไม่ได้หายไปไหน

COVID-19

ป้องกันตัวเองจากโควิด-19

PROTECT YOURSELF



- ล้างมือบ่อยๆ โดยเฉพาะก่อนรับประทานอาหาร หรือสัมผัสใบหน้า



- สวมหน้ากาก เมื่อมีอาการหวัด หรือ เจ็บคอ ไอ หรือไปในที่แออัด



- รักษาระยะห่างจากผู้ที่มีการหวัด
- หลีกเลี่ยงการไปในที่แออัด



- ทำความสะอาดอุปกรณ์ส่วนกลางก่อนใช้ เช่น คอมพิวเตอร์, walkie talkie, etc.



If you become ill

หากคุณมีอาการเหล่านี้ ไข้ ไอ ระบายคอ เจ็บคอควรทำอย่างไร

- แจ้งหัวหน้างาน และหลีกเลี่ยงการมาทำงานที่สำนักงาน
Notify your leader and stay home
- ตรวจ ATK หรือพบแพทย์หากมีอาการคล้ายไข้หวัด เช่น เจ็บคอ ไอ น้ำมูก ไข้
Self ATK or see a doctor when you are unwell
- กักตัว 5 วันหากผลตรวจ ATK เป็นบวก
5 days self-quarantine if positive ATK
- ตรวจ ATK หลังกักตัวหรือก่อนกลับเข้าทำงาน
Self ATK before returning to work
- ติดต่อ Health Services เพื่อประเมินก่อนมาทำงาน หรือวันแรกที่เข้ามาทำงาน
Contact Health Services before returning to work



If you are high risks

หากคุณสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโควิด-19 ควรทำอย่างไร

- สังเกตอาการอย่างน้อย 5 วัน
5 days self-monitoring
- รักษาระยะห่างจากผู้อื่น หรือใส่หน้ากากเมื่อจำเป็นต้องติดต่อพูดคุยกับผู้อื่น
Keep social distancing or wear a face mask when interacting with others
- หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหาร หรือใกล้ชิดผู้อื่นในช่วงสังเกตอาการ
Avoid sharing your meal or joining group activity
- หากพนักงานสังเกตเพื่อนมีอาการหรือมีความเสี่ยง สามารถแนะนำเพื่อนพนักงานให้ปฏิบัติตามคำแนะนำข้างต้น
Do not hesitate to advise co-worker if they have respiratory signs/symptoms to follow recommendation above

HEALTH SERVICES MTP & CT:038-673055,BKK & AIE:038-925334

General Business

ข้อแนะนำในการเลือกเครื่องดื่มเกลือแร่



เกลือแร่ทอ้งเสีย

“เกลือแร่โออาร์เอส”
(Oral Rehydration Salt)

มีเกลือแร่โซเดียมเป็นหลัก
สำหรับท้องเสีย ทดแทนการ
สูญเสียน้ำและเกลือแร่

เป็นผงละลายน้ำดื่ม

ไม่ควรถ่มป้องกันการสูญเสีย
เกลือแร่จากการออกกำลังกาย

ควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อนใช้

เกลือแร่อกกำลังกาย

“เกลือแร่โออาร์ที”
(Oral Rehydration Therapy)

มีน้ำตาลเป็นหลัก มีเกลือแร่น้อย
สำหรับออกกำลังกาย
ไม่นับเป็นผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์

เป็นขวดพร้อมดื่มหรือผงละลายน้ำ

ไม่ควรถ่มแก้ท้องเสียเพราะน้ำตาลจะดึงเอาน้ำ
เข้าสู่ทางเดินอาหารทำให้ท้องเสียมากขึ้น

อ่านคำเตือนบนฉลากก่อนดื่มทุกครั้ง

คำแนะนำเพื่อป้องกันอาการอ่อนเพลีย สูญเสียน้ำและเกลือแร่

- ดื่มน้ำให้เพียงพอ วันละ 2-3 ลิตร
- รับประทานอาหารให้ครบ 3 มื้อ หลีกเลี่ยงอาหาร เค็มจัด หวานจัด
- พักผ่อนให้เพียงพอ
- สวมเสื้อผ้าไม่รัดแน่น ระบายนอากาศดี
- ปฏิบัติตามมาตรการ “การรับมือกับอากาศร้อน” Heat Alert
- หากมีอาการผิดปกติหรือเจ็บป่วยแจ้งหัวหน้างาน เพื่อปรึกษา Health Services



อย่าปล่อยให้ร่างกายขาดน้ำ!

สัญญาณเตือนว่าร่างกายเริ่มขาดน้ำ...

- ปัสสาวะน้อยหรือสีเหลืองเข้ม
- ปากแห้ง กระหายน้ำ
- ผิวแห้ง เหงื่อออกน้อย
- อ่อนเพลีย วิงเวียน ปวดศีรษะ

หากมีอาการ หยุดพัก ดื่มน้ำให้เพียงพอ ถ้าไม่ดีขึ้น ติดต่อ HEALTH SERVICES

HEALTH SERVICES MTP & CT : 038-673055, AIE : 038-925334

“อนุญาตเฉพาะน้ำเปล่าตามข้อกำหนดบริษัท เข้าพื้นที่ฝ่ายผลิต”

จุดเสี่ยงในที่สาธารณะ



จับแล้วต้องรีบล้าง



ราวบันได



ห้องน้ำ
สาธารณะ



ลูกบิด/ที่จับ
ประตู



โทรศัพท์



ไมโครโฟน



ราวจับ
รถสาธารณะ



เหรียญ/ธนบัตร



ATM



โต๊ะทำงาน



รถเข็น/ตะกร้า
ในห้าง/ซูเปอร์มาร์เก็ต



ปุ่มกดลิฟต์



ที่เปิดประตู
รถสาธารณะ

..กลับบ้านไป ขอให้รีบอาบน้ำ..

ข้อแนะนำในการเลือกเครื่องดื่มเกลือแร่



เกลือแร่ทอ้งเสีย

“เกลือแร่โออาร์เอส”
(Oral Rehydration Salt)

มีเกลือแร่โซเดียมเป็นหลัก
สำหรับท้องเสีย ทดแทนการ
สูญเสียน้ำและเกลือแร่

เป็นผงละลายน้ำดื่ม

ไม่การดื่มป้องกันการสูญเสีย
เกลือแร่จากการออกกำลังกาย

ควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อนใช้

เกลือแร่ออกกำลังกาย

“เกลือแร่โออาร์ที”
(Oral Rehydration Therapy)

มีน้ำตาลเป็นหลัก มีเกลือแร่น้อย
สำหรับออกกำลังกาย
ไม่นับเป็นผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์

เป็นขวดพร้อมดื่มหรือผงละลายน้ำ

ไม่การดื่มแก้ท้องเสียเพราะน้ำตาลจะดึงเอาน้ำ
เข้าสู่ทางเดินอาหารทำให้ท้องเสียมากขึ้น

อ่านคำเตือนบนฉลากก่อนดื่มทุกครั้ง

คำแนะนำเพื่อป้องกันอาการอ่อนเพลีย สูญเสียน้ำและเกลือแร่

- ดื่มน้ำให้เพียงพอ วันละ 2-3 ลิตร
- รับประทานอาหารให้ครบ 3 มื้อ หลีกเลี่ยงอาหาร เค็มจัด หวานจัด
- พักผ่อนให้เพียงพอ
- สวมเสื้อผ้าไม่รัดแน่น ระบายอากาศดี
- ปฏิบัติตามมาตรการ “การรับมือกับอากาศร้อน” Heat Alert
- หากมีอาการผิดปกติหรือเจ็บป่วยแจ้งหัวหน้างาน
เพื่อปรึกษา Health Services



อย่าปล่อยให้ร่างกายขาดน้ำ! สัญญาณเตือนว่าร่างกายเริ่มขาดน้ำ...

- ปัสสาวะน้อยหรือสีเหลืองเข้ม
- ปากแห้ง กระหายน้ำ
- ผิวแห้ง เหงื่อออกน้อย
- อ่อนเพลีย วิงเวียน ปวดศีรษะ

หากมีอาการ หยุดพัก ดื่มน้ำให้เพียงพอ ถ้าไม่ดีขึ้น ติดต่อ HEALTH SERVICES

HEALTH SERVICES MTP & CT : 038-673055, AIE : 038-925334

“อนุญาตเฉพาะน้ำเปล่าตามข้อกำหนดบริษัท เข้าพื้นที่ฝ่ายผลิต”

ภาคผนวก ข-20

นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



คำแปล นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ที่บริษัท ดาว เคมิคอล และกลุ่มบริษัทร่วมทุนของบริษัท ดาว เคมิคอล* การป้องกันอันตรายแก่บุคคล และการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม จะเป็นส่วนหนึ่งในทุก ๆ กิจกรรมที่เราทำ และในทุก ๆ การตัดสินใจของเรา พนักงานของเราทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบเพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์และการผลิตของเราเป็นไปตามมาตรฐานของรัฐ หรือมาตรฐานของบริษัท ดาวเคมิคอล อย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งมีความเข้มงวดมากกว่า

เป้าหมายของเรา คือ การจัดการบาดเจ็บทั้งหมด การป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัยของบุคคล การลดขยะของเสีย และการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากร ในทุก ๆ ขั้นตอนตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เราจะหาทางปรับปรุงผลงานของเราอย่างต่อเนื่อง จะรายงานความก้าวหน้าของความพยายามนี้ และจะตอบสนองต่อสาธารณชนทั่วไป

ผู้อำนวยการโรงงาน

1 พฤศจิกายน 2566

* Dow and Dow Joint Ventures in Thailand referred to herein for this purpose exclude DAS and non-Dow managed JVs.

ภาคผนวก ข-21

ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2567

2024 HEALTH CHECK-UP

คลิก ดูขั้นตอนการลงทะเบียน & การเตรียมตัวตรวจร่างกาย

- ✓ ตรวจสอบโปรแกรม ภายใน 30 กรกฎาคม
- ✓ เลือกวันและเวลาตรวจสอบสุขภาพ หรือ แก้ไขด้วยตนเอง จนกว่าคิวเต็ม
- ✓ กรอกแบบสอบถาม ส่งจาก FGLHPPA@DOW.COM เดือนสิงหาคม
- ✓ ตรวจสอบสุขภาพ
- ✓ เลือกคิวพบแพทย์ รอประกาศ
- ✓ พบแพทย์รับผลสุขภาพ หลังตรวจตรวจร่างกายครบ อย่างน้อย 15 วัน



กำหนดการตรวจสอบสุขภาพ

MTP ADMIN #1

2 August 2024

06:00-12:00

28 August 2024

06:00-12:00

AIE TOWNHALL #1

8 August 2024

06:00-12:00

14 August 2024

06:00-12:00

ทุกวัน

SW.กรุงเทพระยอง

29 สิงหาคม 2024

30 กันยายน 2024

ทำนัด & ติดต่อ
แผนกส่งเสริมสุขภาพ
อาคาร A ชั้น G

เปิดบริการเวลา

07:00 - 17:00 น.

คลิก ดูรายละเอียด



นัดตรวจสุขภาพ ที่ SW.

เฉพาะพนักงานหญิง ดูข้อมูลเพิ่มเติม



นัด PAP SMEAR



นัด MAMMOGRAM

คลิกเลย!

PAP SMEAR & MAMMOGRAM: เปิดบริการตั้งแต่วันที่ - 30 กันยายน

สอบถามข้อมูล: Health Services:038-925653 MST: Rachada Horthong



038 921 999
www.bangkokhospital.com

ดูขั้นตอนการตรวจการได้ยิน

ดูขั้นตอนการเก็บตัวอย่างตรวจอุจจาระ /พนักงานอายุ 50 ปีขึ้นไป

ดูขั้นตอนการตรวจสอบสมรรถภาพปอด

ดูขั้นตอนเก็บปัสสาวะตรวจสารเคมี ฝ่าสีแดง

From:

Sent:

To:

Cc:

Subject:

Re: รายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างประจำปี 2567 : กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย – นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.



กลุ่มงานความปลอดภัย สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

ได้รับรายงานและเอกสารที่ท่านส่งเรียบร้อยแล้วค่ะ

กรุณาปรีณ **E-mail** ฉบับนี้เก็บไว้เป็นหลักฐาน

ขอแสดงความนับถือ

ในวันที่ พ. 22 ม.ค. 2025 เวลา 14:14

เขียนว่า:

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย – นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เรียน เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567 ในรูปแบบ PDF Format จำนวน 5 ไฟล์ ตามเอกสารแนบ

โดยกลุ่ม บริษัท ดาว ประเทศไทย – นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ประกอบด้วย

1. บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (รหัส 01263224)
2. บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (00110321)
3. บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด (รหัส 00110322)
4. บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด (00110320)
5. บริษัท สยามโพลิเอทิลีน จำกัด (รหัส 00642836)

อนึ่ง เมื่อทางเจ้าหน้าที่ได้รับรายงานนี้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) แล้ว รบกวนตอบกลับเพื่อยืนยันการรับรายงานด้วยนะคะ

ขอบคุณค่ะ



ที่ คคป/สสค 2501 -002

(รหัส 00110085)

วันที่ 22 มกราคม 2568

เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

อ้างถึง กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ประจำปี 2567 จำนวน 1 ชุด

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000625364 (น. 42(1) - 6/2536 -ญนพ.) ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ดำเนินการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2567 ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวงฯ ที่อ้างถึงเรียบร้อยแล้ว

ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567 มายังสำนักงานสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงาน

โทร 038 925628

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

เลขที่ 8 ถนนไฮสปีด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.ปอ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

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

General Business



ที่ ดคป/สสจ 2501 -001

สำเนา

วันที่ 22 มกราคม 2568

เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดระยอง

อ้างถึง กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนารายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ประจำปี 2565 จำนวน 1 ชุด

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000625364 น. 42(1) - 6/2536 -ญนพ. ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ดำเนินการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2567 ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวงฯ ที่อ้างถึงเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567 มายังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

อนึ่ง บริษัทฯ ได้นำส่งรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ต่อสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยองแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงาน

ผู้รับเอกสาร

ตำแหน่ง

วันที่

23 มค. 2568

โทร 038 925628

แบบรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

เขียนที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

วันที่16 มกราคม 2568

ข้าพเจ้า

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และรัฐกิจสัมพันธ์

ชื่อสถานประกอบการ

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

เลขที่

8

ถนน

ไอ-สี่

นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ตำบล

มาบตาพุด

อำเภอ

เมืองระยอง

จังหวัด

ระยอง

รหัสไปรษณีย์

21150

โทรศัพท์

038 673000

โทรสาร

038 683991

สถานที่ใกล้เคียง

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และ บริษัท สดาร์ ปีโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ประเภทกิจการ

ผลิตโพลีเอเทอร์โพลีออล (Polyether Polyol) และฟอรั่มเลตเตดโพลีออล (Formulated Polyol)

ขอรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ดังต่อไปนี้

แผนกงาน	สารเคมีอันตรายที่เกี่ยวข้อง	สิ่งที่ตรวจ(เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
				ทั้งหมด(ราย)	ที่ตรวจ(ราย)	ปกติ(ราย)	ผิดปกติ(ราย)		
ดูเอกสารแนบท้าย									

ลงชื่อ

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และรัฐกิจสัมพันธ์

ผู้รายงาน

รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ประจำปี 2567

แผนงาน	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะเนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงาน ที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับ- การรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียด ความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ต้อง ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
ฝ่ายการผลิต	ตามโปรแกรมตรวจสุขภาพ ประจำปี 2567	โรงพยาบาล กรุงเทพระยอง	35	35	35	0	0	-
รวม			35	35	35	0	0	

หมายเหตุ

- พนักงานเข้าใหม่ในปี 2567 จะได้รับการตรวจสุขภาพตามโปรแกรมการตรวจสุขภาพสำหรับพนักงานเข้าใหม่ซึ่งมีรายการการตรวจเช่นเดียวกันกับโปรแกรมการตรวจสุขภาพประจำปี
- โปรแกรมการตรวจสุขภาพพิจารณาตามปัจจัยเสี่ยงจากการประเมินการสัมผัสเชิงคุณภาพ (Qualitative Exposure Assessment) ตามหลักวิชาการและความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- ผลการตรวจสุขภาพถูกพิจารณาตามลักษณะการทำงานของลูกจ้าง เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสมและผลกระทบต่อสุขภาพของลูกจ้างอันอาจเกิดจากการทำงาน

ลงชื่อ



แพทย์อาชีวเวชศาสตร์

ภาคผนวก ข-22

บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ

สถิติการเกิดอุบัติเหตุ
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
ช่วงก่อสร้าง

ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567

ปี พ.ศ.	การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยถึงขั้นหยุดงาน (DAWC)	ไฟไหม้ / ระเบิด
กันยายน 2567	0	0
ตุลาคม 2567	0	0
พฤศจิกายน 2567	0	0
ธันวาคม 2567	0	0

หมายเหตุ :

DAWC = Day Away from Work Cases (กรณีหยุดงานตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป ตามนิยามของ OSHA International Standard)



สถิติการเกิดอุบัติเหตุ
โครงการโรงงานผลิตโพลียูรีเทน
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567

ปี พ.ศ.	การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยถึงขั้นหยุดงาน (DAWC)	ไฟไหม้ / ระเบิด
2565	0	0
2566	0	0
2567	0	0

หมายเหตุ :

DAWC = Day Away from Work Cases (กรณีหยุดงานตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป ตามนิยามของ OSHA International Standard)



ภาคผนวก ข-23

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของบริษัท

พื้นที่สีเขียวภายในกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

□ พื้นที่สีเขียวภายในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ

ประมาณ 26,000 ตร.ม. ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 9 ของพื้นที่ทั้งหมด
แบ่งเป็น

▪ DOW	15,150	ตารางเมตร
▪ SSLC	3,110	ตารางเมตร
▪ SPCL	4,050	ตารางเมตร
▪ SSMC	3,600	ตารางเมตร
▪ SPE	830	ตารางเมตร

□ ภายในพื้นที่กลุ่มบริษัทปลูกไม้ยืนต้นขนาดสูงกว่า 1.50 เมตร

จำนวนมากกว่า 600 ต้น สอดคล้องกับประกาศการนิคมฯ

กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

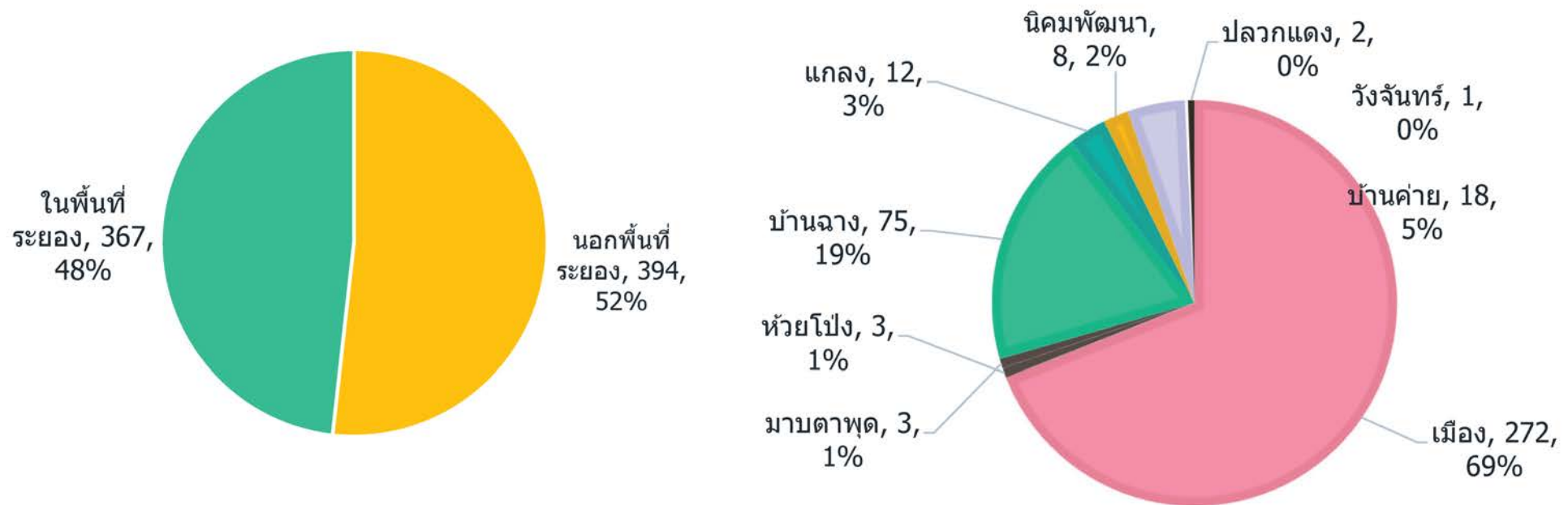
จำนวน 1 ต้น/ไร่ เช่น อโศกอินเดีย มะฮอกกานี แคนา

ดินเปิดน้ำ เป็นต้น

ภาคผนวก ข-24

แผนผังสัดส่วนพนักงานของกลุ่มบริษัทฯ

สัดส่วนพนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในจังหวัดระยอง



จำนวนพนักงานของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย
ที่มา: ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

ภาคผนวก ข-25

Checklist ในการตรวจความปลอดภัย

id	area	name	description	status	time	interval	round
6543	Finishing	F-170	General Condition	Normal	11/11/2024 9:00	Daily	Day
6544	Finishing	F-170	Tray under F-170	OK	11/11/2024 9:00	Daily	Day
6545	Finishing	F-170	Drum under tray F-170	OK	11/11/2024 9:00	Daily	Day
6547	Finishing	P-170	General Condition	Normal	11/11/2024 9:00	Daily	Day
6594	Sump	H-305	Sump level	OK	11/11/2024 9:01	Daily	Day
6600	Utility	Generator	Status	OK	11/11/2024 9:01	Daily	Day
6613	Dike	Product tank south area dike valve	Status	OK	11/11/2024 9:01	Daily	Day
6572	Product Tank	P-204	Status	Stand by	11/11/2024 9:03	Daily	Day
6573	Product Tank	P-204	General Condition	Normal	11/11/2024 9:03	Daily	Day
6575	Product Tank	P-214	Status	Stand by	11/11/2024 9:03	Daily	Day
6614	Dike	Product tank north area dike valve	Status	OK	11/11/2024 9:03	Daily	Day
6566	Product Tank	P-211	Status	Stand by	11/11/2024 9:05	Daily	Day
6567	Product Tank	P-211	General Condition	Normal	11/11/2024 9:05	Daily	Day
6568	Product Tank	P-212	Status	Run: Pressure OK	11/11/2024 9:05	Daily	Day
6569	Product Tank	P-212	General Condition	Normal	11/11/2024 9:05	Daily	Day
6570	Product Tank	P-203	Status	Stand by	11/11/2024 9:05	Daily	Day
6571	Product Tank	P-203	General Condition	Abnormal (ABN): Mech leak	11/11/2024 9:05	Daily	Day
6575	Product Tank	P-214	Status	Stand by	11/11/2024 9:05	Daily	Day
6576	Product Tank	P-214	General Condition	Normal	11/11/2024 9:05	Daily	Day
6578	Product Tank	P-213	Status	Run: Pressure OK	11/11/2024 9:05	Daily	Day
6574	Product Tank	V-204	Tank pressure	OK	11/11/2024 9:07	Daily	Day
6577	Product Tank	V-214	Tank pressure	OK	11/11/2024 9:07	Daily	Day
6585	Product Tank	V-2101	Tank pressure	OK	11/11/2024 9:07	Daily	Day
6588	Product Tank	V-2112	Tank pressure	OK	11/11/2024 9:07	Daily	Day
6581	Product Tank	P-2102	Status	Stand by	11/11/2024 9:09	Daily	Day
6582	Product Tank	P-2102	General Condition	Normal	11/11/2024 9:09	Daily	Day
6583	Product Tank	P-2101	Status	Stand by	11/11/2024 9:09	Daily	Day
6584	Product Tank	P-2101	General Condition	Normal	11/11/2024 9:09	Daily	Day
6586	Product Tank	P-2112	Status	Run: Pressure OK	11/11/2024 9:09	Daily	Day
6587	Product Tank	P-2112	General Condition	Abnormal (ABN): Mech leak	11/11/2024 9:09	Daily	Day
6605	Utility	R-120 deluge	Pressure N2 cylinder	OK	11/11/2024 9:29	Daily	Day
6606	Utility	R-120 deluge	Pressure N2 in line	OK	11/11/2024 9:29	Daily	Day
6603	Utility	V-101 deluge	Pressure N2 cylinder	OK	11/11/2024 10:03	Daily	Day
6604	Utility	V-101 deluge	Pressure N2 in line	OK	11/11/2024 10:03	Daily	Day
6527	Flammable	P-101A	General Condition	Normal	11/11/2024 10:08	Daily	Day

id	area	name	description	status	time	interval	round
6528	Flammable	P-101A	Status	Stand by	11/11/2024 10:08	Daily	Day
6529	Flammable	P-101B	General Condition	Normal	11/11/2024 10:08	Daily	Day
6530	Flammable	P-101B	Status	Run: Pressure OK	11/11/2024 10:08	Daily	Day
6531	Flammable	P-1	General Condition	Normal	11/11/2024 10:08	Daily	Day
6532	Flammable	P-1	Status	Stand by	11/11/2024 10:08	Daily	Day
6608	Dike	E-101	Dike	OK	11/11/2024 10:08	Daily	Day
6526	Flammable	V-101 tank	General Condition	Normal	11/11/2024 10:09	Daily	Day
6607	Dike	V-101 dike valve	Status	OK	11/11/2024 10:09	Daily	Day
6533	Flammable	LS-100 station	General Condition	Normal	11/11/2024 10:11	Daily	Day
6592	Sump	H-304	Sump level	OK	11/11/2024 10:11	Daily	Day
6601	Utility	LS-100 deluge	Pressure N2 cylinder	OK	11/11/2024 10:15	Daily	Day
6602	Utility	LS-100 deluge	Pressure N2 in line	OK	11/11/2024 10:15	Daily	Day
6552	Raw Material	P-104	Status	Stand by	11/11/2024 10:19	Daily	Day
6553	Raw Material	P-104	General Condition	Normal	11/11/2024 10:19	Daily	Day
6554	Raw Material	P-105	Status	Stand by	11/11/2024 10:19	Daily	Day
6555	Raw Material	P-105	General Condition	Normal	11/11/2024 10:19	Daily	Day
6556	Raw Material	P-111	General Condition	Normal	11/11/2024 10:20	Daily	Day
6557	Raw Material	P-111	Dampener pressure	OK	11/11/2024 10:20	Daily	Day
6558	Raw Material	P-112	General Condition	Normal	11/11/2024 10:20	Daily	Day
6559	Raw Material	P-112	Dampener pressure	OK	11/11/2024 10:20	Daily	Day
6562	Raw Material	P-1081	General Condition	Normal	11/11/2024 10:20	Daily	Day
6609	Dike	LS-150 dike valve	Status	OK	11/11/2024 10:20	Daily	Day
6610	Dike	V-111/V-112 dike valve	Status	OK	11/11/2024 10:20	Daily	Day
6611	Dike	O-TDA scrubber dike valve	Status	Not OK(ABN)	11/11/2024 10:20	Daily	Day
6548	Finishing	P-135	Status	Run: Pressure OK	11/11/2024 10:22	Daily	Day
6549	Finishing	P-135	General Condition	Normal	11/11/2024 10:22	Daily	Day
6550	Finishing	P-160	Status	Stand by	11/11/2024 10:22	Daily	Day
6551	Finishing	P-160	General Condition	Normal	11/11/2024 10:22	Daily	Day
6560	Raw Material	P-108	Status	Run: Pressure OK	11/11/2024 10:22	Daily	Day
6561	Raw Material	P-108	General Condition	Normal	11/11/2024 10:22	Daily	Day
6563	Raw Material	P-130	Status	Stand by	11/11/2024 10:22	Daily	Day
6564	Raw Material	P-130	General Condition	Abnormal (ABN): Mech leak	11/11/2024 10:22	Daily	Day
6540	R-120B	VP-300	General Condition	Normal	11/11/2024 10:23	Daily	Day
6591	R-120B	Waste water tote at D-300	Level	OK	11/11/2024 10:23	Daily	Day
6612	Dike	Run down&raw mat dike valve	Status	OK	11/11/2024 10:23	Daily	Day

id	area	name	description	status	time	interval	round
6541	R-120B	A-120B seal pot	Pressure	OK	11/11/2024 10:26	Daily	Day
6542	R-120B	A-120B seal pot	Level	OK	11/11/2024 10:26	Daily	Day
6536	R-120B	P-123	General Condition	Normal	11/11/2024 10:30	Daily	Day
6537	R-120B	P-123	Status	Stand by	11/11/2024 10:30	Daily	Day
6538	R-120B	P-121	General Condition	Normal	11/11/2024 10:30	Daily	Day
6539	R-120B	P-121 seal flush water pot	Diff temp inlet&outlet	OK	11/11/2024 10:30	Daily	Day
6534	R-120B	P-120B	General Condition	Normal	11/11/2024 10:31	Daily	Day
6535	R-120B	P-120B seal pot	Manual valve inlet/outlet	OK	11/11/2024 10:31	Daily	Day
6565	Raw Material	P-107	General Condition	Normal	11/11/2024 10:31	Daily	Day
6596	Utility	MCC room	Temperature	OK	11/11/2024 10:47	Daily	Day
6597	Utility	MCC room	Volt meter (3 phase)	OK	11/11/2024 10:47	Daily	Day
6598	Utility	ABB&MOD room	Temperature	OK	11/11/2024 10:49	Daily	Day
6599	Utility	AHU	Alarm	OK	11/11/2024 10:49	Daily	Day
6593	Sump	H-303	Sump level	OK	11/11/2024 11:09	Daily	Day
6595	Sump	o-TDA cleaning	Sump level	OK	11/11/2024 11:09	Daily	Day
6543	Finishing	F-170	General Condition	Normal	11/11/2024 12:29	Daily	Day
6544	Finishing	F-170	Tray under F-170	OK	11/11/2024 12:29	Daily	Day
6545	Finishing	F-170	Drum under tray F-170	OK	11/11/2024 12:29	Daily	Day
6546	Finishing	P-170	Status	Stand by	11/11/2024 12:29	Daily	Day
6579	Product Tank	P-213	General Condition	Normal	11/11/2024 12:30	Daily	Day
6580	Product Tank	V-213	Tank pressure	OK	11/11/2024 12:30	Daily	Day
6526	Flammable	V-101 tank	General Condition	Normal	11/11/2024 23:42	Daily	Night
6607	Dike	V-101 dike valve	Status	OK	11/11/2024 23:42	Daily	Night
6529	Flammable	P-101B	General Condition	Normal	11/11/2024 23:43	Daily	Night
6530	Flammable	P-101B	Status	Run: Pressure OK	11/11/2024 23:43	Daily	Night
6615	Utility	Lighting at V-101& LS-100	Status	Not OK(ABN):	11/11/2024 23:43	Daily	Night
6527	Flammable	P-101A	General Condition	Normal	11/11/2024 23:44	Daily	Night
6608	Dike	E-101	Dike	OK	11/11/2024 23:44	Daily	Night
6531	Flammable	P-1	General Condition	Normal	11/11/2024 23:44	Daily	Night
6532	Flammable	P-1	Status	Stand by	11/11/2024 23:44	Daily	Night
6603	Utility	V-101 deluge	Pressure N2 cylinder	OK	11/11/2024 23:45	Daily	Night
6604	Utility	V-101 deluge	Pressure N2 in line	OK	11/11/2024 23:45	Daily	Night

ภาคผนวก ข-26

บันทึกปริมาณน้ำทิ้งจากบ่อกัก H-304

H-304 Discharge Water Record

Date	Time Start Pump	Level before Pump Out (m)	pH (5.5-9)	TOC (< 50 mg/l)	Appearance (สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ)	Temperature ($< 40^{\circ}\text{C}$)	Discharge Volume (m ³)
03-Jul-24	6:40	1	7.3	5.4	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	250
05-Jul-24	13:25	1.5	7.5	7	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	375
06-Jul-24	6:00	2	7	8	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	500
09-Jul-24	15:00	1.5	7.3	4	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	375
12-Jul-24	6:00	1	6.8	4.5	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	29	250
16-Jul-24	6:30	1.5	7	2.7	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	28	375
18-Jul-24	4:30	1.5	7	6	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	28	375
23-Jul-24	18:30	1.4	7.8	22.49	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	28	350
26-Jul-24	3:20	1	6.8	8	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	250
27-Jul-24	23:30	1.1	7.34	0.65	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	275
29-Jul-24	10:50	2.5	6.7	1.3	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	625
02-Aug-24	15:00	2	7.7	2.05	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	29	500
05-Aug-24	21:00	1.5	8.2	8	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	29	375
10-Aug-24	18:00	1.5	7.2	8.06	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	29	375
15-Aug-24	17:00	1	7.5	16.77	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	31	250
15-Aug-24	17:00	1	7.78	26	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	31	250
25-Aug-24	5:00	1	7.6	8	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	250
30-Aug-24	22:30	3	7.7	12	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	750
05-Sep-24	23:00	1.5	7.92	5.2	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	32	375
08-Sep-24	6:00	1.5	7.47	5.47	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30.1	375
12-Sep-24	23:00	2	7.56	5.67	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	500
15-Sep-24	10:50	1.5	7.11	5.88	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	375
18-Sep-24	21:00	1.5	7.6	5.7	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	375
21-Sep-24	22:00	2	7.5	9	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	500
25-Sep-24	6:00	2	7.4	5	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	500
25-Sep-24	19:00	1.2	8.1	9	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	300
26-Sep-24	20:00	1.5	6.8	4.1	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	375
01-Oct-24	6:00	1	7.4	7.5	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	29	250
03-Oct-24	1:00	1	7.5	8	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	250
07-Oct-24	23:10	1.5	6.9	3.9	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	29	375
09-Oct-24	13:50	2	6.96	4.46	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	29	500
11-Oct-24	5:00	1	7.1	7.3	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	250
17-Oct-24	15:50	1.5	7.1	9.5	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	375
20-Oct-24	18:00	2	7.2	3.4	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	29	500
22-Oct-24	17:00	2.5	7.2	8	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	29	625
25-Oct-24	1:00	2	7.2	4.25	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	28	500
29-Oct-24	9:00	1	7.5	45	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	250
03-Nov-24	7:50	1.8	7.12	5.75	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	29	450
4/11/2024 CLEAN H-304							
06-Nov-24	5:40	1.8	7.5	5.8	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	450
06-Nov-24	16:00	1.5	8.4	6	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	375
09-Nov-24	6:00	2	7.7	7.8	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	500
12-Nov-24	22:00	2	8.4	6	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	500
13-Nov-24	23:30	1.5	7.77	8.95	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	375

PERSONAL AND CONFIDENTIAL

General Business

H-304 Discharge Water Record

Date	Time Start Pump	Level before Pump Out (m)	pH (5.5-9)	TOC (< 50 mg/l)	Appearance (สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ)	Temperature (<40C)	Discharge Volume (m3)
15-Nov-24	0:50	0.7	7.25	4.9	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	175
16-Nov-24	1:30	1.7	7.45	7.27	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	29	425
18-Nov-24	22:00	1.5	7.5	6	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	375
22-Nov-24	18:50	1.5	8.2	7.8	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	375
25-Nov-24	18:00	1.4	7.4	10.3	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	32	350
28/11/24	18:30	1.1	8.2	9.69	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	275
02-Dec-25	6:30	1.5	7.4	8.1	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	375
04-Dec-25	8:00	0.5	6.85	9.2	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	125
08-Dec-25	11:00	1.5	7.3	6	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	375
12-Dec-24	6:00	1	7.65	10	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	250
15-Dec-24	18:00	1.5	7.1	8.95	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	375
19-Dec-24	1:00	1.5	7.8	8.7	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	375
22-Dec-24	13:00	1	7	15.1	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	250
26-Dec-24	0:20	1.2	7.4	7.5	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	30	300
29-Dec-24	9:00	1.4	8.2	6.1	สีไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	29	350

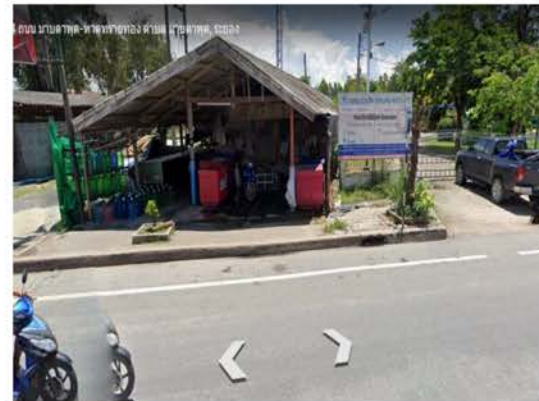
ภาคผนวก ข-27

แผนที่แสดงตำแหน่งและสภาพพื้นที่โดยรอบจุดตรวจวัดเสียงรบกวน
บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่

สภาพพื้นที่โดยรอบจุดตรวจวัดเสียงรบกวน บริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขบ้านตากวน-อ่าวประดู่



บริเวณด้านหน้าจุดตรวจวัด



บริเวณด้านข้างจุดตรวจวัด

General Business

ภาคผนวก ข-28

สำเนาหนังสือในการขอขยายเวลาส่งเล่มรายงานรอบ 2/2567



ที่ คคป/สนพ 2501- 002

สำเนา

วันที่ 16 มกราคม 2568

เรื่อง ขอยยเวลาในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือ ผู้ขอ
อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจกรรมแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติที่อ้างถึงนั้น ได้กำหนดว่าหากโครงการไม่สามารถเสนอรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ให้มีหนังสือแจ้งหน่วยงานของรัฐ แล้วแต่กรณี

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ได้รับ
ความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/2482 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2567 อยู่ระหว่างการจัดทำรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่
2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 แจ้งขอยยระยะเวลาในการเสนอรายงานฯ เนื่องจากโครงการ
อยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งส่งผลให้มีความจำเป็นในการขอยยระยะเวลาในการเสนอ
รายงานฯ และจะเสนอรายงานดังกล่าว ภายใน 30 วัน นับจากวันสุดท้ายของรอบที่ครบกำหนดเสนอรายงานแต่ละครั้ง
พร้อมประทับตราลงรับหนังสือไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ด้วยเหตุผลดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงานโครงการ

ผู้รับเอกสาร

ตำแหน่ง

วันที่

๗/๑

16 ธก 68

ผู้ประสานงาน:



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