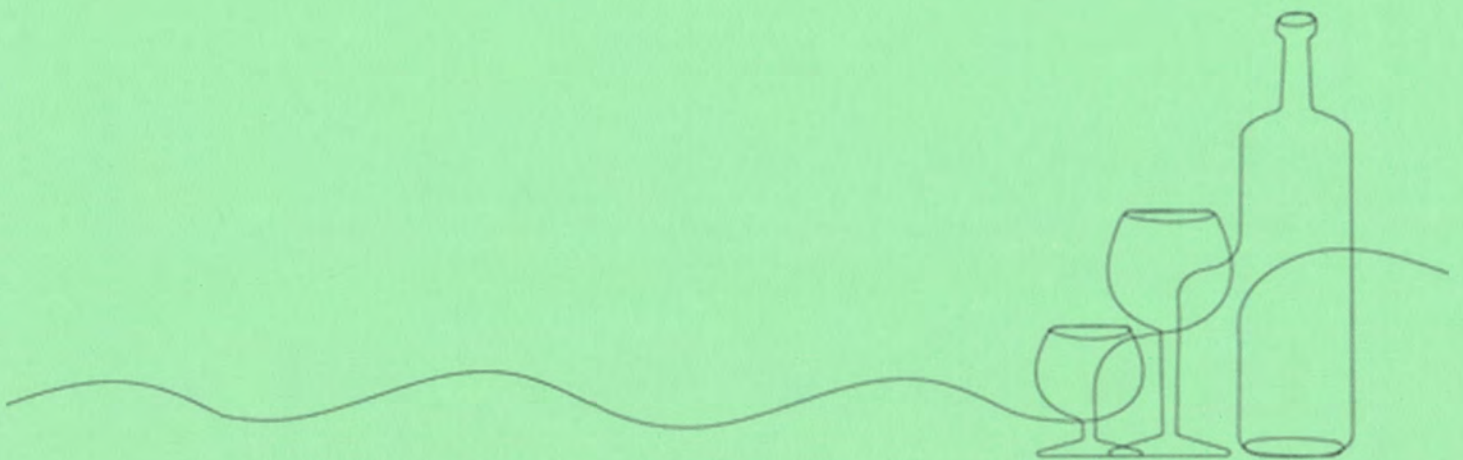


ภาคผนวก



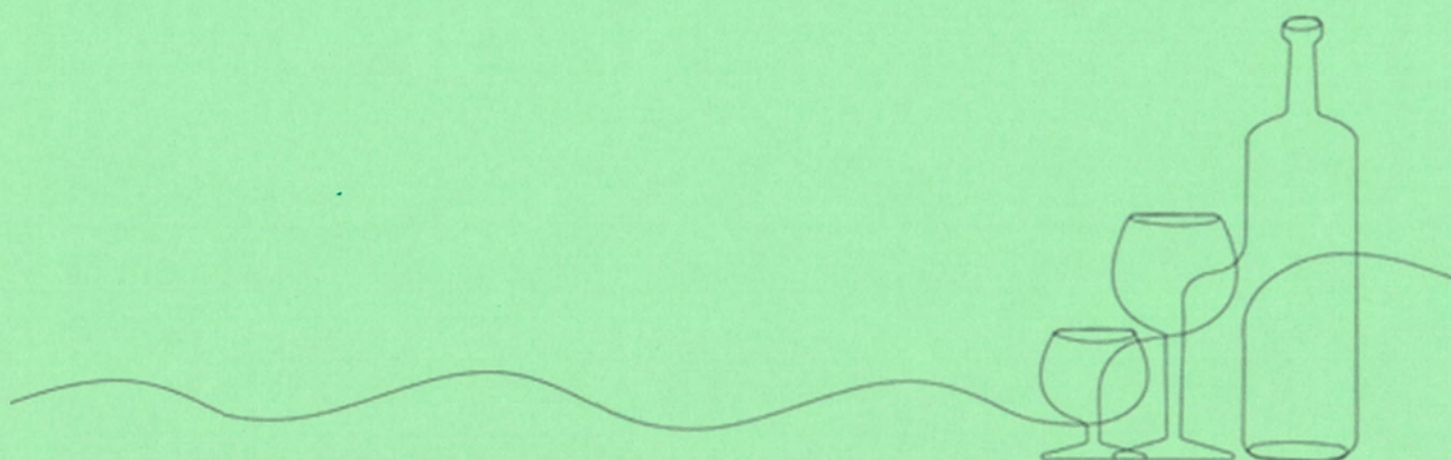
ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ
- ภาคผนวก ข เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง)
- ภาคผนวก ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)
- ภาคผนวก ง รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก จ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ภาคผนวก ฉ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์
- ภาคผนวก ช หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-236
- ภาคผนวก ซ ใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง และสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศ



ภาคผนวก ก
เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ

- ภาคผนวก ก-1 สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ทส 1009.3/8173 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2565
- ภาคผนวก ก-2 ใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร
- ภาคผนวก ก-3 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



ภาคผนวก ก-1

สำเนาหนังสือเห็นชอบ
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ทส 1009.3/8173 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2565





ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๘ ๑ ๗ ๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท
โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ที่ ทท.สวล.๖๕๐๒๐๕๐

ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ที่ ทท.สวล.๖๕๐๕๐๐๒

ลงวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา จังหวัด
ชัยนาท ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เทคนิค
สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเบียร์
ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท และรายงาน
ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตาม
ขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานดังกล่าว
ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรมและ
ระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุนพิจารณา ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕
และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา จังหวัด
ชัยนาท โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อ
จัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงาน
ฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำ
ผ่านบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น

ตามลำดับ...

ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๕๒๘ (เพ็ญอำไพ)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงงานผลิตเปียร์
ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองแซง อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท
ของบริษัท โรงเปียร์ตะวันออก 1999 จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการ ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเปียร์
 ของบริษัท โรงเปียร์ตะวันออก 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเปียร์ ของบริษัท โรงเปียร์ตะวันออก 1999 จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองแซง อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท อย่างเคร่งครัด โดยมีกำลังการผลิต 1,400,000 ลิตร/วัน และฝังการใช้ประโยชน์โครงการ ดัง รูปที่ 1	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเปียร์ตะวันออก 1999 จำกัด
	2) ไม่กรณีที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจาก ค่าที่ตรวจวัดได้ในระหว่างการดำเนินการ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่า มาตรฐาน ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อม ในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเปียร์ตะวันออก 1999 จำกัด
	3) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่า ควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำ การตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเปียร์ตะวันออก 1999 จำกัด
	4) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แสดงให้เห็นถึงปัญหา สิ่งแวดล้อม บริษัท โรงเปียร์ตะวันออก 1999 จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนด ระยะเวลาดำเนินการติดตามตรวจสอบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเปียร์ตะวันออก 1999 จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการ ทั้งไประยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชัยนาท สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมสรรพสามิตทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการ ทั้งไประยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์
ของ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	7) หากบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ - หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการปรับปรุงแก้ไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนแล้วส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ - ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด - บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์
ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้อง พิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
2. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน	1) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ ตลอดจนวิจัยและเผยแพร่งานวิจัย ข้อร้องเรียนของประชาชน โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ ดังนี้	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์
ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	(1) ผู้แทนภาคประชาชน 21 คน ไม่รวมผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ดังนี้ (1.1) ผู้แทนหมู่ที่ 2 บ้านดอนไร่ (หนองแขงตื้นตง) จำนวน 1 คน ตำบลหนองแขง อำเภอห้วยคา (1.2) ผู้แทนบ้านหมู่ที่ 6 บ้านสระคู ตำบลหนองแขง จำนวน 1 คน อำเภอห้วยคา (1.3) ผู้แทนหมู่ที่ 8 บ้านหนองจาง ตำบลหนองแขง จำนวน 3 คน อำเภอห้วยคา (1.4) ผู้แทนหมู่ที่ 10 บ้านชัยภูผาง ตำบลหนองแขง จำนวน 1 คน อำเภอห้วยคา (1.5) ผู้แทนหมู่ที่ 11 บ้านดอนสินวน ตำบลหนองแขง จำนวน 1 คน อำเภอห้วยคา (1.6) ผู้แทนหมู่ที่ 12 บ้านรางคู่ (เดบกระด้าย) ตำบลหนองแขง อำเภอห้วยคา (1.7) ผู้แทนหมู่ที่ 13 บ้านตลุกเหือม ตำบลหนองแขง จำนวน 3 คน อำเภอห้วยคา (1.8) ผู้แทนหมู่ที่ 15 บ้านเขาน้อย ตำบลหนองแขง จำนวน 3 คน อำเภอห้วยคา (1.9) ผู้แทนหมู่ที่ 16 บ้านหนองเต่า ตำบลหนองแขง จำนวน 1 คน อำเภอห้วยคา (1.10) ผู้แทนหมู่ที่ 17 บ้านหนองกาเหลือง ตำบลหนองแขง อำเภอห้วยคา	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการ ทั้งไประยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์
ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	(1.11) ผู้แทนหมู่บ้าน 1 บ้านพ่อพระ ตำบลไพรนกยูง จำนวน 1 คน อำเภอหันคา (1.12) ผู้แทนหมู่บ้าน 8 บ้านบ่อมะกอก ตำบลไพรนกยูง จำนวน 1 คน อำเภอหันคา (1.13) ผู้แทนหมู่บ้าน 12 บ้านหนองมนพล ตำบลไพรนกยูง จำนวน 1 คน อำเภอหันคา (1.14) ผู้แทนหมู่บ้าน 4 บ้านวังหมัน ตำบลวังหมัน อำเภอ จำนวน 1 คน วัดสิงห์ (1.15) ผู้แทนหมู่บ้าน 6 บ้านหนองโสน ตำบลวังหมัน จำนวน 1 คน อำเภอวัดสิงห์ (2) ผู้แทนภาครัฐ 13 คน ดังนี้ (2.1) ตัวแทนนายอำเภอหันคา จำนวน 1 คน (2.2) ตัวแทนนายอำเภอวัดสิงห์ จำนวน 1 คน (2.3) ตัวแทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท จำนวน 1 คน (2.4) ตัวแทนอุตสาหกรรมจังหวัดชัยนาท จำนวน 1 คน (2.5) ตัวแทนสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท/ผู้แทน จำนวน 1 คน (2.6) ตัวแทนเทศบาลตำบลหนองแขง จำนวน 1 คน (2.7) ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแขง จำนวน 1 คน	- ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ/หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการ ทั้งไประยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์
ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	(2.10) ตัวแทนโรงเรียนดอนสวรรค์ จำนวน 1 คน (2.11) ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลไพรนกยูง จำนวน 1 คน (2.12) ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลวังหมัน จำนวน 1 คน (2.13) ตัวแทนสาธารณสุขอำเภอหันคา จำนวน 1 คน (3) ผู้แทนโครงการ 2 คน 2) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ - ควบคุม กำกับ ดูแล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ในระหว่างก่อสร้างและดำเนินการ รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชน อันเนื่องมาจากการดำเนินการ - พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยอาจเชิญบุคลากร องค์กรและ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณา ได้แก่ - ตรวจสอบแผนงานก่อสร้าง และ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูลก่อน/เปิดเผยข้อมูลก่อสร้าง - ตรวจสอบรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบเรื่องราวร้องเรียนต่าง ๆ เรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ/หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการ ทั้งไประยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์
ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	- พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนข้อเสนอนะของประชาชน เกี่ยวกับการดำเนินโครงการ รวมทั้งสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชน กับโครงการ และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้เกี่ยวข้อง - ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติ กรณีมีข้อพิพาทด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม ระหว่างโครงการกับชุมชน มีอำนาจแต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อช่วยปฏิบัติหน้าที่ ตามความเหมาะสม			
	3) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ให้กรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่ง คราวละ 4 ปี ติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก เมื่อครบกำหนด วาระ หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการ ซึ่ง พ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่าจะมีการ สรรหาหรือแต่งตั้งใหม่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจาก ตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นพ้นจากตำแหน่ง และให้ผู้ได้รับการสรรหา หรือได้รับ การแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของ กรรมการที่ตนแทนในกรณีที่กรรมการที่พ้นจากตำแหน่งมีวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ นอกจากนั้น กรรมการจะพ้นจากตำแหน่งนอกเหนือจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ เมื่อด้วย สาออก คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอนออกจากตำแหน่ง	- ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ/หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการ ทั้งไประยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์
ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	4) ต้องมีการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะ เป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสม แต่ หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนหนดเวลาปกติได้ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการทั้งหมด ส่วนการวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้อิสระเสียงข้างมาก โดยกรรมการ 1 คน มีเสียง 1 เสียง ในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียง เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด ผู้ได้รับมอบอำนาจมาประชุมแทนถือเป็น องค์ประชุมแต่ไม่มีสิทธิออกเสียง	- ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ/หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) กำหนดให้มีการจัดอบรมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ เช่น แผนการตรวจวัด กฎหมายควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยกำหนดให้ดำเนินการภายหลังเห็นชอบภายใน 6 เดือน และเป็นประจำ ทุกครั้งที่มีการปรับหรือแต่งตั้งคณะกรรมการฯ อีกครั้ง	- ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ/หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) จัดให้มีระบบร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไข้ปัญหาที่เกิดขึ้นจาก การดำเนินการภายใน 24 ชั่วโมง หากพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นให้รับดำเนินการ แก้ไขภายใน 7 วัน ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ทันเวลาดังกล่าว ต้องรายงานให้ ผู้ร้องเรียนทราบทุก 7 วัน หลังจากนั้น แจ้งทุกๆ 15 วัน และในกรณีที่พบว่า สาเหตุของปัญหาไม่ได้เกิดมาจากโครงการต้องแจ้งให้ผู้ร้องเรียนรับทราบ ภายใน 24 ชั่วโมง ตามขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 2	- ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ/หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไประยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์
ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	7) จัดทำบันทึกซื้อเครื่องเรือนจากหน่วยงาน/ชุมชนโดยรอบจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งสรุปปัญหาข้อร้องเรียน ผลการแก้ไข ปัญหา ทบทวนสาเหตุของปัญหา และกำหนดแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำโดยจัดทำเป็นสรุปประจำเดือน	- ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ/หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	8) กำหนดมาตรการขจัดขยะเปียกความเดือดร้อนให้แก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ อย่างเป็นธรรม โดยอาจใช้หลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ/หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรดินและ การชะล้างพังทลายของดิน	1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการขุด ดิน เคลื่อนย้าย หรือถมกลบ ให้ชัดเจนและดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้าง เท่านั้น	- พื้นที่โครงการและถนน ที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จัดให้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายจากกิจกรรมการขุด และเปิดหน้าดิน เช่น ปรับพื้นที่เป็นคอนกรีตหรืออัดดินให้แน่น การปลูก พืชคลุมดินหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ งดกิจกรรมการเปิดหน้าดินในช่วงที่มี ฝนตกหนัก หรือวิธีอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) จัดทำบ่อดักตะกอนบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกัน การชะล้างเศษดิน หวาย ตะกอนไปยังบริเวณภายนอกพื้นที่โครงการ และ ไหลลงสู่แหล่งน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	1) ติดตั้งรั้วกันเขตก่อสร้างสูง 2 เมตร และปิดคลุมกองวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบ หรือพลาสติก เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ยกเว้นช่วงที่มี ฝนตก เช่น ถนนทางเข้า-ออก พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น อย่าง น้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย)	- พื้นที่โครงการและถนน เข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) รถบรรทุกที่ใช้ในการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง ดิน หิน หรือเศษวัสดุก่อสร้างให้มี ผ้าใบปิดคลุมวัสดุอย่างมิดชิด และจัดทำบ่อล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุก ทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนน และดูแลเก็บเศษดินที่อาจติดไปกับล้อรถบรรทุก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) ให้มีการตรวจสอบ บำรุงรักษาหรือตรวจสอบสภาพยานพาหนะ/เครื่องจักรกล ขนาดใหญ่ที่ใช้ในการก่อสร้างตามคู่มือการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและ ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5) จัดเก็บและทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดผิวน้ำดิน รื้อถอน/ทำลายสิ่งปลูกสร้าง ก่อสร้างคู่อุปกรณ์ ขุดเจาะดิน หิน หรือคอนกรีตให้เรียบร้อย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) ปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการตามผังพื้นที่สีเขียว เพื่อลดการกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) สนับสนุน/ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและปรับปรุงถนนที่ใช้ในการขนส่ง/ทำงาน เฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนให้เป็นถนนลาดฝุ่น และถนนช่วงที่ผ่านหมู่บ้านเขาน้อยให้เป็นถนนลาดยางแอสฟัลท์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
3. ระดับเสียง	1) จัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ครอบหูลดเสียง (Ear muffs) ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) แก่คนงานก่อสร้างหรือผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) อย่างเพียงพอ และกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างถูกต้อง และตระหนักต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรืออาจมีผลกระทบต่อชุมชน ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงกลางวันระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนของประชาชน และหากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างเฉพาะกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน ต้องแจ้งแผนการดำเนินงานให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนทราบเป็นการล่วงหน้า	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษายานพาหนะ เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ตามคู่มือการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและเคร่งครัด เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) ควบคุมและจำกัดความเร็วรถบรรทุกช่วงที่วิ่งผ่านย่านชุมชนไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พร้อมติดเบอร์โทรศัพท์ตลอดรถทุกคัน เพื่อรับแจ้งการขับรบกวนไม่สุภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง (ต่อ)	6) ปลูกต้นไม้ตามแนวเขตที่ดินตั้งแต่ช่วงแรกของการก่อสร้าง เพื่อลดระดับเสียงที่จะออกสู่ภายนอก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) ติดตั้งแผ่นไม้กั้น ความหนาไม่น้อยกว่า 0.5 นิ้ว หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ความสูง 2 เมตร ตามแนวเขตที่ดินก่อสร้างทิศตะวันตกใกล้กับบ้านเขาน้อย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	8) ดูแลกำกับให้คนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	9) จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ได้แก่ การปฏิบัติตามคู่มือ การบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาและบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
4. คุณภาพน้ำ	1) จัดให้มีระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งมีบ่อดักตะกอนขนาดความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ บริเวณใกล้กับบ่อหมักน้ำฝน เพื่อรองรับน้ำฝนไหลบ่าในช่วงฤดูฝนก่อนระบายออกภายนอก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและรวบรวมน้ำฝนผ่านบ่อดักตะกอน ก่อนระบายสู่บ่อหมักน้ำฝนของโครงการต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกต้องและเหมาะสมให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้างตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบจากหน่วยงานราชการเข้ามารับสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของคนงานก่อสร้างที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	5) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 วัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) กำหนดให้ปูพื้นบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding pond) ที่รองรับน้ำทิ้งจากคณงานและกิจกรรมการก่อสร้างด้วยแผ่นพลาสติกกันซึมชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดซื้อน้ำจากภายนอกเข้ามาใช้ภายในโครงการให้เพียงพอตลอดช่วงการก่อสร้าง เพื่อการอุปโภคบริโภคของคณงาน และป้องกันปัญหาแย่งน้ำของประชาชน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	8) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล วัสดุก่อสร้าง และของเสียทุกชนิดลงรางระบายน้ำทิ้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1) บ่อบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding pond) และบ่อบ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency pond) ด้วยแผ่นพลาสติกกันซึมชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) โดยดำเนินการให้เสร็จสิ้นในแต่ละบ่อก่อนที่จะมีการปล่อยน้ำเข้าบ่อ เพื่อป้องกันแผ่นพลาสติกกันซึมชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) แตกเสียหาย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
6. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) กำหนดให้ตรวจสอบการดำเนินการโครงการ/การออกแบบอาคารต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดชัยนาท พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จำกัดการใช้ประโยชน์ของอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่ที่พัฒนาตามที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตหรือตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) ออกแบบโครงการ ให้มีความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบให้มากที่สุด และจัดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ปลูกไม้ยืนต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง	1) สนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงพื้นผิวถนนช่วงที่ผ่านย่านชุมชนบ้านเขาน้อยให้เป็นแอสฟัลท์หรือคอนกรีต เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง และการสัญจร	- พื้นที่โครงการและถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) วางแผนในการเคลื่อนย้ายขนส่ง เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่ เข้าสู่พื้นที่โครงการต้องประสานงานกับตำรวจทางหลวงและตำรวจจากสถานีตำรวจภูธรในพื้นที่ก่อนดำเนินการเคลื่อนย้ายขนส่ง	- พื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อิโชนพื้นที่ผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ ให้ใช้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน รวมทั้งติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุนวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ ให้ผู้ใช้รถใช้ถนนรับทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) ห้ามขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโดยรถบรรทุกในช่วงเวลาเร่งด่วน ทั้งช่วงเช้า (เวลา 07.00-09.00 น.) และช่วงเย็น (16.00-18.00 น.)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) กวดขันด้านวินัยการจราจรของคณขับรถอย่างสม่ำเสมอ และมีมาตรการลงโทษเมื่อฝ่าฝืนหรือเกิดอุบัติเหตุจากความประมาทเลินเล่อของคณขับ	- พื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) ควบคุมน้ำหนักของการบรรทุกให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร	- พื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	7) ตรวจสอบสภาพเครื่องย่นคัดลมน้ำคู่อการบำรุงรักษาทุกครั้งก่อนใช้งาน	- พื้นที่โครงการและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	8) กำหนดให้รถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการช่วงก่อสร้างที่ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต้องมีการปกคลุมด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด	- พื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	9) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง โดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แผงกั้น กรวย พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือนไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานราชการกำหนด เพื่อใช้ปิดกั้นจราจร เตือนการจราจร และลดช่องทางการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม ชัดเจน และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา รวมทั้งต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย	- พื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	10) หลีกเลี่ยงการใช้ถนนลูกรังหรือถนนดินที่ผ่านย่านชุมชน รวมทั้งหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างร่วมกับถนนในท้องถิ่นที่ประชาชนใช้สัญจรหลัก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
8. การจัดการของเสีย	1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างให้มีถังรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานและกิจกรรมการก่อสร้างแบบแยกประเภทกระจายไปตามพื้นที่ก่อสร้างและตามกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสม และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปจัดการอย่างถูกหลักวิชาการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) ตรวจสอบความชำรุดเสียหายของถังรองรับขยะมูลฝอย เช่น การแตกร้าว หรือ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการของเสีย (ต่อ)	3) จัดให้มีผู้รับผิดชอบดูแล/ควบคุมให้มีการคัดแยกและการเก็บรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง พร้อมทั้งมีหน้าที่ประสานงานเพื่อจำหน่ายมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาต หรือติดต่อให้หน่วยงานท้องถิ่นที่มีศักยภาพมารับมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บกองเศษวัสดุโดยแยกประเภท เพื่อความเป็นระเบียบและป้องกันอุบัติเหตุ และนำเศษดิน เศษหินและเศษปูนไปใช้ประโยชน์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) กำหนดมาตรการสำหรับการจัดการมูลฝอยจากการก่อสร้าง ดังนี้ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้น และแจ้งให้สำนักงานเทศบาลตำบลหนองแขงรับทราบพร้อมกับการขออนุญาตปลูกสร้างและรื้อถอนอาคาร โดยต้องกำหนด ประเภท ปริมาณ ขั้นตอนวิธีการดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการกำจัด และสถานที่กำจัด ซึ่งจะต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชนทั่วไป หรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือขัดต่อกฎหมาย - ในการขนย้ายวัสดุหรือดินไปทิ้งหรือกำจัด ต้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ มีผ้าใบคลุม ไม่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ ตกหล่น ปลิวหรือฟุ้งกระจาย และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - เก็บกวาดมูลฝอยและเศษวัสดุที่ตกค้างอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหลังเลิกปฏิบัติงานทุกวัน - กำหนดมาตรการด้านกฎหมายในการลงโทษผู้รับเหมาก่อสร้างที่ลักลอบทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างในบริเวณที่ว่างของเอกชน หรือที่สาธารณะ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องประสานงานกับเทศบาลตำบลหนองแขงเข้าทำการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยจากการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	1) กำหนดเงื่อนไขสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีความเหมาะสมกับงานในแต่ละประเภทเป็นลำดับแรก เพื่อเป็นการสร้างงานและเพิ่มรายได้แก่คนในท้องถิ่นในเบื้องต้น ยกเว้นผู้เข้ามาทำงานในตำแหน่งเชี่ยวชาญอาจใช้แรงงานจากที่อื่นและผู้รับเหมาต้องทำการตรวจประวัติแรงงานก่อนเข้าทำงาน รวมทั้งจัดทำประวัติแรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลมิให้คนงานก่อปัญหากับประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาขยะมูลฝอย ยาเสพติด ทะเลาะวิวาท เป็นต้น โดยต้องกำหนดให้มีการวางกฎระเบียบและการลงโทษที่ชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดทำทะเบียนประวัติคนงานทุกคนที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) กำหนดให้โครงการจะต้องติดต่อประสานงานร่วมกับผู้นำชุมชน เช่น กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น เพื่อช่วยกันป้องกันและแก้ไขเรื่องความปลอดภัยของประชาชน และกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
10. การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) เพิ่มการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการให้กับชุมชนโดยกำหนดให้โครงการประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการหรือจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์/วารสารของโครงการ/แผ่นพับ/จดหมายข่าวโครงการ เนื้อหาสาระเกี่ยวกับความก้าวหน้า	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	2) เข้าร่วมประชุมประจำเดือนของหมู่บ้านในรัศมี 0-3 กิโลเมตร หรือประชุมแทรกवारที่สำนักงานเทศบาล/อบต. อย่างน้อย 1 ครั้งในระยะก่อสร้าง เพื่อเพิ่มการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ให้กับชุมชนรวมทั้งสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงงานกับชุมชน	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) ประชาสัมพันธ์แผนงานการก่อสร้างให้กับชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า 15 วัน และหากชุมชนแจ้งว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุด	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) ติดป้ายประกาศประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่ตั้งโครงการ ในระยะก่อสร้างโครงการ เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ชื่อโครงการ แผนการก่อสร้างโครงการ บริษัทผู้รับเหมา บริษัทเจ้าของโครงการ ผู้ประสานงาน และหมายเลขโทรศัพท์ รวมทั้งช่องทางการติดต่อสื่อสาร และรับเรื่องร้องเรียน กรณีได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ เป็นต้น	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 11.1 การคัดเลือกผู้รับเหมาและแผนงานก่อสร้าง	1) การพิจารณาเลือกบริษัทผู้รับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ประกอบด้วย แผนงานหรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง และระดับวิชาชีพตามกฎหมายกำหนดที่มีประสบการณ์ รวมทั้งผู้ควบคุมงานก่อสร้างประจำบริษัทผู้รับเหมา เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด กับบริษัทผู้รับเหมา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) จัดทำแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกำหนดและนำหลักเกณฑ์มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขหรือข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาจ้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) จัดให้มีผู้ควบคุมงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง และระดับวิชาชีพให้สอดคล้องตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ทำหน้าที่กำกับดูแลผู้รับเหมางานก่อสร้าง (Contractor) ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านความปลอดภัยในการทำงานพร้อมทั้งให้มีการติดตามตรวจสอบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.1 การคัดเลือกผู้รับเหมาและแผนงานก่อสร้าง (ต่อ)	5) จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มการทำงานทั้งในส่วนของการความปลอดภัยในสถานที่ ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ความปลอดภัยส่วนบุคคลและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) หรือตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงานในเขตหวงห้าม (Work Permit System) ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเข้มงวดสำหรับคนงานที่มีความเสี่ยงทุกประเภท	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) กำหนดแผนการก่อสร้างและแผนการเคลื่อนย้าย/การลำเลียงวัสดุ/การจัดเก็บวัสดุ และการกำจัดวัสดุที่ไร้แล้วในสถานที่ก่อสร้าง กำหนดแผนเพื่อเตรียมการไว้ล่วงหน้า รวมทั้งต้องปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสถานที่กองเก็บวัสดุหรือบริเวณที่กำลังทำการขนส่งวัสดุ/เส้นทางที่ใช้ในการส่ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
11.2 ระบบการจัดการความปลอดภัย	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และตรวจตราดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) กำหนดบริเวณเขตก่อสร้าง เช่น พื้นที่ที่มีการก่อสร้างด้วยวัสดุที่เหมาะสมตามลักษณะงาน และจัดทำป้าย "เขตก่อสร้าง" หรือ "เขตอันตราย" แสดงให้เห็นได้ชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) ควบคุมดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาทำงานและต้องจัดเตรียมให้เหมาะสมกับลักษณะของงาน และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีการตรวจสอบและอบรบการใช้อุปกรณ์นั้นก่อน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.3 การจัดสภาพแวดล้อมและสุขภาพ	1) จัดให้มีระบบการจัดเก็บ การขนและย้ายเศษวัสดุเหลือใช้ ไม่ให้เกิดขบวนการทำงาน มีความปลอดภัยและห้ามห้ามนำวัสดุเหลือใช้หรือขยะจากการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จัดเตรียมการด้านสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมของคณาณก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดีและถูกสุขลักษณะ โดยจัดให้มีบ้านพักคนงานอย่างเพียงพอ ห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ น้ำดื่มที่สะอาดและพอเพียง รวมทั้งจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกและสวัสดิการ และการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จัดตั้งรองรับขยะอย่างเพียงพอและเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานในท้องถิ่นเกี่ยวกับการทำงานในพื้นที่ก่อสร้างนอกพื้นที่โรงงาน เช่น วางท่อส่งน้ำ และงานปรับปรุงถนน เป็นต้น และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรีบคืนสภาพพื้นที่โดยเร็ว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) จัดให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัยเพื่อตรวจสอบบุคคลและยานพาหนะที่เข้า-ออกเขตก่อสร้าง โดยจัดให้มีป้ายเตือน และระบบควบคุมตรวจสอบการเข้าทำงานของคณาณเพื่อป้องกันและห้ามไม่ให้บุคคลหรือยานพาหนะที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าเขตก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) จัดให้มีเส้นทางจราจรทางเท้า จุดบรรทุกและขนถ่ายวัสดุภายในเขตก่อสร้างที่เหมาะสมและปลอดภัยกับบุคคลและยานพาหนะ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
11.4 การเฝ้าระวังและจัดการเรื่องความปลอดภัย	1) จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยในรณก่อสร้างตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.4 การเฝ้าระวังและจัดการเรื่องความปลอดภัย (ต่อ)	2) จัดให้มีการบันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุโดยต้องสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ระบุสาเหตุ ความเสียหาย วิธีการแก้ไขปัญหาและกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) จัดให้มีสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในตำแหน่งที่มีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายความปลอดภัย และรหัสสัญญาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
11.5 งานเจาะและงานขุด	1) การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกัน ต้องทำการขออนุญาตทำงานเพื่อกำหนดมาตรการป้องกัน เช่น การจัดให้มีราวกันหรือรั้วกันตก แสงสว่าง และป้ายเตือนอันตรายตามลักษณะของงานก่อสร้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัยตลอดเวลารการทำงาน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มหรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) งานเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 70 เซนติเมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านปฐพีวิศวกรรมประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาในกรณีที่มีการทำงานด้านเสาเข็มเจาะ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) กรณีทำงานเสาเข็มเจาะในบริเวณที่จำกัด ต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายเป็นกรณีพิเศษเฉพาะแห่งเพื่อป้องกันมิให้คนงานได้รับอันตรายขณะทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
11.6 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร	1) การออกแบบและติดตั้งกับผลิตภัณฑ์เบียร์ต้องเป็นไปตามหลักวิศวกรรม วิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมขึ้นรับรองการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างตามแบบแปลน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.6 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร (ต่อ)	2) ตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ก่อสร้างทุกชนิดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนดำเนินการในทุกวัน ให้สอดคล้องตามมาตรฐานความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) จัดทำแผนงานดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยตามระยะเวลาการใช้งานที่เหมาะสม และการตรวจรับประจำปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) กรณีที่อาจเกิดอันตรายจากการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรใด ให้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและเตือนอันตรายที่เครื่องจักรนั้น เช่น สัญญาณเสียง และแสง สำหรับการเดินหน้าของเครื่องจักร และติดป้ายเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายสำหรับลูกจ้างซึ่งทำงานกับเครื่องจักร เช่น หลังคาบังแดดที่ปิดครอบแท่นงาน เครื่องปิดบังประกายไฟ หรือตะแกรงเหล็กกันภัย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	11.7 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	1) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง และทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนกรณีฉุกเฉิน และขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จัดให้มีแผนผังแสดงเส้นทางฉุกเฉิน และทางออก เส้นทางจราจร พื้นที่อันตราย และติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความช่วยเหลือในยามฉุกเฉิน เช่น โรงพยาบาล หน่วยงานดับเพลิง หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยที่ใกล้ที่สุดได้ ณ เขตก่อสร้างให้เห็นได้ชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) ประสานงานด้านความปลอดภัยชุมชนกับศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) ของเทศบาลตำบลหนองและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. สาธารณสุขและสุขภาพ	1) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งจัดให้มีเวชภัณฑ์และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลอย่างเพียงพอและให้สอดคล้องตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดเตรียมรถนำส่งผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน โดยกำหนดให้มีการติดต่อประสานงานสถานพยาบาลที่เปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้สามารถนำส่งคนงานก่อสร้างเข้ารับการรักษาพยาบาลได้โดยสะดวกและรวดเร็ว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ ตามประกาศ/คำสั่งจังหวัดชัยนาท รวมถึงประกาศและคำสั่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) จัดทำมาตรการและแนวทางการควบคุมโรคระบาด/โรคติดต่อโดยละเอียด และให้ความรู้และคำแนะนำแก่พนักงานในการป้องกันโรคระบาด/โรคติดต่อ จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันโรค ดูแล/รักษา รวมถึงรณรงค์ด้านสุขบัญญัติ และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. พื้นที่สีเขียว	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 19.79 ไร่ (ร้อยละ 12.94 ของพื้นที่โครงการ) ดังรูปที่ 3 ซึ่งจะทำการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วรอบพื้นที่โครงการโดยไม้ยืนต้นที่นำมาปลูกกำหนดให้มีความสูงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต เช่น ต้นสัก ต้นพยุง ต้นพญาสัตบรรณ ต้นประดู่ ต้นขี้เหล็ก ต้นสะเดา ต้นยางนกยูง เป็นต้น (รวมถึงพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ เพื่อปลูกทดแทน ใบกรณีพื้นที่ที่ปลูกไม่เจริญเติบโต) โดยปลูกไม้ยืนต้น 3 ชั้น เรือนยอด อย่างน้อย 3 แถว สลับฟันปลา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลาโดยจัดสรรงบประมาณการดำเนินการเพื่อดูแลอย่างเพียงพอทุกปี เช่น งบประมาณในการซ่อมบำรุง ปักน้ำ ดูแลต้นไม้ พันธุ์ไม้ และปุ๋ย ค่าจ้างดูแลต้นไม้ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) กรณีที่พบว่าต้นไม้ตายให้ปลูกทดแทน ภายในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

หมายเหตุ : บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยระบุในเอกสารแนบท้ายสัญญาว่าจ้าง และกำกับดูแลบริษัทผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับงานรับเหมาแต่ละกิจกรรมโดยเคร่งครัด



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	1) จัดให้มีระบบรวบรวมและกำจัดก๊าซ H ₂ S ซึ่งเป็นองค์ประกอบของก๊าซชีวภาพ ด้วยวิธีการเผาทั้งทางพอง (Flare)	- ระบบ UASB	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) ออกแบบถัง UASB เป็นบ่อคอนกรีต ภายในป้องกันการกัดกร่อนและการรั่วซึม	- ระบบ UASB	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) ติดตั้งระบบควบคุมการผลิตก๊าซชีวภาพโดยใช้ระบบ SCADA ที่สามารถตั้งค่าการทำงานให้ทั้งแบบ Automatic และแบบ Semi-automatic ในกรณีระบบทำงานอัตโนมัติเกิดขัดข้อง	- ระบบ UASB	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพยานพาหนะ/รถบรรทุกทุกคันคู่มือการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและไม่ให้เป็นแหล่งกำเนิดไอเสีย	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) จัดอบรมความรู้ และจัดอุปกรณ์มาตรฐานเพื่อป้องกันฝุ่น/ก๊าซให้เพียงพอสำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
1.2 การควบคุมปัญหาด้านกลิ่นรบกวน	1) กำหนดให้ในขั้นตอนการหมัก/บ่มเพื่อผลิตเบียร์ โครงการจะต้องดำเนินการผลิตภายในถังปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนที่อาจเกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) กำหนดให้มีการติดตั้งระบบหอเผาทำลายก๊าซชีวภาพ (Flare) เพื่อเผาทำลายก๊าซมีเทน และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) กำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ด้วยเครื่องมือตรวจวัดก๊าซแบบพกพา (Portable Gas Detector) บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการรั่วไหล ได้แก่ พื้นที่บ่อกักน้ำเสีย ระบบบำบัด UASB อย่างน้อยทุก 6 ชั่วโมง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดอินทรีย์สารที่เป็นต้นเหตุของกลิ่น โดยควบคุมค่าบีโอดีให้เหมาะสม เพื่อลดปัญหาด้านกลิ่นจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 การควบคุมปัญหาด้านกลิ่นรบกวน (ต่อ)	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพของพลาสติก HDPE ที่ปกคลุมบ่อ UASB อย่างสม่ำเสมอตามแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันของโครงการ หากมีการรั่วของพลาสติกปกคลุมให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) ก่อนมีการขุดลอกตะกอนบริเวณบ่อพักน้ำเสีย กำหนดให้ทยอยสูบน้ำออกจากบ่อให้แห้ง และทำเฉพาะในส่วนที่ทำการขุดลอก เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของกลิ่น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) ต้องจัดให้มีระบบสูบน้ำก่อนจากระบบผลิตก๊าซชีวภาพ (UASB) และระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) โดยติดตั้งปั๊มสูบน้ำก่อน เพื่อสูบน้ำก่อนส่วนเกินออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	8) กำหนดให้มีการตรวจสอบระดับความสูงของตะกอนในบ่อปรับสภาพสมดุล (Equalization Tank) ซึ่งเป็นบ่อปูนซีเมนต์ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	9) กำหนดให้ตรวจวัดกลิ่นตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบกลิ่นในอากาศจากโรงงาน พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	10) ในกรณีที่มีเครื่องเรือนเครื่องกลื่นเหม็นจากโครงการ ให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นตามวิธีที่กฎหมายกำหนด และแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งติดตามการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
1.4 การควบคุมมลพิษทางอากาศจากโรงรถทุกภายนอก	1) กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุพืชประเภชข้าวหรือธัญพืช/ผลิตภัณฑ์/ของเสีย จากโรงงานต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองและการตกหล่นของสินค้าที่บรรทุก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง 2.1 การป้องกันเสียงที่แหล่งกำเนิด	1) ควบคุมระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม โดยเลือกอุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ รวมถึงการจัดสรรพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงให้อยู่ภายในอาคาร เช่น เครื่องบดข้าวและมอลต์ เครื่องบรรจุผลิตภัณฑ์เบียร์ ให้มีค่าระดับเสียงน้อยที่สุดเพื่อลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) กำหนดให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงหลักอยู่ภายในอาคาร หรือมีวัสดุที่ลดความดังจากเสียง มีการควบคุมและลดระดับเสียงตั้งแต่แหล่งกำเนิด รวมถึงบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้มีสภาพที่ดีอย่างสม่ำเสมอ และป้องกันผลกระทบเสียงดังรบกวนชุมชน	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) ควบคุมระดับเสียงที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดไม่ให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ในกรณีที่ไม่ควบคุมได้ พนักงานที่ปฏิบัติงาน จะต้องใส่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) หรือปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs)	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนก่อนเข้าบริเวณที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) ตรวจวัดระดับเสียงภายในอาคารผลิต เพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงที่เท่ากัน (Noise Contour Map) ครอบคลุมถึงรัศมีโครงการ หลังเปิดดำเนินการภายในระยะเวลา 1 ปี และทบทวนทุก ๆ 3 ปี และนำผลการศึกษามาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในโรงงานต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และไม่เป็แหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยต้องมีการระบุค่าของมลพิษเสียงที่ควรต้องเป็นแนวทางป้องกัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 การป้องกันเสียงที่แหล่งกำเนิด (ต่อ)	7) ควบคุมการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ เพื่อให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการและระดับเสียงในพื้นที่ทำงานมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) หากพบว่ามีการระดับเสียงสูงเกินกว่ากำหนด จะต้องดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	8) ในการตรวจวัดระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วโรงงานและระดับเสียงรบกวน หากพบว่ามีการตรวจวัดสูงกว่าค่ามาตรฐานกำหนด และพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบจากกิจกรรมการผลิต โรงงานจะต้องมีแนวทางการแก้ไขเพื่อปรับปรุงผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดเสียง โดยการติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงหรือติดตั้งกำแพงกันเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียงตั้ง เพื่อลดระดับเสียงที่ทางผ่านของเสียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
2.2 การป้องกันที่ตัวกลาง	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) ล้อมรอบบริเวณโรงงาน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินโครงการ	- พื้นที่ริมรั้วโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
2.3 การป้องกันที่พนักงาน	1) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) กำหนดเขตสวมใส่อุปกรณ์ ทำสัญลักษณ์บริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) หรือปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) ในขณะที่ปฏิบัติงาน และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ กรณีพนักงานต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ต้องจัดหาที่ครอบหูให้พนักงานแทนที่อุดหู	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) ให้พนักงานสวมใส่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) หรือปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) ก่อนเข้าพื้นที่การผลิตที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. น้ำใช้	1) กำหนดให้มีถังสำรองน้ำใช้ที่รับจากกลุ่มบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ที่อยู่ในพื้นที่ข้างเคียงกัน โดยมีถังเก็บน้ำ UF ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ถังเก็บน้ำอ่อน ขนาด 3,800 จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำอุตสาหกรรม ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งสามารถสำรองไว้ใช้งานในโครงการได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) ประชาสัมพันธ์ รณรงค์และส่งเสริมให้พนักงานของโครงการลดหรือประหยัดการใช้น้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) จัดให้มีนโยบายหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการโดยกำหนดให้น้ำทิ้งที่หมุนเวียนกลับมาใช้ต้องมีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
4. คุณภาพน้ำ				
4.1 การรวบรวมน้ำเสีย	1) กำหนดให้ระบบระบายน้ำเสียของโครงการแยกกับระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียลงสู่ระบบระบายน้ำฝน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
4.2 การจัดการน้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร	1) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ซึ่งมีความสามารถรองรับน้ำเสียจากโรงอาหาร อาคารสำนักงาน/อาคารผลิต และบ้านพักสหกรณ์ (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) รวมกันได้สูงสุดประมาณ 56 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) ติดตั้งถังดักไขมันและน้ำมัน ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด สำหรับบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหารและกำหนดให้มีการดักไขมันและน้ำมันไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การจัดการน้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร (ต่อ)	3) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) และจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 3,200 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) กำหนดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) จัดให้มีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยการสูบลากตะกอนออกไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
4.3 การจัดการน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต	1) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบ UASB ที่สามารถรองรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโรงงานได้ไม่น้อยกว่า 3,000 ลบ.ม/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่าบีโอดีและค่าซีโอดีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการผลิตเบื้องต้นก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จัดให้มีบ่อรับน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น ขนาด 101 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นผ่านเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอัตโนมัติ ได้แก่ ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) กรณีน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะส่งเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป หากไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจะรวบรวมไปบำบัดใหม่ที่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ UASB และระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS)	- บ่อรับน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) ติดตั้งระบบ SCADA เพื่อตรวจสอบสถานะและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแบบ UASB	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การจัดการน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต (ต่อ)	4) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) ความสามารถในการรองรับน้ำเสียโดยรวมของระบบได้ไม่น้อยกว่า 3,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดซีโอดีและบีโอดีประมาณร้อยละ 95 ในการรองรับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ UASB และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic tank)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) จัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Monitoring Tank) ขนาด 159 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในบ่อจะมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) ผ่านเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD) และค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) กรณีน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะส่งเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป หากไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจะรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency pond) เพื่อนำกลับไปบำบัดใหม่อีกครั้ง	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3,200 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	- บ่อพักน้ำทิ้ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) ห้ามระบายน้ำที่ไม่ได้มาตรฐานหรือน้ำปนเปื้อนลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) โดยจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาดประมาณ 3,100 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรองรับน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐานไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อนำกลับเข้าสู่ระบบบำบัดใหม่จนกว่าคุณภาพน้ำทิ้งจะเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การจัดการน้ำเสียจากระบบการผลิตและระบบเสริมการผลิต (ต่อ)	8) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากการระบบบำบัดน้ำเสียในบ่อพักน้ำทิ้งให้ได้ตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	9) ภาวตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น ให้รวบรวมเข้าสู่ระบบการจัดการกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) เพื่อทำเป็นตะกอนแห้ง ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
4.4 การควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย	1) กำหนดให้มีการตรวจสอบดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำเสียหรือน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด ทั้งนี้ หากเกิดกรณีการรั่วไหลของน้ำเสียหรือน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และ ผลการพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ โครงการต้องชดเชยค่าเสียหายและทำการฟื้นฟูแหล่งน้ำสาธารณะดังกล่าว	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีระบบ lining โดยปูวัสดุกันซึมสังเคราะห์ที่พื้นระบบบำบัดน้ำเสีย HDPE ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเสียในระบบบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนกับน้ำใต้ดินและป้องกันการซึมของน้ำจากภายนอกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	3) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) จัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียทุกระบบเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ กรณีที่พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขโดยเร็ว	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) ตรวจสอบและจัดทำบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 เป็นประจำ และดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำทิ้งเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสรุปและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทราบทุก 6 เดือน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) ตรวจสอบความสูงของตะกอนที่สะสมกับบ่อบำบัด หากพบว่าตะกอนมีความสูงเกินหนึ่งในสามของวงลึกของบ่อ ต้องลอกตะกอนออก เพื่อป้องกันประสิทธิภาพของบ่อบำบัดน้ำเสียลดลง	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	8) กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการขัดข้อง ต้องทำการแก้ไขโดยเร็ว และโครงการจะส่งน้ำบำบัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการจนกว่าจะทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเสร็จ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการน้ำทิ้ง	1) จัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Monitoring Tank) ขนาด 159 ลูกบาศก์เมตร และกำหนดให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้สอดคล้องตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ดังนี้ - ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร - ค่าซีโอดี (COD) ไม่เกิน 120 มิลลิกรัม/ลิตร - ทีเคเอ็น (TKN) ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลิตร	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) รวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการตรวจสอบจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Monitoring Tank) เข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้เทียบเท่ากับคุณภาพน้ำอุตสาหกรรมด้วยระบบการกรองน้ำแบบอัลตราฟิวเดชั่น (UF) กำลังการผลิต 150 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือประมาณ 3,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดระยะเวลาทำงานของระบบที่ 20 ชั่วโมง/วัน)	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) น้ำทิ้งที่ผ่านการปรับปรุงเป็นน้ำอุตสาหกรรม ด้วยระบบการกรองน้ำแบบอัลตราฟิวเดชั่น (UF) โดยมีค่า DO ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะรวบรวมทางท่อไปเก็บยังบ่อพักน้ำทิ้งขนาดไม่น้อยกว่า 3,200 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ประโยชน์ภายในโครงการ และส่งน้ำทิ้งส่วนที่เหลือไปเก็บพักไว้ยังบ่อพักน้ำทิ้งขนาดไม่น้อยกว่า 240,000 ลูกบาศก์เมตร โดยเข้าที่ดินของ บริษัท ดินสอย น้ำใส จำกัด ทั้งนี้ โครงการและบริษัท ดินสอย น้ำใส จำกัด ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงจะสามารถดำเนินการได้	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	4) น้ำทิ้งที่ผ่านการปรับปรุงเป็นน้ำอุตสาหกรรมแจกจ่ายไปยังพื้นที่เกษตรกรรม ตามคูสัญญาของบริษัทฯ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะช่วงฤดูแล้ง โดยจะนำไปใช้ในพื้นที่เกษตรกรรมตามพันธะสัญญาเท่านั้น และโครงการต้องดำเนินการขออนุญาตต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นรายครั้งทุกครั้ง โดยต้องควบคุมดูแลตั้งแต่ขั้นตอนการเข้ารับน้ำอุตสาหกรรม ตลอดจนตรวจสอบความพร้อมของท่อจ่ายน้ำไปยังพื้นที่เกษตรกรรม พร้อมทั้งประสานกับโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา เทศบาลตำบลหนองแสง และได้รับการอนุญาตจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชัยนาทหรือกรมโรงงานอุตสาหกรรมก่อนทุกครั้ง	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการหรือแหล่งน้ำสาธารณะ มีเพียงน้ำฝนเท่านั้นที่ถูกระบายออกนอกโครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) จัดเตรียมอุปกรณ์/อะไหล่สำรองของระบบกรองน้ำแบบอัลตราฟิวเดชั่น เพื่อให้ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งเป็นน้ำอุตสาหกรรมมีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำรวจบ่อบำบัดน้ำอุตสาหกรรมอย่างสม่ำเสมอและทำบันทึก ระดับน้ำจากการติดตั้งสว่านระดับความลึกของบ่อบำบัดเพื่อให้เห็นระดับน้ำในบ่อบำบัดชัดเจน	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
4.6 การเผาทำลายก๊าซชีวภาพ	1) ติดตั้งอุปกรณ์กันไฟไหลย้อนกลับ (Flame Arrester) ที่ได้มาตรฐานที่ระบบท่อก๊าซชีวภาพจนถึงจุดที่นำไปเผาทำลายที่หอเผา	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) กำหนดพื้นที่บริเวณหอเผาเป็นพื้นที่เสี่ยงการติดไฟ โดยต้องติดป้ายห้ามเข้าหรือห้ามใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่สามารถเป็นแหล่งจุดระเบิด (Ignition Sources) ในพื้นที่ดังกล่าว	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 การเผาทำลายก๊าซชีวภาพ (ต่อ)	3) กำหนดให้ใช้ท่อในการลำเลียงก๊าซชีวภาพที่ทำจากวัสดุ HDPE และบริเวณจุดที่มีการเชื่อมต่อกับท่อเผาให้ใช้ท่อสแตนเลส โดยให้ความหนาของท่อตามการคำนวณทางวิศวกรรม และการเดินท่อต้องมีการกำหนดแถบสีหรือรหัสอักษรตามความเหมาะสมเพื่อประโยชน์ในการบำรุงรักษา	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
5. การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	1) จัดให้มีระบบระบายน้ำชนิดรางคอนกรีตเสริมเหล็กกรุสลิเลียมคางหมู ขนาดกว้าง 3 เมตร ลึก 1 เมตร ขนาดกว้าง 2.4 เมตร ลึก 0.8 เมตร และขนาด 1.8 เมตร ลึก 0.6 เมตร ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อทำหน้าที่รวบรวมและระบายน้ำฝนไปยังบ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 2 บ่อ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จัดให้มีบ่อน้ำฝนจำนวน 2 บ่อ โดยบ่อที่ 1 มีขนาดประมาณ 9,600 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 2 มีขนาดประมาณ 55,000 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุเป็น 64,600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการก่อนระบายออกภายนอก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เช่น กำจัดวัชพืช เศษดิน ดิน หรือเศษวัสดุต่างที่อาจกีดขวางการระบายน้ำออกจากระบบ และซ่อมบำรุงระบบระบายน้ำในกรณีที่เกิดชำรุดเสียหายเป็นต้น อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) ติดตั้งหลังคาปกคลุมพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อน เช่น พื้นที่อาคารเก็บสารเคมี/เก็บของเสีย เป็นต้น เพื่อป้องกันน้ำฝนปนเปื้อน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม พื้นที่ลานเปิดโล่ง เป็นต้น รวบรวมลงสู่รางระบายน้ำฝน และบ่อน้ำหน่วง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	6) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนและน้ำเสียแยกออกจากกันโดยเด็ดขาด โดยนำฝนรวบรวมลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ ส่วนน้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานกำหนดก่อนหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้รดพื้นที่สีเขียว โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
6. การคมนาคม 6.1 การขนส่งทั่วไป	1) จัดอบรมแนะนำพนักงานขับรถ เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด การขับอย่างปลอดภัย และมารยาทบนท้องถนน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยวัสดุปกคลุมเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของสิ่งของ รวมถึงป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรและป้ายเตือนต่างๆ บริเวณทางเข้าออกโครงการ และบริเวณลานจอดรถบรรทุก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) กวดขันพนักงานขับรถขนส่งให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น และมีมาตรการดำเนินการต่อรถที่ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเข้มงวด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) ควบคุมน้ำหนักของการบรรทุกไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) สนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงซ่อมแซมถนน สะพาน ป้ายจราจร และสิ่งใดๆ ที่ได้รับความเสียหาย ซึ่งมีสาเหตุจากการกระทำของบุคคลหรือยานพาหนะของโครงการ	- บริเวณชุมชน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) จำกัดความเร็วในการขับขี่รถบรรทุกตามเกณฑ์ของกรมทางหลวงชนบทหรือ	- รถขนส่งวัตถุดิบ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.1 การขนส่งทั่วไป (ต่อ)	8) กำหนดให้มีแผนตรวจสอบสภาพรถ และซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ หากพบข้อบกพร่องระหว่างขนส่งให้ดำเนินการแก้ไขทันที	- รถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	9) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในช่วงการจราจรคับคั่ง ช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) และช่วงเย็น (16.00-18.00 น.)	- พนักงานขับรถขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	10) ดูแลให้มีการขับด้วยความระมัดระวังทั้งรถยนต์ทั่วไป รถบรรทุก และรถรับส่งพนักงาน มีการจอดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดกับรถของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันในอนาคต	- รถยนต์ทั่วไป - รถบรรทุก และรถของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
6.2 การขนส่งผลิตภัณฑ์	1) การขนส่งทุกครั้งจะต้องมีใบอนุญาตขนส่งผลิตภัณฑ์เบียร์ ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อสินค้า ประเภท กลุ่มการบรรจุ ปริมาณรวม ความแรงแอลกอฮอล์ ข้อควรระวังพิเศษ และเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง รวมถึงข้อมูลด้านการแก้ไขปัญหามลพิษและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุ โดยผู้ส่งต้องรับรองความถูกต้องของข้อมูลในเอกสาร พร้อมทั้งลงนามกำกับไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง	- รถขนส่งผลิตภัณฑ์	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) ตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ที่จะขนส่ง ต้องอยู่ในสภาพดี เรียบร้อยไม่แตกหรือชำรุดเสียหาย รวมทั้งตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำรถว่ามีครบถ้วน และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้	- รถขนส่งผลิตภัณฑ์	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) ก่อนเคลื่อนรถออกจากบริเวณขนถ่ายวัสดุ ต้องตรวจสอบเอกสารรายชื่อสินค้าว่าตรงกับสินค้าที่จะขนส่ง เอกสารกำกับการขนส่งว่ามีข้อมูลถูกต้องอย่างครบถ้วน รวมถึงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่จะขนส่ง	- รถขนส่งผลิตภัณฑ์	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.2 การขนส่งผลิตภัณฑ์ (ต่อ)	4) หากมีเหตุฉุกเฉินจำเป็นต้องจอดรถที่บรรทุกผลิตภัณฑ์ในพื้นที่หนึ่ง ๆ เป็นเวลานาน ต้องจอดรถในสถานที่ที่มีผู้ควบคุมดูแล หรือคลังสินค้าหรือในโรงงานที่มีหน่วยรักษาความปลอดภัยตลอดเวลา พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ควบคุมทราบถึงข้อห้ามและ/หรืออันตรายของสินค้าที่บรรทุก รวมถึงแจ้งที่อยู่และช่องทางติดต่อประสานงานกับคนขับรถหรือผู้ควบคุม ดูแลรถให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบ กรณีที่ไม่สามารถหาที่จอดรถตามข้อดังกล่าวข้างต้นได้ ให้จอดรถในที่สำหรับจอดรถโดยทั่วไปได้ แต่ต้องเป็นสถานที่ปลอดภัย และต้องมีผู้ดูแลรถตลอดเวลา	- รถขนส่งผลิตภัณฑ์	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) รถขนส่งผลิตภัณฑ์ต้องติดป้ายแสดงชนิดผลิตภัณฑ์ให้เห็นได้ชัดเจน และติดตั้งระบบระบุตำแหน่ง GPS	- รถขนส่งผลิตภัณฑ์	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) รถบรรทุกสินค้าต้องติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- รถขนส่งผลิตภัณฑ์	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) มีกอบรมพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าทุกคนก่อนเข้ามาปฏิบัติหน้าที่ และจัดอบรมเป็นประจำทุกปี เพื่อเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินจากการขนส่ง โดยมีหัวข้อการอบรมเกี่ยวกับการขับอย่างปลอดภัย การป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง เป็นต้น	- รถขนส่งผลิตภัณฑ์	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	8) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการขนส่ง	- รถขนส่งผลิตภัณฑ์	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.3 การขนส่งวัตถุดิบ/สารเคมี/ของเสีย	1) กำหนดเป็นเงื่อนไขสัญญาการขนส่ง/ซื้อขาย ให้บริษัทที่เข้ามาส่งข้าวและมอลต์ให้โครงการต้องทำการตรวจสอบสภาพรถขนส่งก่อนออกเดินทาง เพื่อให้มั่นใจว่ารถอยู่ในสภาพที่สามารถขับได้อย่างปลอดภัย โดยกำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ/พนักงานขับรถที่ได้รับมอบหมาย จะต้องทำการตรวจสอบรถก่อนออกเดินทางทุกครั้ง	- รถขนส่งวัตถุดิบ/สารเคมี/ของเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) กำหนดเงื่อนไข/ข้อปฏิบัติสำหรับบริษัทผู้ขนส่ง โดยพนักงานขับรถที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานจะต้องมีใบอนุญาตขับรถประเภทที่ขึ้นและยังมีผลบังคับใช้อยู่ และต้องดำเนินการตามข้อกำหนดของโครงการ	- รถขนส่งวัตถุดิบ/สารเคมี/ของเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) กำหนดให้รถบรรทุกวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ ต้องติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ (GPS Tracking) ซึ่งติดตั้งอุปกรณ์ระบุตัวผู้ขับรถโดยใช้ใบอนุญาตขับรถชนิดแถบแม่เหล็กและผ่านการรับรองจากกรมการขนส่งทางบก เพื่อตรวจสอบการขนส่ง	- รถขนส่งวัตถุดิบ/สารเคมี/ของเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัตถุดิบ/สารเคมี/ของเสีย ต้องติดป้ายหมายเลขโทรศัพท์ของโครงการหรือหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าของรถในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือข้อขัดข้องไม่ปลอดภัย	- รถขนส่งวัตถุดิบ/สารเคมี/ของเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) รถบรรทุกวัตถุดิบ/สารเคมี/ของเสียที่เป็นของเหลวทุกคันต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขของสัญญาจ้าง ซึ่งต้องตรวจสอบถึงบรรจที่มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลตลอดเส้นทางขนส่งจากต้นทางเข้าสู่โครงการหรือจากโครงการสู่ปลายทาง ในกรณีที่เกิดเหตุรั่วไหลที่กำหนดให้แจ้งการขนส่งวัตถุดิบ/สารเคมี/ของเสีย จนกว่าจะได้รับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- รถขนส่งวัตถุดิบ/สารเคมี/ของเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.3 การขนส่งวัตถุดิบ/สารเคมี/ของเสีย (ต่อ)	6) กรณีการขนส่งจากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลอื่นและสภาพแวดล้อม โครงการและบริษัทรับเหมาขนส่งจะต้องร่วมรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น	- รถขนส่งวัตถุดิบ/สารเคมี/ของเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Material Safety Data Sheet: MSDS) แนวทางการรับมือเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล หรืออาจใช้เอกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้นโดยข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย	- รถขนส่งวัตถุดิบ/สารเคมี/ของเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
7. การจัดการของเสีย 7.1 มาตรการทั่วไป	1) พิจารณากำหนดแนวทางการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ภายในโครงการ หรือการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดให้มากที่สุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จัดทำแผนประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้บุคลากรของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด มีส่วนร่วมในการคัดแยกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือวัสดุที่มีมูลค่ากลับมาใช้ใหม่ หรือจำหน่ายให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) กำหนดให้มีพื้นที่จัดเก็บของเสียอันตรายและไม่อันตรายภายในอาคารแยกจากกันให้ชัดเจน โดยโครงการต้องจัดให้มีผู้ควบคุมด้านการจัดการกากอุตสาหกรรมประจำโรงงานและคอยตรวจสอบสภาพพื้นที่จัดเก็บของเสียทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

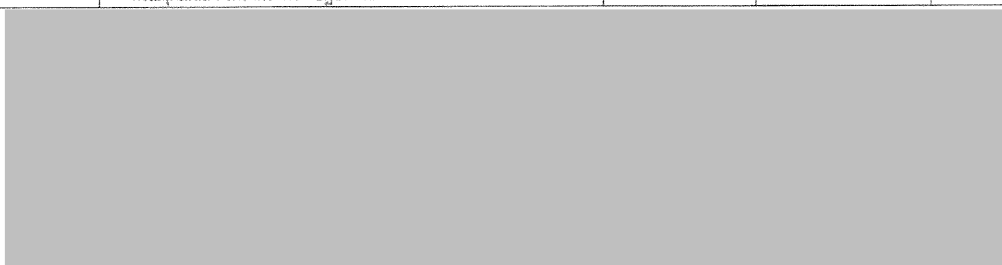
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4) ตรวจสอบสภาพอาคารพักขยะมูลฝอย และอาคารเก็บวัสดุเหลือใช้และของเสียเป็นประจำ ทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) เลือกใช้บริการจากผู้ขนส่งและผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีมาตรฐานในการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับและได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) กำหนดให้โครงการทำการรวบรวมเอกสารแจ้งขอขยายระยะเวลาในการเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.1) เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2) และเอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.3)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) จัดให้มีระบบการตรวจสอบ (Audit) ผู้รับกำจัด เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้รับกำจัดมีมาตรฐานในการดำเนินการได้อย่างแท้จริง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7.2 ของเสียจากสำนักงานและพนักงาน			
	1) จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยแยกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะอันตราย ซึ่งจะนำไปวางตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอให้มีการเก็บรวบรวมทุกวัน ส่วนขยะรีไซเคิลโครงการจะติดต่อให้ผู้รับซื้อนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก รวบรวมเก็บไว้ในอาคารพักขยะมูลฝอยที่มีหลังคาปกคลุม โดยแยกประเภทขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ (ขยะเปียก) และขยะมูลฝอยทั่วไป (ขยะแห้ง) รวมถึงประสานงานกับเทศบาลตำบลหนองแขงให้เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยทุกวัน หรือตามระยะการเก็บขนที่เทศบาลตำบลหนองแขงกำหนดไว้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ของเสียจากสำนักงานและพนักงาน (ต่อ)	3) นำขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่สามารถรีไซเคิลได้ภายในกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดหรือเก็บรวบรวมไว้ในอาคารเก็บวัสดุเหลือใช้และของเสียที่มีหลังคาปกคลุม เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) ส่งเสริมการนำหลักการ 3Rs มาประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) ทำความสะอาดถังรองรับขยะมูลฝอยเดือนละ 2 ครั้ง โดยการล้างและใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรค เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังรองรับขยะมูลฝอยทุกระยะ 6 เดือน และจัดหาถังใหม่ด้ววางพื้นที่ที่พบว่า ถังรองรับเดิมเกิดการชำรุดเสียหาย เช่น แตกร้าวหรือรั่วซึม รวมทั้งจัดหาทดแทนถังเดิมทุกๆ 5 ปี หรือกรณีพบว่าชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7.3 ของเสียจากกระบวนการผลิต			
	1) รวบรวมกากข้าวและมอลต์/Hot trub (กากฮอปส์) รวมถึงกากยีสต์ที่เสื่อมสภาพเก็บพักไว้ในไซโลเก็บกากของเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนส่งให้กับบริษัท ดินสอย น้ำใส จำกัด ตามที่ได้รับอนุญาตนำของเสียออกนอกโรงงาน เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นอาหารสัตว์/สารปรับปรุงดินในเนื้อนาไปอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) กรณีที่บริษัท ดินสอย น้ำใส จำกัด ไม่สามารถเข้ามารับกากข้าวและมอลต์/Hot trub (กากฮอปส์) รวมถึงกากยีสต์ที่เสื่อมสภาพได้ โครงการจะติดต่อให้หน่วยงานอื่นๆ ตามทะเบียนผู้ค้า (Vendor list) ซึ่งอยู่ในพื้นที่โดยรอบโรงงาน และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 ของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	3) ของเสียจากกระบวนการบรรจุผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ถังบรรจุสารเคมีที่ใช้จนแล้วรวบรวมให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป ส่วนของเสียประเภทสิ่งกระดาษ ฉลากที่ชำรุด กระป๋องเบียร์ที่ไม่ใช้งานแล้ว ฝาโลหะ ขวดแก้วพาล์มาไม่ ลังไม้ รวบรวมก่อนส่งกลับไปคัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อหรือส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) ของเสียจากระบบสาธารณูปโภคและอื่นๆ ได้แก่ ตัวกรอง (Membrane) ที่เสื่อมสภาพ กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวบรวมก่อนส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) ของเสียอันตรายจากการซ่อมบำรุงในส่วนต่าง ๆ และน้ำมันใช้แล้ว (Used Oil) ต้องจัดให้มีถังโลหะรองรับของเสียอันตราย ขนาดมาตรฐาน 200-240 ลิตร ก่อนจะนำไปเก็บพักไว้ที่บริเวณอาคารเก็บวัสดุเหลือใช้และของเสีย ขนาดพื้นที่ 108 ตารางเมตร ก่อนรวบรวมส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้เก็บรวบรวมไว้ในบริเวณหน่วยการจัดการกากตะกอนน้ำเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) ควบคุมดูแลสถานที่จัดเก็บของเสียอันตรายตลอดเวลา เพื่อป้องกันมิให้เกิดเพลิงไหม้ และติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ได้ รวมทั้งจัดให้มีน้ำใช้สำหรับกรณีฉุกเฉินเกิดไฟไหม้ระหว่างปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 ของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	8) ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังรองรับของเสียอันตรายทุกระยะ 6 เดือน และปรับเปลี่ยนถังรองรับของเสียอันตรายทุกๆ 3-5 ปี หรือเมื่อพบว่าหมดอายุการใช้งาน หรือเกิดการแตกหักเสียหาย โดยจัดหาถังที่ได้มาตรฐานเดียวกันหรือเทียบเท่า เพื่อให้มีถังรองรับเพียงพอตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	9) ของเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ จะต้องดำเนินการจัดการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	10) การดำเนินการจัดส่งกากของเสียออกไปกำจัดนอกโครงการจะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามขั้นตอนที่หน่วยงานราชการกำหนด และต้องบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และการจัดการกากของเสียทุกชนิด รวมทั้งเก็บรวบรวมเอกสารกำกับกากของเสีย (Manifest Form) ที่ออกโดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย และรายงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	11) กำหนดให้อาคารเก็บรวบรวมของเสียเป็นพื้นที่ที่มีหลังคาคลุม และมีพื้นที่พอเพียงพอปริมาณการของเสียที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการจัดการของเสียของหน่วยงานที่รับกำจัด เพื่อเป็นการตรงประเด็นผู้รับกำจัดฯ ให้มีการดำเนินการถูกต้องตามมาตรฐานและเป็นไปตามข้อตกลงการรับกำจัด โดยจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปตรวจสอบสถานที่รับกำจัดของหน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตามความเหมาะสม ของลักษณะงานเข้าเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก โดยโครงการ ต้องทำหนังสือแจ้งการรับสมัครงานไปยังหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ และ ติดประกาศตามบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานให้ประชาชนได้รับทราบ	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) กำหนดให้มีโครงการแนะแนวทางการศึกษาร่วมกับสถาบันการศึกษาในพื้นที่ เพื่อเพิ่มทางเลือก/โอกาสให้กับคนในท้องถิ่น และมอบทุนให้ศึกษาต่อจนจบปริญญาตรีและกลับมาทำงานในโรงงานฯ	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) ประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อให้ความช่วยเหลือหรือให้การสนับสนุนแก่โรงพยาบาลในด้านอุปกรณ์การแพทย์	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) กำหนดนโยบายรับซื้อวัตถุดิบที่ผลิตภายในจังหวัดหรือภูมิภาคเป็นลำดับแรก	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) กำหนดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานของกิจกรรมที่กำหนดในแผนงาน ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSF) ทุกปี และให้มีการปรับปรุงกิจกรรมให้สอดคล้อง กับความต้องการของชุมชนอย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) จัดให้มีทีมงานประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสาร และรับเรื่องราวร้องเรียนจากชุมชน โดยระบุผู้ที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน ช่องทางการติดต่อ สื่อสารรับเรื่องราวเรียน พร้อมทั้งจัดส่งทีมงานไปตรวจสอบ ร้องเรียนและแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาร้องเรียนที่เกิดจากการ ดำเนินงานของโครงการให้ชุมชนรับทราบ	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) จัดทำแผนงานด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ระยะยาวละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขึ้นตอน ผู้รับผิดชอบ ช่วงระยะดำเนินการ ความถี่ และการ	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	8) กำหนดให้มีการนำเสนอผลการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อมและ สถานการณ์ต่างๆ ของโครงการ ค่อยๆ นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องโดยจัดทำเป็นสื่อต่าง ๆ หรือจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์/ แผ่นพับที่สามารถสื่อสารให้ชุมชน/ชาวบ้านเข้าใจได้ง่าย	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	9) จัดให้มีการเยี่ยมชมโครงการ (Open House) เพื่อให้กลุ่มผู้นำท้องถิ่น/ เจ้าหน้าที่รัฐส่วนกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่นและบุคคลผู้สนใจเข้าเห็นสภาพการ จัดการด้านสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีกระบวนการผลิต และตอบข้อสงสัยเพื่อคลาย ความวิตกกังวล โดยเน้นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication) เพื่อ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรับปรุง/พัฒนาการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมที่ยั่งยืนควบคู่การพัฒนาโครงการ	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	10) กำหนดให้มีการจัดอบรมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม เช่น การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ กฎหมายควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น หลังรายงานได้รับความเห็นชอบ ภายใน 6 เดือน และเป็นประจำทุกครั้งที่มีการปรับปรุงหรือแต่งตั้งคณะ กรรมการฯ อีกครั้ง	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	11) จัดให้มีระบบรับเรื่องราวร้องเรียนและติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น จากการดำเนินการภายใน 24 ชั่วโมง ตามขั้นตอนการรับและตอบกลับข้อ ร้องเรียน (รูปที่ 2)	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	12) จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากหน่วยงาน/ชุมชนโดยรอบจากการดำเนิน โครงการ รวมทั้งสรุปปัญหาข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหา พบทวนสาเหตุ ของปัญหาและกำหนดแนวทางการป้องกันกำเริบซ้ำโดยจัดทำเป็นสรุป ประจำเดือน	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

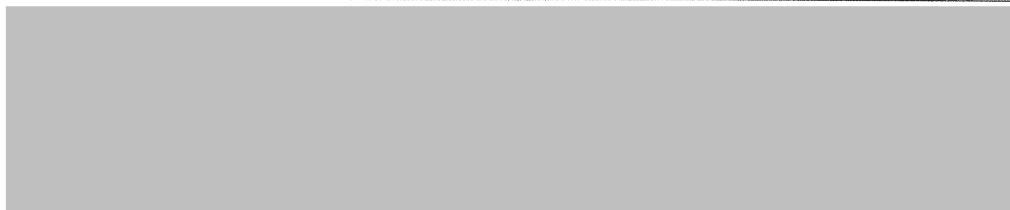
ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. เศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	13) กำหนดมาตรการชดเชยเยียวยาความเดือดร้อนให้แก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรม โดยอาจใช้หลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
9.1 ความปลอดภัยทั่วไป	1) ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจน ให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือมาตรฐานอื่น ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงาน และมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) กฎความปลอดภัยเรื่องต่าง ๆ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) มีกฎระเบียบข้อบังคับในด้านความปลอดภัย เช่น การบังคับให้ใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) โดยเคร่งครัด การกวดขันให้ปฏิบัติตามป้ายเตือนต่างๆ ภายในโรงงาน เป็นต้น โดยกำหนดบทลงโทษสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานไม่สอดคล้องกับกฎระเบียบข้อบังคับในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน หรือแนวทางการดำเนินงานอย่างปลอดภัย ได้แก่ การตักเตือนทางวาจา การตักเตือนแบบสายล่อชีพ การพักงาน การพักพื้นที่ หรือการหักคะแนน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บังคับบัญชาหรือคณะกรรมการความปลอดภัย รวมถึงการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย โดยการให้รางวัลกับพนักงานเมื่อมีการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละเดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	4) จัดตั้งหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคชั้นสูง และระดับวิชาชีพ ให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ในการวางแผน การจัดการด้านความปลอดภัย ดูแลให้มีการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยให้ถูกวิธีและอยู่ในสภาพการใช้งานได้ตรวจสอบสภาพการทำงานและการปฏิบัติงานของคนงานแล้วรายงานให้ปรับปรุงแก้ไข บันทึกจัดทำรายงานและสอบสวนเกี่ยวกับอุบัติเหตุและโรคที่เกิดเนื่องจากการทำงาน และส่งเสริมสนับสนุนให้มีกิจกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ ให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 และประกาศให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป โดยกำหนดให้พนักงานบางส่วนของผู้เข้าเป็นคณะกรรมการมาร่วมกันวางแผนควบคุมให้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด มีการมุ่งและประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	7) พิจารณาทบทวน และกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
9.2 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	1) วิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยง เพื่อกำหนดประเภทอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน โดยมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) กำหนดให้พนักงานใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมกับลักษณะของงานตลอดเวลาที่ทำงาน และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554 โดยให้มีการตรวจสอบและอบรมการใช้อุปกรณ์นั้น ก่อนการใช้งานรวมทั้งวิธีการใช้งานและถอนอวัยวะอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
9.3 เสียง	1) กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงาน และกำหนดข้อบังคับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กรณีตรวจพบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.3 เสียง (ต่อ)	3) พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) จัดให้มีระบบตรวจสอบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) กำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน ตามข้อกำหนดของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม และกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
9.4 ความร้อน	1) ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานในบริเวณที่มีความร้อนให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน และเพิ่มจำนวนพัดลมระบายความร้อนในพื้นที่ทำการตรวจวัดแล้วพบว่ามีความร้อนสูงกว่าที่กฎหมายกำหนดและต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 ความร้อน (ต่อ)	4) จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความร้อนอย่างเหมาะสม เพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อน	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากความร้อน การป้องกันและการปฐมพยาบาลกรณีเจ็บป่วยเนื่องจากความร้อนให้กับคนงานทุกระดับ	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) กำหนดเขตทางเดิน/ศัลยกรรมแนวเส้นทางเดินให้สอดคล้องตามข้อกำหนด และติดป้ายเตือนเพื่อป้องกันการสัมผัสกับเครื่องจักรที่มีความร้อน	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
9.5 สารเคมี	1) การจัดเก็บสารเคมีต้องสอดคล้องกับประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 หรือกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้ในบริเวณพื้นที่ทำงาน	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) จัดให้มีสถานที่จัดเก็บสารเคมีเป็นสถานที่ปิดมิดชิด อยู่ภายนอกอาคาร ผนังทำด้วยสารทนไฟ (กันไฟ) ปิดล็อกได้ และมีป้ายระบุ "สถานที่เก็บสารเคมี" บอกลักษณะชัดเจน	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) จัดเก็บสารเคมีโดยแยกตามประเภทของสารเคมีตามหมวดหมู่ และมีป้ายสัญลักษณ์แสดงองค์ประกอบที่บ่งชี้ถึงอันตรายของสารเคมีแต่ละชนิดอย่างชัดเจน เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายเนื่องจากการทำปฏิกิริยา	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.5 สารเคมี (ต่อ)	6) จัดให้มีอุปกรณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ฝักบัวฉุกเฉิน และอ่างล้างตาในพื้นที่ต่าง ๆ เช่น พื้นที่เก็บสารเคมี อาคารส่วนการผลิต เป็นต้น	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) จัดให้มีคู่มือระเบียบปฏิบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตรายและวิธีการปฏิบัติงานกรณีที่มีสารเคมีหกหรือไหล	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	8) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน การขนถ่ายสารเคมี และอันตรายจากสารเคมี รวมทั้งแนวทางแก้ไข	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	9) การจัดเก็บสารเคมีที่ใช้ไว้ในอาคารเก็บสารเคมี จะต้องมีการระบายอากาศได้ดี	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	10) จัดเตรียมอุปกรณ์ตอบสนองกรณีสารเคมีหกหรือไหลในพื้นที่ที่มีการจัดเก็บและเปลี่ยนถ่ายสารเคมี เช่น ทราล์หรือวัสดุดูดซับ ถังเปล่า เป็นต้น ไว้อย่างเพียงพอ ตลอดจนจัดหาที่อาบน้ำ และล้างตาฉุกเฉินในสถานที่ปฏิบัติงานที่เสี่ยงกับการสัมผัสกับสารเคมีอันตราย	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	11) กำหนดเส้นทางเคลื่อนย้ายสารเคมี ไม่ให้มีการขนถ่ายสารเคมีไวไฟผ่านบริเวณที่มีความร้อนและประกายไฟ รวมทั้งให้มีการขนถ่ายสารเคมีในช่วงเวลาที่มีฝนตก	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	12) จัดให้มีคู่มือระเบียบปฏิบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตรายและวิธีการปฏิบัติงานกรณีที่มีสารเคมีหกหรือไหล	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
9.6 อุบัติเหตุ	1) จัดทำการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Jobs Safety Analysis) ในพื้นที่การทำงานที่มีความเสี่ยง โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพร่วมกับ	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.6 อุบัติเหตุ (ต่อ)	2) แบ่งเขตภายในโรงงานเป็นเขตปลอดภัย (Safety Zone) และเขตอันตราย (Hazardous Zone) ทั้งนี้ พนักงานที่ทำงานในเขตอันตรายจะต้องมีการสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) จัดให้มีการติดป้ายเตือนต่างๆ ในพื้นที่ตามลักษณะหน้างาน เช่น ป้ายบังคับการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ป้ายเตือนพื้นที่เสี่ยงสูง พื้นที่ที่มีความร้อน หรือพื้นที่ที่เครื่องจักรกำลังปฏิบัติงาน เป็นต้น	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) การตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานและลักษณะงานที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ และคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ร่วมกับเจ้าของพื้นที่ เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขจุดเสี่ยง รวมถึงเน้นเรื่องการตรวจ 5 ส. ในพื้นที่การทำงานให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยทั้งก่อนและหลังเริ่มงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) กำหนดให้ทุกเครื่องจักรที่มีจุดหนีบ จุดหมุน จุดตัดหรือส่วนที่อาจเกิดอันตราย อุบัติเหตุ หนีบ/ทับ/ตีหมักหรือกระแทกมือต่อพนักงานต้องมีการติดป้องกันอันตรายรวมทั้งปุ่มหยุดฉุกเฉิน และห้ามพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานถอดการป้องกันอันตรายออกจากเครื่อง และมีธงตามระเบียบของบริษัทฯ	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) ติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตราย และเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เหมาะสมกับลักษณะและสภาพการทำงานในที่ที่เห็นได้ง่าย	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) จัดให้มีกิจกรรม Safety Talk ก่อนเริ่มปฏิบัติงานของพนักงาน เพื่อเป็นการ	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.6 อุบัติเหตุ (ต่อ)	8) จัดทำรายงานอุบัติเหตุตามแบบฟอร์มการรายงานอุบัติเหตุ และระบุสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	9) กำหนดให้ในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้ตัวแทนแต่ละแผนก/หน่วยงาน นำเสนอข้อมูล/ตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นหรือการเกิดอุบัติเหตุและแนวทาง การแก้ไขในการประชุมคณะกรรมการฯ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	10) แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และประชุมคณะกรรมการฯ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	11) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงาน เกี่ยวกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย/การทำงานของเครื่องจักร ลักษณะงานที่เป็นอันตราย การแก้ไขปัญหาเครื่องจักรระหว่างปฏิบัติงานโดยฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติภัยต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	12) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ทำการวิเคราะห์อุบัติเหตุร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง ถึงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา เสนอให้คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เสนอนโยบายหรือหาแนวทางแก้ไขในทางวิศวกรรม การให้ความรู้ หรือจัดทำแผนงานแล้วแต่กรณี	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	13) มีจัดให้มีหลักสูตรการอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงานใหม่และพนักงานเก่า	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.6 อุบัติเหตุ (ต่อ)	14) ส่งเสริมความระมัดระวังความปลอดภัยโดยการจัดการอบรมสัปดาห์ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อเป็นแรงกระตุ้นพนักงานให้มีความสำนึกเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน เช่น มอบรางวัลให้แก่พนักงานที่ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุขึ้นในรอบ 1 ปี และพนักงานดีเด่นเรื่องการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เป็นต้น	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงาน และกำหนดข้อปฏิบัติกรณีตรวจพบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด เช่น การตกเคียนตัวจากในครั้งแรก และการลงบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร และแจ้งไปยังหัวหน้าแผนกบริหาร	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
9.7 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	1) การออกแบบติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA ในส่วนที่เกี่ยวข้อง หรือประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับการรับรองโดยวิศวกรเครื่องกล และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) บริเวณอาคารผลิต ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ (1) ชุดตรวจจับควัน (Smoke Detector) (2) ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle) (3) ติดตั้ง Fire Alarm	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.7 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	4) การป้องกันอัคคีภัยให้ดำเนินการให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 และกำหนดให้ในพื้นที่เสี่ยงต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างน้อย 1 เครื่อง ทุก ๆ 1,000 ตารางเมตร ยกเว้นบริเวณหรือห้องเก็บวัสดุติดไฟได้ง่าย จะต้องอย่างน้อย 1 เครื่อง ทุก ๆ 100 ตารางเมตร หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) จัดเตรียมระบบเตือนอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงให้เพียงพอและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) จัดให้มีการตรวจสอบระบบดับเพลิง โดยเขียนวิธีการปฏิบัติงานเพื่อให้ปฏิบัติตาม รวมทั้งจัดทำตารางตรวจสอบสภาพ/ประสิทธิภาพในการทำงานอย่างสม่ำเสมอให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) จัดให้มีระบบอนุญาตให้ทำงาน (Work Permit) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอัคคีภัย โดยเฉพาะงานเชื่อม คัด หรืองานที่ทำให้เกิดประกายไฟ	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	8) จัดทำรายงานตรวจสอบตัวเอง (Self Audit) ตามคู่มือ (Guideline) ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทำการทบทวนเป็นประจำทุกปี เพื่อใช้ในการทบทวนและปรับปรุงมาตรการเกี่ยวกับระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
9.8 แผนปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน	1) จัดให้มีแผนฉุกเฉินในการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยแบ่งออกเป็นแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับ 1-3 ดังรูปที่ 4	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.8 แผนปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน (ต่อ)	2) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 2-3 ร่วมกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยท้องถิ่น/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องประสานงานกับหน่วยงานราชการ และสถานพยาบาลในพื้นที่ในการให้ข้อมูลแผนระงับเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เส้นทางขนส่ง และเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) พนักงานทุกคนจะต้องผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ โดยโครงการจะจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
9.9 การป้องกันผลิตภัณฑ์รั่วไหล	1) ออกแบบถังเก็บและเครื่องสูบลมเบียร์เป็นระบบปิดทั้งหมด รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเป็นระบบป้องกันกระแสไฟฟ้าหรือการสันดาป (Explosion proof)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จัดทำคันคอนกรีตล้อมรอบบริเวณถังเก็บผลิตภัณฑ์เบียร์ เพื่อรองรับกรณีถังเก็บเบียร์รั่วหรือแตกให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดและมีการตรวจสอบเป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
9.10 การตรวจสอบสภาพของพนักงาน	1) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงานและกำกับดูแลการดำเนินงานของสถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจสุขภาพแก่พนักงาน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ โดยต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการสถานพยาบาล ชื่อสถานพยาบาลหรือที่ตั้งต้องตรงกับใบอนุญาต พร้อมทั้งให้คำแนะนำหรือรายละเอียดขั้นตอนการเตรียมตัวก่อน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.10 การตรวจสอบสภาพของพนักงาน (ต่อ)	2) ตรวจสอบสภาพพนักงานประจำใหม่ทุกคนและตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปีตามปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตำรวจในการเข้าตรวจค้นสารเสพติดจากพนักงานแต่ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของข้อกฎหมายที่กำหนด ทั้งนี้ รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) กำหนดให้ทำการตรวจสอบและคัดเลือกผู้ตรวจสุขภาพพนักงานหรือสถานพยาบาลให้เป็นไปตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการตามแนวทางหรือหลักเกณฑ์ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรคและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) กำหนดให้การดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานให้เป็นไปตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผลของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรคและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) ตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยดำเนินการตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.10 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน (ต่อ)	6) กรณีที่พบว่าผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีมีความผิดปกติจะต้องมีขั้นตอนของการดำเนินการดังนี้ (1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นไม่ต้องตรวจซ้ำและแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังดูผลการตรวจซ้ำในปีถัดไป แต่หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสอบสุขภาพไปยังสถานบริการด้านสุขภาพ (นับเป็นการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่ในการดูแลของทางโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	(2) เมื่อได้รับผลการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ยังมีความผิดปกติเช่นเดิมให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงาน และส่งพนักงานเข้ารับการรักษาพยาบาล รวมทั้งให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสในการได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และกรณีที่เข้าข่ายต้องได้รับค่าทดแทนตามกฎหมายกำหนด			
	7) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และมีการฝึกอบรมพนักงานในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (First Aid) และทำการส่งตัวผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.10 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน (ต่อ)	8) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความเสี่ยงของผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	9) ประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจสุขภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อดูสภาพการเปลี่ยนแปลงประกอบกับความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หากพบว่าเกิดจากการทำงานหรือมีความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงานต้องทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสได้รับในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และให้รวมถึงทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพพนักงานย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มของภาวะสุขภาพ ค้นหาความบกพร่องของการจัดการและทำการแก้ไขปัญหามาเพื่อลดผลกระทบที่เป็นปัจจัยในการชี้นำไปสู่ปัญหาภาวะความผิดปกติของสุขภาพพนักงานเนื่องจากการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	10) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน) ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพโดยจัดเก็บและบันทึกฐานข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป ผลตรวจ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.10 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน (ต่อ)	(1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน (2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ			
10. สาธารณสุขและสุขภาพอนามัย	1) จัดให้มีขั้นตอนการสื่อสารภายในโรงงาน การแจ้งเหตุไปยังชุมชนและหน่วยงานด้านสาธารณสุขในภาวะฉุกเฉิน และการให้ข่าวกรณีเกิดอุบัติเหตุ/เหตุฉุกเฉินของโครงการ	- หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จัดทำมาตรการและแนวทางการควบคุมโรคระบาด/โรคติดต่อโดยละเอียด และให้ความรู้และคำแนะนำแก่พนักงานในการป้องกันโรคระบาด/โรคติดต่อ จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันโรค ดูแล/รักษา รวมถึงรณรงค์ด้านสุขบัญญัติ และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) จัดส่งข้อมูลการใช้สารเคมีและเอกสารแสดงคุณสมบัติของสารเคมีของโครงการต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น	- หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุขและสุขภาพอนามัย (ต่อ)	4) สนับสนุนงบประมาณหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์สำหรับหน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ให้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหรือสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ผ่านคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการเป็นประจำทุกปี เพื่อสนับสนุนด้านเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเน้นโรคหรือที่มีอาการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการในชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางด้านสาธารณสุข หรือร่วมจัดทำแผนปฏิบัติงานด้านสุขภาพเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตพื้นที่โดยรอบโครงการ จัดอบรมเรื่องอันตรายจากสารเคมีและมลพิษ การป้องกันและปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้แก่ โรงเรียน วัด ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ ฝึกอบรมอาสาสมัครภัยของเทศบาลตำบลหนองแขง และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	- หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	6) จัดกิจกรรม CSR เพื่อสนับสนุนงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร	- หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	7) สนับสนุนงบประมาณ อุปกรณ์ทางการแพทย์ และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	8) จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงาน เพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อ (NCDs)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อันตรายร้ายแรง	1) กำหนดให้มีการซ่อมแซมฉุกเฉิน โดยประสานแจ้งหน่วยงานท้องถิ่น/ผู้นำชุมชน (ชุมชนที่อยู่ในระยะประชิด เช่น บ้านเขาน้อย บ้านหนองจาง/โรงงานข้างเคียง เข้าร่วมซ่อมแซมการปฏิบัติการเกิดอุบัติเหตุการระเบิด อัคคีภัย การรั่วไหลของแอมโมเนีย และอุบัติเหตุต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีการประเมินผลการฝึกซ้อมในแต่ละครั้ง เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงให้แผนฉุกเฉินมีประสิทธิภาพมากขึ้น และจัดทำเป็นเอกสารให้พนักงานได้รับทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	2) จัดเตรียมระบบเตือนอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงให้เพียงพอและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) จัดให้มีการตรวจสอบระบบดับเพลิง โดยเขียนวิธีการปฏิบัติงาน รวมทั้งจัดทำตารางตรวจสอบสภาพ/ประสิทธิภาพในการทำงานอย่างสม่ำเสมอให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	4) จัดทำเอกสารเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีไว้ในบริเวณที่พนักงานสามารถนำไปอ่านได้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	5) กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินระดับ 1 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับ 2 และเหตุการณ์ฉุกเฉินระดับ 3 ให้ทางโครงการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
12. พื้นที่สีเขียว	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 19.79 ไร่ (ร้อยละ 12.94 ของพื้นที่โครงการ) อ้างอิงรูปที่ 3 ซึ่งจะทำการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วรอบพื้นที่โครงการ ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูกกำหนดให้มีความสูงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต เช่น ต้นสัก ต้นยาง ต้นพญาสัตตบรรณ ต้นประดู่ ต้นชิงชัน ต้นเสเดา ต้นยางกุ่ม เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. พื้นที่สีเขียว (ต่อ)	2) บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลาโดยจัดสรรงบประมาณการดำเนินการเพื่อดูแลอย่างเพียงพอทุกปี เช่น งบประมาณในการซ่อมบำรุง ปั่นน้ำ ดูแลต้นไม้ พันธุ์ไม้ และปุ๋ย ค่าจ้างดูแลต้นไม้ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
	3) กรณีที่พบว่าต้นไม้ตายให้ปลูกทดแทน ภายในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 5) ความเร็วและทิศทางลม (Wind speed and Wind direction)	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5) 1) ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก (A1) 2) ชุมชนบ้านหนองจางด้านทิศเหนือ (A2)	- ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างการก่อสร้างโครงการ โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน 2) ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
2. ระดับเสียง 1) ระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) 2) ระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 3) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 4) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L10) 5) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) 6) เสียงรบกวน (ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก ของโครงการ (N1))	- ตรวจวัดบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5) 1) ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก (N1) - ตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ (รูปที่ 6) ดังนี้ 1) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (N2)	- ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างการก่อสร้างโครงการ โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน 2) ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน 1) อุณหภูมิ (Temperature) 2) ความขุ่น (Turbidity) 3) ของแข็งแขวนลอย (SS) 4) การนำไฟฟ้า (Conductivity) 5) ความเค็ม (Salinity) 6) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 8) บีโอดี (BOD) 9) ไนเตรต (NO ₃) 10) ฟอสเฟต (PO ₄ ³⁻) 11) โซเดียม (Na) 12) แคลเซียม (Ca) 13) แมกนีเซียม (Mg) 14) คลอไรด์ (Cl) 15) ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻) 16) กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) และทองแดง (Cu) 17) ฟิโคลไลฟอร์ม (FCB) 18) ไคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 7) 1) ห้วยโดนด (SW1) ม.13 ต.หนองแสง ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้โครงการ พิกัด 47P 0603117E 1674499N 2) คลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำผิวดิน ของโครงการ (SW2) ตัวแทนแหล่งรองรับน้ำผิวดิน ที่ระบายออกจากโครงการ พิกัด 47P 0603117E 1674499N 3) คลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโดนด (SW3) ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้โครงการ พิกัด 47P 0604611E 1665148N	- ปีละ 2 ครั้ง คือ 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ และ 1 ครั้ง ในฤดูฝนประมาณเดือนตุลาคม	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.2 คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ 1) อุณหภูมิ (Temperature) 2) สี (Color) 3) ความขุ่น (Turbidity) 4) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 5) การนำไฟฟ้า (Conductivity) 6) ความเค็ม (Salinity) 7) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8) ความกระด้าง (Hardness) 9) ไนโตรเจน (NO_3^-) 10) ไนเตรต (NO_2^-) 11) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) 12) คาร์บอเนต (CO_3^{2-}) 13) ไบคาร์บอเนต (HCO_3^-) 14) คลอไรด์ (Cl^-) 15) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) 16) กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) โครเมียม (Cr) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As) และปรอท (Hg) 17) ฟิโคลไลด์ฟอร์ม (FCB) 18) โคลิ	- ตรวจสอบจำนวน 6 สถานี (รูปที่ 8) ได้แก่ 1) ม.8 บ้านหนองจาง (GW1) พิกัด 47P 602998E 1674859N 2) ม.16 บ้านหนองเต่า บ้านเลขที่ 204 (GW2) พิกัด 47P 597739E 1669214N 3) ม.13 วัดตุ๊กเหือง (GW3) พิกัด 47P 599444E 1669124N 4) ม.12 บ้านรางตุ้ บ้านเลขที่ 82 (GW4) พิกัด 47P 596662E 1670050N 5) ม.10 โรงเรียนบ้านชัยฝาง (GW5) พิกัด 47P 594663E 1672107N 6) ม.15 บ้านเนินกระด้าย (GW6) พิกัด 47 P 598563E 1671459N	- ปีละ 2 ครั้ง คือ 1 ครั้งในฤดูแล้ง ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ และ 1 ครั้ง ในฤดูฝนประมาณเดือนตุลาคม	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.3 คุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ 1) อุณหภูมิ (Temperature) 2) สี (Color) 3) ความขุ่น (Turbidity) 4) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 5) การนำไฟฟ้า (Conductivity) 6) ความเค็ม (Salinity) 7) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8) ความกระด้าง (Hardness) 9) ไนโตรเจน (NO_3^-) 10) ไนเตรต (NO_2^-) 11) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) 12) คาร์บอเนต (CO_3^{2-}) 13) ไบคาร์บอเนต (HCO_3^-) 14) คลอไรด์ (Cl^-) 15) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) 16) กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) โครเมียม (Cr) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As) และปรอท (Hg) 17) ฟิโคลไลด์ฟอร์ม (FCB) 18) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)	- บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well) (โดยติดตั้งห่างจากขอบบ่อที่ใกล้ที่สุดประมาณ 30 เมตร ลึกประมาณ 20 เมตร) จำนวน 4 บ่อ (รูปที่ 9) ได้แก่ 1) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือของโครงการ (MW1) 2) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ของโครงการ (MW2) 3) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกของโครงการ ใกล้กับบริษัท ดินสวย น้ำใส จำกัด (MW3) 4) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกของโครงการ (MW4)	- ปีละ 2 ครั้ง คือ 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ และ 1 ครั้ง ในฤดูฝนประมาณเดือนตุลาคม	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพดิน 1) ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 2) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) สารหนู (As) 4) แคดเมียม (Cd) และสารประกอบแคดเมียม 5) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) 6) ตะกั่ว (Pb) 7) แมงกานีส (Mn) และสารประกอบแมงกานีส 8)ปรอท (Hg) และสารประกอบปรอท 9) เหล็ก (Fe)	- บริเวณพื้นที่สีเขียว จำนวน 4 จุด (รูปที่ 9) ดังนี้ 1) พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (S1) 2) พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (S2) 3) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ ใกล้กับบริษัท ดินสอย น้ำใส จำกัด (S3) 4) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4)	- ตรวจวัด 1 ครั้ง ระหว่างการก่อสร้างโครงการ 1) ที่ระดับดินต้น ความลึก ไม่เกิน 0.3 เมตร 2) ที่ระดับดินปานกลาง ความลึก 0.3-2.0 เมตร	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
5. การจัดการของเสีย 1) รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัด 2) เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง 3) รวบรวมเอกสารการแจ้งขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.1) เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2) และเอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกและจัดทำรายงานทุกเดือน	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง 1) บันทึกปริมาณรถบรรทุกที่ใช้นขนส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ 2) บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ พร้อมบันทึก สาเหตุ ความเสียหาย / ความรุนแรง ของอุบัติเหตุ สถานที่ และช่วงเวลาการเกิดเหตุและแนวทางการแก้ไข ปัญหาทุกครั้ง	- ถนนบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 วัน (ครอบคลุมวันหยุดและวันทำงาน) - บันทึกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและรายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด - บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
7. การบันทึกอุบัติเหตุ 1) สาเหตุ 2) ลักษณะการเกิด 3) จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ 4) ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน 5) การป้องกันและแก้ไขปัญหากการเกิดซ้ำ 6) ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุแบ่งเป็น 6 ระดับ คือ ไม่หยุดงาน หยุดงานไม่เกิน 3 วัน หยุดงานเกิน 3 วัน สูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพและตาย 7) รายงานสรุปผลการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของคนงานก่อสร้างและบริษัทรับเหมา	- พื้นที่เขตก่อสร้าง	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. เศรษฐกิจและสังคม 1) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งเสนอแผนที่จะจ่ายตัวการเก็บข้อมูล	- ชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุมชุมชนที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
2) รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชน และภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการและชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- บันทึกทุกครั้งที่มีการร้องเรียนและรายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 1) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 2) ความเร็วและทิศทางลม (Wind speed and Wind direction)	- ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ดังนี้ (อ้างอิงรูปที่ 5) 1) ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก (A1)	- ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน 2) ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
1.2 กลิ่นจากก๊าซ H₂S - ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) ไม่เกิน 10 ppm ตรวจวัดโดยใช้เครื่อง Gas detector	- บ่อ UASB ที่มีการใช้งาน	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
1.3 ความเข้มข้น	- ห่างจากรั้วโครงการ 1 เมตร แสดงดังรูปที่ 10 1) รั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (SM1)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
2. ระดับเสียง 1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.) 2) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq-1 ชม.) 3) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq-5 min) 4) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) 5) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 6) ระดับเสียงรบกวน (ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตกของโครงการ (N1))	- ตรวจวัดบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี ดังนี้ (อ้างอิงรูปที่ 5) 1) ชุมชนบ้านเขาน้อยด้านทิศตะวันตก (N1) - ตรวจวัดระดับเสียงรั้วโครงการ (อ้างอิงรูปที่ 6) ดังนี้ 1) รั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (N2)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน 2) ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง 1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 3) ของแข็งแขวนลอย (SS) 4) อุณหภูมิ (Temperature) 5) สีหรือกลิ่น 6) ซัลไฟด์ (Sulfide as H ₂ S) 7) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) 8) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 9) บีโอดี (BOD) 10) ค่าทีเคเอ็น (TKN) 12) ซีโอดี (COD) 13) สังกะสี (Zn) 14) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) 15) ทองแดง (Cu) 16) แคดเมียม (Cd) 17) ตะกั่ว (Pb) 18) นิกเกิล (Ni) 19) แมงกานีส (Mn) 20) สารหนู (As) 21)ปรอท (Hg)	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 11 1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศ (UASB) 1) บ่อปรับสภาพสมดุล (Equalization tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศ (UASB) (TA1) 2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) 1) ถังพักน้ำ (Holding tank) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) (TA2) 3. บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) (TA3)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง 1) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง (Monitoring Online) ตรวจวัดพารามิเตอร์ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 2) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง (Monitoring Online) ตรวจวัดพารามิเตอร์ค่าบีโอดี (BOD) และค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 3) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง (Monitoring Online) ตรวจวัดพารามิเตอร์ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และค่า DO	- ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 11) 1) บ่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling blowdown water tank) ขนาด 101 ลูกบาศก์เมตร - ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 11) 1) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Monitoring tank) ขนาด 159 ลูกบาศก์เมตร - ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 11) 1) บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาด 3,200 ลูกบาศก์เมตร	- ตรวจวัดต่อเนื่อง - ตรวจวัดต่อเนื่อง - ตรวจวัดต่อเนื่อง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด - บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด - บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน 1) อุณหภูมิ (Temperature) 2) ความขุ่น (Turbidity) 3) ของแข็งแขวนลอย (SS) 4) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) 5) ความเค็ม (Salinity) 6) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 8) บีโอดี (BOD) 9) ไนเตรต (NO_3^-) 10) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) 11) โซเดียม (Na) 12) แคลเซียม (Ca) 13) แมกนีเซียม (Mg) 14) คลอไรด์ (Cl^-) 15) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) 16) กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) และทองแดง (Cu) 17) ฟิโกลไคฟอรัม (FCB) 18) โคลิฟอรัมแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 7) 1) ห้วยโตนด (SW1) ม.13 ต.หนองแขง ตำบลพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ พิกัด 47P 0603117E 1674499N 2) คลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของโครงการ (SW2) ตัวแทนแหล่งรองรับน้ำฝนที่ระบายออกจากโครงการ พิกัด 47P 0603117E 1674499N 3) คลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโตนด (SW3) ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ พิกัด 47P 0604611E 1665148N	- ปีละ 2 ครั้ง คือ 1 ครั้ง ในฤดูแล้งประมาณ เดือนกุมภาพันธ์ และ 1 ครั้ง ในฤดูฝน ประมาณเดือนตุลาคม	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.4 คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ 1) อุณหภูมิ (Temperature) 2) สี (Color) 3) ความขุ่น (Turbidity) 4) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 5) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) 6) ความเค็ม (Salinity) 7) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8) ความกระด้าง (Hardness) 9) ไนโตรเจน (NO_2^-) 10) ไนเตรต (NO_3^-) 11) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) 12) คาร์บอเนต (CO_3^{2-}) 13) ไบคาร์บอเนต (HCO_3^-) 14) คลอไรด์ (Cl^-) 15) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) 16) กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) โครเมียม (Cr) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As) และปรอท (Hg) 17) ฟิโกลไคฟอรัม (FCB) 18) โคลิฟอรัมแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)	- จำนวน 6 สถานี ซึ่งอยู่ในทิศทางต้นน้ำและท้ายน้ำของพื้นที่ดำเนินโครงการ ได้แก่ (รูปที่ 8) 1) หมู่ 8 บ้านหนองจาง (GW1) พิกัด 47P 602998E 1674859N 2) หมู่ 16 บ้านหนองเต่า บ้านเลขที่ 204 (GW2) พิกัด 47P 597739E 1669214N 3) หมู่ 13 วัดตุ๊กเทียม (GW3) พิกัด 47P 599444E 1669124N 4) หมู่ 12 บ้านรางดู่ บ้านเลขที่ 82 (GW4) พิกัด 47P 596662E 1670050N 5) หมู่ 10 โรงเรียนบ้านชีภูผาง (GW5) พิกัด 47P 594663E 1672107 6) หมู่ 15 บ้านเด่นกระต่าย (GW6) พิกัด 47 P 598563E 1671459N	- ปีละ 2 ครั้ง คือ 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง ประมาณ เดือนกุมภาพันธ์ และ 1 ครั้ง ในฤดูฝน ประมาณเดือนตุลาคม	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.5 คุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ 1) อุณหภูมิ (Temperature) 2) สี (Color) 3) ความขุ่น (Turbidity) 4) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 5) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) 6) ความเค็ม (Salinity) 7) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8) ความกระด้าง (Hardness) 9) ไนโตรเจน (NO_3^-) 10) ไนเตรต (NO_3^-) 11) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) 12) คาร์บอเนต (CO_3^{2-}) 13) ไบคาร์บอเนต (HCO_3^-) 14) คลอไรด์ (Cl^-) 15) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) 16) กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) โครเมียม (Cr) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As)ปรอท (Hg) 17) ฟิโคลไลฟอร์ม (FCB) 18) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)	- บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well) (โดยติดตั้งห่างจากขอบบ่อที่ใกล้ที่สุดประมาณ 30 เมตร ลึกประมาณ 20 เมตร) จำนวน 4 บ่อ (รูปที่ 9) ได้แก่ 1) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือของโครงการ (MW1) 2) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ของโครงการ (MW2) 3) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกของโครงการ ใกล้กับบริษัท ดินสอย น้ำใส จำกัด (MW3) 4) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกของโครงการ (MW4)	- ปีละ 2 ครั้ง คือ 1 ครั้งในฤดูแล้งประมาณเดือนกุมภาพันธ์ และ 1 ครั้ง ในฤดูฝนประมาณเดือนตุลาคม	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพดิน 1) ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) เหล็ก (Fe) 4) แมงกานีส (Mn) และสารประกอบแมงกานีส 5) ตะกั่ว (Pb) 6) สังกะสี (Zn) 7) ทองแดง (Cu) 8) ปริมาณโครเมียมทั้งหมด (Cr) 9) แคดเมียม (Cd) 10) สารหนู (As) 11) ปรอท (Hg)	- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 4 จุด (รูปที่ 9) ได้แก่ 1) พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) 2) พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (S2) 3) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ ใกล้กับบริษัท ดินสอย น้ำใส จำกัด (S3) 4) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4)	- ปีละ 1 ครั้ง ที่ระดับดินต้น ความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
5. การจัดการของเสีย 1) รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัด 2) เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง 3) รวบรวมเอกสารการแจ้งขอขยายระยะเวลาในการเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.1) เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2) และเอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียด	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกและจัดทำรายงานทุกเดือน	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง 1) บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการเพื่อหาแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาคือการเกิดซ้ำต่อไป 2) จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการ เป็นประจำทุกวันเพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและรายงานทุก 6 เดือน - ทุกวัน สรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
7. อาชีวอนามัยและปลอดภัย 7.1 ตรวจสอบความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ 1) ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust)	- พื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 3 จุด (รูปที่ 12) ได้แก่ 1) บริเวณพื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบ (A1) 2) บริเวณเครื่องบดวัตถุดิบ 1 (A2) 3) บริเวณเครื่องบดวัตถุดิบ 2 (A3) - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (รูปที่ 12) ดังนี้ 1) พนักงานบริเวณพื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบ 2) พนักงานบริเวณเครื่องบดวัตถุดิบ 1 3) พนักงานบริเวณเครื่องบดวัตถุดิบ 2	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน - ตรวจปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด - บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ตรวจสอบความเข้มข้นของสารเคมี ได้แก่ 1) กรดซัลฟิวริก (Sulfuric Acid, H ₂ SO ₄) 2) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide, NaOH) 3) กรดไนตริก (Nitric acid, HNO ₃) 4) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen Sulfide) 5) ก๊าซมีเทน (Methane)	- ตรวจวัดจำนวน 1 จุด (รูปที่ 12) ได้แก่ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย (S1) - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง จำนวน 1 จุด (รูปที่ 12) ได้แก่ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย (S1) - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด (รูปที่ 12) ได้แก่ พื้นที่ถังเก็บสารเคมี (NaI) - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง จำนวน 1 จุด (รูปที่ 12) ได้แก่ บริเวณพื้นที่ถังเก็บสารเคมี (NaI) - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด (รูปที่ 12) ได้แก่ บริเวณระบบผลิตก๊าซชีวภาพ (UASB 1) - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง จำนวน 1 จุด (รูปที่ 12) ได้แก่ บริเวณระบบผลิตก๊าซชีวภาพ (UASB 1)	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน - ตรวจปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน - ตรวจปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน - ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน - ตรวจปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด - บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด - บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด - บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด - บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด - บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
7.3 ระดับเสียงในสถานประกอบการ 1) ตรวจวัดระดับเสียงตลอดการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Pressure Level : Leq 12 ชั่วโมง) ตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม 2) ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak Sound Pressure Level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระทบกระเทือนหรือได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ 3) ตรวจวัดกิจกรรม	- ตรวจวัดบริเวณความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ดังนี้ (อ้างถึงรูปที่ 12) 1) บริเวณเครื่องบดวัตถุดิบ 1 (N1) 2) บริเวณเครื่องบดวัตถุดิบ 2 (N2) 3) พื้นที่บรรจุผลิตภัณฑ์ในอาคารบรรจุเบียร์ 1-6 (N3-8)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน - ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด - บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4) ตรวจวัดค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) และระดับเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ โดยการเก็บตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) ตามปัจจัยเสียง ตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง บริเวณที่ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (อ้างอิงรูปที่ 12) ได้แก่ 1) บริเวณเครื่องบดวัตถุดิบ 1 (N1) 2) บริเวณเครื่องบดวัตถุดิบ 2 (N2) 1) พื้นที่บรรจุผลิตภัณฑ์ในอาคารบรรจุเบียร์ 1-6 (N3-8)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
5) จัดทำ Noise Contour Map	- พื้นที่โครงการบริเวณอาคารผลิตทุกอาคาร	- ตรวจวัด 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ และทบทวนแนวเส้นเสียงจาก Noise Contour ทุก ๆ 3 ปี	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
7.4 ตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ 1) ตรวจความร้อนในสถานประกอบการ (Heat Stress Index ในรูป WBGT)	- บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 2 จุด (อ้างอิงรูปที่ 12) ดังนี้ 1) พื้นที่ส่วนเตรียมน้ำเวิร์ด 1 (W1) 2) พื้นที่ส่วนเตรียมน้ำเวิร์ด 2 (W2)	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน (ครอบคลุมในเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุด)	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
7.5 การบันทึกอุบัติเหตุ 1) สาเหตุ 2) ลักษณะการเกิด 3) จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ 4) ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน 5) การป้องกันและแก้ไขปัญหาค่าเกิดซ้ำ 6) ทำการ	- ภายในโครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุขและสุขภาพ 8.1 การตรวจสุขภาพของพนักงาน ตรวจร่างกายทั่วไป เช่น เอกซเรย์ทรวงอก ตรวจเลือด ตรวจไขมันและน้ำตาลในเลือด ตรวจการทำงานของตับ ตรวจการทำงานของไต ตรวจสมรรถภาพปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เป็นต้น	- พนักงานทุกคน	- ก่อนเริ่มเข้ามาทำงานกับโครงการ สำหรับพนักงานใหม่ และทำการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
8.2 ตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 1) เอกซเรย์ปอดและสมรรถภาพการทำงานของปอด 2) ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น 3) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน 4) ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านเคมีและกายภาพจากการประกอบอาชีพในสถานประกอบการ ตามคู่มือของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานส่วนผลิต/ตามความเสี่ยง	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
8.3 กรณีที่ผลตรวจสุขภาพของพนักงานผิดปกติให้ทำการตรวจซ้ำโดยละเอียด พร้อมทั้งหาสาเหตุหาพบว่ามีความผิดปกติ	- พนักงานที่ตรวจพบอาการผิดปกติ	- เมื่อตรวจพบอาการผิดปกติ	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
8.4 จัดทำรายงานผลการตรวจสุขภาพและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ พร้อมทั้งระบุข้อเสนอแนะและแพทย์ที่ทำการตรวจสุขภาพในรายงานผลการตรวจสุขภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

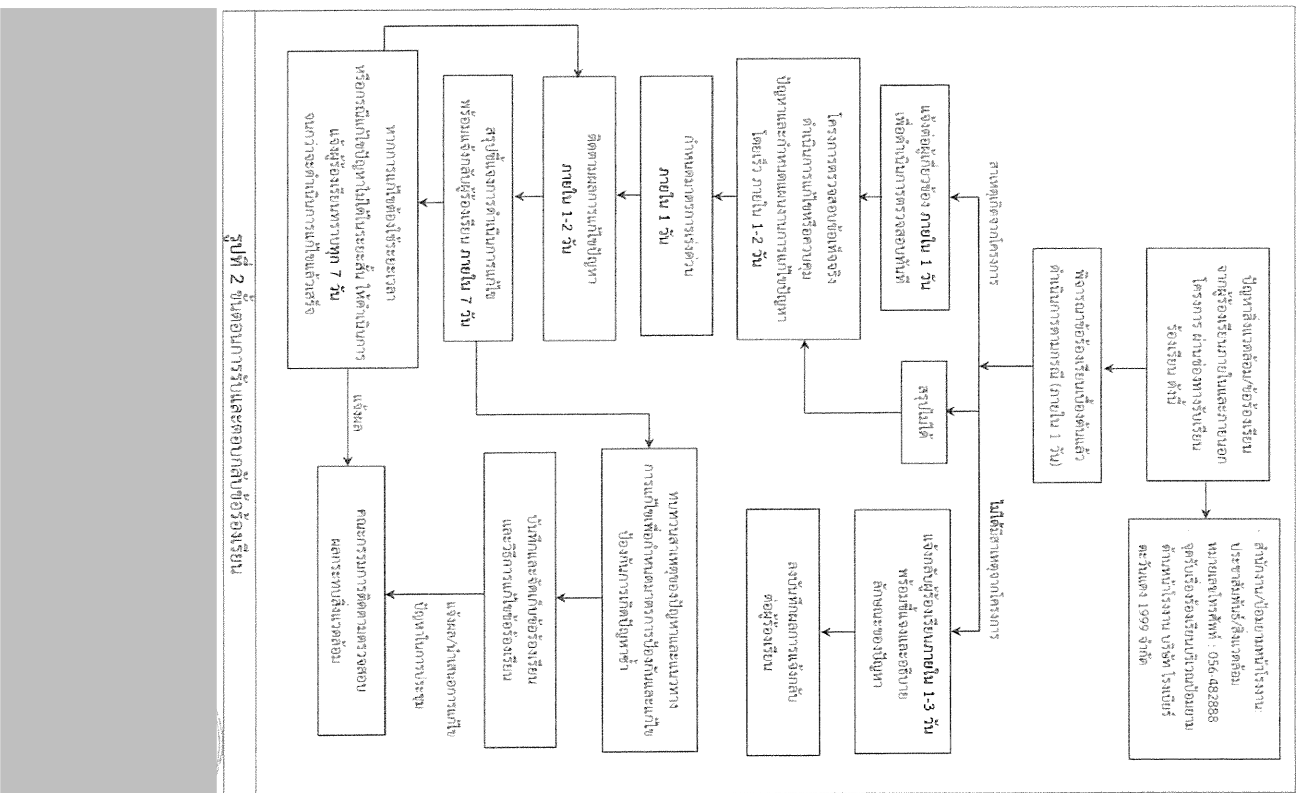
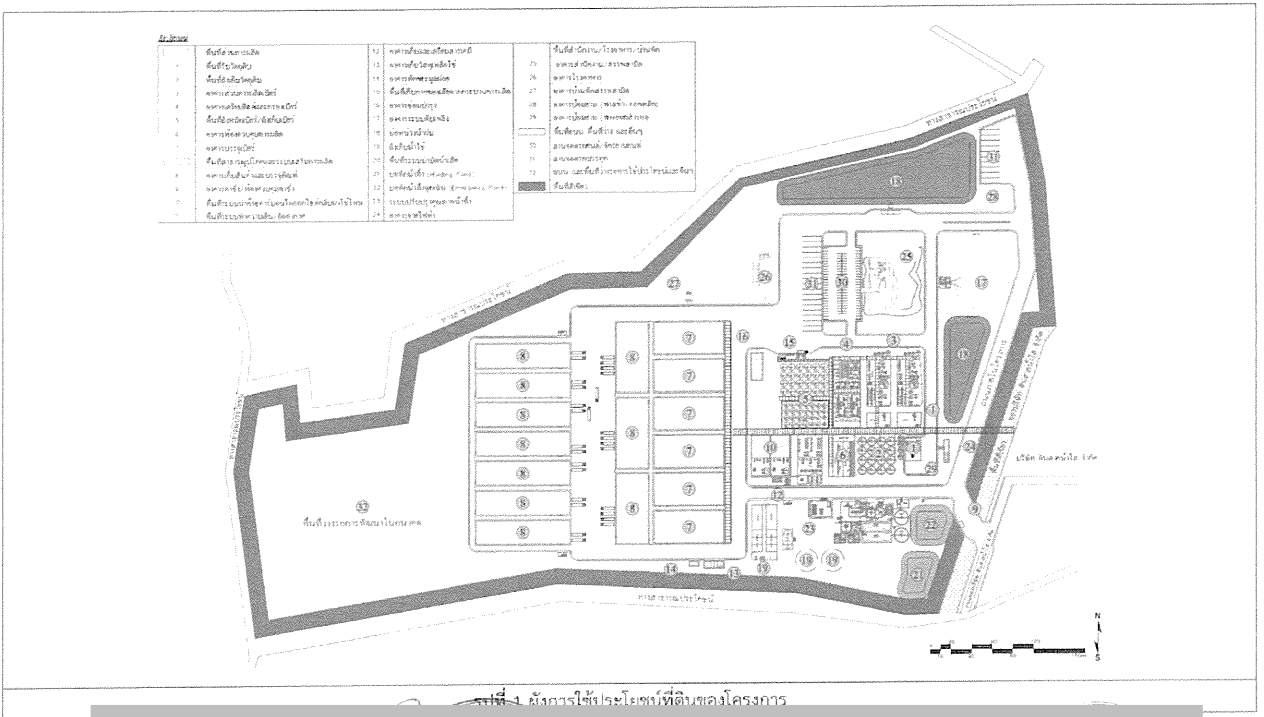
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.5 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลทุก 3 ปี	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
8.6 รวบรวมข้อมูลสถิติภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- วิเคราะห์ข้อมูลสถิติผู้ป่วยเป็นประจำทุกปี	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย			
9.1 ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ	- จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	- ทุก 1 เดือน หรือตามข้อกำหนดกำหนด	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
9.2 ฝึกซ้อม/อบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้	- พนักงานทุกคนของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง และจัดทำรายงานสรุปผล	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
10. การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน			
10.1 จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
10.2 จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

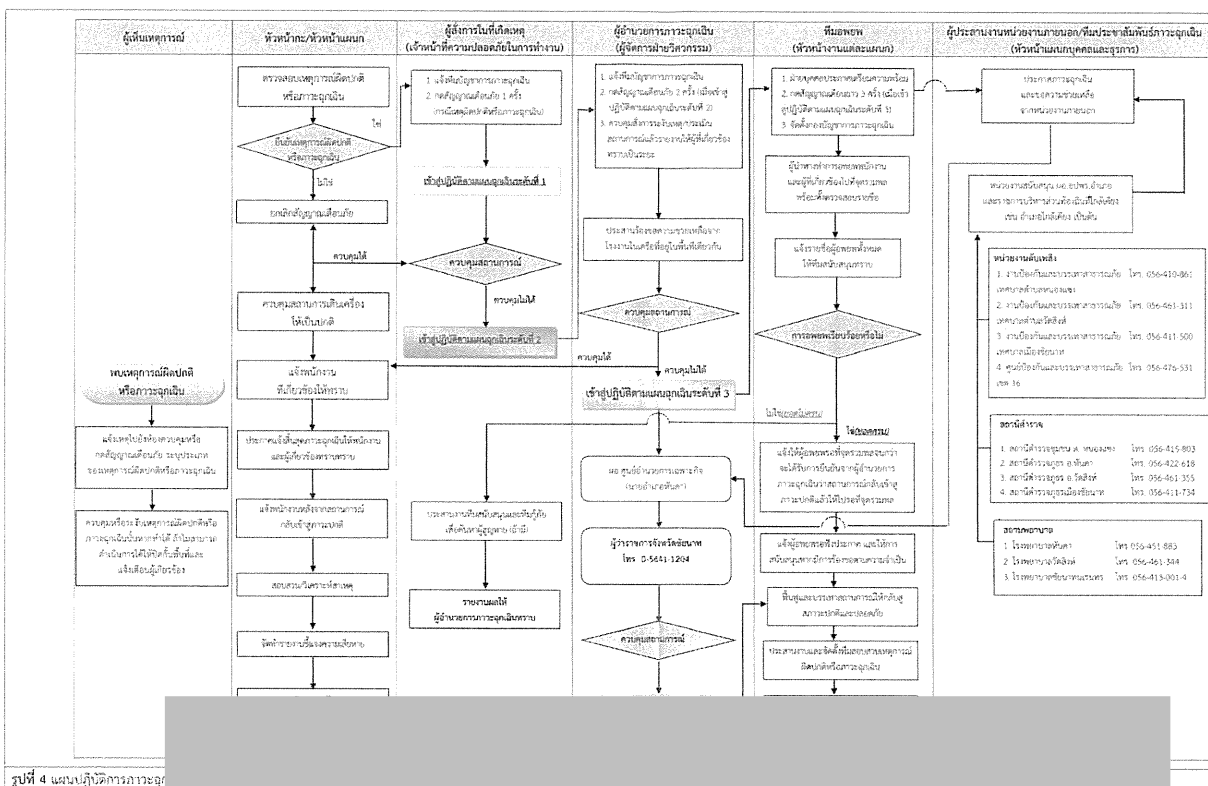
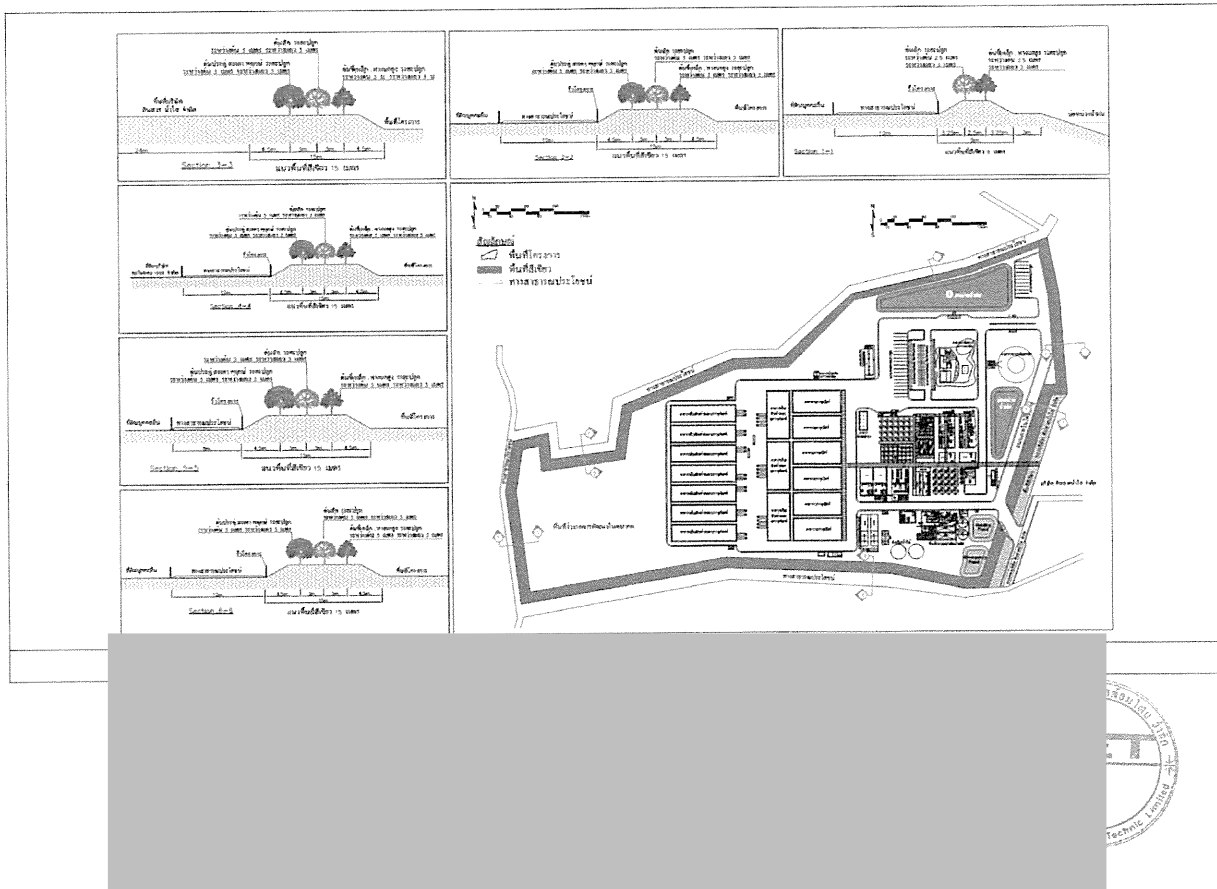


ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

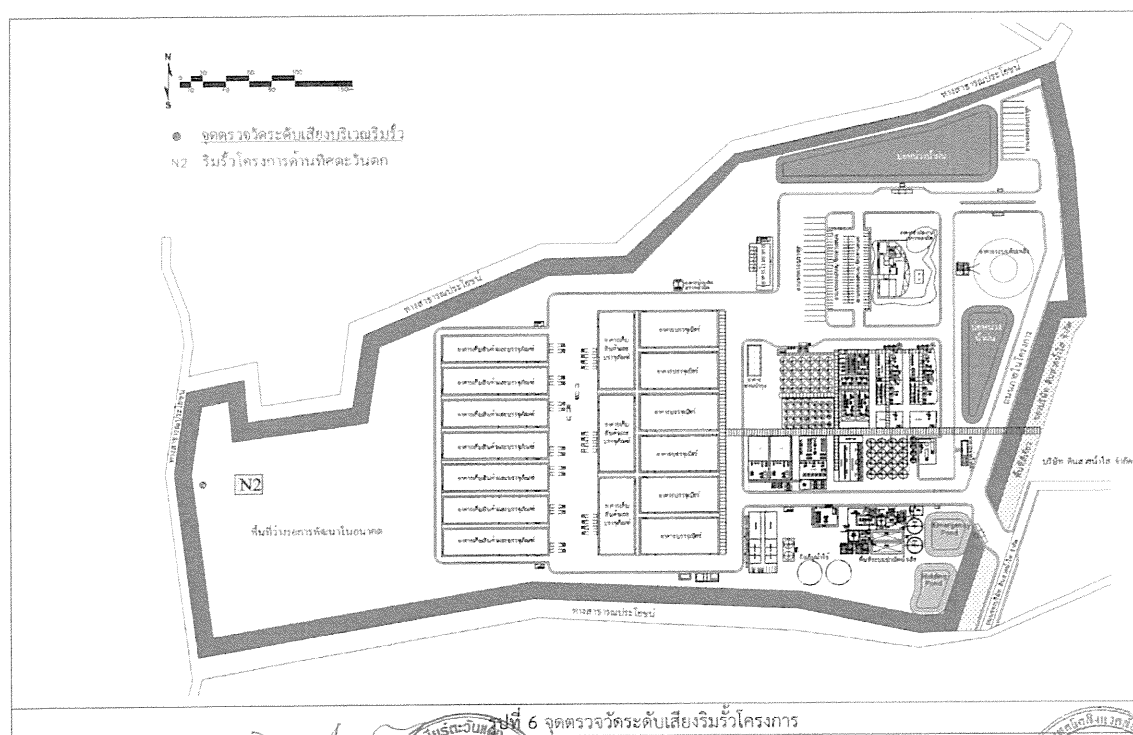
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. สังคม-เศรษฐกิจ			
11.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการใกล้เคียงทั้งในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น (แสดงที่รูปที่ 13)	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
11.2 รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- จัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
12. สาธารณสุข			
ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชาชนในชุมชนด้วยโรคที่เกี่ยวข้องระบบทางเดินหายใจ	- สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

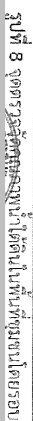






รูปที่ 4 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน





๑. จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดินภายในพื้นที่โครงการ

MW จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

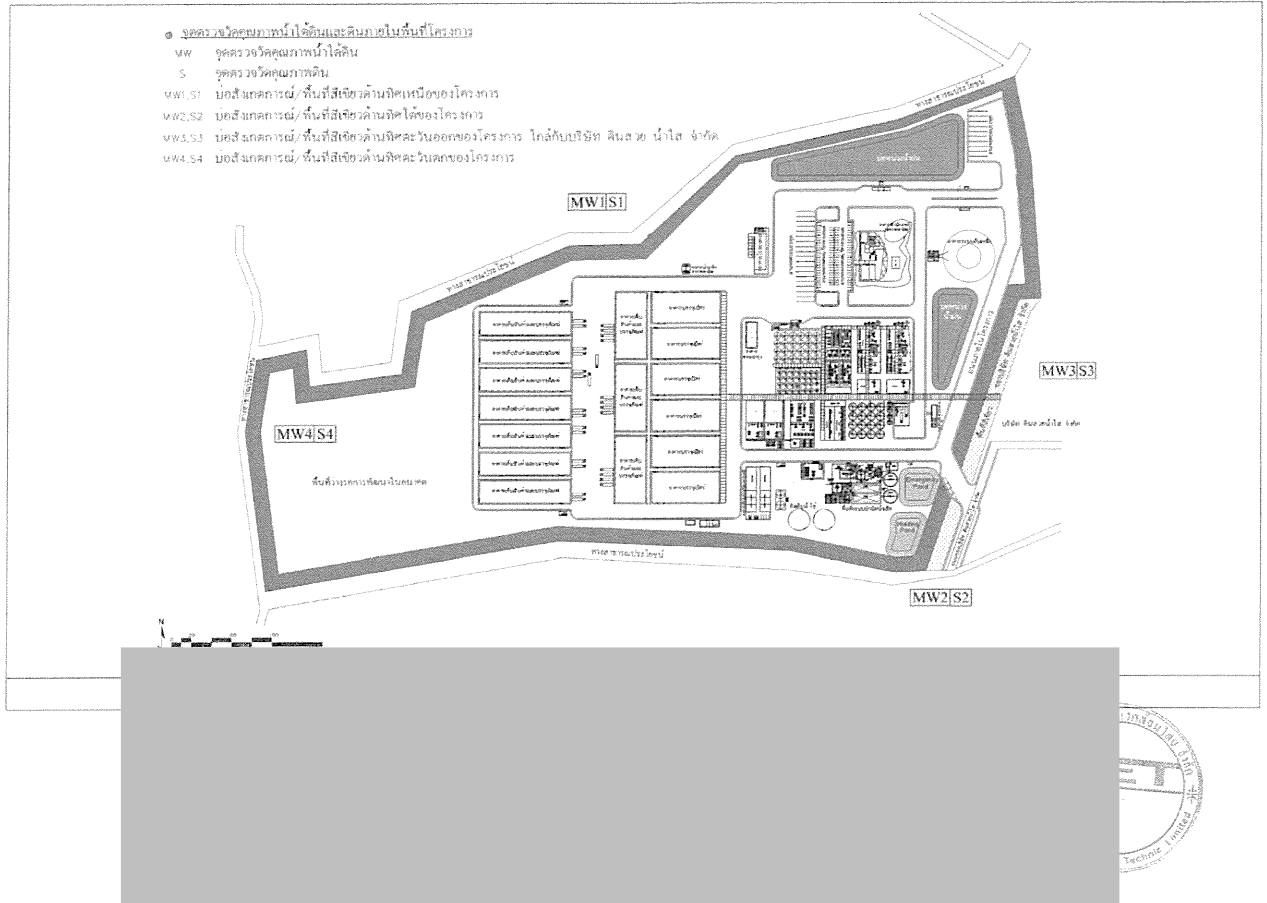
S จุดตรวจวัดคุณภาพดิน

MW1.S1 บ่อสังเกตการณ์/พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ

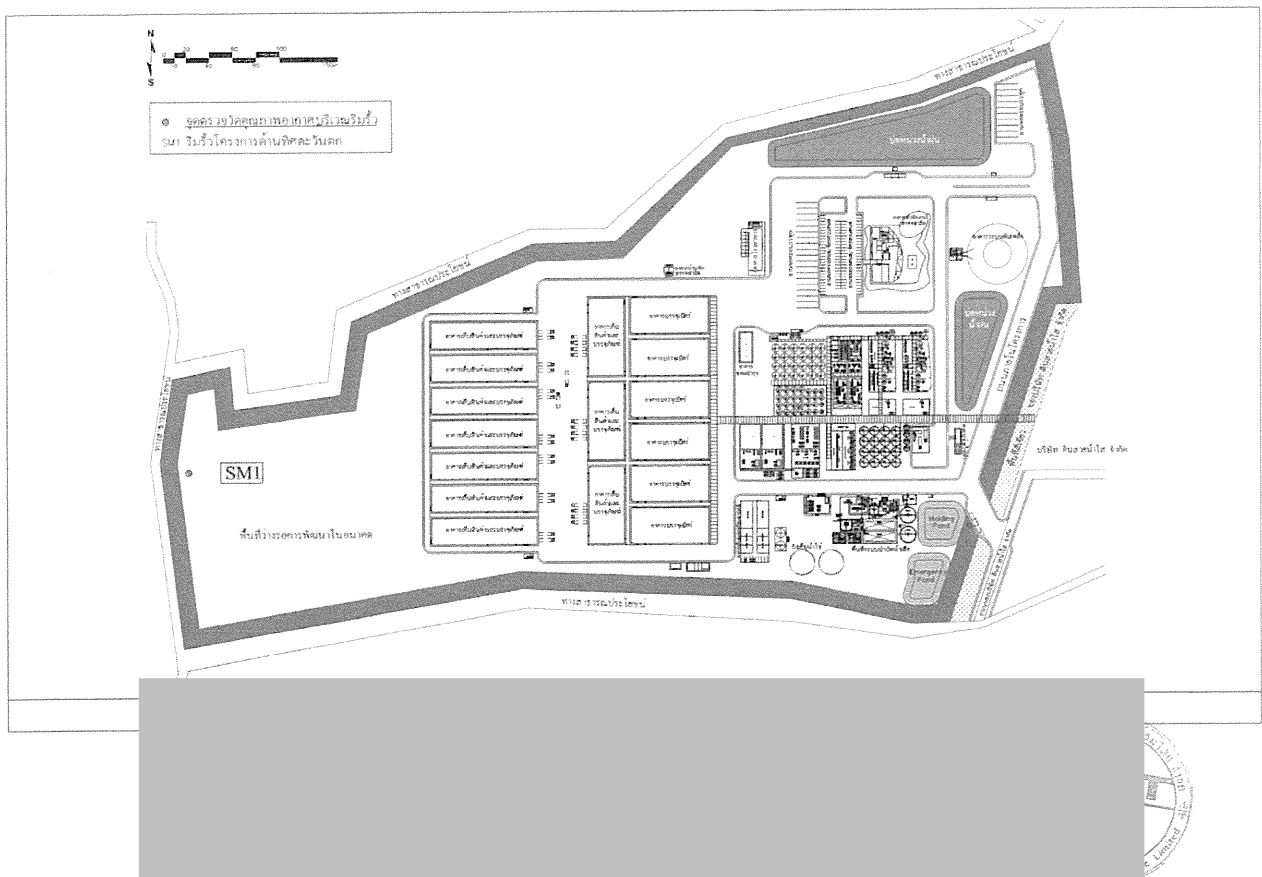
MW2.S2 บ่อสังเกตการณ์/พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ

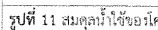
MW3.S3 บ่อสังเกตการณ์/พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ ใกล้กับบึงวัด ดินสวย น้ำใส จำกัด

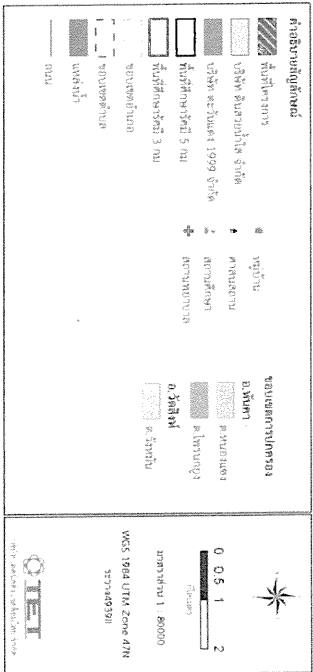
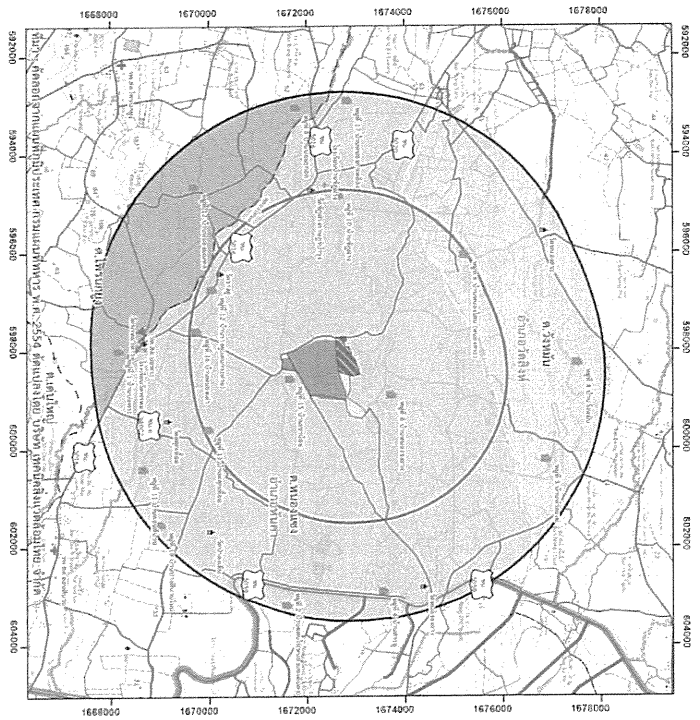
MW4.S4 บ่อสังเกตการณ์/พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ



๑. จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบริเวณ
SM1 บริเวณโครงการด้านทิศตะวันตก







ภาคผนวก ก-2

ใบอนุญาตก่อสร้าง ตัดแปลง รื้อถอน หรือ
เคลื่อนย้ายอาคาร





**ใบอนุญาตก่อสร้าง
ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร**

ที่ ชน ๕๖/๒๕๖๗

อนุญาตให้ บริษัท โรงพยาบาลวันแดง ๑๙๙๙ จำกัด เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ ต.ลพ/ล. ตรอก/ซอย ถนน สี่ลม หมู่ที่
ตำบล/แขวง สี่ลม อำเภอ/เขต บางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ ทำการ ก่อสร้างอาคาร
ที่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน หมู่ที่ ๑๕
ตำบล/แขวง หนองแขง อำเภอ/เขต หนองแขว จังหวัด ชัยนาท
ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่น ๆ เลขที่ ๒๓๐๒๗
เป็นที่ดินของ บริษัท โรงพยาบาลวันแดง ๑๙๙๙ จำกัด

ทำการเคลื่อนย้ายอาคารในท้องที่ที่อยู่ในเขตอำนาจของเจ้าพนักงานท้องถิ่นที่อาคารจะทำการเคลื่อนย้ายตั้งอยู่
ไปยังบ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน หมู่ที่
ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
ในที่ดิน ☐ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่น ๆ เลขที่
เป็นที่ดินของ

ข้อ ๒ เป็นอาคาร
(๑) ชนิด อาคารโครงสร้างเหล็ก หลังคาโครงสร้างเหล็ก สูง ๑ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้ อาคารผสม (BLENDING BUILDING)
พื้นที่อาคาร/ความยาว ๖๖๖.๕๐ ตร.ม.
(๒) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น
พื้นที่อาคาร/ความยาว
(๓) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น
พื้นที่อาคาร/ความยาว
ความแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณเลขที่ ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้
ข้อ ๓ มี ว่าที่ ร.ต. พัฒนพงษ์ คมเพชร เป็นผู้ควบคุมงานหรือ ๑. นายเฉลิมศักดิ์ เปรมสวัสดิ์ดี ๒. นายไพโรจน์ วิบูลย์พันธ์
๓. นายปรีชา โชติกะทุกกะณะ เป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้
(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ หรือ
มาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ และที่แก้ไขเพิ่ม
(๒) ค่าธรรมเนียมการตรวจแบบแปลนและใบขออนุญาตก่อสร้างอาคาร เป็นเงิน ๓๓๔ บาท

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๘
ออกให้ ณ วันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๗

หมายเหตุ ๑. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า
๒. ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ



ใบอนุญาตก่อสร้าง
ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

ที่ ขน ๕๗/๒๕๖๗

อนุญาตให้ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง ๑๙๙๙ จำกัด เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ ๓๘๘/๑..... ตรอก/ซอย -..... ถนน สีลม หมู่ที่ -.....
ตำบล/แขวง สีลม อำเภอ/เขต บางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ ทำการ ดัดแปลงอาคาร.....
ที่บ้านเลขที่ ๑๐๐..... ตรอก/ซอย -..... ถนน หมู่ที่ ด.ร.
ตำบล/แขวง หนองแขวง..... อำเภอ/เขต ห้วยขวาง จังหวัด ชัยนาท.....
ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่น ๆ เลขที่ ๒๓๐๒๔,๓๒๕๕๐,๒๓๐๒๗
เป็นที่ดินของ..... บริษัท ตะวันแดง ๑๙๙๙ จำกัด

ทำการเคลื่อนย้ายอาคารในท้องที่ที่อยู่ในเขตอำนาจของเจ้าพนักงานท้องถิ่นที่อาคารจะทำการเคลื่อนย้ายตั้งอยู่
ไปยังบ้านเลขที่ ตรอก/ซอย -..... ถนน หมู่ที่
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต จังหวัด
ในที่ดิน ☐ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่น ๆ เลขที่
เป็นที่ดินของ.....

ข้อ ๒ เป็นอาคาร
(๑) ชนิด อาคาร คสล. สูง ๒ ชั้น และฐาน คสล. รับถังเบียร์ จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้ อาคารกรอง (COLDBLOCK)
พื้นที่อาคาร/ความยาว ๒๒๖.๔๐ ตร.ม.....
(๒) ชนิด อาคาร คสล. สูง ๒ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารต้มเบียร์ (BREWHOUSE)
พื้นที่อาคาร/ความยาว ๕๐๒.๔๑ ตร.ม.....
(๓) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น
พื้นที่อาคาร/ความยาว
ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณเลขที่ ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้
ข้อ ๓ มี ว่าที่ ร.ต.พัฒน์บุษย์ คณะเทศ เป็นผู้ควบคุมงานหรือ ๑. นายไพโรจน์ วิบลพจน์
.....เป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้
(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.๒๕๒๒ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นซึ่งออกตามความในมาตรา ๙ หรือ
มาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.๒๕๒๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
(๒) ค่าธรรมเนียมการตรวจแบบแปลนและใบขออนุญาตก่อสร้างอาคาร.....เป็นเงิน..... ๒๕๑๖.....บาท

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๘
ออกให้ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

หมายเหตุ ๑. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า
๒. ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

ภาคผนวก ก-3

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



“คำเตือน : การเปิดการประกอบกิจการอาจก่อให้เกิด
อันตราย ความเสียหาย หรือความเดือดร้อน
อย่างร้ายแรง จะถูกสั่งให้หยุดประกอบ
กิจการโรงงานหรือปิดโรงงานทันที จนกว่า
จะแก้ไขปรับปรุงโรงงานได้”



เลขทะเบียนโรงงานรูปแบบเดิม
เลขที่ 3-19(2)-1/65ขน

ร.ง. 4
ลำดับที่ 1

ทะเบียนโรงงานเลขที่

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ (กร.2)02-75 / 2565

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 5 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565

อนุญาตให้ บริษัท โรงเปียร์ตะวันตก 1999 จำกัด สัญชาติ ไทย

อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ 399/1 ตรอก/ซอย - ถนน สีลม

หมู่ที่ 1 ตำบล/แขวง สีลม อำเภอ/เขต บางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ชื่อโรงงาน บริษัท โรงเปียร์ตะวันตก 1999 จำกัด

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 19(2)

ประกอบกิจการ ทำหรือผลิตเปียร์

กำลังเครื่องจักร 13,826.78 แรงม้า จำนวนคนงาน 118 คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 15 ถนน สีลม

หมู่ที่ 15 คลอง - แม่น้ำ - ตำบล/แขวง หนองแขง

อำเภอ/เขต ห้วยขวาง จังหวัด ชัยนาท

ประกอบกิจการได้โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด 730 วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ทั้งนี้ มีรายการสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| (1) เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (3) ใบอนุญาตขยายโรงงาน | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (7) การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |
| (9) ลำดับและจำนวนของเอกสาร | แสดงไว้ในลำดับที่ 10 |

ลงชื่อ

(

(นายสทวัฒน์ โสภ)

รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ผู้ได้รับมอบหมายให้ออกใบอนุญาต

ผู้อนุญาต

)

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.1 ต้องมีและใช้ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอที่จะปรับคุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมดของโรงงาน ให้มีลักษณะเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตลอดเวลาการทำงาน

1.2 ห้ามระบายน้ำทิ้งออกนอกบริเวณโรงงาน โดยให้น้ำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปกักเก็บในบ่อกักเก็บน้ำทิ้งบนโฉนดที่ดินเลขที่ 20008, 21879, 21880 โดยให้ใช้ประโยชน์เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโรงงานเท่านั้น

1.3 ต้องแยกเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ในที่รองรับที่เหมาะสม และ/หรือนำไปกำจัดที่โรงงานบำบัด/กำจัดกากอุตสาหกรรมที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ ในกรณีที่มีการนำออกนอกโรงงานเพื่อนำไปกำจัด จำหน่าย หรือแปรสภาพ ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

1.4 ต้องเสนอ...

ลงชื่อ

(
(นายสทวัฒน์ ไสกา)
รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เจ้าหน้าที่

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

(

เจ้าหน้าที่

)

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.4 ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
ทราบทุก 6 เดือน

1.5 ต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด

1.6 ผลิตสุราแช่ที่มีคุณภาพเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

1.7 มีเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสุราเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ประจำโรงงาน

ลงชื่อ

(



(นายสทวัฒน์ ไสกา)

รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เจ้าหน้าที่

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก /
เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

(

เจ้าหน้าที่

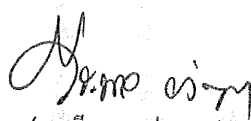
)

การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

- แจ้งประกอบกิจการโรงงาน วันที่ ๓๑ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
- เริ่มประกอบกิจการโรงงาน วันที่ ๒๗ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖
- กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต วันที่ - เดือน - พ.ศ. -

ลงชื่อ

(



(นายวีระพล วงศ์สุภา)

อุตสาหกรรมจังหวัดชัยนาท

ผู้ได้รับมอบหมายให้ออกใบอนุญาต

เจ้าหน้าที่

)

4. การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุ ครั้งต่อไป	แรงงาน /คนงาน	ค่าธรรมเนียม	ค่าปรับ	ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่	ผู้อนุญาต
					เล่มที่	เลขที่		

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานฉบับนี้ ไม่มีอายุใบอนุญาตฯ
และไม่มีการต่ออายุใบอนุญาตฯ ทั้งนี้ โดยผลของพระราชบัญญัติโรงงาน
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562

ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่..... /

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

อนุญาตให้..... สัญชาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น..... แรงม้า รวมเป็น..... แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่
ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่..... ตรอก / ซอย..... ถนน.....

หมู่ที่..... คลอง..... แม่น้ำ..... ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต..... จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด..... วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

(

ครั้งที่.....

ผู้อนุญาต

)

ที่..... /

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

อนุญาตให้..... สัญชาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น..... แรงม้า รวมเป็น..... แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่
ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่..... ตรอก / ซอย..... ถนน.....

หมู่ที่..... คลอง..... แม่น้ำ..... ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต..... จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด..... วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

(

ผู้อนุญาต

)

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
ครั้งที่.....

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

ถึงช่อ

เจ้าหน้าที่

[illegible]

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก/เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

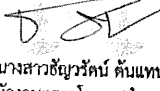
ตงชอ

เจ้าหน้าที

การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย

ครั้งที่	แจ้งประกอบกิจการ	เริ่มประกอบกิจการ	เจ้าหน้าที่
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
๑	- รับแจ้งขอเปลี่ยนเลขที่ตั้งโรงงานจากเดิม โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๓๐๒๔,๒๓๐๒๗,๓๒๕๕๐ หมู่ที่ ๑๕ ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท มาเป็น เลขที่ ๑๐๐ หมู่ที่ ๑๕ ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท ตามคำขอทั่วไป เลขรับที่ ๒๒๒๕ ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๕	 (นางสาวธัญวรัตน์ คันทน) เจ้าพนักงานตรวจโรงงานชำนาญงาน ๑๙ ก.ย. ๒๕๖๕
๒	รับแจ้ง การแจ้งประกอบกิจการโรงงานบางส่วน ตรวจพบใช้กำลังเครื่องจักรรวม ๖,๓๑๖.๙๒ แรงม้า สิทธิเดิมที่ได้รับอนุญาต ๑๓,๘๒๖.๗๘ แรงม้า ขอสงวนสิทธิ์กำลังเครื่องจักรไว้ ๗,๕๐๙.๘๖ แรงม้า	 (นางสาวธัญวรัตน์ คันทน) เจ้าพนักงานตรวจโรงงานชำนาญงาน ๒๓ พ.ย. ๒๕๖๖

การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

[illegible]

ลำดับและจำนวนของเอกสาร

[illegible]

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

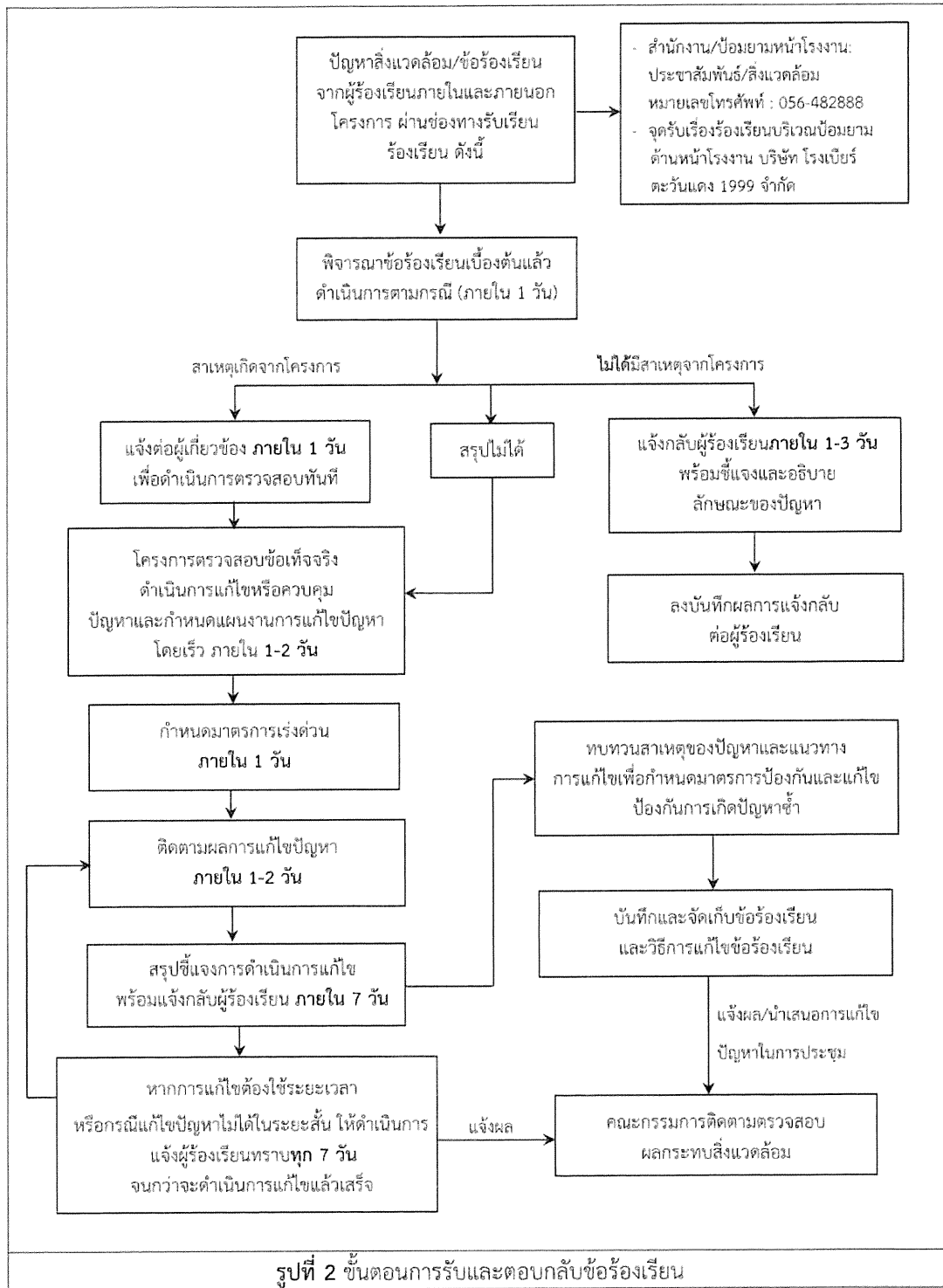
- ภาคผนวก ข-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
- ภาคผนวก ข-2 สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ (ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568)
- ภาคผนวก ข-3 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการประชุมฯ
- ภาคผนวก ข-4 เอกสารการตรวจสอบเครื่องยนต์/เครื่องจักร/อุปกรณ์
- ภาคผนวก ข-5 เอกสารการขอซ่อมแซมถนน สายบ้านหนองจาง-บ้านเขาน้อย
- ภาคผนวก ข-6 เอกสารการอบรม/ให้ความรู้คนงานก่อสร้าง
- ภาคผนวก ข-7 แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
- ภาคผนวก ข-8 มาตรการลดระดับเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง
- ภาคผนวก ข-9 เอกสารการประสานงานหน่วยงานเข้ามารับสิ่งปฏิกูล
- ภาคผนวก ข-10 กฎระเบียบและบทลงโทษคนงาน
- ภาคผนวก ข-11 เอกสารหน่วยงานรับกำจัดมูลฝอย (ใบเสร็จค่ากำจัดขยะมูลฝอย เทศบาลตำบลหนองแขง)
- ภาคผนวก ข-12 ใบบันทึกการตรวจสอบสภาพถังขยะ
- ภาคผนวก ข-13 หนังสือแจ้งแผนการจัดการมูลฝอยของผู้รับเหมา
- ภาคผนวก ข-14 ทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้าง
- ภาคผนวก ข-15 แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
- ภาคผนวก ข-16 รายการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน
- ภาคผนวก ข-17 แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงานก่อสร้าง
- ภาคผนวก ข-18 เอกสารเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
- ภาคผนวก ข-19 ตัวอย่างเอกสาร Work Permit
- ภาคผนวก ข-20 แผนงานก่อสร้าง
- ภาคผนวก ข-21 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง
- ภาคผนวก ข-22 การฝึกอบรมกรณีฉุกเฉินของคนงานก่อสร้าง
- ภาคผนวก ข-23 แผนผังแสดงเส้นทางฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ข-24 สรุปผลตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง
- ภาคผนวก ข-25 มาตรการและแนวทางการควบคุมโรคระบาด/โรคติดต่อ
- ภาคผนวก ข-26 บันทึกการขนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง
- ภาคผนวก ข-27 สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2568



ภาคผนวก ข-1

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน





ภาคผนวก ข-2

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานฯ
(ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568)

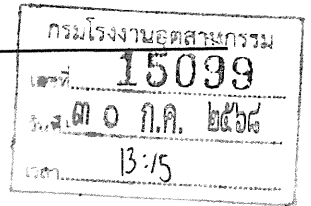


บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

เลขที่ 399/1 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร (สำนักงานใหญ่) 02-234-5955

เลขที่ 100 หมู่ 15 ตำบลหนองแขง อำเภอกันดา จังหวัดชัยนาท 17160 (โรงงาน) 056-482-888

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560103470



เลขที่ TWBC1-058/2568

วันที่ 30 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด จำนวน 3 ฉบับ
2. แผ่น CD-ROM จำนวน 3 แผ่น

ตามที่โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ได้รับการพิจารณาเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และบริษัทฯ ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน เพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินการโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้น

บริษัทฯ ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และ CD-ROM ของโครงการดังกล่าว ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568 รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1-2 ให้กับหน่วยงานของท่าน เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



แสดงความนับถือ

ติดต่อสอบถาม

แผนกสิ่งแวดล้อม (นายปองพล ปลิวมา ผู้ประสานงาน)

โทรศัพท์ : 056-482888 ต่อ 1102 , มือถือ : 089-2683005

อีเมลล์ : pongpol.p@tawandang1999.co.th

บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชัยนาท
รับที่ 2160
วันที่ 30 ก.ค. 2568 เวลา 14.31
02-234-5955

เลขที่ 399/1 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร (สำนักงานใหญ่) 02-234-5955
เลขที่ 100 หมู่ 15 ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท 17160 (โรงงาน) 056-482-888

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560103470

เลขที่ TWBC1-059/2568

วันที่ 29 ก.ค. 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดชัยนาท

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด จำนวน 1 ฉบับ
2. แผ่น CD-ROM จำนวน 1 แผ่น

ตามที่โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ได้รับการพิจารณาเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และบริษัทฯ ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน เพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินการโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้น

บริษัทฯ ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และ CD-ROM ของโครงการดังกล่าว สำหรับเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568 ดังรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1-2 ให้กับหน่วยงานของท่าน เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ

ติดต่อสอบถาม

แผนกสิ่งแวดล้อม (นายปองพล ปลิวมา ผู้ประสานงาน)

โทรศัพท์ : 056-482888 ต่อ 1102 , มือถือ : 089-2683005

อีเมลล์ : pongpol.p@tawandang1999.co.th

หลักฐานการยื่นรายงานเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256807-1347

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง
1999 จำกัด

รอบรายงาน : ม.ค 68 - มิ.ย. 68

วันที่ยื่นรายงาน : 31/07/2568

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 256506-76

ผู้ยื่นรายงาน :

อีเมล :

โทรศัพท์ :



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

ภาคผนวก ข-3

หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และรายงานการประชุมฯ





คำสั่งจังหวัดเชียงใหม่

ที่ ๑๗๖๓/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)

โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ด้วย บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ได้มีการดำเนินการโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการ ดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ โดยบริษัทฯ ต้องปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ที่กำหนดไว้ในรายงานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

เพื่อให้การดำเนินการโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามข้อ ๒ ของมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่กำหนดไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังกล่าว อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม มาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งกระทรวงอุตสาหกรรม ที่ ๘๘/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๕๖ เรื่อง แต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ จังหวัดเชียงใหม่จึงแต่งตั้ง คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) บริษัท โรงเบียร์ ตะวันแดง 1999 จำกัด โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบ

- | | |
|---|---------------|
| (๑) นายอำเภอห้วยคด | ประธานกรรมการ |
| (๒) นายอำเภอเวียงเชียงรุ้งหรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๓) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๔) อุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๕) นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่หรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๖) นายกเทศมนตรีตำบลหนองแสงหรือผู้แทน | กรรมการ |
| (๗) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแสงหรือผู้แทน | กรรมการ |

/(๘) ผู้อำนวยการ...

(๘) ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดชัยผาหรือผู้แทน	กรรมการ
(๙) ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดพรหมวิหารหรือผู้แทน	กรรมการ
(๑๐) ผู้อำนวยการโรงเรียนดอนสีนวนหรือผู้แทน	กรรมการ
(๑๑) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไพรนกยูงหรือผู้แทน	กรรมการ
(๑๒) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังหมันหรือผู้แทน	กรรมการ
(๑๓) สาธารณสุขอำเภอหันคาหรือผู้แทน	กรรมการ
(๑๔) ผู้แทนหมู่ที่ ๒ บ้านดอนไร่ ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา	กรรมการ
(๑๕) ผู้แทนหมู่ที่ ๖ บ้านสระคู ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา	กรรมการ
(๑๖) ผู้แทนหมู่ที่ ๘ บ้านหนองจาง ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา	กรรมการ
จำนวน ๓ คน	
(๑๗) ผู้แทนหมู่ที่ ๑๐ บ้านชัยผา ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา	กรรมการ
(๑๘) ผู้แทนหมู่ที่ ๑๑ บ้านดอนสีนวน ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา	กรรมการ
(๑๙) ผู้แทนหมู่ที่ ๑๒ บ้านรางคู ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา	กรรมการ
(๒๐) ผู้แทนหมู่ที่ ๑๓ บ้านตุ๊กเที้อม ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา	กรรมการ
จำนวน ๓ คน	
(๒๑) ผู้แทนหมู่ที่ ๑๕ บ้านเขาน้อย ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา	กรรมการ
จำนวน ๓ คน	
(๒๒) ผู้แทนหมู่ที่ ๑๖ บ้านหนองเต่า ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา	กรรมการ
(๒๓) ผู้แทนหมู่ที่ ๑๗ บ้านหนองกาเหสีอง ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา	กรรมการ
(๒๔) หัวหน้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชัยนาท	กรรมการและเลขานุการ
(๒๕) กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง ๑๙๙๙ จำกัด	กรรมการและเลขานุการ
(๒๖) ผู้แทนบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง ๑๙๙๙ จำกัด	กรรมการและ
ที่ได้รับมอบหมาย	ผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

- (๑) ควบคุม กำกับ ดูแล การดำเนินงานของโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขเพิ่มเติมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- (๒) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทางและประสานงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ในระหว่างการก่อสร้างและดำเนินการ รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชน อันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ
- (๓) พิจารณาและให้ความเห็นเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยอาจเชิญบุคลากร องค์กรและ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูลเพื่อพิจารณาในการดำเนินงานของโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

/ (๔) พิจารณา

(๔) พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ รวมทั้งสร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้เกี่ยวข้อง

(๕) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติ กรณีมีข้อพิพาทด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน

(๖) แต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อช่วยปฏิบัติหน้าที่ตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการทบทวนสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด
และโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ครั้งที่ 1/2568

วันพฤหัสบดีที่ 15 พฤษภาคม 2568 เวลา 09.30 – 16.00 น.

ณ ห้องประชุม บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. ผู้แทนหน่วยงานราชการ

- (1) นายเมธีวัชร วัฒนภิรมย์ ผู้แทนนายอำเภอหันคา
- (2) นายกรวุฒิ จันทร์สว่าง ผู้แทนนายอำเภอวัดสิงห์
- (3) นางสาวภาณุศิลา ไหลแท้ ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชัยนาท
- (4) นายสมพงษ์ พรหมทองรัตน์ หัวหน้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชัยนาท

- (5) นางสาววิจิตรรัตน์ ต้นแทน ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัดชัยนาท
- (6) นายสันติ คำนันทิกย์ ผู้แทนนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชัยนาท
- (7) นางสาวพริมา เกศมกร สารธารณสุขอำเภอหันคา
- (8) นางสาวนฤพร ภูสออน นายกเทศมนตรีตำบลหนองแสง
- (9) นางพรณี ไฉเลน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไพรนกยูง
- (10) นายมานพ เขียมจันทร์ ผู้แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังหัน
- (11) นายมานพ ดอนรอดไพร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแสง
- (12) นางสาวจิรนนท์ เงินช้าง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านชีอุ้มฝาง
- (13) นางนารีนาถ เพ็ชรไทย ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดพรหมวิหาร
- (14) นางขวัญฤทัย อยู่สะอาด ผู้แทนผู้อำนวยการโรงเรียนดอนสนวน

2. ผู้แทนภาคประชาชน

- (15) นายเอกลักษณ์ ชูจิต กำนันตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (16) นางพญ์ สอนชา ผู้แทนกำนันตำบลไพรนกยูง อำเภอหันคา
- (17) นางกาญจนาณัช จันทร์น้อย ผู้แทนกำนันตำบลเด่นใหญ่ อำเภอหันคา
- (18) นายชาญณรงค์ ใจแสน ผู้แทนหมู่ที่ 2 บ้านดอนไร่ ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (19) นายสุทิน ไหมเหล่า ผู้แทนหมู่ที่ 6 บ้านสระคู ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (20) นายอวิชัย ใจแสน ผู้แทนหมู่ที่ 8 บ้านหนองจาง ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา

2. ผู้แทนภาคประชาชน (ต่อ)

- (21) นางจิตรา ใจแสน ผู้แทนหมู่ที่ 8 บ้านหนองจาง ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (22) นางสาวอุบลวรรณ ใจแสน ผู้แทนหมู่ที่ 8 บ้านหนองจาง ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (23) นายชก เอย์ละออ ผู้แทนหมู่ที่ 10 บ้านชีอุ้มฝาง ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (24) นายทัศน์ย์ ดอนดู่ไพร ผู้แทนหมู่ที่ 11 บ้านดอนสนวน ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (25) นายพนม สร้อยสองชั้น ผู้แทนหมู่ที่ 12 บ้านรางดู่ ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (26) นายจันทร์ ศิริวรรณ ผู้แทนหมู่ที่ 13 บ้านตลุกเหือ ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (27) นางสาวสมฤทัย เขียมจันทร์ ผู้แทนหมู่ที่ 13 บ้านตลุกเหือ ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (28) นายโนริย์ ใจแสน ผู้แทนหมู่ที่ 13 บ้านตลุกเหือ ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (29) นายมนต์ย ศรีทองอินทร์ ผู้แทนหมู่ที่ 15 บ้านเขาน้อย ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (30) นายมนต์ย ศรีทองอินทร์ ผู้แทนหมู่ที่ 15 บ้านเขาน้อย ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (31) นางสาวณสิริ ชัยสุวรรณ ผู้แทนหมู่ที่ 15 บ้านเขาน้อย ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (32) นายพิชัย คุณเลิศ ผู้แทนหมู่ที่ 15 บ้านเขาน้อย ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (33) นายอภิวัฒน์ คำพา ผู้แทนหมู่ที่ 16 บ้านหนองด่าง ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (34) นางเกรง เอี่ยมละออ ผู้แทนหมู่ที่ 17 บ้านหนองกาเหือง ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (35) นางสาวเดือนฉาย ดอนเนไพร ผู้แทนหมู่ที่ 19 บ้านปางสนิมใหม่ ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา
- (36) นายสตีลชัย ศรีอุดม ผู้แทนหมู่ที่ 1 บ้านบ่อพระ ตำบลไพรนกยูง อำเภอหันคา
- (37) นายมาโนช นรินทร์ ผู้แทนหมู่ที่ 8 บ้านบ่อมะกอก ตำบลไพรนกยูง อำเภอหันคา
- (38) นายพงษ์ โชคกระโทก ผู้แทนหมู่ที่ 12 บ้านหนองมะเกลือ ตำบลไพรนกยูง อำเภอหันคา
- (39) นายเสรี ม่วงการกิจ ผู้แทนหมู่ที่ 8 บ้านหนองมะเกลือ ตำบลไพรนกยูง อำเภอหันคา
- (40) นางสาวสุภาวดี วิจิโรพยาน ผู้แทนหมู่ที่ 4 บ้านวังหมัน ตำบลวังหมัน อำเภอวัดสิงห์

3. โครงการ (บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด/บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด)

- (1) นายวิชัย เดชะบรรกุล ผู้แทนกรรมการผู้จัดการ บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด
- (2) นายสมศต สุจริตประกอบคำ ผู้แทนบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

4. โครงการ (บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด/บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด)

- (1) นางสาวอภาพร เทียนชัย หัวหน้าแผนกเงิน
- (2) นางสาวพรทิพย์ จิตต์ชื่น หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม
- (3) นายธนวิทย์ ธี้อภัย จป.วิชาชีพ
- (4) นางสาวนันท์นัช คำมีนา วิศวกรสิ่งแวดล้อม
- (5) นางสาวเกศญาวรรณ มีฤทธิ์ เลขานุการฝ่ายบริหารโรงงาน
- (6) นางสาวสุสิพร เกษวิทย์ หัวหน้าหน่วยความปลอดภัย

5. ปรึกษาโครงการ (บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด)

- (1) นางสาวพินลวรรณ ผู้มีสิทธิ์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
- (2) นางสาววรรณศิริ สุริยวงศ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
- (3) นายศุภกิจ แซ่เจียม นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
- (4) นางสาวณัฐธิดา จันทรมนตรี นักวิชาการด้านสังคม
- (5) นางสาวบุรณี มีจันทร์ นักวิชาการด้านสังคม

ผู้ไม่ได้เข้าร่วมการประชุม

- (1) กำนันตำบลวังมัน
- (2) ผู้แทนหมู่ที่ 6 ตำบลวังมัน อำเภอดงสิงห์

เริ่มประชุม 09.30 น.

นายเมธะวิสร วรนิกรมีย์ ปลัดอำเภอ รักษาการแทน นายอำเภอหันคา ประธานการประชุม ได้กล่าวต้อนรับคณะกรรมการผู้มาประชุมและผู้เข้าร่วมประชุม และมอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษาปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายเลขานุการ ดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุมต่อไป

นางสาวพินลวรรณ ผู้มีสิทธิ์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (ปรึกษาโครงการ) ปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายเลขานุการ ดำเนินการประชุม โดยจากใบลงทะเบียนคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้แทนหน่วยงานราชการเข้าร่วมประชุม จำนวน 14 ท่าน ผู้แทนภาคประชาชนเข้าร่วมประชุม จำนวน 26 ท่าน และผู้แทนโครงการเข้าร่วมประชุม 2 ท่าน ซึ่งครบองค์ประชุม

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งที่ประชุมทราบ

ประธานการประชุมมอบหมายให้ฝ่ายเลขานุการ ดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุมตามลำดับ

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม

ประธานการประชุมขอให้คณะกรรมการตรวจสอบความครบถ้วนและถูกต้องของเนื้อหาในรายงานการประชุมของโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด และโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 18 ธันวาคม 2567 ทั้งนี้ หากคณะกรรมการทำได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือแก้ไขให้เสนอต่อฝ่ายเลขานุการเพื่อดำเนินการต่อไป

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุม

ระเบียบวาระที่ 3 สืบเนื่องจากการประชุมที่ผ่านมา

นางสาวพินลวรรณ ผู้มีสิทธิ์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (ปรึกษาโครงการ) เนื่องจากประเด็นข้อเสนอนี้ยังต้องการดำเนินการจากการประชุมครั้งที่ผ่านๆ ได้ชี้แจงประเด็นต่าง ๆ ในการประชุมครบถ้วนแล้ว ในครั้งนี้จึงไม่มีประเด็นสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ 2/2567 วันที่ 18 ธันวาคม 2567 ที่ผ่านมา

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเพื่อทราบ

4.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา ของบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด รอบที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

นางสาววรรณศิริ สุริยวงศ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (ปรึกษาโครงการ) ได้นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้แก่ มาตรการทั่วไป ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประกอบด้วย มาตรการด้านคุณภาพอากาศ เสียง การใช้น้ำ คุณภาพน้ำ การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การคมนาคม การจัดการของเสีย ด้านเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย ด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัย และด้านการใช้ก๊าซแอลพีจี (LPG) โดยภาพรวมมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติตามจำนวน 236 ข้อ ซึ่งโครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัดและครบถ้วน พร้อมกับสรุปและนำเสนอรายละเอียดต่อนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ

และสิ่งแวดล้อมจังหวัดยโสธร 6 เดือน ซึ่งล่าสุดนี้ส่งรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2568

นางสาววรรณศิริ สุริยวงศ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (เพื่อศึกษาโครงการ) นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท เทเวศร 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำทั้ง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน และการตรวจวัดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่า

(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องหม้อไอน้ำ ชุดที่ 1 และปล่องหม้อไอน้ำชุดที่ 2 ขนาด 15 ตัน/ชั่วโมง คำนวณตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละออง (Particulate) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 จากผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกำหนด และเกณฑ์ค่าควบคุมตามรายงาน EIA กำหนด โดยค่าที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าค่อนข้างต่ำ

(2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 11-18 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 4 สถานี ประกอบด้วย สถานีชุมชนบ้านเขาน้อยบริเวณทิศใต้ของโครงการ สถานีวัดรางจี้ สถานีชุมชนบ้านซำสูง และสถานีชุมชนบ้านเขาน้อยบริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และความเร็วลมและทิศทางลม ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี

(3) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงรบกวน ดำเนินการระหว่างวันที่ 11-18 พฤศจิกายน 2567 โดยตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศใต้ของโครงการ สถานีวัดรางจี้ และตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (รั้วโครงการ) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีรั้วโครงการด้านทิศเหนือ สถานีรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก สถานีรั้วโครงการด้านทิศใต้ และสถานีรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก ซึ่งผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี

(4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อปรับสภาพสมดุล (EQ Tank) (TA1) ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบยูเอสบีพีหรือไม้ออกซิเจน (UASB) บ่อปรับสภาพสมดุล (EQ Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) (TA2) ผลการตรวจวัดไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีความตรงกันกำหนด ส่วนบริเวณบ่อพักน้ำทั้ง 5 (Reuse Water Pond) (TA3) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์ และมีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโรงงาน โดยไม่มีมีการระบายทิ้งสู่แหล่งน้ำภายนอกแต่อย่างใด

(5) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ประกอบด้วย บริเวณบริเวณหัวโตนด หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแสง (SW1) บริเวณแม่น้ำท่าจีน หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยยูง (SW2) บริเวณคลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำผิวน้ำของโครงการ (SW3) และบริเวณคลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโตนด (SW4) พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นปริมาณ BOD บริเวณแม่น้ำท่าจีน หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยยูง (SW2) และบริเวณคลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโตนด (SW4) และปริมาณ Fecal Coliform Bacteria บริเวณแม่น้ำท่าจีน หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยยูง (SW2) มีค่าไม่ไปตามเกณฑ์กำหนด ซึ่งในช่วงที่เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินลักษณะน้ำค่อนข้างขุ่น เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น น้ำที่จากท่อระบายน้ำ การเลี้ยงสัตว์แควปล่อยตลอดจนการนำเข้าเสียของซากสัตว์ที่ขังอยู่บริเวณโดยรอบแหล่งน้ำ อย่างไรก็ตามโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ ดังนั้นผลการพบต่อคุณภาพน้ำผิวดินจึงไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการ อีกทั้งแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมามีค่าปริมาณ BOD และ Fecal Coliform Bacteria สูงเช่นกัน

(6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ทำการตรวจวัดบริเวณรอบพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โครงการบริเวณบ่อสังเกตการณ์ ดังนี้

- คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ ทิศทางต้นน้ำและท้ายน้ำของพื้นที่ดำเนินโครงการเป็นพื้นที่ชุมชน จำนวน 6 สถานี ซึ่งสามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ขึ้นได้ 4 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ 8 บ้านหนองอาจ (GW1) หมู่ 16 บ้านหนองเต่า (GW2) หมู่ 12 บ้านรางจี้ (GW4) และหมู่ 10 โรงเรียนบ้านไผ่ฝาง (GW5) ทั้งนี้ มีจำนวน 2 สถานี ที่ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้ เนื่องจากไม่มีน้ำใต้แก่ บริเวณหมู่ 13 วัดลูกเห็บ (GW3) และหมู่ 15 บ้านเด่นกระต่าย (GW6)

- คุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ บริเวณบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well) จำนวน 6 สถานี สามารถเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้ 4 สถานี ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกของโครงการใกล้กับบริษัท ดินสอย น้ำใส จำกัด (MW2) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกของโครงการใกล้กับบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ (MW3) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ของโครงการ (MW4) และบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกของโครงการ (MW5) ทั้งนี้ มีจำนวน 2 สถานี ที่ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้ เนื่องจากไม่มีน้ำใต้แก่ บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือใกล้กับบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (MW1) และบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกใกล้กับบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (MW6)

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์ อนุโมสูงสุด) ยกเว้นคุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังต่อไปนี้ ที่มีความกระด้าง (Hardness) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ได้แก่

- บริเวณหมู่ 8 บ้านหนองงองอาจ (GW1)
- บริเวณหมู่ 16 บ้านหนองเต่า (GW2)
- บริเวณหมู่ 12 บ้านรางตุ้ (GW4)
- บริเวณหมู่ 10 โรงเรียนบ้านชีตุ้งผาง (GW5)

ทั้งนี้ เนื่องจากสภาพพื้นที่โดยรอบชุมชนมีสภาพเป็นแนวภูเขาสลับกับเป็นเขาเล็ก ๆ มีการซึมผ่านของ น้ำจากชั้นหินบริเวณภูเขาสูงไหลลงสู่ลำน้ำใต้ดิน อีกทั้งบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งอาจมีการสะสม ของสารเคมีจากปุ๋ยทางการเกษตร ตลอดจนมีแบบที่เรียบง่ายอยู่ตามธรรมชาติ เมื่อมีการซึมผ่านของน้ำจาก ชั้นดินลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน จึงอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของแร่ธาตุและโลหะ ส่งผลให้ปริมาณมลสารมีค่า ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อีกทั้งผลการตรวจวัดที่ผ่านมามีค่าสูงเช่นกัน โดยในการประชุมครั้งที่ ผ่านมาได้ชี้แจงและแนะนำการนำน้ำบาดาลไปใช้ประโยชน์ในการดื่มเพื่อสุขภาพและการเกษตรหรือรดน้ำต้นไม้ ให้สังเกตลักษณะของใบพืชเนื่องจากแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมามีค่าสูงต่อเนื่อง และค่าความเข้มข้น ที่ตรวจวัดได้ในแต่ละช่วงเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

(7) ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 5 สถานี ประกอบด้วย บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 1 บริเวณอาคารไม่วัดอุณหภูมิ บริเวณชื้อบไข่ระยะทำงาน บริเวณหม้อไอน้ำ บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 2 และบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน (ในช่วงที่มีการ ทำงาน) โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ถุงลมปอดได้ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ และมีเทน พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

(8) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง และระดับเสียงที่บุคคลสัมผัสได้ตลอดเวลา 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด จำนวน 6 สถานี ประกอบด้วย บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 1 บริเวณเขตถ่ายวัสดุเข้า บริเวณหม้อไอน้ำ บริเวณอาคาร ไม่วัดอุณหภูมิ และบริเวณขนถ่ายวัสดุออก และบริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 2 พบว่าผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

นายเมธธรวิธร วรรณภรณ์ ปลัดอำเภอ รักษาการนายแพทย์ นายอำเภอห้วยขาแข้ง ประธานกองประชุม สอบกนรายละเอียดเกี่ยวกับการสูบน้ำ/น้ำดิบที่นำมาใช้ น้ำเสียที่นำไปใช้ น้ำจากบ่อน้ำดิบ บ่อน้ำดิบเสีย ก่อนที่จะเข้าไปในบ่อชุมชนโดยรอบ ไม่ว่าจากแม่น้ำท่าจีน และชุมชนโดยรอบ ค่ายังไม่ได้มาตรฐาน ในส่วน ของการเพื่ออุปโภค บริโภค

นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัติย์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เพศนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (ที่ปรึกษาโครงการ) ได้ชี้แจงรายละเอียด ดังนี้

ในส่วนของการสูบน้ำดิบ หรือ น้ำดิบ โครงการจะสูบน้ำดิบจากแม่น้ำท่าจีน มาเก็บพักไว้ในบ่อของโรงงาน โดยมีบ่อน้ำดิบ 2 บ่อ และด้านทิศเหนือโรงเบียร์ โดยน้ำที่สูบน้ำดิบจากแม่น้ำท่าจีนก็จะถูกสูบมาพักไว้ ช่วง 8 เดือน ช่วงน้ำหลาก ในส่วนของกระบวนการผลิต จะสูบน้ำดิบจากบ่อที่ 2 เข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อใช้ ในกระบวนการผลิต ทั้งโรงเบียร์และโรงเบียร์ สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต โดยโรงเบียร์มี ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบ UASB หลังจากบำบัดน้ำผ่านระบบ UASB จะส่งเข้าระบบแบบ AS บำบัดน้ำได้ เกณฑ์มาตรฐาน แล้วจึงเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทั้งที่เป็นน้ำอุตสาหกรรมด้วยระบบการกรองน้ำแบบ อัลตราฟิวเดชัน (UF) เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดจากโรงเบียร์และน้ำเสีย ให้เทียบเท่ากับคุณภาพ น้ำอุตสาหกรรม โดยไม่ได้รับผลกระทบจากโรงงาน แต่น้ำโปรดพื้นที่ส่วนกลับบริเวณหน้าโครงการ และ บางส่วนใช้รดพื้นที่สีเขียว รวมถึงนำไปใช้กับกระบวนการอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ในส่วนพื้นที่ ชุมชน แม้โรงงานไม่ได้มีการระบายน้ำออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ แต่เพื่อเป็นการเผื่อระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในชุมชน โรงงานจึงมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเป็นน้ำผิวดินบริเวณที่โครงการสูบจากแม่น้ำท่าจีน และจุดต่าง ๆ ที่เชื่อมของแหล่งน้ำที่บรรจบกับแม่น้ำท่าจีน เช่น ห้วยโค่น เป็นต้น คุณภาพน้ำในกรณีนี้ โรงงานไม่ได้มีการระบายน้ำทิ้ง ในลักษณะต่าง ๆ ที่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศนี้ผิวดิน เช่น ค่าบีโอดี (BOD) Fecal Coliform Bacteria เป็นต้น สำหรับคุณภาพน้ำใต้ดิน แม้โรงงานไม่ได้มีการระบายน้ำทิ้งเช่นกัน แต่มีการเฝ้าระวังการปนเปื้อนที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ในการออกแบบและการดำเนินการในปัจจุบันระบบบำบัด น้ำเสียมีระบบ Lining ซึ่งมีการปูวัสดุกันซึมสังเคราะห์ที่พื้นระบบบำบัดน้ำเสีย HDPE ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเสียในระบบบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนกับน้ำใต้ดินและป้องกันการซึมของน้ำจาก ภายนอกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีการเจาะบ่อดิตตามและตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring Well) และเก็บตัวอย่างจากน้ำในบ่อเพื่อตรวจสอบว่าคุณสมบัติของน้ำมีการปนเปื้อนน้ำเสีย หรือโลหะหนัก ต่าง ๆ ที่เกิดจากกิจกรรมของโรงงานจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย โดยที่ผ่านมามีเกินเกณฑ์มาตรฐาน แต่เนื่องจาก ในชุมชนมีบ่อน้ำบาดาลที่เจาะอยู่เดิมในพื้นที่ โครงการจึงมีการเก็บตัวอย่าง ดังเดกก่อนเริ่มก่อตั้งโรงงาน ซึ่งผลการตรวจวัดย้อนหลัง 5 ปี มีลักษณะของอุณหภูมิ หรือค่าพารามิเตอร์ที่เกินเกณฑ์ มีความเข้ม และ ค่าความกระด้าง ซึ่งในส่วนของคุณสมบัติไม่ได้มีค่าได้เกิน/น้ำบาดาล และไม่ได้มีการระบายน้ำทิ้งด้านนอก แต่เพื่อเป็นการเฝ้าระวังในชุมชน จึงต้องมีการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำ เพื่อติดตามตรวจสอบให้สอดคล้อง กับการดำเนินการของโครงการ

นายณณภรสรณ์ วัฒนภิมย์ ปลัดอำเภอ รักษาการนายทะเบียน นายอำเภอห้วยคา ประธานสภาประชุม สภาคนรายละเอียดยกด้วยกั นั้ตัวทุนในดูแล ในระยะยาวโครงการมีการบริหารจัดการน้ำในการดูแล โดยไม่กระทบต่อชุมชนโดยรอบหรือไม่ หรือมีการบริหารจัดการน้ำอย่างไร เนื่องจากแต่ละรอบการผลิตมีการ ใช้ต้นทุนที่สูง/และใช้จำนวนมากในบ่อพักทั้ง 2 บ่อ

นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (ที่ปรึกษาโครงการ) ได้แจ้งรายละเอียด ดังนี้

ด้านการสูบน้ำ โครงการได้รับอนุญาตในการสูบน้ำจากแม่น้ำท่าจีน ที่ 8 เดือน แต่ในเดือนของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต แอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด มีกำลังการผลิต 300,000 ลิตร/วัน และโครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) บริษัท โรงเบียร์ตะวันออก 1999 จำกัด มีกำลังการผลิต 1,400,000 ลิตร/วัน รวมทั้งในส่วนของการขออนุญาตสูบน้ำ ณ ปัจจุบัน บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด มีพื้นที่เก็บน้ำดิบ 2 บ่อ และบ่อนอกทางด้านทิศเหนือ 3 บ่อ และบ่อนอกที่ขออนุญาตปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ตามการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยขอยกเลิกบริเวณพื้นที่บ่อเก็บน้ำดิบที่ 7 ขนาด 370,000 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่นอกพื้นที่การทำ EIA และเพิ่มพื้นที่บ่อเก็บน้ำดิบที่อยู่ด้านนอกพื้นที่โครงการเพื่อเก็บสำรองน้ำไว้ใช้ประโยชน์ จาก 1,087,700 ลูกบาศก์เมตร ทำให้ปริมาณรวมบ่อน้ำดิบ 1-7 ของโครงการ เพิ่มขึ้นจาก 1,355,400 ลูกบาศก์เมตร เป็น 2,073,100 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่กระทบกับปริมาณการกักเก็บน้ำ รวมถึงโครงการมีการผลิต 300 วัน/ปี ซึ่งการสูบน้ำที่ได้รับอนุญาตสูบน้ำจากแม่น้ำท่าจีน มีการขออนุญาตสูบน้ำจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา พลเทพ สำนักชลประทานที่ 12 กรมชลประทาน ในการสูบน้ำจากแม่น้ำท่าจีนได้เป็นระยะเวลา 8 เดือน เฉพาะช่วงเดือนมิถุนายน-มกราคม โดยปัจจุบันได้รับอนุญาตสูบน้ำในอัตราไม่เกิน 450,000 ลบ.ม./เดือน ซึ่งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โครงการดำเนินการสูบน้ำปริมาณรวม 388,572 ลบ.ม. (เฉลี่ยอัตราการสูบน้ำ ประมาณ 2,158.7 ลบ.ม./วัน หรือประมาณ 64,762.0 ลบ.ม./เดือน) ทำให้ระยะเวลา การสูบน้ำครอบคลุมกระบวนการผลิตทั้งปี รวมถึงเสนอขอของผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการต้องมี พื้นที่สำรองน้ำไว้ใช้ให้ครอบคลุมกระบวนการผลิตทั้งปี จึงมีการนำเทคโนโลยีในการหมุนเวียนน้ำทั้งมาใช้ โดยนำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะนำกลับเข้ามาในระบบการกักเก็บแบบอัตโนมัติ (UF) เพื่อปรับปรุง คุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียให้เทียบเท่าคุณภาพน้ำอุตสาหกรรมและนำไปใช้ใน ส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต นอกจากนี้ในดูแลแจ้งโรงงานมีกิจกรรมช่วยเหลือ-สนับสนุนชุมชน คือมีกักน้ำ ด้านหน้าโครงการ ที่ให้ประชาชนในพื้นที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

4.2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมผลตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ ตะวันแดง 1999 จำกัด รอบที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

นางสาววรรณศิริ สุริยวงศ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (ที่ปรึกษาโครงการ) นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้แก่ (1) มาตรการทั่วไป ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป และมาตรการด้าน เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพ น้ำ คุณภาพน้ำใต้ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง การจัดการของเสีย สภาพเศรษฐกิจ-สังคม การประมงสัตว์น้ำและการมีส่วนร่วมของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุขและสุขภาพ และพื้นที่สีเขียว (3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ประกอบด้วย คุณภาพ อากาศ เสียง น้ำใช้ คุณภาพน้ำ การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การคมนาคม การจัดการของเสีย เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุขและสุขภาพ อนามัย อันตรายร้ายแรง และพื้นที่สีเขียว โดยภาพรวมมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้นำเสนอไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัดและครบถ้วน พร้อมกับสรุปและนำเสนอรายละเอียด ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท ปรากฏ 6 เดือน ซึ่งล่าสุดได้มีการส่งรายงาน ฉบับเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2568

นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (ที่ปรึกษาโครงการ) นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพ น้ำใต้ดิน พบว่า

(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ ระหว่างวันที่ 11-18 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านเขาอภัยบริเวณ ทิศตะวันตก และบริเวณชุมชนบ้านหนองจางด้านทิศเหนือ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรเจนไดซัลไฟด์ (H₂S) และความเร็วลมและทิศทางลม ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดทุกสถานี

(2) ผลการตรวจวัดด้านเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ประกอบด้วย บริเวณชุมชนบ้าน เขาอภัยบริเวณทิศตะวันตก และบริเวณรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่า

อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับระดับเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี บริเวณชุมชนบ้านเขาอ้อย บริเวณทิศตะวันตก พบว่า ช่วงเวลาที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าว เป็นพื้นที่ชุมชน ซึ่งมีกิจกรรมจากชุมชนและการจราจรร่วมด้วย ในส่วนของกิจกรรมจากโครงการ ได้มีการ จัดทำรั้วกันเสียงทางด้านทิศตะวันตกของโครงการเพื่อช่วยลดผลกระทบด้านเสียง ดังนั้น ระดับเสียงที่ เกิดขึ้นจึงส่งผลกระทบต่อชุมชนในระดับน้อย

(3) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567 จำนวน 3 สถานี ประกอบด้วย บริเวณห้วยโดนด หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแสง ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง โครงการ บริเวณคลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำผิวดินของโครงการ ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง ระบายออกจากโครงการ และบริเวณคลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโดนด ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง โครงการ ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น บริเวณคลองชลประทานที่บรรจบ กับห้วยโดนด ตัวแทนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ ที่มีค่าบีโอดี (BOD) สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537, ประเภที่ 3

(4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ดำเนินการตรวจวัดโดยรอบพื้นที่โครงการ และภายใน พื้นที่โครงการ จำนวนรวม 10 สถานี โดยมีรายละเอียดดังนี้

- คุณภาพน้ำผิวดินโดยรอบพื้นที่โครงการ ทิศทางต้นน้ำและท้ายน้ำของพื้นที่ดำเนินการ ซึ่งจะเป็นพื้นที่ชุมชน จำนวน 6 สถานี สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้คิดได้ 4 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ 8 บ้านหนองจอง (GW1) หมู่ 16 บ้านหนองเต่า (GW2) หมู่ 12 บ้านรางตุ้ (GW4) และหมู่ 10 โรงเรียนบ้าน ช้างเผือก (GW5) ทั้งนี้ มีจำนวน 2 สถานี ที่ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำได้เนื่องจาก ไม่มีน้ำ ได้แก่ บริเวณหมู่ 13 วัดตุลละเทือก (GW3) และหมู่ 15 บ้านเด่นกระต่าย (GW6)

- คุณภาพน้ำผิวดินภายในพื้นที่โครงการ บริเวณบ่อส่งผลการ (Monitoring well) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ่อส่งผลการผิวดินที่เหนือของโครงการ (MW1) บ่อส่งผลการผิวดินใต้ของ โครงการ (MW2) บ่อส่งผลการผิวดินทิศตะวันออกของโครงการใกล้กับบริษัท คิงสวาย น้ำใส จำกัด (MW3) และบ่อส่งผลการผิวดินใต้ของโครงการ (MW4)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินภายในพื้นที่โครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และ มาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นคุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ

ดังต่อไปนี้ ที่มีค่าความการดั่ง (Hardness) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ได้แก่

- บริเวณหมู่ 8 บ้านหนองจอง (GW1)
- บริเวณหมู่ 16 บ้านหนองเต่า (GW2)
- บริเวณหมู่ 12 บ้านรางตุ้ (GW4)
- บริเวณหมู่ 10 โรงเรียนบ้านช้างเผือก (GW5)

ทั้งนี้ เนื่องจากสภาพพื้นที่โดยรอบชุมชนมีสภาพเป็นแนวภูเขาสลับกับเป็นเขาเล็ก ๆ มีการ ซึมผ่านของน้ำจากชั้นหินบริเวณภูเขาสูงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน อีกทั้งบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งอาจมี การสะสมของสารเคมีจากปุ๋ยทางการเกษตร ตลอดจนมีเบคทีเรียปะปนอยู่ตามธรรมชาติ เมื่อมีการซึมผ่าน ของน้ำจากชั้นดินลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน จึงอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของแร่ธาตุและมลสาร ส่งผลให้ปริมาณ มลสารมีค่าไม่เป็นที่ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อีกทั้งผลการตรวจวัดที่ผ่านมาไม่มีความเสี่ยง โดยในการ ประชุมครั้งที่ผ่านมามีได้ชี้แจง และแนะนำการนำน้ำบาดาลไปใช้ประโยชน์ในการผลิตพืชผลทางการเกษตรหรือ รดน้ำต้นไม้ให้ถึงแก่ลักษณะของใบพืชแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมาไม่มีความเสี่ยงและความเข้มข้นที่ ตรวจวัดได้ในแต่ละช่วงเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

นายสพรั่ง พรมลอองวัน หัวหน้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชัยนาท เสนอแนะให้โครงการเพิ่มรายละเอียดในการนำเสนอด้านความปลอดภัย ในขั้นตอนต่าง ๆ เช่น การตรวจ ความปลอดภัยประจำปี อุปกรณ์ สารเคมีเฉพาะ เป็นต้น

นางสาวพิมพ์วรรณ ผู้มีสัจย์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เพคนิคส์แอนด์อ้อมไทย จำกัด (ใช้บริษัทโครงการ) ได้ชี้แจงรายละเอียดดังนี้

ด้านระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งโรงงานหลักและโรงเบียร์ มีพื้นที่บ่อที่ใช้ในการดับเพลิงแยก ต่างหาก โดยสามารถใช้ในการฉีดน้ำดับเพลิงได้อย่างน้อย 30 นาที ตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งในการศึกษา จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการพิจารณาเห็นว่าเห็นว่ามีความจำเป็นถึงแม้จะ สามารถใช้ร่วมกันได้ในกรณีฉุกเฉิน ในส่วนของโรงเบียร์ที่มีกิจกรรมที่ต้องใช้สารเคมีบางประเภท เช่น แอมโมเนีย จะมีการซื้อแผนฉุกเฉินต่าง ๆ ซึ่งไม่มาตรการกำหนดให้โรงเบียร์จัดหาเครื่องระงับระเบิด ที่อยู่ในโรงงาน เข้าร่วมซื้อแผนฉุกเฉินด้วย เนื่องจากเป็นสารเคมีที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยง รวมทั้งในส่วน พื้นที่อาคารกระบวนการผลิต ที่มีการใช้สารเคมีที่มีความเข้มข้น มีการซื้อแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี

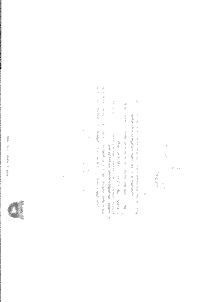
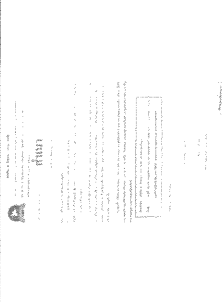
ทั้งนี้ ในการประชุมครั้งที่ 2/2568 โครงการจะนำเสนอรายละเอียดด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย และการซื้อแผนฉุกเฉินที่ต้องมีชุมชนเข้ามาเกี่ยวข้อง เพื่อจะได้เกิดข้อเชื่อมโยงในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินในอนาคต

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

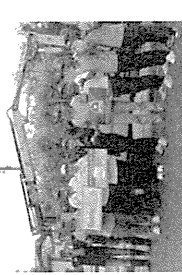
4.3 ผลการปฏิบัติงานด้านกิจกรรมเพื่อสังคม (CSR) ของโครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุราของบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด และโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันออก 1999 จำกัด ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2567

นางสาวพิมพ์พรคน ผู้มีสัถย์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เพชรนิคส์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (ที่ปรึกษาโครงการ) นำเสนอผลการปฏิบัติงานด้านกิจกรรมร่วมกับชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ ด้านกิจกรรมการประชาสัมพันธ์ มลพิษสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 แยกตามประเภทกิจกรรม รายละเอียดดังนี้

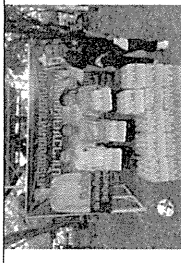
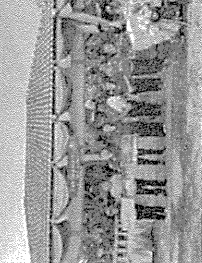
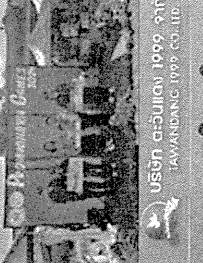
ผลการปฏิบัติงานด้านกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

ลำดับ	วันที่ดำเนินการ	กิจกรรม	รูปภาพประกอบ
1. กิจกรรมวันสำคัญประจำปี			
1.1	12 พฤศจิกายน 2567	ร่วมกิจกรรมวันเจ้าน้ำที่ปลอดภัย ในการทำงานร่วมกับสำนักงานสวัสดิการจังหวัดชัยนาท สนับสนุนน้ำดื่มคาราวา จำนวน 15 แพ็ค	
2. กิจกรรมการให้ความรู้/อบรมทั้งด้านความปลอดภัย			
2.1	27 สิงหาคม 2567	ร่วมกิจกรรมโครงการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครท้องถิ่นรักษ์โลก และมอบเงินสดสนับสนุนเป็นจำนวนเงิน 30,000 บาท	
2.2	8 กันยายน 2567	ร่วมกิจกรรมโครงการทัศนศึกษาโรงเรียนบ้านขี้พู่ฝาง สนับสนุนน้ำดื่มคาราวา จำนวน 20 แพ็ค	

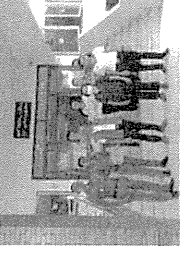
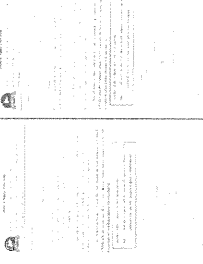
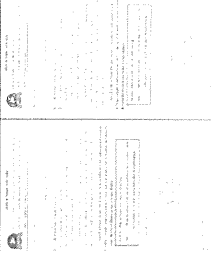
ผลการปฏิบัติงานด้านกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

ลำดับ	วันที่ดำเนินการ	กิจกรรม	รูปภาพประกอบ
3. กิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน			
3.1	1 สิงหาคม 2567	ร่วมกิจกรรมโครงการปลูกกล้วย ปลูกธรรมชาติ ปลูกจิตสำนึก สนับสนุนน้ำดื่มคาราวา จำนวน 30 แพ็ค	
3.2	1 สิงหาคม 2567	ร่วมกิจกรรมงานสุนทรภู่และวันภาษาไทยแห่งชาติ สนับสนุนน้ำดื่มคาราวา จำนวน 50 แพ็ค	
3.3	27 สิงหาคม 2567	ร่วมกิจกรรมงานการแข่งขันฟุตบอล สระบุรี คัพ ครั้งที่ 1 สนับสนุนน้ำดื่มคาราวา จำนวน 50 แพ็ค	
3.4	17 กันยายน 2567	ร่วมกิจกรรมการแข่งขันฟุตบอลหนองแสงคัพ ครั้งที่ 3 สนับสนุนน้ำดื่มคาราวา จำนวน 50 แพ็ค	
3.5	20 กันยายน 2567	ร่วมกิจกรรมงานน้ำป่าเพื่อการศึกษารองเรียนวัดอรัญญาวาสี สนับสนุนน้ำดื่มคาราวา จำนวน 50 แพ็ค	

ผลการปฏิบัติงานด้านกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

ลำดับ	วันที่ดำเนินการ	กิจกรรม	รูปภาพประกอบ
3.กิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน (ต่อ)			
3.6	10 ตุลาคม 2567	ร่วมกิจกรรมงานแข่งขันกีฬาฟุตบอล 7 คน บ้านควายจูเอียร์ คีฬส สนับสนุนน้ำดื่มคาราบาว จำนวน 50 แพ็ค	
3.7	10 ตุลาคม 2567	ร่วมกิจกรรมงานแข่งขันกีฬาหมู่บ้านสัมพันธ์ สนับสนุนน้ำดื่มคาราบาว จำนวน 50 แพ็ค	
3.8	25 ตุลาคม 2567	ร่วมกิจกรรมงานแข่งขันกีฬา วาดศรีเจริญธรรมด้านกียาเสพติด ครั้งที่ 1 สนับสนุนน้ำดื่มคาราบาว จำนวน 50 แพ็ค	
3.9	25 พฤศจิกายน 2567	ร่วมกิจกรรมงานแข่งขันกีฬาโรงเรียนบ้านดอนเสียว สนับสนุนน้ำดื่มคาราบาว จำนวน 50 แพ็ค และสนับสนุนเงิน จำนวน 3,000 บาท	
3.10	25 พฤศจิกายน 2567	ร่วมกิจกรรมการแข่งขันกีฬา นักเรียนกลุ่มตำบลไพรนกยูง ปี 2567 โรงเรียนวัดพรหมวิหาร สนับสนุนเงิน จำนวน 3,000 บาท	
3.11	12 ธันวาคม 2567	ร่วมกิจกรรมงานแข่งขันกีฬา ฟันที่ตำบลเด่นใหญ่ สนับสนุนน้ำดื่มคาราบาว จำนวน 50 แพ็ค	

ผลการปฏิบัติงานด้านกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

ลำดับ	วันที่ดำเนินการ	กิจกรรม	รูปภาพประกอบ
4. กิจกรรมบริจาค-สนับสนุนเพื่อสาธารณประโยชน์			
4.1	30 กรกฎาคม 2567	ร่วมกิจกรรมการจัดแข่งขันจักรยานชาวไทย (Balance Bike) สนับสนุนน้ำดื่มคาราบาว จำนวน 50 แพ็ค	
4.2	16 ตุลาคม 2567	ร่วมกิจกรรมงานวันตำรวจ ประจำปี 2567 สนับสนุนน้ำดื่มคาราบาว จำนวน 20 แพ็ค	
4.3	ปี 2567	ร่วมสนับสนุนงานทอดกฐินพระราชทานประจำปี 2567 กับหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชัยนาท สำนักงานแรงงานจังหวัดชัยนาท กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	 

มติดังที่ระบุ : ที่ประชุมรับทราบ

4.4 การจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1 บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด

นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสัตย์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคส์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (มหาชน) แจ้งให้ที่ประชุมรับทราบฯ ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ซึ่งสถานะปัจจุบัน บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด อยู่ระหว่างจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) เพื่อส่งให้หน่วยงานอนุญาโตพิจารณาให้ความเห็นชอบ ทั้งนี้ ได้มีการนำเสนอรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุราจากรายงานที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว

- บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด (โรงหมัก) พื้นที่ 610.35 ไร่ ประกอบกิจการ โรงงานลำดับที่ 16 โรงงานต้ม กลั่น หรือผสมสุราประกอบกิจการ โรงงานลำดับที่ 18 โรงงานทำหรือผสมสุราจากผลไม้หรือสุราเพื่ออื่น ๆ (ผลิตไวน์) ประกอบกิจการ โรงงานลำดับที่ 15 (1) การทำอาหารผสม หรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับสัตว์เลี้ยง และประเภทโรงงานลำดับที่ 90 โรงงานจัดหาน้ำ ทำน้ำให้บริสุทธิ์ หรือจำหน่ายน้ำไปยังอาคารหรือโรงงานอุตสาหกรรม (เนื่องจากมีการสูบน้ำดิบจากแหล่งน้ำ และมีมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อขายน้ำให้กับโรงเบียร์) ทั้งนี้ น้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้ว โรงงานทำการต่อท่อมายังบริเวณด้านหน้าโรงงานฯ เพื่อให้ชุมชนสามารถใช้น้ำในการอุปโภค - บริโภคได้

- บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด (โรงเบียร์) พื้นที่ 152.875 ไร่ ประกอบกิจการ โรงงานลำดับที่ 19 (2) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับแอลกอฮอล์หรือเยื่ออย่างหนึ่งอย่างใด (2) การทำเบียร์

- บริษัท ดินสอย น้ำใส จำกัด พื้นที่ 47.645 ไร่ ประกอบกิจการ โรงงานลำดับที่ 102 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตหรือจำหน่ายไอน้ำ (Steam Generating) ประกอบกิจการ โรงงานลำดับที่ 90 โรงงานจัดหาน้ำ ทำน้ำให้บริสุทธิ์ หรือจำหน่ายน้ำไปยังอาคารหรือโรงงานอุตสาหกรรมประกอบกิจการ โรงงานลำดับที่ 15 (1) การทำอาหารผสมหรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับสัตว์เลี้ยง ประกอบกิจการ โรงงานลำดับที่ 43 (1) การทำปุ๋ยหรือสารป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ ซึ่งน้ำกากส่าขาว น้ำกากส่าที่เกิดจากกระบวนการผลิตจะถูกรวบรวมและส่งยังพื้นที่โครงการดินสอย น้ำใส มาทำการระเหยและเหวี่ยงแยก ซึ่งกากจะถูกนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ ส่วนน้ำกากส่าเข้มข้น จะถูกนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการต้มเพื่อผลิตไอน้ำส่งขายให้กับโรงหมักและโรงเบียร์ เมื่อน้ำเสียที่บำบัดผ่านเกณฑ์มาตรฐานนี้แล้วจะรวบรวมระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทั้งเป็นน้ำอุตสาหกรรมด้วยระบบการกรองน้ำแบบอัลตราฟิวเดชั่น (Ultrafiltration: UF) เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดจะระบบบำบัดน้ำเสียให้เทียบเท่าคุณภาพน้ำอุตสาหกรรม และนำไปใช้ในพื้นที่โครงการ เช่น รดน้ำต้นไม้ รวมทั้งพื้นที่เกษตรกรรม เป็นต้น

ทั้งนี้ เนื่องจากเงื่อนไขตามมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบ จากสผ. กำหนดกรณีบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้

- การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนด พร้อมจัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต มีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบหรือกิจการที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบด้วย

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในครั้งนี้ (ครั้งที่ 1) จะไม่ทำให้กระบวนการผลิตและขั้นตอนกระบวนการผลิตเปลี่ยนไปจากเดิม รวมถึงไม่ส่งผลกระทบต่อหลักกำเนิดมลพิษเพิ่มขึ้นจากเดิม โดยมีประเด็นหลักที่ขอเปลี่ยนแปลง 6 ประเด็น ดังนี้

- 1) ขอเพิ่มประเภทหรือชนิดของโรงงาน ลำดับที่ 101 โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (Central Waste Treatment Plant) เพื่อรับน้ำเสียที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการรวมทั้งน้ำเสียจากกระบวนการผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด (โดยรวบรวมส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียทางท่อ) และรับน้ำเสียจากการจัดการน้ำควนหม่น (Condensate) ที่เกิดขึ้นจากเครื่องระเหยน้ำกากส่า (Evaporator) ของบริษัท ดินสอย น้ำใส จำกัด ซึ่งเป็นน้ำเสียที่เกิดจากการควบแน่นของไอน้ำที่ระเหย (น้ำกากส่าจากการผลิตแอลกอฮอล์และสุรา) เข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศ (UASB) และระบบบำบัด

น้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ของบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด โดยจะทำการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

1.1. ขอบเปลี่ยนแปลงระบบบำบัดน้ำเสียโดยปรับปรุงระบบบำบัดแบบไม่ใช้ออกซิเจน (UASB) ของบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ให้สามารถรองรับน้ำเสียจากบริษัทในเครือได้อย่างเพียงพอ

1.2. ขอบเปลี่ยนแปลงระบบบำบัดน้ำเสียโดยจะก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) ของบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ให้สามารถรองรับน้ำเสียจากบริษัทในเครือได้อย่างเพียงพอ AS ได้อย่างเพียงพอ

1.3. ขอดัดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) เพื่อให้เพียงพอในการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ

ด้านบ่อพักน้ำทั้ง ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2565 ความจุบ่อพักน้ำทั้งหมด 146,500 ลูกบาศก์เมตร ภายหลังการเปลี่ยนแปลง มีความจุ 238,900 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพิ่มขึ้น 92,400 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่พื้นที่ภายนอก ซึ่งบ่อที่ 5 เป็นบ่อพักน้ำที่ส่งน้ำไปใช้ประโยชน์ (Reuse Water Pond) เป็นบ่อสูบน้ำเพื่อใช้รดพื้นที่สีเขียว และกำหนดให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้สอดคล้องตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และกำหนดให้มีการควบคุมค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของน้ำทิ้งไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซีโอดี (COD) ไม่เกิน 120 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (OO) ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร และทีเคเอ็น (TKN) ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลิตร เพื่อให้มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับใช้น้ำทิ้งไปใช้รดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

2) ขอยกเลิกบริเวณพื้นที่บ่อเก็บน้ำดิบที่ 7 โดยขอยกเลิกบริเวณพื้นที่บ่อเก็บน้ำดิบที่ 7 ขนาด 370,000 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่นอกพื้นที่การทำ EIA อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการของบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด เพื่อใช้เป็นลานจอดรถบรรทุก โดยเพิ่มพื้นที่บ่อเก็บน้ำดิบที่อยู่ด้านนอกพื้นที่โครงการเพื่อเก็บสำรองน้ำไว้ใช้ประโยชน์ โดยพื้นที่บ่อเก็บน้ำดิบใหม่มีปริมาตรน้อยกว่าเดิม ซึ่งไม่กระทบกับปริมาณการกักเก็บน้ำ

3) ขอบปรับปรุงถังหมักใช้ประโยชน์พื้นที่ และขอบเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่

4) ขอบปรับเปลี่ยนสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิง โดยขอปรับเปลี่ยนสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำชุดที่ 2 จากเดิมใช้ LPG เป็นเชื้อเพลิง 100% เป็นการใช้ LPG เป็นเชื้อเพลิง 50% และใช้ก๊าซชีวภาพ (Biogas) เป็นเชื้อเพลิง 50%

5) ขอยกเลิกอุปกรณ์/เครื่องจักร โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จะขอยกเลิกอุปกรณ์/เครื่องจักร ตามที่ระบุไว้ในรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบฯ (พ.ศ. 2565) ได้แก่

- ถึงเตรียมอีสต์ ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถึง

- ถึงเตรียมอีสต์ ขนาด 210.8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถึง
- ถึงหมักล่า ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถึง
- เครื่องบรรจุกระป๋อง ขนาด 18,000 กระป๋อง/ชั่วโมง จำนวน 5 เครื่อง
- เครื่องบรรจุขวด ขนาด 18,000 ขวด/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง

6) ทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยขอทบทวนและปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน รวมถึงรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นครั้งนี้อีกอย่างเช่น คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามคำสั่งจังหวัดชัยนาท ที่ 3929/2563 และแต่งตั้งเพิ่มเติมตามคำสั่งจังหวัดชัยนาท ที่ 2809/2564 และคำสั่งจังหวัดชัยนาท ที่ 1762/2567 องค์ประกอบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 38 คน จัดให้มีบ่อเก็บน้ำดิบภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุรวม 557,800 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำดิบภายนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 5 บ่อ ขนาดความจุรวม 1,515,300 ลูกบาศก์เมตร ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน (UASB) ที่สามารถรองรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโรงงานได้ไม่น้อยกว่า 6,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประสิทธิภาพในการบำบัดป๊อดีและซีโอดีไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 เป็นต้น

ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการศึกษารายละเอียดโครงการ สำหรับการศึกษาศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ มีการลงพื้นที่ประชุมสัมมนาเพื่อโครงการโดยการเข้าพบหน่วยงานราชการและผู้ชุมชน การแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร และจะดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ในวันพฤหัสบดีที่ 29 พฤษภาคม 2568 ณ ศาลาอเนกประสงค์ เทศบาลตำบลหนองแซง อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท เวลา 08.30 – 12.00 น.

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

4.5 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

นางสาววิมลวรรณ ผู้มีสัตย์ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (ที่ปรึกษาโครงการ) แจ้งให้ที่ประชุมรับทราบฯ ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด เป็นบริษัทในเครือ บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด เป็นอุตสาหกรรมผลิตเบียร์ จากวัตถุดิบหลัก คือ มอลต์ ข้าวและฮอปส์ ร่วมกับยีสต์ มีกำลังการผลิต 35,000,000 ลิตร/เดือน (1,400,000 ลิตร/วัน) เข้าข่ายต้องจัดทำรายการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยได้รับความเห็นชอบ

ตามหนังสือที่ พส 1009.3/8173 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2565 จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งเริ่มประกอบกิจการโรงงานบางส่วน (27 พฤศจิกายน 2566) โดยได้รับอนุญาตทะเบียนโรงงานเลขที่ 10180114725656 ปัจจุบันดำเนินการผลิตประมาณร้อยละ 10 ของกำลังการผลิตที่ได้รับอนุญาตหรือประมาณ 140,000 ลิตร/วัน (EIA มีกำลังการผลิต 35,000,000 ลิตร/เดือน หรือ 1,400,000 ลิตร/วัน) ซึ่งสถานะปัจจุบัน โครงการฯ อยู่ระหว่างจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการฯ โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) เพื่อส่งให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณาให้ความเห็นชอบ ทั้งนี้ ได้มีการนำเสนอรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุราจากรายงานที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว

สำหรับประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ประเด็นหลัก ได้แก่

1) ขอบปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และขอเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจุบัน โดยขอทบทวนรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในปัจุบัน ซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่แต่อย่างใด เป็นการเปลี่ยนแปลงภายใต้กรอบพื้นที่เดิมตามที่ได้รับอนุญาต เพื่อให้การบริหารจัดการพื้นที่การวางเครื่องจักรในกระบวนการผลิตที่มีความต่อเนื่องของเครื่องจักรในกระบวนการผลิตโครงการมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การดำเนินการก่อสร้างของโครงการขออาคารที่ก่อสร้าง เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.1)

2) ขอเปลี่ยนแปลงการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยจะรวบรวมส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด (ส่งทางท่อ) หรือบริษัทในเครือที่ได้รับอนุญาต ประกอบกิจการโรงงานลำดับที่ 101 โรงงานบำบัดคุณภาพของเสียรวม (Central Waste Treatment Plant)

ด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งภายหลังการเปลี่ยนแปลงของยกเลิกการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบ UASB และระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนแ่ง (AS) ที่สามารถรองรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโรงงานได้ไม่น้อยกว่า 3,000 ลบ.ม/วัน และขอยกเลิกการติดตั้งระบบการกรองน้ำแบบอัลตราฟิวชั่น (UF) ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร และบ่อกักน้ำทั้ง 3,200 ลูกบาศก์เมตร โดยจะรวบรวมน้ำเสียส่งทางท่อไปบำบัดยังบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด หรือบริษัทในเครือที่ได้รับอนุญาต ประกอบกิจการโรงงานลำดับที่ 101 โรงงานบำบัดคุณภาพของเสียรวม (Central Waste Treatment Plant) เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการลงทุนของกลุ่มบริษัทในเครือ

ด้านการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งในภาพรวม บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น ประมาณ 1,593.32 ลบ.ม/วัน โดยจะรวบรวมน้ำเสียส่งทางท่อไปบำบัดยังบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด หรือบริษัทในเครือที่ได้รับอนุญาต ประกอบกิจการโรงงานลำดับที่ 101 โรงงานบำบัดคุณภาพของเสียรวม (Central Waste Treatment Plant)

3) บททบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน รวมถึงรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงไปในครั้งนี้ ขอยกเลิกมาตรการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานและรายละเอียดโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากโครงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงการน้ำเสีย จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนจำนวน 1 บ่อ มีขนาดความจุประมาณ 62,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการก่อนระบายออกภายนอกเป็นต้น

ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการศึกษารายละเอียดโครงการ สำหรับการศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ มีการลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์โครงการโดยการเข้าพบหน่วยงานราชการและผู้ว่าชุมชน การแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์เรื่อง การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร และจะดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเบียร์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ในวันพฤหัสบดีที่ 29 พฤษภาคม 2568 ณ ศาลาอบเนปเปรสงค์ เทศบาลตำบลหนองเซ่ง อำเภอนาคู จังหวัดชัยนาท 13.00-16.00 น.

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเพื่อพิจารณา

กำหนดการจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ประจำปี 2568 เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ รอบที่ 1 ปี 2568 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568)

นางสาวพิมลวรรณ ผู้มีสสัย ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (ที่ปรึกษาโครงการ) นำเสนอแผนการจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ของโครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา ของบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด และโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด ประจำปี 2568 โดยแผนการจัดประชุมครั้งที่ 2/2568 ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2568 เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ให้กับคณะกรรมการฯ ได้รับทราบ ทั้งนี้ ก่อนดำเนินการจัดประชุมโครงการฯ จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้คณะกรรมการฯ ได้รับทราบอีกครั้ง

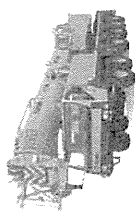
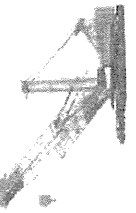
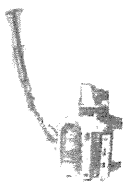
มติที่ประชุม : ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ

ภาคผนวก ข-4

เอกสารการตรวจสอบเครื่องยนต์/เครื่องจักร/อุปกรณ์



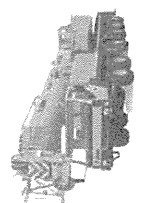
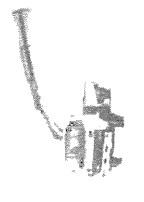
แบบตรวจสอบ ปั่นจั่นประจำวัน Mobile Crane & Hiab Truck Daily Check List

ประเภทของปั้นจั่น ขีดความสามารถ 10 ตัน หมายเลข	ชื่อผู้ควบคุม : สิริวิเศษ บริษัท : CCS แบบตรวจสอบประจำเดือน : 01-68
	  

รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1) ตรวจสอบระดับน้ำ, น้ำกลั่นแบตเตอรี่																																
2) ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก, สายและสายส่งน้ำมัน																																
3) ตรวจสอบสภาพอะไหล่, รอก, สลิง																																
4) ตารางเครน, รูปแบบการให้สัญญาณ, คู่มือการปฏิบัติงาน																																
5) สัญดับเพลิง																																
รายการตรวจสอบหลังติดเครื่องยนต์																																
1) เสียงเครื่องยนต์, ไอเสีย																																
2) การทำงานของจอ, สเกล, มาตรวัดต่างๆ																																
3) การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิก																																
4) สภาพขาเครนและการตั้งเครน																																
5) ดับเบิ้ลและปุ่มควบคุมต่างๆทำงานได้ถูกต้อง																																
6) ระบบสลิง, เบรคสลิง																																
7) ระบบตัดอัตโนมัติเมื่อตะขอเลื่อนไปชน																																
8) สัญญาณการยกน้ำหนักเกิน, ระบบตัดการทำงาน																																
9) ระบบให้สัญญาณเตือนเมื่อสิ่งขุ่นมัว ชั่ว-ขวา																																
รายการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน																																
1) พื้นที่ตั้งเครนมีความมั่นคง ไร้ระดับ																																
2) จุดตั้งเครนห่างจากแนวสายไฟฟ้า และมีแสงสว่างเพียงพอ																																
3) พื้นบริเวณพื้นที่ทำงาน และมีป้ายเตือน																																
4) มีผู้ให้สัญญาณเข้าจับและสวมเสื้อสะท้อนแสงสีส้ม																																

○ = ผ่าน ใช้งานได้ △ = ชำรุด ต้องปรับปรุง ✕ = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที	ผู้ใช้งาน หัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	
	ชื่อผู้ใช้งาน ชื่อหัวหน้างาน ชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	
	วันที่ใช้งาน วันที่ตรวจสอบ	

แบบตรวจสอบ ปั่นจันทัน Mobile Crane & Hiab Truck Daily Check List

ประเภทของปั้นจันทัน	  	ชื่อผู้ควบคุม : สุวิวัฒน์
		บริษัท : CCS
		แบบตรวจสอบประจำเดือน : ๕๐.๖๘
ขีดความสามารถ ๕ ตัน		
หมายเลข 4-10		

รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1) ตรวจสอบระดับน้ำ, น้ำกลั่นแบตเตอรี่																																	
2) ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก, ไฮดรอลิค, ถังและสายส่งน้ำมัน																																	
3) ตรวจสอบสภาพอะไหล่ยก, รอก, สลิง																																	
4) ตารางเครน, รูปแบบการให้สัญญาณ, คู่มือการปฏิบัติงาน																																	
5) ถังดับเพลิง																																	
รายการตรวจสอบหลังติดเครื่องยนต์																																	
1) เสียงเครื่องยนต์, ไอเสีย																																	
2) การทำงานของจอ, สเกล, มาตรวัดต่างๆ																																	
3) การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิค																																	
4) สภาพขาเครนและการตั้งเครน																																	
5) คันบังคับและปุ่มควบคุมต่างๆทำงานได้ถูกต้อง																																	
6) ระบบลิฟต์, เบรคสลิง																																	
7) ระบบตัดอัตโนมัติเมื่อตะขอเลื่อนไปชน																																	
8) สัญญาณการยกน้ำหนักเกิน, ระบบตัดการทำงาน																																	
9) ระบบให้สัญญาณเตือนเมื่อสวิงบูม ช้าย-ขวา																																	
รายการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน																																	
1) พื้นที่ตั้งเครนมีความมั่นคงในระดับ																																	
2) จุดตั้งเครนห่างจากแนวสายไฟฟ้า และมีแสงสว่างเพียงพอ																																	
3) กันบริเวณพื้นที่ทำงาน และมีป้ายเตือน																																	
4) มีผู้ใช้สัญญาณปั้นจันทันและสวมเสื้อสะท้อนแสงสีส้ม																																	

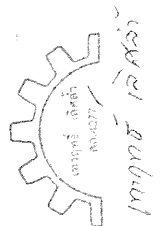
☐ = ผ่าน ใช้งานได้	ก๒๕๕๔๕๕	ผู้ใช้งาน
☐ = ชำรุด ต้องปรับปรุง		หัวหน้างาน
☐ = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที		เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

แบบการทดสอบการคิดตั้งปันเงินเมื่อติดตั้งเสร็จ ปันเงินที่มีการหยุดใช้งาน

และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั๊มเงินชนิดเคลื่อนที่

๑. การทดสอบปกติ

- ☐ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๙
- ☐ ปั๊มน้ำที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ
- ☐ กรณีนี้ปั๊มน้ำไม่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ กองการใช้งาน
- ☐ กรณีนี้ปั๊มน้ำที่ใช้งาน แต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง
- ☐ ปั๊มน้ำหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๒ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่
- ปั๊มน้ำที่ได้รับมอบหมายทำงาน
- ☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป
- ขนาดที่ติดตั้งปั๊มน้ำโดยปกติตามที่อยู่ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด ตัน
- ☐ ประเภทพลังงาน
- ขนาดที่ติดตั้งปั๊มน้ำโดยปกติตามที่อยู่ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด ตัน
- ☐ ประเภทอื่นๆ รวม
- ขนาดที่ติดตั้งปั๊มน้ำโดยปกติตามที่อยู่ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด ตัน
- ขนาดที่ติดตั้งปั๊มน้ำโดยปกติตามที่อยู่ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด ตัน
- ☐ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั๊มน้ำตามข้อ ๕๔
- (๒.๑) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ รวม
- การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ
- การทดสอบครั้งนี้ล่าสุดเมื่อวันที่
- ☐ ขนาดที่ติดตั้งปั๊มน้ำโดยปกติตามที่อยู่ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน
- ทดสอบอย่างน้อย ๑ ครั้ง
- ☐ ขนาดที่ติดตั้งปั๊มน้ำโดยปกติตามที่อยู่ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน ๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๒ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง
- ☐ ขนาดที่ติดตั้งปั๊มน้ำโดยปกติตามที่อยู่ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตัน ขึ้นไป
- ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง
- (๒.๒) ประเภทที่สร้าง
- การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☐ ๑ ☐ ๒ ☐ ๓ ☐ ๔ ☐ อื่นๆ
- การทดสอบครั้งนี้ล่าสุดเมื่อวันที่
- ☐ ขนาดที่ติดตั้งปั๊มน้ำโดยปกติตามที่อยู่ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน
- ทดสอบอย่างน้อย ๒ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง
- ☒ ขนาดที่ติดตั้งปั๊มน้ำโดยปกติตามที่อยู่ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน ขึ้นไป
- ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมส่งเสริมการเกษตร
กองส่งเสริมการเกษตร

๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั๊มน้ำเงิน
ชื่อสถานที่ประกอบ บริษัท ซีอีเอส คลังโปรเซส จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0205551010603

ประกอบกิจการ งานก่อสร้างภาคอุตสาหกรรม

ชื่อนายจ้างผู้รับจ้าง นายโสภณ เชื้อกิตติกุล

สถานที่ประกอบกิจการตั้งอยู่ที่ ๑/๑๐ ตำบล บางพระ อำเภอ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี โทร ๐๓๘-๓๑๘๐๘๘

สถานที่ประกอบกิจการมีบันไดจำนวน ๑๓ เครื่อง ปั๊มน้ำเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่ ๑๒

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘ จนหมดรอบปั๊มน้ำใช้งานอยู่ที่ CCS Shop บางพระ

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั๊มน้ำเงิน

(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาและผู้บังคับปั๊มน้ำเงิน

(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ฝึกภาควิธี

(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้น้ำเงิน

(๑) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ☐ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) ☐ ไม่ผ่านการอบรม

๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้จำหน่ายของแบบปั๊มน้ำเงิน

โดย : ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง TADANO LTD

☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้จากผู้ผลิต)

สถานที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ชื่อ : TADANO เลขทะเบียนยานพาหนะ (จากหน่วยงานของรัฐ) 87-1087 พล.ร.

ประเทศ : ญี่ปุ่น ปีที่ผลิต เลขตัวรถ JHDSH1EEPXXX10038 เลขเครื่องยนต์ E13C-TM10179

รุ่น : TM-TM 1005H ขนาดเครื่องต้นกำลัง 414



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมส่งเสริมการเกษตร
กองส่งเสริมการเกษตร

ที่อยู่..... โทรศัพท์/โทรสาร.....

๔. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย
ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว)..... นามสกุล..... เลิศล้ำ.....

หรือนิติบุคคล (ชื่อ).....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่..... 3 3299 00122 66 8.....

ที่อยู่เลขที่..... 888/218..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... 038-195380.....

ผู้ทำการทดสอบต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

■ (๑) ให้อนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรรม

เลขทะเบียน..... สท-4077..... ระดับ..... สาขาวิศวกรรม..... หมวดงานที่..... 15 พย 2568.....

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๑) เลขที่..... 0602-01-2566-1376.....

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☐ (๒) ให้อนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรรม

เลขทะเบียน..... หมวดงานที่.....

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๑) เลขที่.....

หมวดงานที่..... ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรรม และไม่ได้อยู่ระหว่าง

ถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ.....

เลขทะเบียน..... ระดับ..... หมวดงานที่.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน.....

๕. กรณีทดสอบนั้นจำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทดสอบตามรายละเอียดลักษณะและคู่มือการใช้งานของผู้ผลิตหรือวิศวกร
กำหนดและตามรายการ ดังนี้

๑) แบบนั้นเล่ม..... ☒ ฉบับร่างและรายละเอียด..... ☐ ฉบับร่างและรายละเอียด..... ☐ ฉบับร่างและรายละเอียด.....
☐ ฉบับร่าง..... ☐ ฉบับร่าง..... ☐ ฉบับร่าง.....

๒) ตารางแสดงกำลังน้ำหนักบรรทุก (Load chart)..... ☒ ผู้จัดทำหนด..... ☐ วิศวกรกำหนด.....
แสดงกำลังน้ำหนักบรรทุก (Load chart) ประกอบด้วย.....

■ ที่แนบมาในไฟล์..... 0.45..... ต้น และที่แนบมาในไฟล์..... 10..... ต้น

■ ที่แนบมาในไฟล์..... 10..... ต้น และที่แนบมาในไฟล์..... 0.45..... ต้น

☐ ที่.....



นางสาว..... เลิศล้ำ.....

๙) กรอบเปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๐) ที่ครอบเปิดหรือฉนวนหมุนหรือโยกเสีย

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๑) ระบบควบคุมการทำงานของปั๊ม

๑๑.๑) สภาพของแฉกควบคุม ☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๑.๒) สภาพภาคลูกที่ใส่ควบคุม

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๒) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

๑๒.๑) สภาพท่อส่งน้ำมันและก๊าซ ☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๒.๒) สภาพของท่อลมและก๊าซ

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๓) สวิตช์หยุดการทำงานของปั๊มได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)

๑๓.๑) การทำงานของสวิตช์หยุด (Upper Limit Switches) ☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๓.๒) มุมเข็นปั๊ม

☐ เียบร้อย ☒ ไม่เียบร้อย (ระบุ)..... ไม่มี

๑๔) การทำงานของชุดควบคุมปิดมันช์ (Overload Limit Switches)

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๕) ม้วนลวดลึง (Rope Drum) รอก และตะขอ

๑๕.๑) สภาพม้วนลวดลึง ☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

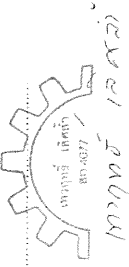
๑๕.๒) มีลวดลึงเหลืออยู่ในม้วนลวดลึงตลอดเวลาที่ปั๊มทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดลึงเกินอัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือโซ่ใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดลึงที่พัน ตามที่ผู้ผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกเปลี่ยนเบรคปั๊มไม่น้อยกว่า ๑๔ : ๑ หรืออัตราส่วน ☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๓.๒) รอกจะล้อยไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน ☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....



๑๕.๓.๓) รอกหลังเข็นปั๊มไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน ☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔) สภาพตะขอดึง

๑๕.๔.๑) การยึดตัวของตะขอ ☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๒) การถ่วงของอุปกรณ์ตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๓) การล็อกหรือที่ล็อกตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสียดสีหรือการรบกวนของตะขอ

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๔.๖) มีกุสล็อกป้องกันลวดลึงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๖) ลวดลึงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 มม ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor) เท่ากับ 6 อายุการใช้งาน 3 เดือน

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดลึงน้อยกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand) หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) ☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๗) ลวดลึงยึดโยง (Standing Ropes) (ไม่มีใช้)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor) เท่ากับ อายุการใช้งาน เดือน

๑๗.๒) เส้นลวดลึงตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ) ☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

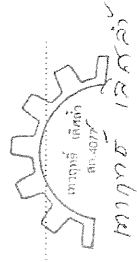
๑๘) สภาพลวดลึง

๑๘.๑) ลวดเส้นล้อยไม่ต่ำกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.๒) ไม่มีการรบกวน จากการแตกเกลียวหรือข้อต่อ

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ).....



๑๔.๑) เช่นผ่านศูนย์กลางเสถียรไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)

๑๔.๒) ไม่ถูกควมรื้อทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)

๑๔.๔) ไม่ถูกกัดกร่อนทั่วผิวนกจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)

๑๕) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เริ่มและใช้หมดเงิน

☐ เียบร้อย ☒ ไม่เียบร้อย (ระบุ)ไม่มีสัญญาณเสียงและแสงไฟ

๒๐) มีป้ายบอกที่ติดป้ายมายกไว้ที่ปั้นจั่น และวอกรองตะขอ (Hook Block)

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)

๒๑) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกสูงสุด (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)

๒๒) ฎาบทหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นจุดสนใจ

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)

๒๓) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)

๒๔) ระบบความปลอดภัย^๔

๒๔.๑) Anti-two block devices

☐ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)ไม่มี

๒๔.๒) Boom backstop devices

☐ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)ไม่มี

๒๔.๓) Swing radius warning devices

☐ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)ไม่มี

๒๔.๔) Boom angle indicator

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)

๒๔.๕) อื่นๆ (ระบุ)

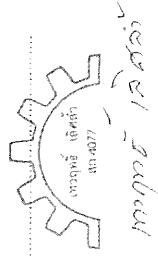
☐ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)ไม่มี

๒๕) ขายันพื้น (Outriggers)

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)

๒๖) ระบบวัดความเร็ว (ระดับน้ำ หรือมาตรวัดระดับความเอียง)

☒ เียบร้อย ☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)



๒๙) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ^๕

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ..... ลูกปุ่น..... น้ำหนัก..... 2.5..... ตัน

เครื่องมือวัด ระบุ..... เวอร์มิเยอร์ลิบเปอร์..... วิธีการตรวจสอบแอมเพอเมิเตอร์ ระบุ..... สายตา.....

อื่นๆ ระบุ.....

๒๙) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งไม่เป็นการทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกที่ใช้การทดสอบด้วย

น้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load Simulation))

๒๙.๑) ปั้นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน) ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ๑ เท่า ของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและ

ต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) แต่ต้องไม่เกินตามขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load)

ที่ผู้ผลิตกำหนด

๒๙.๒) ปั้นจั่นที่ใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่า ของน้ำหนักที่ใช้จริงสูงสุด^๖ แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัด

น้ำหนักยก (Load Chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามประเภท..... 3..... เดียวมี	☒ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน
☐ หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง	☐ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน

๒๙) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน (ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart))

๒๙.๑) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน..... ตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก..... ตัน ที่ระยะ.....

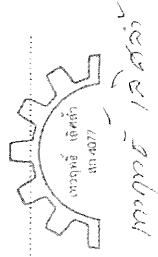
๒๙.๒) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน..... ตัน ที่ระยะ.....

๒๙.๓) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน..... ตัน ที่ระยะ.....

๒๙.๔) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน..... ตัน ที่ระยะ.....

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณสมบัติและคุณสมบัติการใช้งานของผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

(สำหรับรถแบ็กโฮสาธารณะเพิ่มเติม)

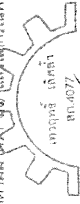


รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจพบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งทูลำดับบทประพันธ์

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20-22 lines visible. The paper has a slightly textured appearance and is set against a dark background.

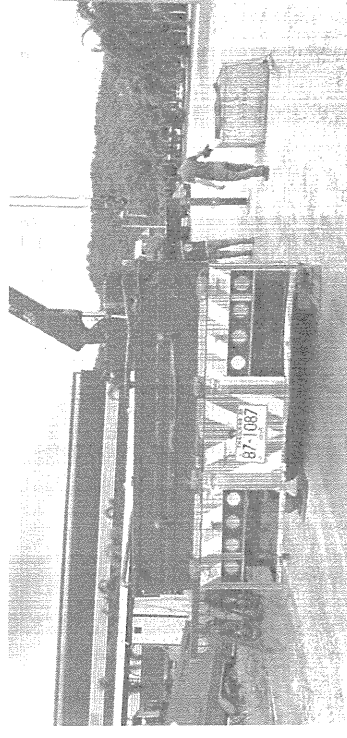
NOTES

๑. กรรณิชนิเทศได้ไปเกี่ยวข้องกับธุรกิจของบ๊องจั่น มีองค์ความเป็นการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดไว้ให้ข้อสังเกต
๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของน้ำดื่มจึงมีการถ่ายทอดวิชาความรู้จากสถาบันอุดมศึกษาไปสู่วิชาชีพวิศวกรรมเคมี และสำนักนี้ก็จะเปี่ยมตามมาตาม ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตาม ๑๑ แล้วก็จะให้หรือทั้งนี้ให้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยของน้ำดื่ม



sub-1200

ภาพถ่ายการตรวจสอบและทดสอบสำหรับบัณฑิตเคแอลที

[illegible]

แบบการทดสอบการติดตั้งขั้นต้นเมื่อติดตั้งเสร็จ ป็นขั้นต้นที่มีการหยุดใช้งาน

และสำเนาประกอบและอุปกรณ์ของขั้นต้นชนิดเคลื่อนที่

25t-41 TADANO รุ่น TR-250M-6-00101 serial number FB3127 ทะเบียนรถ 71-1968 นครสวรรค์

Issued date 24 พ.ค 2568 Exp date 24 ส.ค 2568

1. การทดสอบกรณี

☐ (1) การทดสอบข้อ 57☐ ป็นขั้นต้นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ☐ กรณีเป็นขั้นต้นใหม่หลักการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน☐ กรณีเป็นขั้นต้นที่ใช้งานแล้วมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดความสูง☐ ป็นขั้นต้นที่มีการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ขั้นต้นที่ใช้สำหรับประเภทการใช้งาน

☐ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ 1 ต้นขึ้นไป

ขนาดพื้นที่ค้ำน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด ต้น

☒ ประเภทก่อสร้าง

ขนาดพื้นที่ค้ำน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด 25 ต้น

☐ ประเภทอื่นๆ รายละเอียด

ขนาดพื้นที่ค้ำน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด ขนาด ต้น

☐ (2) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของขั้นต้นรุ่นข้อ 58(2.1) ประเภท ☐ อุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ รายละเอียดการทดสอบครั้งนี้ เป็นรอบที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ อื่นๆ

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่

☐ ขนาดพื้นที่ค้ำน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ 1 ต้น แต่ไม่เกิน 3 ต้น

ทดสอบอย่างน้อย 1 ครั้ง

☐ ขนาดพื้นที่ค้ำน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 3 ต้น แต่ไม่เกิน 50 ต้น

ทดสอบอย่างน้อย 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

☐ ขนาดพื้นที่ค้ำน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 50 ต้นขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

(2.2) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้ เป็นรอบที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ อื่นๆ ตามที่ผู้ใช้งานกำหนด

การทดสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่

☐ ขนาดพื้นที่ค้ำน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน 3 ต้น ทดสอบอย่างน้อย 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง☒ ขนาดพื้นที่ค้ำน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า 3 ต้นขึ้นไป

ทดสอบอย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

2. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของขั้นต้น

ชื่อสถานที่ประกอบกิจการ บริษัท วิพี เชนส์ เคน จำกัด เลขทะเบียนนิติบุคคล 0605556000675

ประกอบกิจการ ช่างเชื่อม ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการแทน นายสมรรถพร อักษรวิรัช

สถานที่ประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ 34/3 หมู่ 5 ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 60000

โทรศัพท์ 094-4509595 โทรสาร 056-245094

สถานที่ประกอบกิจการมีขั้นต้น ณ สถานที่ทดสอบ จำนวน 1 เครื่อง ป็นขั้นต้นเครื่องที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่ 1

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 24 พ.ค 2568 ขณะทดสอบขั้นต้นขั้นต้นอยู่ที่ SEMC คลองบางปลารด

ชื่อ สกุล ของผู้ปฏิบัติงานขั้นต้น

(1) นายทวี จันทะประเทือง

(2)

(3)

ชื่อ สกุล ของผู้ให้สัญญาณและผู้ปฏิบัติงานขั้นต้น

(1) ตามเอกสารแนบ

(2)

(3)

ชื่อ สกุล ของผู้สังเกตการณ์

(1) ตามเอกสารแนบ

(2)

(3)

ชื่อ สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ขั้นต้น

(1) ตามเอกสารแนบ

(2)

(3)

3. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบขั้นต้น

โดย ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง TADANO☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้จากผู้ผลิต)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ชื่อ TADANO เลขทะเบียนยานพาหนะ (จากหน่วยงานของรัฐ) ทะเบียนรถ 71-1968 นครสวรรค์

ประเทศ JAPAN ปีที่ผลิต 2000 หมายเลขเครื่อง FB3127 รุ่น TR-250M-6-00101

ขนาดเครื่องตั้งแต่ 162 / 217 กิโลวัตต์/แรงม้า มอเตอร์ (ถ้ามี) JIS

ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

ที่อยู่

โทรศัพท์

โทรสาร

4. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า นิตินันท์ บวรวิทย์พรสวรรค์ เซ็คกิ่งและภาวข้าง จำกัด
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่ 0105559172030
ที่อยู่เลขที่ 33/636 ถนน สุขุมวิท 2 แขวง/ตำบล - ประเวศ จังหวัด : กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์/โทรสาร 081 715 6121 E-mail swakump@hotmail.com

ผู้ทำการทดสอบต้องเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใส ดังนี้
☐ (1) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร
และทะเบียน (ตามมาตรา 9) เลขที่ ระบุตัว หน่ออายุนี้ที่

และไม่สำคัญ (ตามมาตรา 9) เลขที่
ซึ่งไม่มีอยู่จะว่าถูกสั่งใช้ใบอนุญาตหรือถูกยกเลิกใบอนุญาต

☒ (2) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร
และใบอนุญาต (ตามมาตรา 11) เลขที่ 0602 03 2565-0046

หน่ออายุวันที่ 17 เมษายน 2568 ซึ่งไม่ได้ระบุระหว่างถูกสั่งใช้ใบอนุญาตหรือถูกยกเลิกใบอนุญาต
โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้ระบุระหว่างถูกสั่งใช้ใบอนุญาตหรือถูกยกเลิก
อนุญาตใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ นายไฉ ไทระ เลขทะเบียน สก.3963 ระดับ สามัญวิศวกรเครื่องกล หน่ออายุวันที่ 23 กรกฎาคม 2572
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 3501100155732

5. กรณีทดสอบบัญชีผลิตภัณฑ์ ให้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดและข้อมูลการใช้งาน ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตาม
รายการ ดังนี้

1) แบบบันทึก ☒ บันทึกขึ้นโครงอิเล็กทรอนิกส์ ☐ บันทึกขึ้นโครงกระดาษ
☐ เรือใบขึ้น ☐ อื่นๆ (ระบุ)

2) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด* ให้แนบเอกสารตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load chart)
ประกอบด้วย

☒ ที่ระบุเป็นทั้งโหลด 0.95 ตัน และที่ระบุเป็นทั้งโหลด 25 ตัน
☐ ที่ระบุเฉพาะโหลด ตันและที่ระบุเฉพาะโหลด ตัน
☐ อื่นๆ

3) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การ
ตรวจสอบ การรื้อถอนขึ้นขึ้นหรืออุปกรณ์อื่นของขึ้น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล

4) การคำนวณแรงที่ใช้ส่วนหนึ่งส่วนใดของขึ้น ☒ มี (ระบุ)
☐ ไม่มี

5) โครงสร้างขึ้น ☒ มี (ระบุ)
5.1) สภาพโครงสร้างเหล็กขึ้น ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

5.2) สภาพรอยเชื่อมต่อ ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
5.3) สภาพของนอต สลักเกลียวยึด และหมุดยึด ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
6) การยึดขึ้นขึ้นกับรถ หรือ แพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอื่นที่มีคน ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
7) การติดตั้งหน้าถ่วง (Counterweight) ที่มีคน ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
8) ระบบต้นกำลัง ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

8.1) สภาพและความพร้อมของเครื่องยึด ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
8.1.1) ระบบหล่อลื่น ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
8.1.2) ระบบเชื้อเพลิง ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
8.1.3) ระบบระบายความร้อน ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
8.1.4) การติดตั้งถังคนแรง ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

8.2) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบยก ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
8.2.1) สภาพของเพลา ข้อต่อเพลา เพือง โซ และสายพาน ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
8.2.2) ระบบคลัทช์ ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
8.3.3) ระบบเบรก ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

9) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวยึด หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย ☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มี แต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

10) ครอบปิดหรือกันส่วนที่เคลื่อนไหวยึด ☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มี แต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

11) ระบบควบคุมการยกเป็นขั้น ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)
11.1) สภาพของแรงควบคุม ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

11.2) สภาพฟอสเฟตใช้ควบคุม ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

11.3) สภาพฟอสเฟตใช้ควบคุม ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

11.4) สภาพฟอสเฟตใช้ควบคุม ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ)

- 12) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)
 12.1) สภาพของหม้อน้ำและข้อต่อ
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 12.2) สภาพท่อทองแดงและข้อต่อ
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 13) วิธีตัดหยุดการทำงานของหม้อน้ำที่ต้นน้ำ (Limit Switches)
 13.1) การทำงานของตะขอยก (Upper Limit Switches)
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 13.2) มุมเข่งขึ้นเงิน
☐ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 14) การทำงานของตะขอยกที่ต้นน้ำยก (Overload Limit Switches)
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 15) ม้วนลวดสลึง (Rope Drum) รอก และตะขอ
 15.1) สภาพม้วนลวดสลึง
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 15.2) มีลวดสลึงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลึงตลอดเวลาที่ขึ้นเงินทำงานอย่างน้อย 2 รอบ
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 15.3) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลึง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือข้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลึงที่ขึ้นเงินน้อยกว่า 18 : 1 หรืออัตราส่วน
 15.3.1) รอกหลายแกนขึ้นเงินน้อยกว่า 18 : 1 หรืออัตราส่วน
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 15.3.2) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า 16 : 1 หรืออัตราส่วน
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 15.3.3) รอกสลึงเส้นขึ้นเงินน้อยกว่า 15 : 1 หรืออัตราส่วน
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 15.4) สภาพตะขอ
 15.4.1) การเปิดตัวของตะขอ
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 15.4.2) การกางออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ 5
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 15.4.3) การสึกหรอที่ห้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ 10
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 15.4.4) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนของตะขอแตกหรือร้าว
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)

- 15.4.5) ไม่มีการเสียดสีหรือรบกวนระหว่างตะขอ
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 15.4.6) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลึงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 16) ลวดสลึงเคลื่อนที่ (Running Ropes)
 16.1) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกลาง 16 มม ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า 5 (Safety Factor) เท่ากับ 5 อายุการใช้งาน เดือน/ปี
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 16.2) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดเล็กกว่า 3 เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand) หรือน้อยกว่า 6 เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน หรือตามที่ใช้ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ)
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 17) ลวดสลึงยืนโคง (Standing Ropes)
 17.1) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง อายุการใช้งาน ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า 3.5 (Safety Factor) เท่ากับ เดือน/ปี
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 17.2) เส้นลวดขาดตรงข้อต่ออย่างน้อย 2 เส้น ในหนึ่งช่วงเกลียวหรือตามที่ใช้ผู้ผลิตกำหนด (ระบุ)
☐ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 18) สภาพลวดสลึง
 18.1) ลวดเส้นนอกสึกไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 18.2) ไม่มีการชนวด ถูกกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 18.3) เส้นผ่านศูนย์กลางลวดสลึงไม่เกินร้อยละ 5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 18.4) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 18.5) ไม่ถูกความร้อนเข้ามามากจนเห็นได้ชัดเจน
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 19) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ขึ้นเงินทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 20) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ขึ้นเงิน และรอกของตะขอ (Hook Block)
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)
 21) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานเห็นได้ชัดเจน
☒ เียบร้อย
☐ ไม่เียบร้อย (ระบุ)

ทั้งนี้แนวรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับขึ้น

๑ วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพื้นที่ค้ำน้ำหนักที่ยาของเปลือยของเป็นจันและชนิด

๑ วิศวกรต้องคำนึงถึงน้ำหนักบรรทุกพร้อมกับการทดสอบการมีแรงดึงและแรงที่เกี่ยวข้อซึ่งมีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของเป็นจันและยก

๑ โครงสร้างหลักหมายถึง ชิ้นส่วนที่รับน้ำหนัก หรือรับแรงของเป็นจันและยก เช่น คาน เสา ฐาน รานเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึดและแนวเชื่อม เป็นต้น

๑ ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งเป็นจันบนรถ เรือ แพ โป๊ะหรือพาหนะลอยน้ำอย่างอื่นโดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

๑ ไม่มีการทดสอบความมั่นคงในน้ำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก

๑ Limit switch ที่ใช้ทำการยกขึ้นสูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดเลื่อนน้ำหนักสูงสุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด

๑ ระบบความปลอดภัย

Anti-two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการติดต่อกับกัน

Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทำมุมเชิงกับพิทัก

Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินพิทัก

Boom Angle Indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก

๑ Outriggers หมายถึงความราบเรียบ แขนหรือขี้นกซึ่งขึงกับทุ่นตัว H และตัว A ขาขึ้น สลักยึด แขนรองและระบบไฮดรอลิค

๑ น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง เช่น Load cell หรือ Dynamometer เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของหลอดสลึง สลักเกลียว ตะขอและอื่น ๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์

หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า 0.1 มิลลิเมตร

การตรวจสอบแบบเต็มโดยใช้อุปกรณ์ของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สายแตรเข็ม

ผสมแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่น ๆ

ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

๑๑ กรณีใช้ขั้วขึ้นที่ใช้งานแล้วไม่ทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1.25 เท่า ของน้ำหนักที่ให้น้ำหนักยกอย่างปลอดภัยที่ได้ผลิตออกแบบไว้ เช่น

ตัวอย่างที่มี 1 ป็นจันที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ 10 ตัน ใช้งานจริงสูงสุด 6 ตัน จะต้องทดสอบที่ 6 x 1.25 จะเท่ากับ 7.5 ตัน ดังทดสอบการรับน้ำหนักที่ 7.5 ตัน

ตัวอย่างที่มี 2 ป็นจันที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ 10 ตัน ใช้งานจริงสูงสุด 9 ตัน จะต้องทดสอบที่ 9 x 1.25 จะเท่ากับ 11.25 ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ 10 ตัน

เขียนร้อย หมายถึง มี ลูกต้อ ครกตัว ใช้การได้จริง

ไม่เขียนร้อย หมายถึง ไม่มี ลูกต้อ ไม่ครกตัว ใช้การไม่ได้ หรือไม่พร้อมใช้งาน

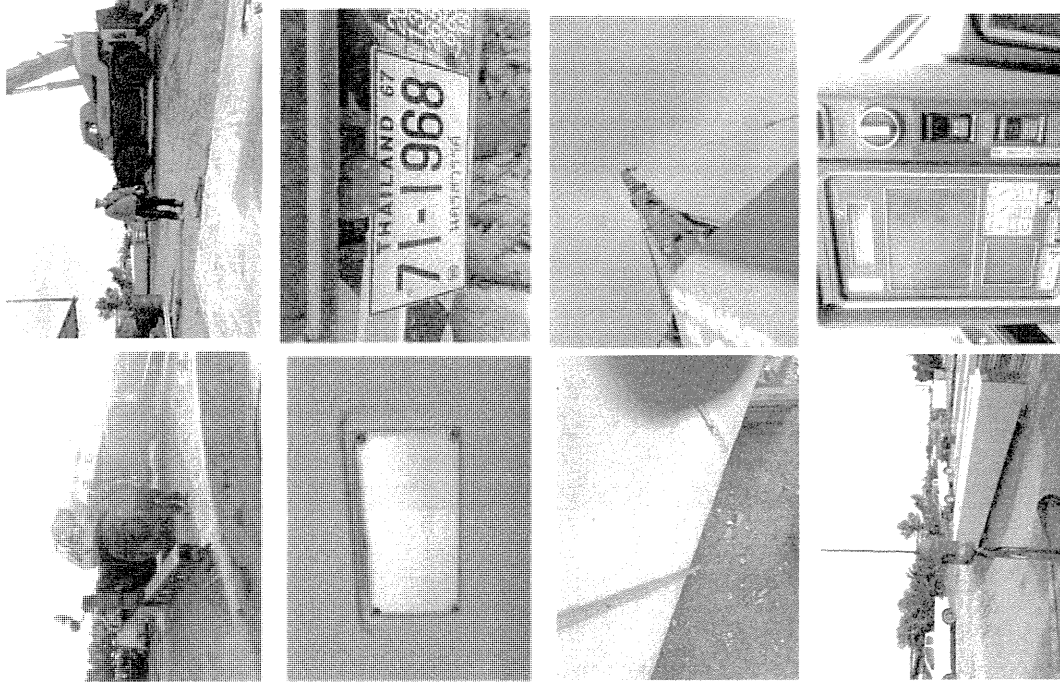
หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดไว้ในแบบให้เขียนและตรวจด้วยที่สุด ด้วยความถูกต้อง เทียงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของสิ่งร่วรวมตรงรายการบนแผนมารถยกขึ้นได้ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ขั้วขึ้นจันและนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบเป็นจันตามรายละเอียดและเงื่อนไขการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและแนบมาซึ่งได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง กรณีพบ

ข้อบกพร่องให้ป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม และตามรายละเอียดคุณลักษณะและข้อกำหนดหรือข้อกำหนดกำหนด เป็นที่ยอมรับสมบูรณ์แล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้



รูปภาพประกอบการทดสอบนั้น



.....วิชาการผู้ทดสอบ
Jah

ภาคผนวก ข-5

เอกสารการขอซ่อมแซมถนน สายบ้านหนองจาง-บ้านเขาน้อย





เลขที่เอกสารรับ..... 089
วัน/เดือน/ปี..... 26.3.68
เวลา..... 10.17 16.
ผู้รับ.....

ที่ ขน ๕๓๓๐๓๖๘๔

สำนักงานเทศบาลตำบลหนองแขง
๑๒๓ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองแขง
อำเภอหันคา ขน. ๑๗๑๖๐

๑๘ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง อนุญาตให้ดำเนินการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านหนองจาง - บ้านเขาน้อย

เรียน บริษัท ตะวันแดง ๑๙๙๙ จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ตะวันแดง ๑๙๙๙ จำกัด เลขที่ TWDC๑-๐๑๗/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย บันทึกการประชุมสภาเทศบาลตำบลหนองแขง จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ บริษัท ตะวันแดง ๑๙๙๙ จำกัด ได้ทำหนังสือแจ้งมายัง เทศบาลตำบลหนองแขง ด้วย
ถนนลาดยาง สายบ้านเขาน้อย - หนองจาง หมู่ที่ ๑๕ บ้านเขาน้อย ชำรุดเสียหายเป็นหลุมเป็นบ่อ ช่วง
บริเวณด้านหน้า บริษัท ตะวันแดง ๑๙๙๙ จำกัด ระยะทางประมาณ ๔๐ เมตร ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิด
อุบัติเหตุจากการสัญจรของประชาชนที่ใช้เส้นทางดังกล่าว นั้น

เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ประกอบกับทาง เทศบาลตำบลหนองแขง ยังขาดแคลน
งบประมาณ และสภาเทศบาลตำบลหนองแขง ได้มีมติให้ บริษัท ตะวันแดง ๑๙๙๙ จำกัด ดำเนินการซ่อมแซม
และก่อสร้างถนนสายดังกล่าว ตามรายละเอียดแนบท้ายที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กองช่าง(งานก่อสร้าง ออกแบบควบคุมอาคาร)

โทร. ๐ ๕๖๔๑ ๐๘๖๐ ต่อ ๒๑๑

โทรสาร ๐ ๕๖๔๑ ๐๘๖๐

“ชาวชัยนาทร่วมมือ ต่อต้านภัยคอร์รัปชัน”

บันทึกการประชุมสภาเทศบาลตำบลหนองแขง

สมัยสามัญสมัยที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๘

วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ เวลา ๑๐.๐๐ น.

ณ ห้องประชุมสภาเทศบาลตำบลหนองแขง

ผู้เข้าประชุม ๑๓ คน ผู้เข้าร่วมประชุม ๒๒ คน

ลาประชุม - คน ขาดประชุม - คน

รายชื่อผู้เข้าประชุม



ประธานสภาฯ

รองประธานสภาฯ

สมาชิกสภาเทศบาล เขต ๑

สมาชิกสภาเทศบาล เขต ๑

สมาชิกสภาเทศบาล เขต ๑

สมาชิกสภาเทศบาล เขต ๑

สมาชิกสภาเทศบาล เขต ๑

สมาชิกสภาเทศบาล เขต ๒

สมาชิกสภาเทศบาล เขต ๒

สมาชิกสภาเทศบาล เขต ๒

สมาชิกสภาเทศบาล เขต ๒

สมาชิกสภาเทศบาล เขต ๒

เลขานุการสภา

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม



กำนันตำบลหนองแขง

ผู้อำนวยการกองช่าง

นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ

นักพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ

นักวิชาการศึกษาชำนาญการ

นายช่างโยธาชำนาญงาน

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติการ

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติงาน

นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ผู้ช่วยนักพัฒนาชุมชน

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ

ที่ประชุมครบองค์ประชุม

เริ่มประชุมเวลา ๑๐.๐๐ น

เมื่อที่ประชุมพร้อม นายนवल ภูสอน ประธานสภาเทศบาลตำบลหนองแขงได้กล่าวเปิด

ประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ ๑

เรื่องที่ประธานแจ้งให้ทราบ

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ ๒

เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว

นายนवल ภูสอน

ขอเชิญเลขานุการสภา อ่านบันทึกรายงานการประชุม

ประธานสภาฯ

นางธัญญพิศา รัตนกุลสร

ตามที่แจกรายงานการประชุมสภาขอให้สมาชิกทุกท่านช่วยตรวจสอบข้อผิดพลาด

เลขานุการสภาฯ

นายฉพล ภูสอน
ประธานสภาฯ
มติที่ประชุม
ระเบียบวาระที่ ๓

ขอมติรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว

๒

ระเบียบวาระที่ ๔

นายฉพล ภูสอน
ประธานสภาฯ
นางธัญญพิศา รัตนกุลสร
เลขานุการฯ

เห็นชอบเป็นเอกฉันท์
เรื่องเสนอเพื่อทราบ

แจ้งเรื่องการหมดวาระของสมาชิกสภาเทศบาลในวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๘ จะเปิดรับสมัครวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘ ถึง วันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๘ ตามแผนการเลือกตั้ง
เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

๔.๑ เรื่องการพิจารณาปรับโอนรถราชการจากสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน
จังหวัดพิจิตร ขอเชิญเลขานุการสภาฯชี้แจงรายละเอียด
เรียนท่านประธานสภา ท่านสมาชิกสภา ผู้ทรงเกียรติและผู้เข้าร่วมประชุม
สภาทุกท่านสืบเนื่องจากตามหนังสือสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัด
พิจิตร ที่ ยธ ๐๖๐๗๐/๑๒๔ ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ให้ความอนุเคราะห์
สนับสนุนรถยนต์ที่ไม่ได้ใช้งานหรือหมดความจำเป็นที่จะใช้ในราชการของสถานพินิจ
และคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดพิจิตร เพื่อนำมาใช้ในการกิจของเทศบาลตำบล
หนองแขง ในการจัดกิจกรรมโครงการต่างๆ จำนวน ๑ คัน คือ รถโดยสาร (ดีเซล) ขนาด
๑๒ ที่นั่ง ยี่ห้อ Nissan Urvan รุ่น High Roof GX หมายเลข ทะเบียน นง-๕๗๓๒
นนทบุรี สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดพิจิตร จึงให้เทศบาลตำบล
หนองแขง ดำเนินการจัดส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องในการปรับโอนรถราชการไปยังสถานพินิจ
และคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดพิจิตร เพื่อจักได้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวง
การคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ข้อ ๒๑๕(๓)
ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ตามหนังสือด่วนที่สุด กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่ มท ๐๘๐๘.๒/ว
๑๖๒๘ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๑ ข้อที่ ๑ ประเด็นการรับมอบพัสดุที่มีผู้อุทิศให้เป็น
กรรมสิทธิ์แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือให้สิทธิอันเกี่ยวกับพัสดุหรือมอบให้ผู้ดูแล
และพัสดุนั้น โดยคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐ มีความเห็นว่า ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ
พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๓ บัญญัติว่า “ให้ยกเลิกบทบัญญัติเกี่ยวกับพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง
หรือการบริหารพัสดุ ในกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อบัญญัติ และ
ข้อกำหนดใดๆ ของหน่วยงานของรัฐที่อยู่ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้”

ซึ่งตามพระราชบัญญัติฯ มาตรา ๓ มีเจตนารมณ์ให้ยกเลิกบทบัญญัติเกี่ยวกับ
พัสดุสำหรับกรณีอื่นที่ไม่ได้เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง หรือการบริหารพัสดุก็ยังคง
ดำเนินการตามระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป เมื่อข้อเท็จจริงปรากฏว่า กรณีที่มีผู้อุทิศพัสดุ
ให้เป็นกรรมสิทธิ์แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือให้สิทธิอันเกี่ยวกับพัสดุหรือมอบให้
เป็นผู้ดูแลพัสดุนั้น ถ้าการกระทำดังกล่าวมีเงื่อนไขหรือมีภาระติดพัน องค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่นจะรับเอาพัสดุหรือสิทธิอื่นๆ ได้ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากสภาท้องถิ่น
และเป็นไปตามระเบียบอื่นที่เกี่ยวข้อง แต่อย่างไรก็ดี หลังจากที่ได้รับพัสดุมาแล้วจะต้อง
ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุ
ภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ หมวด ๔ “การบริหารพัสดุ” ต่อไป

มีท่านใดจะอภิปรายหรือสอบถามหรือไม่ ถ้าไม่ ขอมติที่ประชุม ท่านใดเห็นชอบ
ให้ปรับโอนรถราชการจากสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดพิจิตร
โปรดยกมือ
เห็นชอบเป็นเอกฉันท์

นายฉพล ภูสอน
ประธานสภาฯ
มติที่ประชุม

นายพล ภูสอน
ประธานสภา
นายเอก หนูเมือง
ผู้อำนวยการกองช่าง

๕.๒ เรื่องการพิจารณาการขอดำเนินการโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขอเชิญผู้อำนวยการกองช่างชี้แจงรายละเอียด
รายละเอียดการขออนุมัติจัดทำโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กของบริษัท
ตะวันแดง ๑๙๙๙ จำกัด จะดำเนินการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านหนอง
จาง-บ้านเขาน้อย ขนาดกว้าง ๘.๐๐ เมตร ยาว ๙๕๐ เมตร สูง ๐.๑๕ เมตร ขอความ
เห็นชอบจากสภาเทศบาลตำบลหนองแขงอนุญาตให้ดำเนินการโครงการก่อสร้างถนน
คอนกรีตสายบ้านหนองจาง-บ้านเขาน้อย

นายพล ภูสอน
ประธานสภา

มีท่านใดจะอภิปรายหรือสอบถามหรือไม่ ถ้าไม่ ขอมติที่ประชุม ท่านใดเห็นชอบ
ให้ดำเนินการโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตสายบ้านหนองจาง-บ้านเขาน้อย
โปรดยกมือ

มติที่ประชุม
ระเบียบวาระที่ ๕

เห็นชอบเป็นเอกฉันท์
เรื่องอื่นๆ
ไม่มี

ปิดประชุม

เวลา ๑๔.๓๐ น

รือ

คณะกรรมการตรวจรายงานการประชุมสภาเทศบาลตำบลหนองแขง ได้ตรวจแล้วและถูกต้อง จึงลงลายมือไว้เป็น
หลักฐาน



สภาเทศบาลตำบลหนองแขง ได้รับรองรายงานการประชุมสภาสมัยวิสามัญที่ ๔ เมื่อวันที่ ๑๓ ธันวาคม
๒๕๖๗



วันที่ 26-3-68

เรื่อง

ศึกษาแผนของ ๑๐๐๖ - บ้านเขาผอม

เรียน

Reaction.

เทศบาลตำบลหนองแขวง แจ้งขอแต่งตั้งตำแหน่ง นายก อบต.
อานนตนิกร ศรีมณีกุล สืบตำแหน่งจากราย-บ้านเขาน้อย
รวมรวม 40 ไร่ 100 ปี โดยขึ้นที่กรมที่ดิน 100 ปี อานนตนิกร ศรีมณีกุล
ตำบลหนองแขวง เทศบาลตำบลหนองแขวง

1100 2000 1000 900

ကံဝံ, ကံဝံ, ကံဝံ, ကံဝံ & ကံဝံ

26/03/68

26/03/68

ตั้งชื่อ

วันที่

Sore
you
26.3.68

บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด



เลขที่ 462/61 ถนนพระราม3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120 (สำนักงานใหญ่) 02-234-5955

เลขที่ 88 หมู่ 15 ตำบลหนองแขง อำเภอคันคา จังหวัดชัยนาท 17160 (โรงงาน) 056-482-888

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี 0105553089408

เลขที่ TWDC1-017/2568

วันที่ 21 มกราคม 2568

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ซ่อมแซมถนน

เรียน เทศบาลตำบลหนองแขง อ.หันคา จ.ชัยนาท

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รูปภาพประกอบ จำนวน 2 แผ่น
2. คำขออนุญาตกระทำการใดๆในเขตทางของเทศบาลตำบลหนองแขง จำนวน 1 ชุด

ด้วยถนนลาดยาง สายเขาน้อย – หนองจาง หมู่ที่ 15 บ้านเขาน้อย ชำรุดเสียหายเป็นหลุม-บ่อ ช่วงบริเวณด้านหน้า บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระยะทางประมาณ 40 เมตร ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการสัญจรของประชาชนที่ใช้เส้นทางดังกล่าวนี้

บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์มายังเทศบาลตำบลหนองแขง ในการพิจารณาซ่อมแซมถนนดังกล่าว กรณีเทศบาลตำบลหนองแขงยังไม่สามารถดำเนินการได้ ทางบริษัทฯ มีความยินดีดำเนินการซ่อมแซม ถนนเส้นดังกล่าว ด้วยงบประมาณของบริษัท ตามแบบสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อเป็นสาธารณประโยชน์ และความปลอดภัยของประชาชนที่ใช้เส้นทางต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณาเพื่ออนุญาตดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

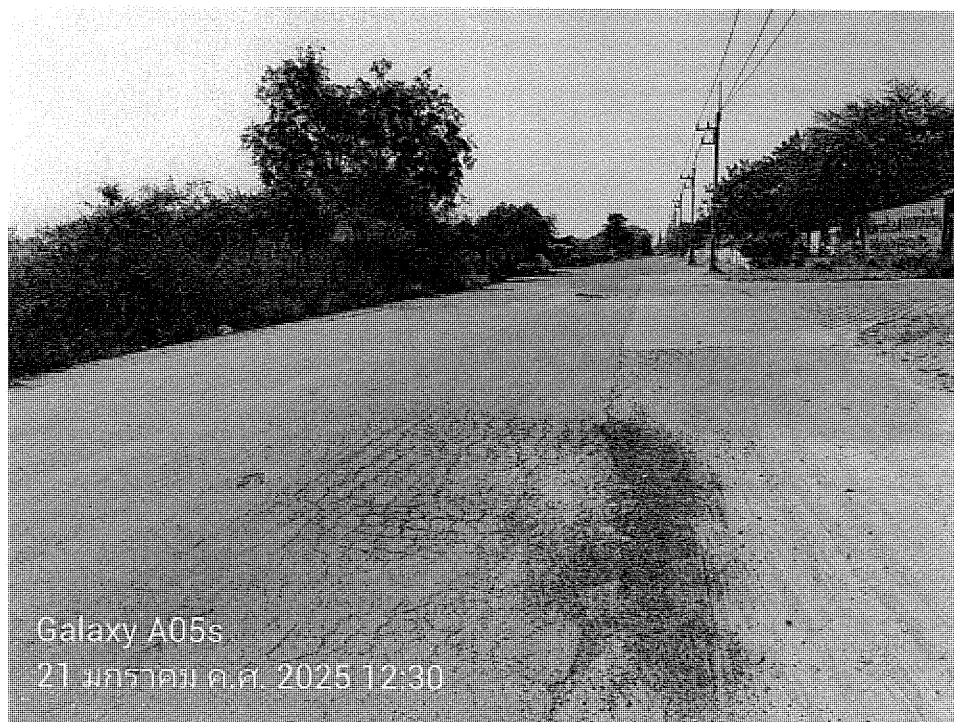


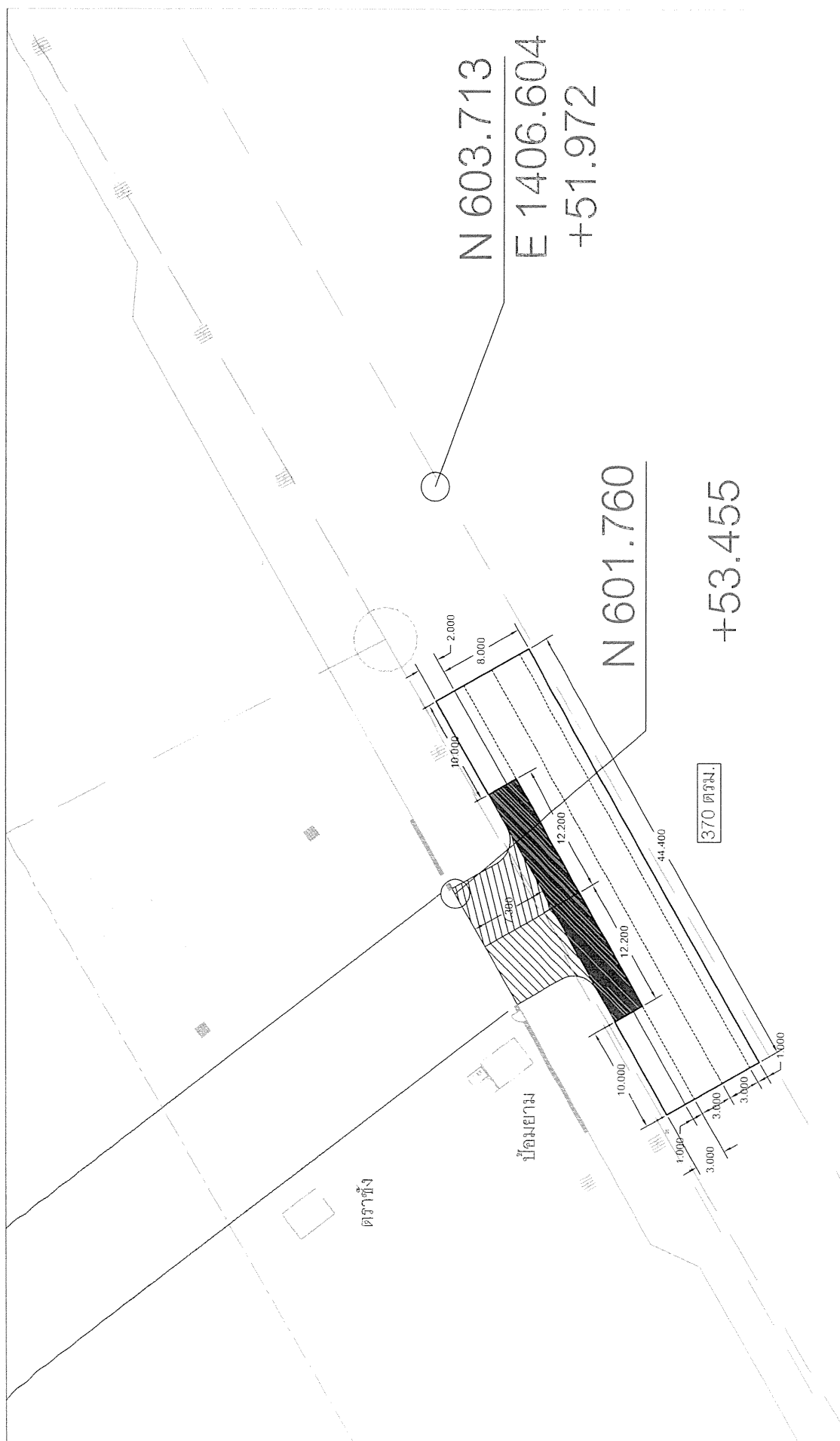
ติดต่อสอบถาม : คุณศิริรัตน์ สุบรรณ / คุณบุษบา อินทร์ชมชื่น

โทรศัพท์ : 056-482-888 ต่อ 107 / 101

อีเมล : ratirats@tawandang1999.co.th / Budsaba.a@tawandang1999.co.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1





คำขออนุญาตกระทำการใด ๆ ในเขตทางของเทศบาลตำบลหนองแขง

เขียนที่...บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด...
วันที่...21...เดือน...มกราคม...พ.ศ...2568...

เรื่อง...ขออนุญาตซ่อมแซมถนนทางสาธารณประโยชน์...

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลหนองแขง

ข้าพเจ้า...บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด...โดย...นายชวลิต ตั้งตระกูล...ตำแหน่ง...กรรมการผู้จัดการ...
สำนักงานเลขที่/บ้านเลขที่...462/61...ถนน...พระราม 3...ตำบล/แขวง...ช่องนนทรี...อำเภอ/เขต...ยานนาวา...
จังหวัด...กรุงเทพมหานคร...โทรศัพท์หมายเลข...056-482-888...ตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่...5 กุมภาพันธ์ 2564...
ขออนุญาต...ซ่อมแซมถนนทางสาธารณประโยชน์...

ในเขตทางของเทศบาลตำบลหนองแขง สาย...หนองจาง - เขาน้อย...

ระหว่าง กม.ที่.....ถึง กม.ที่.....โฉนดที่ดินเลขที่.....

ตามแบบรายละเอียดที่เสนอมาเพื่อพิจารณาพร้อมนี้ รวม ๓ ชุด โดยข้าพเจ้าให้คำรับรองและให้สัญญาต่อเทศบาล
ตำบลหนองแขง เป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลง ดังนี้

1. เมื่อข้าพเจ้าได้รับอนุญาตแล้ว จะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน...30...วัน เมื่อครบกำหนดแล้ว ปรากฏว่า
ข้าพเจ้ายังไม่ทำการให้แล้วเสร็จ เนื่องจากข้าพเจ้าจะทิ้งงานหรือหลีกเลี่ยงไม่ทำตามแผนผังที่กำหนด หรือมีเหตุผลที่
ไม่ควรให้ต่อเวลาทำการอีกต่อไป ข้าพเจ้าจะยินยอมให้เทศบาลตำบลหนองแขงเพิกถอนการอนุญาต โดยไม่
เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

2. ข้าพเจ้าจะทำการก่อสร้างตามแบบและรายละเอียดที่ได้ขออนุญาตไว้ และจะไม่แก้ไขเพิ่มเติมหรือ
เปลี่ยนแปลงก่อนที่มีการตกลงยินยอมจากเทศบาลตำบลหนองแขง เป็นลายลักษณ์อักษร

3. ในกรณีที่มีการก่อสร้างหรือดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาต ต้องกระทำบนถนนหรือขุดถนน ข้าพเจ้าจะ
จัดหาและติดตั้งป้ายจราจร ตลอดจนเครื่องหมายควบคุมการจราจรตามระเบียบว่าด้วยการติดตั้งเครื่องหมายและ
สัญญาณสำหรับงานจัดสร้าง ซ่อมถนน และงานสาธารณูปโภคของหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจของสำนักงาน
คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติและตามที่เทศบาลตำบลหนองแขงกำหนด

4. ข้าพเจ้ายินยอมให้เทศบาลตำบลหนองแขง มีสิทธิที่จะออกแบบ เปลี่ยนแปลง แก้ไขเพิ่มเติม สิ่งก่อสร้าง
ของข้าพเจ้า ให้เหมาะสมกับสภาพความเปลี่ยนแปลงของทาง หรือเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางหรือเพื่อ
บำรุงรักษาประการใดก็ได้ และในกรณีที่มีการให้แก้ไขนี้เป็นหน้าที่ของข้าพเจ้าที่จะต้องปฏิบัติตาม โดยออก
ค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

5. ข้าพเจ้าจะหาวัสดุมาดำเนินการก่อสร้างเองตามแบบ และรายละเอียดที่เทศบาลตำบลหนองแขง อนุญาต
จะไม่ใช้วัสดุในเขตทางของเทศบาลตำบลหนองแขง

/6. เมื่อข้าพเจ้า.....

6. เมื่อข้าพเจ้าได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากเทศบาลตำบลหนองแขง หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้รื้อย้ายเสา สาย ท่อ หรือสิ่งปลูกสร้างใดๆ ที่ได้รับอนุญาตในครั้งนี้ออกไปให้พ้นเขตการก่อสร้างทางภายในเวลาที่เทศบาลตำบล หนองแขงกำหนด ข้าพเจ้าจะทำการรื้อย้ายทันที และให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาที่ได้รับแจ้ง โดยข้าพเจ้าจะเป็น ผู้จัดหาสถานที่จัดเก็บและเสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ถ้าหากข้าพเจ้ารื้อย้ายไม่ทันกำหนดเวลา และเกิดความเสียหาย ขึ้นกับเทศบาลตำบลหนองแขง ไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม ข้าพเจ้ายินยอมชดเชยค่าเสียหายให้แก่เทศบาลตำบลหนอง แขวง ทั้งสิ้น

7. ในกรณีที่มีการก่อสร้างตามคำขอนี้จำเป็นจะต้องตัด หรือรื้อถอนกิ่งไม้ในเขตทาง ข้าพเจ้าจะต้องได้รับ อนุญาตจากเทศบาลตำบลหนองแขงก่อน และเทศบาลตำบลหนองแขงมีสิทธิที่จะกำหนดเงื่อนไขประการใดก็ได้

8. ข้าพเจ้าจะซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหายให้อยู่ในสภาพเดิม ให้ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่ามาตรฐานงาน ก่อสร้างเดิมของสิ่งก่อสร้างนั้น

9. ข้าพเจ้ายินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขประกอบคำขออนุญาตตามใบแนบข้างท้าย (ถ้ามี) และตามระเบียบ ของทางราชการที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตทุกประการ

10. ถ้าข้าพเจ้ากระทำผิดข้อตกลงข้อหนึ่งข้อใด ข้าพเจ้ายินยอมให้เทศบาลตำบลหนองแขง เพิกถอนการ อนุญาตได้

11. หากเกิดความเสียหายแก่ถนนหรือทรัพย์สินของเทศบาลตำบลหนองแขง ขึ้นในภายหลัง จากข้าพเจ้าได้ ดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว โดยความเสียหายนั้นเกิดจากเหตุอันมาจากทรัพย์สิน เสา สาย ท่อ ของเหลวใน ท่อหรือสิ่งปลูกสร้างใดๆ ที่ได้รับอนุญาตในครั้ง นี้ ข้าพเจ้าจะซ่อมแซม จัดหาใหม่ให้ดีขึ้นกว่าเดิม ตามที่เทศบาลตำบล หนองแขงกำหนด ภายในเวลา 15 วัน หลังจากได้รับแจ้งหรือตามระยะเวลาที่เทศบาลตำบลหนองแขงกำหนดใน กรณีเร่งด่วน



หมายเหตุ 1. "ข้าพเจ้า" หมายถึง บุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจที่ขออนุญาต

2. "ตำแหน่ง" หมายถึง หุ่นส่วนผู้จัดการหรือกรรมการผู้จัดการใหญ่ หัวหน้าส่วนราชการหรือ รัฐวิสาหกิจที่ขออนุญาต

ภาคผนวก ข-6

เอกสารการอบรม/ให้ความรู้คนงานก่อสร้าง





บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.

SAFETY TOOLBOX MEETING RECORD

No.87

บันทึกการสนทนาความปลอดภัย

Date : 1/10/2568

Time : 08.00 น.

วันที่

เวลา

Company Name : CCS Corporation

บริษัท

Safety talk item (Mark "0" on items)

1. Use of Personnel Protective equipment

การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล

2. Cleaning and housekeeping

การทำความสะอาด

3. Prevention of Electrical Accidents

การป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า

4. Prevention of Fire and Explosions

การป้องกันไฟและระเบิด

5. Crane and Piling work

เครนและเครื่องตอกเสาเข็ม

6. Scaffolding

นั่งร้าน

7. Temporary work, Equipment

งานชั่วคราว และอุปกรณ์

8. Traffic

การจราจร

9. Prevention of Welding Accidents

การป้องกันอุบัติเหตุจากการเชื่อม

10. Barricade around opening

รั้วกันรอบหลุมลึก

11. Other (Specify)

อื่น ๆ

Description :

บรรยาย

1 เน้นย้ำเรื่องงาน Hot Work ให้ระมัดระวังประกายไฟที่เกิดจากงานตัด เชื่อม เจียร ขณะที่ปฏิบัติงาน Hot Work ให้เก็บวัสดุที่ไวไฟ หรือวัสดุที่อาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้ออกไปให้ห่างจากจุดที่ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการลุกไหม้จากประกายไฟที่เกิดจากการตัด เชื่อม เจียรขึ้นงาน



Suwinee P.

Contractors attendance name list : 20 Persons.

Safety CCS signature

จำนวนผู้รับเหมาที่เข้าร่วมฟัง



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.

SAFETY TOOLBOX MEETING RECORD

No.88

บันทึกการสนทนาความปลอดภัย

Date : 6/10/2568

Time : 08.00 น.

วันที่

เวลา

Company Name : CCS Corporation

บริษัท

Safety talk item (Mark "0" on items)

1. Use of Personnel Protective equipment

การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล

2. Cleaning and housekeeping

การทำความสะอาด

3. Prevention of Electricity

การป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า

4. Prevention of Fire and Explosions

การป้องกันไฟและระเบิด

5. Crane and Piling work

เครนและเครื่องตอกเสาเข็ม

6. Scaffolding

นั่งร้าน

7. Temporary work, Equipment

งานชั่วคราว และอุปกรณ์

8. Traffic

การจราจร

9. Prevention of Welding Accidents

การป้องกันอุบัติเหตุจากการเชื่อม

10. Barricade around opening

รั้วกันรอบหลุมลึก

11. Other (Specify)

อื่นๆ

Description :

บรรยาย 1 เน้นย้ำเรื่องอุปกรณ์ PPE พื้นฐานก่อนเข้าในเขตก่อสร้างเช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ให้พนักงานเช็คความพร้อมของ PPE ก่อนเริ่มงานในแต่ละวัน ถ้ามีอุปกรณ์ชิ้นไหนที่ชำรุด ให้รีบไปเบิกใหม่กับทางสต็อกให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน



Suwinee P.

Contractors attendance name list : 20 Persons.

Safety CCS signature

จำนวนผู้รับหน้าที่เข้าร่วมฟัง



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.

SAFETY TOOLBOX MEETING RECORD

No.91

บันทึกการสนทนาความปลอดภัย

Date : 15/10/2568

Time : 08.00 น.

วันที่

เวลา

Company Name : CCS Corporation

บริษัท

Safety talk item (Mark "0" on items)

1. Use of Personnel Protective equipment

การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล

2. Cleaning and housekeeping

การทำความสะอาด

3. Prevention of Elec C16C16:D24

การป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า

4. Prevention of Fire and Explosions

การป้องกันไฟและระเบิด

5. Crane and Piling work

เครนและเครื่องตอกเสาเข็ม

6. Scaffolding

นั่งร้าน

7. Temporary work, Equipment

งานชั่วคราว และอุปกรณ์

8. Traffic

การจราจร

9. Prevention of Welding Accidents

การป้องกันอุบัติเหตุจากการเชื่อม

10. Barricade around opening

รั้วกันรอบหลุมลึก

11. Other (Specify)

อื่น ๆ

Description :

บรรยาย

1 เวลาที่ขึ้นกระเช้าให้พนักงานสวมใส่ Safety Harness ให้เรียบร้อย เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำงานบนที่สูง เนื่องจากบนหัวถ้ำมีคานสูงเกิน 2 เมตร พนักงานจะต้องสวมใส่ Safety Harness และคล้องเกี่ยวตะขอทั้ง 2 ตะขอ ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานบนที่สูง



Suwinee P.

Contractors attendance name list :

25

Persons.

Safety CCS signature

จำนวนผู้รับเหมาที่เข้าร่วมฟัง



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.

SAFETY TOOLBOX MEETING RECORD

No.90

บันทึกการสนทนาความปลอดภัย

Date : 14/10/2568

วันที่

Time : 08.00 น.

เวลา

Company Name : CCS Corporation

บริษัท

Safety talk item (Mark "0" on items)

1. Use of Personnel Protective equipment

การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล

2. Cleaning and housekeeping

การทำความสะอาด

3. Prevention of Elec C16C16:D24

การป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า

4. Prevention of Fire and Explosions

การป้องกันไฟและระเบิด

5. Crane and Piling work

เครนและเครื่องตอกเสาเข็ม

6. Scaffolding

นั่งร้าน

7. Temporary work, Equipment

งานชั่วคราว และอุปกรณ์

8. Traffic

การจราจร

9. Prevention of Welding Accidents

การป้องกันอุบัติเหตุจากการเชื่อม

10. Barricade around opening

รั้วกันรอบหลุมลึก

11. Other (Specify)

อื่นๆ

Description :

บรรยาย

1 เน้นย้ำเรื่องแสงสว่าง ช่วงโถงที่ให้พนักงานแต่ละชุดที่มีไอที จัดหาแสงสว่างให้เรียบร้อย และเพียงพอต่อหน้างานแต่ละจุด ก่อนที่ฟ้าจะมีมืด เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากแสงสว่างที่ไม่เพียงพอ เนื่องจากบางครั้งเราอาจจะเดินสะดุดสิ่งของที่เราวางไว้หน้างานเนื่องจากเรามองไม่เห็น



Suwinee P.

Contractors attendance name list : 25 Persons.

Safety CCS signature

จำนวนผู้รับหน้าที่เข้าร่วมฟัง



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.

SAFETY TOOLBOX MEETING RECORD

No.89

บันทึกการสนทนาความปลอดภัย

Date : 10/10/2568

Time : 08.00 น.

วันที่

เวลา

Company Name : CCS Corporation

บริษัท

Safety talk item (Mark "0" on items)

1. Use of Personnel Protective equipment

การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล

2. Cleaning and housekeeping

การทำความสะอาด

3. Prevention of Elec C16C16:D24

การป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า

4. Prevention of Fire and Explosions

การป้องกันไฟและระเบิด

5. Crane and Piling work

เครนและเครื่องตอกเสาเข็ม

6. Scaffolding

นั่งร้าน

7. Temporary work, Equipment

งานชั่วคราว และอุปกรณ์

8. Traffic

การจราจร

9. Prevention of Welding Accidents

การป้องกันอุบัติเหตุจากการเชื่อม

10. Barricade around opening

รั้วกันรอบหลุมลึก

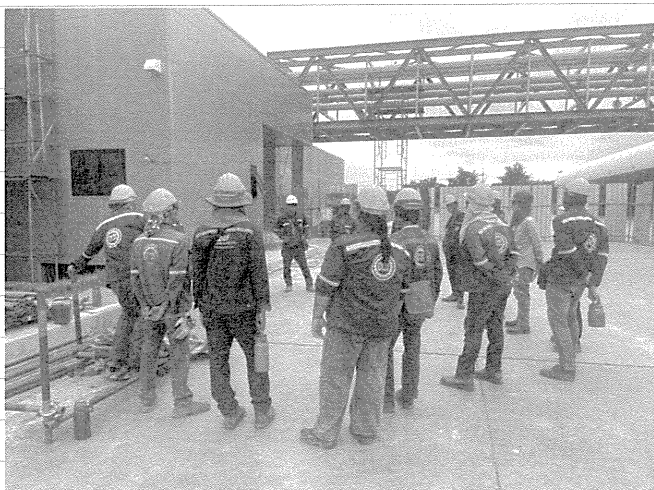
11. Other (Specify)

อื่นๆ

Description :

บรรยาย

1 เน้นย้ำงานขุด ดัด เชื่อม เจียร ให้พนักงานสวมใส่เสื้อกันร้อนเนื่องจากงานขุด ดัด เชื่อม เจียร หรืองานขุด บางครั้งเสี่ยง
มันดิ่งเกินไป เมื่อเราสัมผัสกับเสียงดังนานๆ เราจะมีอาการหูอื้อ และถ้าเรายังฝืนทำต่อโดยไม่สวมใส่เสื้อกันร้อน
เป็นเวลาหลายปี อาจจะทำให้เราถึงขั้นหูหนวกได้ในที่สุด



Suwinee P.

Contractors attendance name list : 20 Persons.

Safety CCS signature

จำนวนผู้รับเหมาที่เข้าร่วมฟัง



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด CCS Corporation Co., Ltd.

SAFETY TOOLBOX MEETING RECORD

No.86

บันทึกการสนทนาความปลอดภัย

Date : 30/9/2568

วันที่

Time : 08.00 น.

เวลา

Company Name : CCS Corporation

บริษัท

Safety talk item (Mark "0" on items)

1. Use of Personnel Protective equipment

การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล

2. Cleaning and housekeeping

การทำความสะอาด

3. Prevention of Electrical Accidents

การป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า

4. Prevention of Fire and Explosions

การป้องกันไฟและระเบิด

5. Crane and Piling work

เครนและเครื่องตอกเสาเข็ม

6. Scaffolding

นั่งร้าน

7. Temporary work, Equipment

งานชั่วคราว และอุปกรณ์

8. Traffic

การจราจร

9. Prevention of Welding Accidents

การป้องกันอุบัติเหตุจากการเชื่อม

10. Barricade around opening

รั้วกันรอบหลุมลึก

11. Other (Specify)

อื่น ๆ

Description :

บรรยาย

1 เน้นย้ำเรื่องการใช้อุปกรณ์ เนื่องจากช่วงนี้ฝนตกบ่อยให้พนักงานทุกคนตรวจสอบเช็คว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนใช้งานทุกครั้ง ถ้าพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้รีบแจ้งช่างไฟฟ้าประจำแต่ละไซต์ซ่อมให้เรียบร้อยก่อน ค่อยนำมาใช้งาน และงานจุดไหนที่ใช้ไฟฟ้าถ้าหากฝนตกให้หยุดปฏิบัติงานทันทีเพื่อป้องกันไฟฟ้าดูดพนักงาน



Suwinee P.

Contractors attendance name list :

20

Persons.

Safety CCS signature

จำนวนผู้รับเหมาที่เข้าร่วมฟัง

ภาคผนวก ข-7

แผนพับประชาสัมพันธ์โครงการ



บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ZIEMANN
CIMC ENRIC



HOLVRIEKA
CIMC ENRIC

ชื่อบริษัท :

ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

โครงการ :

Project Extension (BBT+Mixing & Blending)

เจ้าของโครงการ :

โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ผู้รับเหมา :

บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

วิศวกรผู้ควบคุมโครงการ :

นายอังกา พัดดา

โทร : 085-871-7433

ผู้ควบคุมงาน (ผู้รับเหมา) :

นายนิวัฒน์ ภูมิ

โทร : 080-949-1153

หัวหน้างาน (ผู้รับเหมา) :

นายณัฐนนท์ คำจันดา

โทร : 099-294-0907

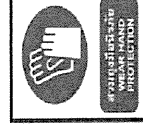
วันที่เริ่มโครงการ :

16 มิถุนายน 2568

วันสิ้นสุดโครงการ :

31 ธันวาคม 2568

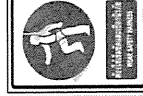
ปลอดภัยไว้ก่อน + SAFETY FIRST



สวมถุงมือป้องกัน
HAND PROTECTION



สวมรองเท้าป้องกัน
WEAR FOOT PROTECTION



ระวังลื่นล้ม
SLIP AND FALL HAZARD



ระวังจุดกดทับ
PINCH POINT HAZARD



สวมหน้ากากป้องกัน
WEAR MASK PROTECTION



สวมหน้ากาก
WEAR GOGGLES

ภาคผนวก ข-8

มาตรการลดระดับเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง





มาตรการควบคุมเสียงรบกวนที่มีประสิทธิภาพ

1. การเลือกอุปกรณ์ขั้นสูง

เลือกเครื่องจักรที่ทันสมัยที่มีคุณสมบัติลดเสียงรบกวน มองหาเครื่องจักรที่มีเทคโนโลยีลดเสียง เครื่องยนต์ที่มีเสียงรบกวนต่ำ และการแยกการสั่นสะเทือน การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเป็นประจำยังช่วยให้การทำงานเงียบลงได้อีกด้วย

2. แฝงกันและตู้เก็บเสียง

วางแผนกันเสียงและสิ่งกีดขวางรอบเครื่องจักรที่มีเสียงดังอย่างมีกลยุทธ์เพื่อจำกัดและลดการแพร่กระจายของคลื่นเสียง แฝงกันทำหน้าที่เป็นเกราะป้องกันทางกายภาพ ป้องกันไม่ให้เสียงเดินทางเข้าไปในบริเวณที่อ่อนไหว ทีมงานสามารถออกแบบโซลูชันด้านเสียงเฉพาะตามความต้องการของไซต์ก่อสร้างของคุณ เพื่อให้ลดเสียงรบกวนได้สูงสุด

3. รั้ว และกำแพงลดเสียงรบกวน

ติดตั้งรั้วและกำแพงกันเสียงเพื่อลดเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง โดยเฉพาะโครงการที่อยู่ใกล้เขตที่อยู่อาศัย รั้วลดตาข่ายทั่วไปสามารถกันเสียงได้หลายประเภท เพื่อลดเสียงรบกวนได้มากขึ้น กำแพงกันเสียงโลหะ ของเรา ทำจากวัสดุที่ออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อดูดซับและปิดกั้นเสียง ช่วยลดมลภาวะทางเสียงได้อย่างมากนอกพื้นที่ก่อสร้าง

4. การตรวจสอบเสียงรบกวนแบบเรียลไทม์

เทคโนโลยีการตรวจสอบเสียงช่วยให้ผู้จัดการไซต์สามารถตรวจสอบระดับเสียงได้แบบเรียลไทม์ แนวทางเชิงรุกนี้ช่วยให้ระบุจุดที่มีเสียงรบกวนได้อย่างรวดเร็ว ช่วยให้สามารถดำเนินการลดเสียงได้ทันทีที่ก่อนที่จะกลายเป็นปัญหา

5. การวางแผนกำหนดการและการเพิ่มประสิทธิภาพเค้าโครงไซต์

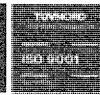
วางแผนกำหนดการก่อสร้างอย่างรอบคอบเพื่อลดเสียงรบกวน วิเคราะห์ผังพื้นที่และลำดับการก่อสร้างเพื่อกำหนดตำแหน่งกิจกรรมที่มีเสียงดังให้ห่างจากบริเวณที่อ่อนไหวและในช่วงเวลาที่มีเสียงรบกวนน้อยที่สุด เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

6. การฝึกอบรมและการตระหนักรู้พนักงาน

ดำเนินการฝึกอบรมที่ครอบคลุมสำหรับคนงานก่อสร้างเพื่อสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการลดเสียง และให้แนวทางในการใช้งานอุปกรณ์อย่างเงียบๆ



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



7. พื้นที่สีเขียวและอุปสรรคธรรมชาติ

ผสมผสานพื้นที่สีเขียวและกำแพงธรรมชาติเข้ากับผังของไซต์ก่อสร้างเพื่อทำหน้าที่เป็นตัวกันเสียงเพิ่มเติม
ต้นไม้ พุ่มไม้ และกำแพงสีเขียวมีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้ดีเยี่ยม สร้างสภาพแวดล้อมที่สงบเงียบสำหรับ
คนงานและชุมชนใกล้เคียง



ภาคผนวก ข-9

เอกสารการประสานงานหน่วยงานเข้ามารับสิ่งปฏิกูล



ลำดับที่ _____

คำร้องขอใช้บริการ การจัดเก็บขยะมูลฝอย

ที่ทำการสำนักงานเทศบาลตำบลหนองแขง
อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท

วันที่ 13 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ขอใช้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอย

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลหนองแขง

ข้าพเจ้า อ.จก. CCS Corporation อายุ _____ ปี อยู่บ้านเลขที่ _____ หมู่ที่ _____

ตำบลหนองแขง อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ 092-886 8237

มีความประสงค์ขอให้เทศบาลตำบลหนองแขง ดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยประเภท

☐ บ้าน ☐ ร้านค้า ☐ ป่าน้ำมัน ☐ ตลาด ☐ เล็ก ☐ กลาง ☐ ใหญ่
☒ โรงงาน/โรงเรียน/โรงสีข้าว ไร่สีสุก (ปริมาณขยะ 1400 ลิตร/วัน) ☐ อื่นๆ _____

ทั้งนี้ข้าพเจ้า อ.จก. CCS Corporation

ยินยอมที่จะปฏิบัติตามเทศบัญญัติเทศบาลตำบล

หนองแขง เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. 2552 ของเทศบาลตำบลหนองแขงทุกประการและขอได้โปรดพิจารณา

ดำเนินการให้ข้าพเจ้า ความเคารพประสงค์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) _____ ผู้ร้องขอใช้
_____ ผอ.อป. / กำนัน/สท.

ส่วนของเจ้าพนักงาน

ข้าพเจ้าขอรับใช้การจัดเก็บขยะมูลฝอย

☐ 100 บาท ☐ 200 บาท ☐ 300 บาท

ข้าพเจ้าขอรับใช้การจัดเก็บขยะมูลฝอย
อ. 2 (1) 130 บาท เดือน พฤษภาคม 2568

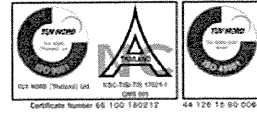
ภาคผนวก ข-10

กฎระเบียบและบทลงโทษคนงาน





บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



กฎข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน

เพื่อให้กิจการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานทุกคน เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงขอประกาศคำสั่งว่าด้วยเรื่อง กฎข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานดังนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานทุกคน ต้องสวมใส่หมวกนิรภัยและสายรัดคาง พร้อมแว่นตานิรภัยตลอดเวลาเมื่อเขตเขตพื้นที่การทำงาน ฝ่าฝืนปรับ 100 บาท
2. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติงานตามกฎระเบียบความปลอดภัย ป้ายเตือน ป้ายบังคับต่างๆ ในเขตงานอย่างเคร่งครัดฝ่าฝืนปรับ 100 บาท
3. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องติดบัตรพนักงานให้เด่นชัดตลอดเวลาปฏิบัติงาน ฝ่าฝืนปรับ 100 บาท
4. ผู้ปฏิบัติงานต้องไม่ดื่มสุรา หรือของมีแอลกอฮอล์ รวมทั้งห้ามผู้ที่มึนเมาเข้ามาปฏิบัติงาน ฝ่าฝืน 500 บาท
5. เครื่องแต่งกายผู้ปฏิบัติงานต้องเรียบร้อยรัดกุม ห้ามสวมรองเท้าแตะกางเกงขาสั้น เข้าบริเวณงานหรือในเขตพื้นที่ก่อสร้าง ฝ่าฝืน 300 บาท
6. ห้ามเล่นการพนันหรือหยอกส่อขบขันทำงาน รวมทั้งห้ามมีการทะเลาะวิวาท ในหน่วยงานหรือในเขตพื้นที่ก่อสร้าง ฝ่าฝืน 300 บาท
7. การสูบบุหรี่ จะอนุญาตให้สูบบุหรี่ในสถานที่ “จุดที่ปักสูบบุหรี่” ที่จัดไว้เท่านั้น
8. ผู้ปฏิบัติงาน ตัดโลหะ เชื่อม เจียรโลหะ จะต้องสวมอุปกรณ์ หน้ากากหรือแว่นตาป้องกันสะเก็ดถูกไฟทุกครั้ง สำหรับงานเชื่อมบนที่สูง จะต้องมีการรองดูไฟฟ้าที่เกิดจากการเชื่อมและต้องมี ถึงดับเพลิง STAND BY ขณะทำงานเชื่อมทุกครั้งและหัวหน้าควบคุมงานต้องตรวจสอบก่อนปฏิบัติงาน
9. เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น สว่านไฟฟ้า หินเจียร อุปกรณ์เครื่องเชื่อมไฟฟ้า ตลอดจนสายต่อพ่วง ปลั๊ก จะต้องมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกๆ 3 เดือน เพื่อตรวจสอบการรั่วของกระแสไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยป้องกันอันตรายกับผู้ปฏิบัติงาน
10. อุปกรณ์สำหรับงานยกทุกชนิด เช่น สลิงลวด สลิงผ้าใบ สะเก็น รอกโซ่ คันโยก แคล้ยก ตรวจสอบเป็นประจำทุกๆ 3 เดือน เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานซึ่งจะช่วยป้องกันอันตรายกับผู้ปฏิบัติงาน
11. การทำงานบนที่สูง เกินกว่า 3 เมตร จะต้องใช้เข็มขัด Safety Belt คล้องยึดกับโครงสร้างที่แข็งแรงทุกครั้ง
12. ห้ามเข้าไปทำงานในพื้นที่เขตหวงห้ามก่อนได้รับอนุญาต เช่น สถานกักเก็บแก๊สไฟฟ้า หรือเก็บสารเคมีอันตราย และกักเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ตลอดจนสถานที่อับอากาศ ซึ่งมีปริมาณออกซิเจน ต่ำกว่า 21 เปอร์เซ็นต์
13. การปฏิบัติงานในบริเวณที่มีฝุ่นมากต้องสวมหน้ากากกันฝุ่น
14. เมื่อเกิดอุบัติเหตุ (ไม่ว่าเล็กน้อยหรือรุนแรง) ให้รีบปฐมพยาบาล พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบสวน อุบัติเหตุ โดย Safety ผู้ควบคุมงาน แล้วรายงานให้ บริษัทฯ ทราบภายใน 24 ชั่วโมง
15. ขณะปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง เกินกว่า 90 เดซิเบล จะต้องสวมเครื่องป้องกันหู เช่น Ear Plug, Ear Muffs
16. หลังเลิกงานให้ทำความสะอาดพื้นที่ให้เป็นระเบียบทุกครั้ง
17. การขยับยานพาหนะ ในพื้นที่ของหน่วยงาน ความเร็วจะต้องไม่เกิน 20 กม./ชม.
18. ห้ามนำอาวุธ หรือยาเสพติดผิดกฎหมาย เข้ามาในบริษัทฯ หรือในพื้นที่เขตก่อสร้างโดยเด็ดขาด
19. ผู้รับผิดชอบภายในบริษัทฯ หรือภายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง ต้องแจ้ง รปภ. ทราบและต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด
20. การลักทรัพย์สินบริษัทผู้ว่าจ้าง รวมทั้งทรัพย์สินของบริษัทฯ ตลอดจนทรัพย์สินของผู้ร่วมงาน มีโทษไล่ออกอย่างเดียว

ชื่อ-นามสกุล.....แผนก.....วันที่.....

ภาคผนวก ข-11

เอกสารหน่วยงานรับกำจัดมูลฝอย
(ใบเสร็จค่ากำจัดขยะมูลฝอย เทศบาลตำบลหนองแซง)



ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย

เล่มที่ 4 เลขที่ 03

สำนักงาน เทศบาลตำบลหนองแซง

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา ค่าเก็บขยะมูลฝอย

ประจำเดือน ธันวาคม 2564 จาก ม.15 ต.หนองแซง

บ้านเลขที่ 15 ถนน หนองแซง

อำเภอ หันดา เป็นเงิน 430 บาท - สตางค์

วันที่รับเงิน 11 ธันวาคม 64



[Signature]

ผู้รับเงิน

หัวหน้าหน่วยงานคลัง

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย

เล่มที่ 4 เลขที่ 02

สำนักงาน เทศบาลตำบลหนองแซง

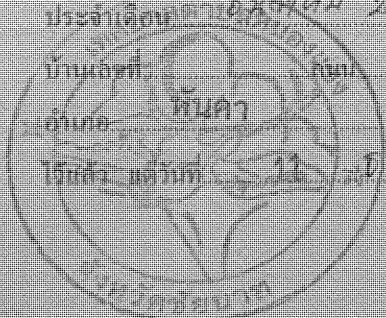
ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา ค่าเก็บขยะมูลฝอย 1,200

ประจำเดือน ธันวาคม 2564 จาก ม.15 ต.หนองแซง

บ้านเลขที่ 15 ถนน หนองแซง

อำเภอ หันดา เป็นเงิน 370 บาท - สตางค์

วันที่รับเงิน 11 ธันวาคม 64



[Signature]

ผู้รับเงิน

หัวหน้าหน่วยงานคลัง

ภาคผนวก ข-12

ใบบันทึกการตรวจสอบสภาพถังขยะ

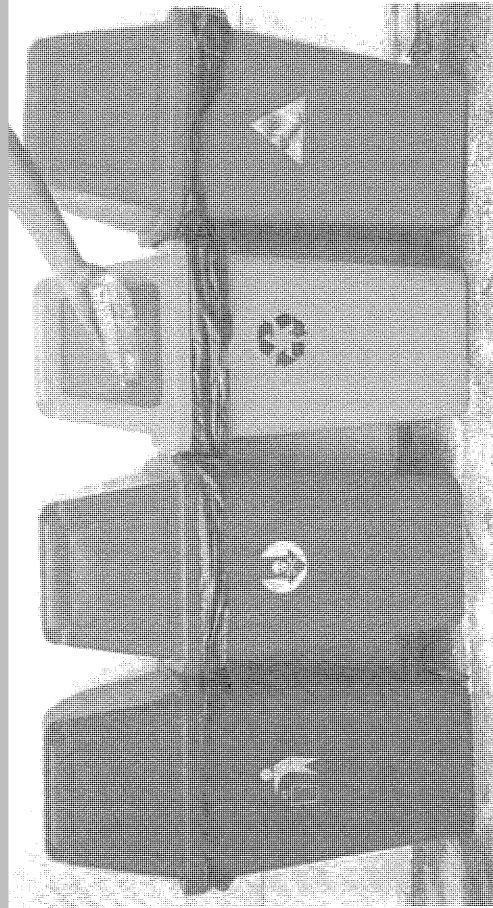


แบบตรวจสอบถึงรองรับขมมุสฟอย ปรจำเดือนกรกฎคม 2568

รายการ	วันที่																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1. จดวางทั้งหมดตาม เป็นระเบียบ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2. จัดวางในแนวเดียวกัน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3. พื้นที่วางต้องมองเห็นได้ชัดเจน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4. มีถังขยะ ครบทั้ง 4 ประเภท	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5. ถังขยะสะอาด มีถังคำรองรับขยะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6. สภาพถังพร้อมใช้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/



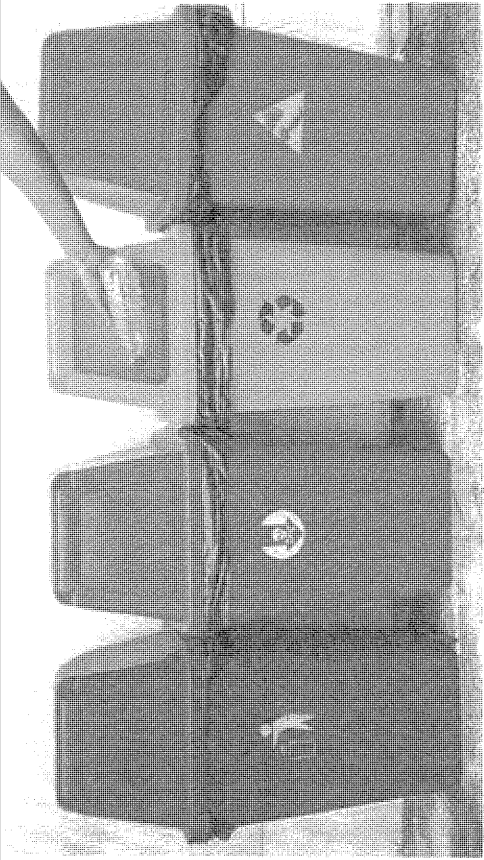
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ



แบบตรวจสอบถึงรองรับขยะมูลฝอย ประจำเดือนถึงหาคม 2568

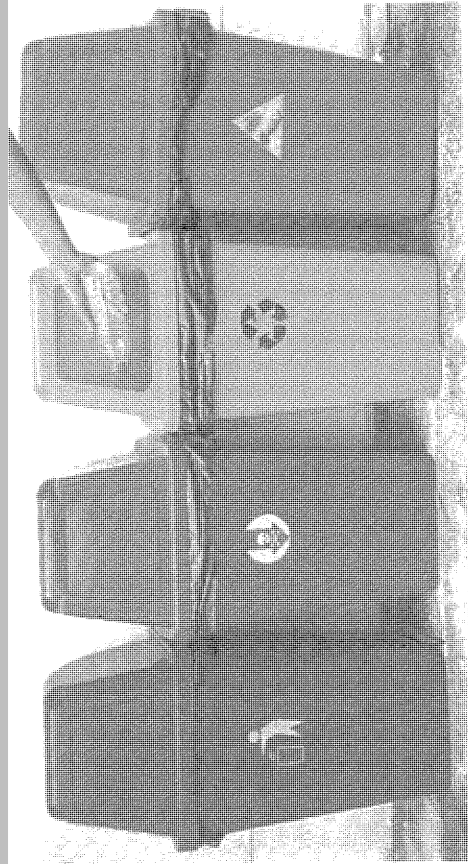
รายการ	วันที่																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1.ดูตารางถึงเหมาะสม เป็นระเบียบ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2. จัดวางในแนวเดียวกัน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3. พื้นที่วางถึงมองเห็น ได้ชัดเจน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4. มีถังขยะ ครบทั้ง 4 ประเภท	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5. ถึงขยะสะอาด มีถุงดำรองรับขยะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6. สภาพถังพร้อมใช้งาน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ



แบบตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ 2568

รายการ	วันที่																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1. ดูตารางถึงเหมาะสม เป็นระเบียบ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2. จัดวางในแนวเดียวกัน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3. พื้นที่ว่างมองเห็น ได้ชัดเจน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4. มีถังขยะ ครอบคลุมทั้ง 4 ประเภท	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5. ถังขยะสะอาด มีผู้ดูแลรองรับขยะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6. สภาพถังพร้อมใช้งาน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ																																



ภาคผนวก ข-13

หนังสือแจ้งแผนการจัดการมูลฝอยของผู้รับเหมา



แผนการจัดการขยะมูลฝอยเดือน กรกฎาคม 68

รายการ	วันที่																															หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1. ขยะหน้างาน																																
2. รถทางเทศบาลเข้าเก็บขยะที่เก็บรวบรวมไว้ที่โรงกักเก็บขยะ																																

Remark :

- คือ พนักงานที่บริษัท หรือผู้รับเหมาเก็บไปไว้ที่บริเวณโรงกักเก็บขยะ
- คือ รถทางเทศบาลตำบลหนองแสง เข้ามาเก็บที่โรงกักเก็บขยะ

แผนการจัดการขยะมูลฝอยเดือน สิงหาคม 68

รายการ	วันที่																															หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1. ขยะหน้างาน																																
2. รถทางเทศบาลเข้าเก็บขยะที่เก็บรวบรวมไว้ที่โรงคัดเก็บขยะ																																

Remark :

- คือ พนักงานที่บริษัทฯ หรือผู้รับเหมามาเก็บไปไว้ที่บริเวณ โรงกักเก็บขยะ
- คือ รถทางเทศบาลตำบลหนองแสง เข้ามาเก็บที่โรงกักเก็บขยะ

แผนการจัดการขยะมูลฝอยเดือน กันยายน 68

รายการ	วันที่																														หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1. ขยะหน้างาน																															
2. รถทางเทศบาลเข้าเก็บขยะที่เก็บรวบรวมไว้ที่ โรงกักเก็บขยะ																															

Remark :  คือ พนักงานที่บริษัทฯ หรือผู้รับเหมาเก็บไปไว้ที่บริเวณโรงกักเก็บขยะ

 คือ รถทางเทศบาลตำบลหนองแสง เข้ามาเก็บที่โรงกักเก็บขยะ

แผนการจัดการขยะมูลฝอยเดือน ตุลาคม 68

รายการ	วันที่																														หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1. เยี่ยมงาน																															
2. รถทางเทศบาลเข้าเก็บขยะที่เก็บรวบรวมไว้ที่ โรงกักเก็บขยะ																															

Remark :

คือ พนักงานที่บริษัท หรือผู้รับเหมาก่อไปไว้ที่บริเวณ โรงกักเก็บขยะ
คือ รถทางเทศบาลตำบลหนองแขง เข้ามาเก็บที่โรงกักเก็บขยะ

ภาคผนวก ข-14

ทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้าง





บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นายประสิทธิ์ คำประเสริฐ		
วัน เดือน ปีเกิด	28/07/2517	เพศ: ☐ หญิง ☒ ชาย	อายุ 51 ปี
ที่อยู่	170 ม.16 ต.หนองแซง อ.หันคา จ.ชัยนาท		
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ	
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	3180600209231
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่		
ตำแหน่งงาน	ช่างไฟฟ้า		
ลักษณะงาน	ต่อไฟฟ้า เดินไฟฟ้าหน้างาน		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต - ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	ดูแลเรื่องไฟฟ้าหน้างาน			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ด/ป - ว/ด/ป)	ปัจจุบัน			
โปรดยะบุงยั้งเสี่ยงต่อสุขภาพ	ไฟฟ้า			
โปรดยะบุงยั้งของอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ , รองเท้านิรภัย , หมวก นิรภัย			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นายสุริยัน เพ็ชรกล่อง		
วัน เดือน ปีเกิด	08/10/2528	เพศ: ☐ หญิง ☒ ชาย	อายุ 39 ปี
ที่อยู่	17 ม.5 ต.หนองแขง อ.หันคา จ.ชัยนาท		
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ	
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	160100013859
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่		
ตำแหน่งงาน	คนขับรถเข็น		
ลักษณะงาน	ขับรถเข็น		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต - ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	ขั้วรถเขี่ย			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ค.ป - ว/ค.ป)	ปัจจุบัน			
โปรดยุคปัจจุบันถึงส่งต่อสุขภาพ	เครื่องจักร			
โปรดยุคของอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ . รองเท้านิรภัย . หมวก นิรภัย			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

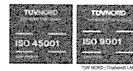
www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นายวินัย হাসনত			
วัน เดือน ปีเกิด	-/-/2514	เพศ: ☐ หญิง ☒ ชาย	อายุ	54 ปี
ที่อยู่	191/4 ม.3 ต.วังยาง อ.คลองขลุง จ.กำแพงเพชร			
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ		
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	3620500468680	
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่			
ตำแหน่งงาน	Foreman			
ลักษณะงาน	ประกอบงาน			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต - ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	ประกอบงาน			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ด/ป - ว/ด/ป)	ปัจจุบัน			
ไปตระบุปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ	เครื่องจักร			
ไปตระบุชนิดของอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ , รองเท้านิรภัย , หมวก นิรภัย			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นายศพัฒน์ হাসনাত		
วัน เดือน ปีเกิด	24/11/2543	เพศ: ☐ หญิง ☒ ชาย	อายุ 25 ปี
ที่อยู่	191/4 ม.3 ต.วังยาง อ.คลองขลุง จ. กำแพงเพชร		
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ	
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	1620501301189
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่		
ตำแหน่งงาน	ช่างประกอบ		
ลักษณะงาน	ประกอบงาน		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

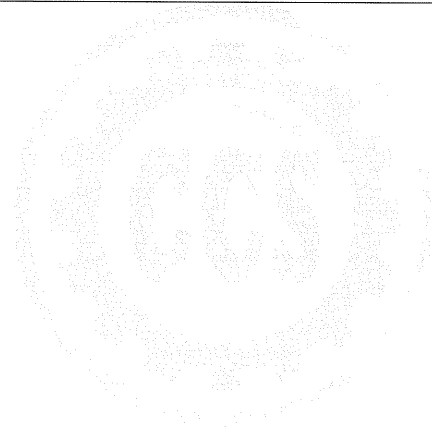
Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		



9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต - ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	ประกอบงาน			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ด/ป - ว/ด/ป)	ปัจจุบัน			
โปรดัคชั่นปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ	เครื่องจักร			
โปรดัคชั่นของอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ , รองเท้านิรภัย , หมวก นิรภัย			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นายพนพล กีฬา		
วัน เดือน ปีเกิด	24/02/2541	เพศ: ☐ หญิง ☒ ชาย	อายุ 27 ปี
ที่อยู่	22/1 ม.3 ต.วังยาง อ.คลองขลุง จ.กำแพงเพชร		
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ	
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	1130500100858
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่		
ตำแหน่งงาน	ช่างประกอบ		
ลักษณะงาน	ประกอบงาน		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต - ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	ประกอบงาน			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ด/ป - ว/ด/ป)	ปัจจุบัน			
โปรดระบุปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ	เครื่องจักร			
โปรดระบุชนิดของอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ , รองเท้านิรภัย , หมวก นิรภัย			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นายบุญวัตร นันธิเสน		
วัน เดือน ปีเกิด	11/12/2528	เพศ: ☐ หญิง ☒ ชาย	อายุ 39 ปี
ที่อยู่	199 ม.2 ต.วัฒนา อ.ส้องดาว จ.สกลนคร		
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ	
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	1471300012549
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่		
ตำแหน่งงาน	คนขับรถแบคโฮ		
ลักษณะงาน	ขับรถแบคโฮ		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต – ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	ขั้วรถแบคโฮ			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ด.ป - ว/ด.ป)	ปัจจุบัน			
โปรดยระบุปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ	เครื่องจักร			
โปรดยระบุชนิดของอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ รองเท้านิรภัย หมวก นิรภัย			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นายกำธร สกุลกิจเจริญโชติ		
วัน เดือน ปีเกิด	10/03/2516	เพศ: ☒ หญิง ☐ ชาย	อายุ 52 ปี
ที่อยู่	92/16 ม.ตาขัน อ.บ้านค่าย จ.ระยอง		
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ	
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	4759900002144
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่		
ตำแหน่งงาน	ผู้จัดการโครงการ		
ลักษณะงาน	ดูแลและบริหารงาน Civil		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต - ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	ดูแลและบริหารงานCivil			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ด.ป - ว/ด.ป)	ปัจจุบัน			
โปรเจกต์ปัจจุบันเสี่ยงต่อสุขภาพ	เครื่องจักร			
โปรเจกต์ชนิดของอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ , รองเท้านิรภัย , หมวก นิรภัย			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นายธีรเนตร อินทร์พลาย			
วัน เดือน ปีเกิด	09/09/2533	เพศ: ☐ หญิง ☒ ชาย	อายุ	34 ปี
ที่อยู่	213/647 ม.5 ต.สุรศักดิ์ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี			
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ		
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	1709900560819	
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่			
ตำแหน่งงาน	คนขับรถแบคโฮ			
ลักษณะงาน	ขับรถแบคโฮ			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

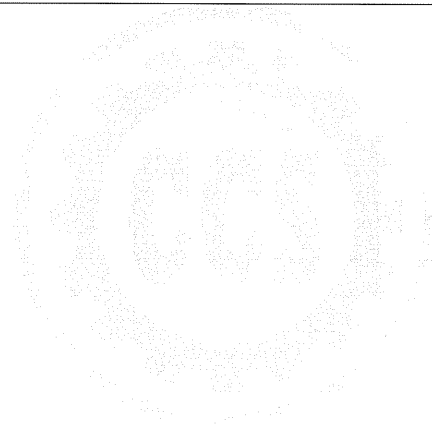
Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		



9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต - ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	ขั้วรถแบคโฮ			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ด.ป - ว/ด.ป)	ปัจจุบัน			
โปรตีนบูบงจี้เยี่ยงค่อสุขภาพ	เครื่องจักร			
โปรตีนบูบงจี้เยี่ยงค่อสุขภาพ อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ รองเท้านิรภัย หมวก นิรภัย			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นางสาวสุวิณี ปือทอง		
วัน เดือน ปีเกิด	23/01/2541	เพศ: ☒ หญิง ☐ ชาย	อายุ 27 ปี
ที่อยู่	64 ม.14 ต.หนองสะโน อ.บึงขาคี อ.อุบลราชธานี		
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ	
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	1341000210672
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่		
ตำแหน่งงาน	SAFETY OFFICER		
ลักษณะงาน	ดูแลความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต - ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	ดูแลความปลอดภัยบริเวณเขตก่อสร้าง			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ด.ป - ว/ด.ป)	ปัจจุบัน			
โปรดยระบุปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ	เครื่องจักร			
โปรดยระบุชนิดของอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ รองเท้านิรภัย หมวก นิรภัย			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นายธนวิทย์ สว่าง			
วัน เดือน ปีเกิด	18/06/2525	เพศ: ☐ หญิง ☒ ชาย	อายุ	43 ปี
ที่อยู่	257 ม.10 ด.เมืองพาน อ.พาน จ.เชียงราย			
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ		
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	3570501349065	
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่			
ตำแหน่งงาน	จัดซื้อ			
ลักษณะงาน	หาซื้อวัสดุ อุปกรณ์มาใช้นำงาน			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต - ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	หาซื้อวัสดุ อุปกรณ์มาใช้นั่งงาน			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ด.ป - ว/ด.ป)	ปัจจุบัน			
โปรดยระบุปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ	เครื่องจักร			
โปรดยระบุชนิดของอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ , รองเท้านิรภัย , หมวก นิรภัย			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นางสาวละอองดาว แก้วสว่าง			
วัน เดือน ปีเกิด	13/12/2537	เพศ: ☒ หญิง ☐ ชาย	อายุ	30 ปี
ที่อยู่	100 ม.6 ต.อ่อนนมาลย์ อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี			
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ		
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	1461200140910	
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่			
ตำแหน่งงาน	ผู้ช่วยช่างประกอบ			
ลักษณะงาน	ช่างช่างประกอบ			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต - ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	ช่วยช่างประกอบ			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ด.ป - ว/ด.ป)	ปัจจุบัน			
โปรเจกต์ปัจจุบันเสี่ยงต่อสุขภาพ	เครื่องจักร			
โปรเจกต์ชนิดของอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ , รองเท้านิรภัย , หมวก นิรภัย			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นายเทวัญ กอดูน		
วัน เดือน ปีเกิด	14/08/2522	เพศ: ☐ หญิง ☒ ชาย	อายุ 45 ปี
ที่อยู่	60 ม.12 ต.แก่งโคม อ.สว่างวีระวงศ์ จ.อุบลฯ		
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ	
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	3341500945384
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่		
ตำแหน่งงาน	ช่างประกอบ		
ลักษณะงาน	ประกอบงาน		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต - ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	ประกอบงาน			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ดป - ว/ดป)	ปัจจุบัน			
โปรแกรมบัญชีต่อสุขภาพ	เครื่องจักร			
โปรแกรมบัญชีอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ รองเท้านิรภัย หมวก นิรภัย			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นายศิริพงษ์ ดีประสิทธิ์			
วัน เดือน ปีเกิด	24/06/2519	เพศ: ☐ หญิง ☒ ชาย	อายุ	49 ปี
ที่อยู่	37 ม.3 ต.หนองแขง อ.หันคา จ.ชัยนาท			
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ		
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	3180600632834	
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่			
ตำแหน่งงาน	ช่างประกอบ			
ลักษณะงาน	ประกอบงาน			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต - ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	ประกอบงาน			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ด/ป - ว/ด/ป)	ปัจจุบัน			
โปรดระบุปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ	เครื่องจักร			
โปรดระบุชนิดของอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ . รองเท้านิรภัย . หมวก นิรภัย			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นายพิชิต บุตรใส		
วัน เดือน ปีเกิด	10/09/2540	เพศ: ☐ หญิง ☒ ชาย	อายุ 28 ปี
ที่อยู่	104 ต.เด่นใหญ่ อ.หันคา จ.ชัยนาท		
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ	
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	1459900641358
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่		
ตำแหน่งงาน	ช่างประกอบ		
ลักษณะงาน	ประกอบงาน		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต - ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	ประกอบงาน			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ด/ป - ว/ด/ป)	ปัจจุบัน			
โปรดยุคปัจจุบันเสี่ยงต่อสุขภาพ	เครื่องจักร			
โปรดยุคบุษนิคของอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ , รองเท้านิรภัย , หมวก นิรภัย			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นายนครินทร์ คล้ายสอน			
วัน เดือน ปีเกิด	24/01/2542	เพศ: ☐ หญิง ☒ ชาย	อายุ	26 ปี
ที่อยู่	48 ม.11 ต.ไทรนคร อ.หันคา จ.ชัยนาท			
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ		
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	1180600111544	
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่			
ตำแหน่งงาน	ช่างประกอบ			
ลักษณะงาน	ประกอบงาน			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต - ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	ประกอบงาน			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ด.ป - ว/ด.ป)	ปัจจุบัน			
โปรเจกต์ปัจจุบันเสี่ยงต่อสุขภาพ	เครื่องจักร			
โปรเจกต์ชนิดของอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ รองเท้านิรภัย หมวก นิรภัย			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นายวายุ ม่วงจำปา			
วัน เดือน ปีเกิด	01/04/2519	เพศ: ☐ หญิง ☒ ชาย	อายุ	49 ปี
ที่อยู่	8 ม.7 ต.พระพุทธรบาท อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย			
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ		
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	2430700002394	
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่			
ตำแหน่งงาน	ช่างเชื่อม			
ลักษณะงาน	เชื่อมงาน			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

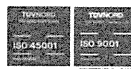
www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต - ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	เชื่อมงาน			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ด.ป - ว/ด.ป)	ปัจจุบัน			
โปรดยุคปัจจุบันเสี่ยงต่อสุขภาพ	เครื่องจักร			
โปรดยุคปัจจุบันของอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ , รองเท้านิรภัย , หมวก นิรภัย			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	นายแก่นศักดิ์ พระอุไร			
วัน เดือน ปีเกิด	29/09/2535	เพศ: ☐ หญิง ☒ ชาย	อายุ	32 ปี
ที่อยู่	100 ม.6 ต.อ้อนนาคับ อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี			
หมายเลขโทรศัพท์		โทรศัพท์มือถือ		
สัญชาติ	ไทย	หมายเลขบัตรประชาชน/ หมายเลขหนังสือเดินทาง	1411100224739	
สถานภาพสมรส	☒ โสด ☐ หย่า ☐ สมรส ☐ พ่อม่ายหรือแม่ม่าย ☐ แยกกันอยู่			
ตำแหน่งงาน	ช่างเชื่อม			
ลักษณะงาน	เชื่อมงาน			

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



บริษัท	CCS CORPORATION	หมายเลขสำนักงาน	
สถานที่ปฏิบัติงาน	บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		

9/10 หมู่ 11 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

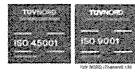
www.ccs-corporation.com

9/10 Moo 11 Bangpra, Sriracha, Chonburi 20110, Thailand.

Tel. (038) 318088 Fax. (038) 318099



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	จากอดีต - ปัจจุบัน			
	สถานประกอบการที่ 1	สถานประกอบการที่ 2	สถานประกอบการที่ 3	สถานประกอบการที่ 4
ชื่อสถานประกอบการ	CCS			
ประเภทกิจการ	ก่อสร้าง			
ลักษณะงานที่ทำ	เชื่อมงาน			
ระยะเวลาที่ทำ (ว/ด/ป - ว/ด/ป)	ปัจจุบัน			
โปรตระกูลปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ	เครื่องจักร			
โปรตระกูลชนิดของอุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (PPE) ที่เคยใช้	ถุงมือ , รองเท้านิรภัย , หมวก นิรภัย			

ภาคผนวก ข-15

แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย





บริษัท ช.การช่าง-โคกวิ คอนสตรัคชั่น จำกัด

587 อาคารวิริยะถาวร ชั้น 7-8 ถนนสุทธิสาร แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

Health & Safety Management Plan

WI-TWD BREW-2-01 REV.00

(PROJECT : TWD BREW- 2)

Eff. Date: 10 มกราคม พ.ศ. 2567



บันทึกการแก้ไข

00	10/1/2567	113	จัดทำครั้งแรก DAR No. TWD-BREW 2 23/001
REV.	Eff. Date	จำนวนหน้า	รายละเอียดการแก้ไข (อ้างอิง DAR No.)



แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
Health & Safety Management Plan

บริษัท ช.การช่าง-โคกวิ คอนสตรัคชั่น จำกัด

รหัสเอกสาร : WI-TWD BREW-2-01

REV : 00

Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ. 2567

หน้า 2 / 113

บทที่ 1 นโยบายความปลอดภัย



แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
Health & Safety Management Plan

บริษัท ช.การช่าง-โคกวิ คอนสตรัคชั่น จำกัด

รหัสเอกสาร : WI-TWD BREW-2-01

REV : 00

Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ. 2567

หน้า 1 / 113

สารบัญ

บทที่ 1	นโยบายความปลอดภัย	2
บทที่ 2	องค์การความปลอดภัยและความรับผิดชอบ	5
บทที่ 3	การจัดทำแผนความปลอดภัยสำหรับโครงการก่อสร้าง	11
บทที่ 4	มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน	21
4.1	เขตก่อสร้าง	22
4.2	อุปกรณ์ผู้ทรงความปลอดภัยส่วนบุคคล	26
4.3	การเตรียมท่าลอยสี่ล้อ	36
4.4	มาตรการป้องกันอุบัติเหตุและการตกจากที่สูง	38
4.5	มาตรการความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง	40
4.6	การป้องกันอันตรายจากน้ำรั่วและน้ำขึ้น	44
4.7	งานเจาะและงานขุดดิน	50
4.8	เครื่องจักรหนัก	51
4.9	งานเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า	62
4.10	งานเคลื่อนย้ายด้วยเก็ส	63
4.11	รถ	64
4.12	งานในสำนักงานประจำโครงการ	65
4.13	งานชั่วคราว	67
4.14	อัคคีภัย	71
4.15	ความปลอดภัยและความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน	73
บทที่ 5	การจัดการสิ่งแวดล้อมในงานก่อสร้าง	76
บทที่ 6	การตรวจสอบสภาพการทำงาน	83
บทที่ 7	อุปกรณ์และแผนฉุกเฉิน	84
บทที่ 8	การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน	95
บทที่ 9	การปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ทางการแพทย์	98
บทที่ 10	การประเมินพื้นที่และสถานการณ์ที่ความปลอดภัย	102
บทที่ 11	การรักษาความปลอดภัย (SECURITY)	103
บทที่ 12	เอกสารแนบ	108
บทที่ 13	บรรณานุกรม	112



แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
Health & Safety Management Plan

บริษัท ช.การช่าง-โคกวิ คอนสตรัคชั่น จำกัด

รหัสเอกสาร : WI-TWD BREW-2-01

REV : 00

Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ. 2567

หน้า 3 / 113

บทที่ 1. นโยบายความปลอดภัย

บริษัท ช.การช่าง-โคกวิ คอนสตรัคชั่น จำกัด ได้คำนึงถึงความปลอดภัยของการจัดการด้านความปลอดภัยในการ
ทำงาน จึงได้มีการนำนโยบายความปลอดภัยมาไว้ในโครงการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือเป็นนโยบาย
หลัก มีวัตถุประสงค์ที่จะมุ่งเน้นพัฒนาระบบบริหารจัดการงานโครงการก่อสร้างเพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้
และผู้เกี่ยวข้องและส่งเสริมให้พนักงานมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยในการทำงาน ป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซึ่งส่งผล
ต่อคนและผลกระทบต่อชีวิตทรัพย์สินของประชาชน และสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด

คณะกรรมการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมปฏิบัติงานบนพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยให้ยึดเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบ
ของผู้บังคับบัญชา ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน ผู้ปฏิบัติงาน และพนักงานทุกคน ที่จะต้องร่วมกันป้องกันไม่ให้เกิด
อุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บหรือความเสียหาย ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและ
ผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ อีกด้วย ซึ่งมีความสำคัญในการดำเนินงานก่อสร้างให้เสร็จสิ้นได้ตามกำหนดเวลา

			
แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan			
บริษัท จ.การช่าง-โลจิสติกส์และโซลูชั่น จำกัด			
รหัสเอกสาร : WT-TWD BREW-3-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 4 / 113

บทที่ 2 องค์การความปลอดภัยและความรับผิดชอบ

			
แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan			
บริษัท จ.การช่าง-โลจิสติกส์และโซลูชั่น จำกัด			
รหัสเอกสาร : WT-TWD BREW-3-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 6 / 113

2.2 การประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย

การประชุมของคณะกรรมการความปลอดภัยจะจัดให้มีขึ้นอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และมีการจัดทำรายงานการประชุมเก็บไว้ที่หน่วยงานก่อสร้าง รายละเอียดและตัวอย่างการประชุมของคณะกรรมการความปลอดภัย เป็นไปตามเอกสารแนบ 3 และ F-CD-04-02

2.3 หน้าที่และความรับผิดชอบ

หน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการความปลอดภัย (คปอ.) มีหน้าที่เป็นไปตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารงาน และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับหน้าที่ความรับผิดชอบของบริษัทฯ ตามแผนงานระดับปัญหาดังนี้

กรรมการผู้ดำเนินงาน

- แต่งตั้งผู้จัดการโครงการเป็นตัวแทนเข้าเลือกทำหน้าที่เป็นประธานคณะกรรมการความปลอดภัย 4 ประการโครงการ
- ดำเนินการหรือสั่งการให้ผู้บริหารโครงการเป็นตัวแทนที่ต่ำกว่ามาตรฐานความปลอดภัยที่กฎหมายหรือเจ้าของงานกำหนด

ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมและก่อสร้าง

- ทบทวนและอนุมัติแผนความปลอดภัยของโครงการ
- ประเมินความปลอดภัยของโครงการก่อสร้างว่ามีความปลอดภัยที่จะทบทวนแผนความปลอดภัยที่ได้รับอนุมัติ และสั่งการแก้ไขปรับปรุงหากประเมินเห็นว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ
- ทบทวนสถิติด้านความปลอดภัยให้เป็นไปตามเป้าหมายความปลอดภัยของบริษัทฯ

2.3.1 หน้าที่ความรับผิดชอบของโครงการก่อสร้าง

ผู้จัดการโครงการ

- แต่งตั้งและมอบหมายตามรับผิดชอบคณะกรรมการความปลอดภัยและทำหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการ
- ราชขอเสนอความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของโครงการ ให้มีนายทะเบียนในการปฏิบัติงาน
- สั่งการให้ตั้งศูนย์บัญชาการปิดกั้นความปลอดภัยและการเกิดอุบัติเหตุ
- รายงานผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยต่อกระทรวง แรงงานและสวัสดิการสังคม
- รายงานผู้จัดการโครงการในกรณีเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงในโครงการ

			
แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan			
บริษัท จ.การช่าง-โลจิสติกส์และโซลูชั่น จำกัด			
รหัสเอกสาร : WT-TWD BREW-3-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 5 / 113

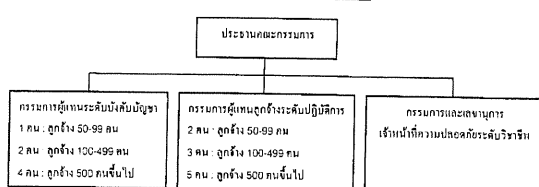
2. องค์การความปลอดภัยและความรับผิดชอบ

เมื่อเริ่มโครงการกรรมการผู้ดำเนินงานหรือผู้รับมอบอำนาจของบริษัทฯ ต้องแต่งตั้งผู้จัดการโครงการให้ดำรงตำแหน่งประธานคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และเป็นตัวแทนนายจ้างประจำโครงการเพื่อดำเนินการและบริหารความปลอดภัยภายในหน่วยงาน ผู้จัดการโครงการ ในฐานะประธานคณะกรรมการความปลอดภัย จะแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 หรือเทียบเท่าการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับต่างๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ให้มีประสิทธิภาพ ตามแบบฟอร์ม F-CD-04-01 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้า ระดับหัวหน้างาน และระดับบริษัท ต้องเข้ารับการอบรมและได้รับใบประกาศนียบัตรตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่องความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างกำหนด

2.1 องค์ประกอบและสัดส่วนของคณะกรรมการความปลอดภัย ตามกฎหมาย

หน่วยงาน/โครงการก่อสร้างที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป จะต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยตามรายละเอียดต่อไปนี้ หรือกรณีส่วนราชการหรือคณะกรรมการฯ ต้องมีพิธีกรรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้แจ้งตั้งคณะกรรมการหรือคณะกรรมการชุดใหม่

แผนผังองค์ประกอบคณะกรรมการความปลอดภัย คปอ.



หมายเหตุ

- หากต้องการให้มีองค์ประกอบของคณะกรรมการมากกว่าตามที่กำหนดองค์การความปลอดภัย ต้องเพิ่มกรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติงานและกรรมการผู้แทนผู้จ้างระดับปฏิบัติการในส่วนที่ต่างกัน เช่น ถ้าเพิ่มกรรมการผู้แทนระดับผู้ปฏิบัติงาน 1 คน ก็ต้องเพิ่มกรรมการผู้แทนผู้จ้างระดับปฏิบัติการ 1 คน เช่นกัน
- โครงการก่อสร้างที่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมากกว่า 1 คน ให้นำมาเพิ่มลงในส่วนที่ความปลอดภัยในการทำงาน 1 คนเป็นกรรมการและเลขานุการของคณะกรรมการ

			
แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan			
บริษัท จ.การช่าง-โลจิสติกส์และโซลูชั่น จำกัด			
รหัสเอกสาร : WT-TWD BREW-3-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 7 / 113

หัวหน้าวิศวกรแผน

- ศึกษารายละเอียดของโครงการก่อสร้างของกรมการช่างในการกำหนดขั้นตอนการก่อสร้างและความปลอดภัยปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนด
- ศึกษาและทำความเข้าใจตามแผนความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของโครงการ รวมถึงชี้แจงแผนเกี่ยวกับความปลอดภัย
- จัดเตรียมสถานที่ก่อสร้างให้ปลอดภัยในการทำงานเป็นไปตามแผนความปลอดภัย และให้ลูกจ้างปฏิบัติตามแผนความปลอดภัย
- ตามสัญญาจ้างงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อนุญาตให้ใช้เฉพาะผู้ที่ได้รับมอบหมายและผ่านการทดสอบมาแล้วเท่านั้น และต้องมีการเก็บทะเบียนบันทึกและรายงานเกี่ยวกับการดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี
- ตามสัญญาจ้างงานช่าง ให้ปฏิบัติตามแผนและระเบียบความปลอดภัย
- ตรวจสอบความปลอดภัยของงานชั่วคราว โครงสร้างการป้องกันดิน และ การจัดทำแนวกันเหวี่ยงหรือรั้วปฏิบัติงาน หากต้องการออกแบบที่ไม่สมบูรณ์และแก้ไขเปลี่ยนแปลงในระหว่างการก่อสร้าง
- ตรวจสอบตำแหน่งของระบบการระบายน้ำของอาคารหรืออาคารใกล้เคียงให้มีความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่ออาคารใกล้เคียง
- ตรวจสอบความปลอดภัยของอาคารที่อยู่ใกล้เคียงให้มีความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่ออาคารใกล้เคียง
- ดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดในการปฏิบัติงานเรื่องความปลอดภัยในทุกๆ ด้าน

วิศวกรผู้ควบคุมงาน

- ปฏิบัติตามระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ผู้ปฏิบัติงาน
- ทำความเข้าใจระเบียบและแผนความปลอดภัยของโครงการและแจ้งให้ทีมงานที่ผู้เกี่ยวข้องในการควบคุมดูแลโครงการและระมัดระวังในการปฏิบัติงานระดับดังกล่าว
- รับผิดชอบความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงานและผู้ปฏิบัติงานทุกคน
- ดูแลและตรวจสอบความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัยและมีการปฏิบัติตามความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงานและผู้ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามระเบียบความปลอดภัย ตลอดจนควบคุมการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล
- รายงานและตอบตามคำถามของการเกิดอุบัติเหตุและปฏิบัติงาน (หากมี)

 บริษัท หจก.รับ-โลจิสติกส์คอนกรีต จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
รหัสเอกสาร : WI-TWD BREW-2-01	REV: 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 8 / 113

ผู้จัดการความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำโครงการก่อสร้าง

- ศึกษาวิธีการก่อสร้าง วิธีการและประเมินความเสี่ยงอันตราย และจัดทำแผนความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของโครงการเพื่อตอบสนองต่อการความปลอดภัยโครงการ
- ฝึกอบรมบุคลากรและทีมงานเพื่อให้ปฏิบัติตามแผนความปลอดภัยรวมทั้งให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยอย่างถูกต้อง
- ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยสถานที่ทำงานทุกพื้นที่เป็นประจำเพื่อให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบต่างๆ และแจ้งเตือนผู้เกี่ยวข้องให้ปรับปรุงเมื่อมีการพบเห็นว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ
- ตอบสนองข้อบกพร่องและอันตรายที่ตรวจพบและเสนอวิธีป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเพิ่มขึ้น
- ควบคุมให้มีการบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุในแบบฟอร์มที่กำหนด และส่งรายงานตามระเบียบความปลอดภัย
- ดำเนินการเพื่อส่งเสริมและคงไว้ซึ่งจิตสำนึกของการทำงานด้านความปลอดภัย
- จัดทำวัสดุอุปกรณ์การปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่พยาบาลหรือแพทย์ที่ครบถ้วนตามแผนความปลอดภัย
- รายงานข้อมูลด้านความปลอดภัย จัดทำรายงานและบันทึกข้อมูลตามรายการตามข้อกำหนดที่กำหนด
- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ราชการในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของโครงการ
- แจ้งผู้จัดการ โครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบของทางราชการที่มีผลกระทบต่อระบบและแผนความปลอดภัย

พนักงานประจำหน่วยงานก่อสร้าง

- ทำความเข้าใจและปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยประจำหน่วยงานก่อสร้างโดยเคร่งครัด โดยตระหนักรู้ถึงผลเสียจากการปฏิบัติงานก่อสร้าง
- ให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อเข้าใกล้พื้นที่ก่อสร้าง เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ที่มีพลังงานอยู่

3.4 แบบฟอร์มมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

- แบบฟอร์มประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย F-CD-04-01
- แบบฟอร์มรายงานการประจักษ์ คณะกรรมการความปลอดภัย F-CD-04-02
- แบบฟอร์มการแจ้งข้อผิดพลาดด้านความปลอดภัยในการทำงาน เอกสารหมายเลข 1
- แบบฟอร์มการแจ้งเตือนข้อผิดพลาดด้านความปลอดภัยในการทำงาน เอกสารหมายเลข 2
- แบบฟอร์มรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน สป (ร.ว.จ.ป.) เอกสารหมายเลข 3

 บริษัท หจก.รับ-โลจิสติกส์คอนกรีต จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
รหัสเอกสาร : WI-TWD BREW-2-01	REV: 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 10 / 113

บทที่ การจัดทำแผนความปลอดภัยสำหรับโครงการก่อสร้าง

3. การจัดทำแผนความปลอดภัยสำหรับโครงการก่อสร้าง

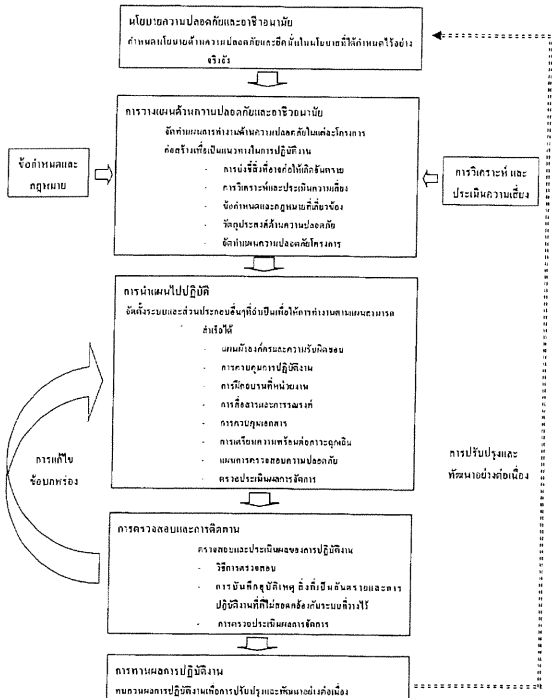
ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความเข้าใจกฎข้อบังคับเกี่ยวกับกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ก่อนที่จะเกิดความปลอดภัยต้องอาศัยการไม่เกิดปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน รวมถึงการป้องกันผลกระทบที่ยั่งยืน คือสิ่งแวดล้อมและชุมชน จึงต้องกำหนดให้สอดคล้อง และปฏิบัติตามกฎหมายทางด้านความปลอดภัย ซึ่งถือเป็นมาตรฐานการปฏิบัติงานที่แต่ละองค์กรต้องปฏิบัติตาม ซึ่งรวมถึงกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องด้วย

3.1 กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม

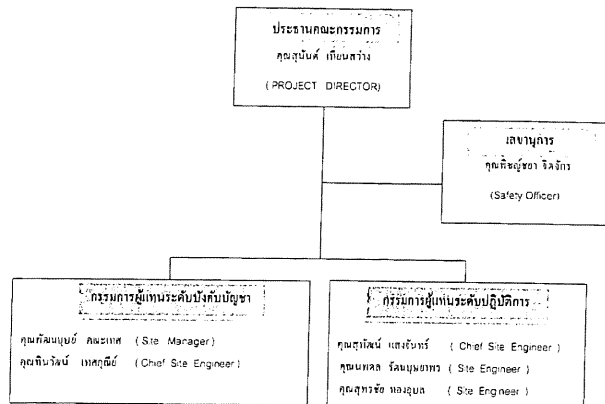
- พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
- ประกาศกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554
- กระทรวงแรงงาน (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564
- ประกาศกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำแผนด้านความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2562
- ประกาศกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน ก่อสร้างที่ก่อสร้างหรือปรับปรุงปี พ.ศ. 2564
- กระทรวงแรงงาน (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน รั้วรั้ว กระดาน ฝากระดาน และจากคราดตกงับไปมาขณะปฏิบัติงานหรือรับวัสดุ พ.ศ. 2564
- กระทรวงแรงงาน (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับรับแรงกระแทก พ.ศ. 2564
- กระทรวงแรงงาน (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับรับแรงกระแทก พ.ศ. 2564
- ประกาศกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรฐานการฝึกอบรมความปลอดภัย ในการทำงานในชั้นอาชีวศึกษา พ.ศ. 2554
- กระทรวงแรงงาน (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่เขี่ยอากาศ พ.ศ. 2562
- ประกาศกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยเหลือชีวิตสำหรับการทำงานในชั้นอาชีวศึกษา พ.ศ. 2548

 บริษัท หจก.รับ-โลจิสติกส์คอนกรีต จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
รหัสเอกสาร : WI-TWD BREW-2-01	REV: 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 9 / 113

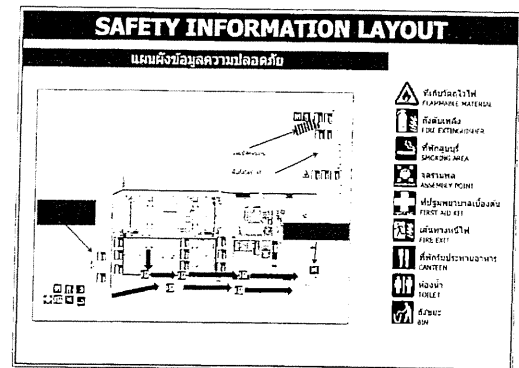
หลักในการจัดการด้านความปลอดภัยของวิชาชีพ



3.1 องค์การทวามปลอดภัยโครงการ



3.3.2 แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงภายในหน่วยงาน

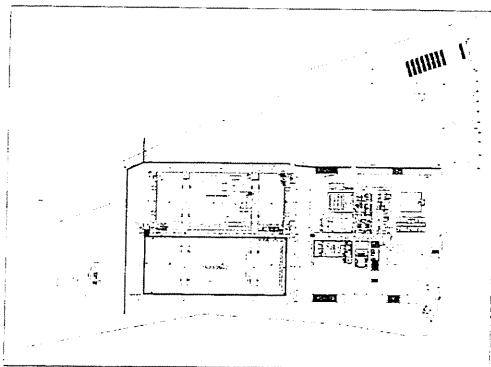


3.3.3 ปัจจัยที่ลดความน่าเชื่อถือ, เดือนกันยายน

การจำลองเหตุการณ์ ปาเลสไตน์ และ ปัญหาญูดายกลายเป็นปกติชย เป็นส่วนหนึ่งของแผนการปลดปล่อยที่โครงการจัดทำขึ้นเพื่อเป็นการระดมกำลังเสริมความปกติชยให้แก่หน่วยงานที่ปฏิบัติงานในเขตก่อสร้าง ซึ่งเป็นไปตามแบบแผนการบูรณาการปลดปล่อย โดยจะทำการผลิตลงในพื้นที่ของเยรูซาเล็ม

3.3 งานชั่วคราวสำหรับการปกคลุมและเกาะโครงกา

3.3.1 แผนผังพื้นที่ทำงานและสาธารณูปโภคชั่วคราว



3.4 ระเบียบปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน

กฎระเบียบปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในโครงการ

- [illegible]

	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
บริษัท ร.การช่าง-โลจิสติกส์เอสอีซี จำกัด			
รหัสเอกสาร : WI-TWD BREV-2-01	REV: 00	E/C Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 20 / 113

20. นิยามที่ผู้รับเหมาเข้ามาใช้ทุกจุดจะต้องได้รับการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนถึงจะอนุญาตให้ใช้งานได้ และระหว่างทำงานอยู่บนนั่งร้านงาน โคนรัดคู่อุปกรณ์ทุกจุดต้องสวมสายรัด
 21. งาน ON SITE ทุกจุดขึ้นในสภาวะต้องหยุดปฏิบัติงานทันที
 22. ในกรณีการยกเคลื่อนย้ายวัสดุของ บริษัท suppliers ที่เข้ามาส่งวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ที่ใช้แขวนในการยกเคลื่อนย้ายต้องได้รับการตรวจสอบความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยบริษัท ร.การช่าง - โลจิสติกส์เอสอีซี ก่อนทุกครั้ง
 23. ห้ามไปใกล้ค้ำหลังกว่า 1.5 ปี และบุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตจะเข้าภายในหน่วยงานก่อสร้างโดยเด็ดขาด
- 3.5 แผนการตรวจสอบและรายงานความปลอดภัยโครงการ
- 3.5.1 การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน
- ก่อนที่จะมีการปฏิบัติงานในส่วนที่เสี่ยงและอันตราย (กรณีทำงานในลักษณะการขุดเจาะหรือการขุดเจาะดินและกระแทกบนดินในลักษณะ โดยบันทึกในเอกสาร F-CD-04-22
- 3.5.2 การตรวจสอบผลการปฏิบัติงานประจำวัน
- จะมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานประจำวัน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการ โดยบันทึกในเอกสาร F-CD-04-27, F-CD-04-06
- 3.5.3 การรายงานอุบัติเหตุดูแลความปลอดภัย
- หากมีอุบัติเหตุใด ๆ เกิดขึ้นในหน่วยงาน ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะส่งรายงานถึงผู้จัดการโครงการให้ทราบโดยเร็วผ่านจึงจะให้ออกสาร F-CD-04-18 หรือ F-CD-04-19, F-CD-04-20
- 3.6 แผนฉุกเฉินและการป้องกันอัคคีภัยโครงการ
- 3.6.1 แผนฉุกเฉินกรณีเกิดอัคคีภัยและอุบัติเหตุ อัคคีภัยหรือเหตุฉุกเฉินเฉพาะฉุกเฉิน (หน้า 90-91)
- 3.6.2 แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล (หน้า 92)

		แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan	
บริษัท ร.การช่าง-โลจิสติกส์เอสอีซี จำกัด		REV : 00 E/C Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567 หน้า 22 / 113	
รหัสเอกสาร : WI-TWD BREV-2-01			

บทที่ 4 มาตราฐานความปลอดภัยในการทำงาน

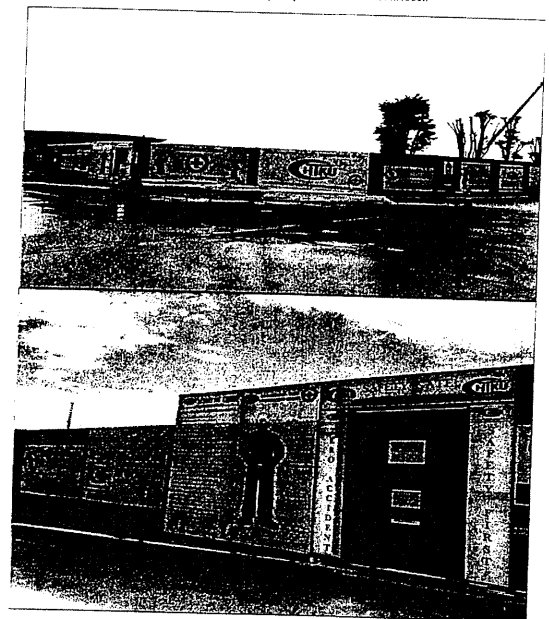
- 4.1 เขตก่อสร้าง
1. การก่อสร้างอาคารที่ขึ้นที่รวมเกิน 2000 ตารางเมตรหรืออาคารที่สูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไปและพื้นที่รวม 1000 ตารางเมตร, สะพานที่มีขนาดความยาวตั้งแต่ 50 เมตรขึ้นไป สะพานข้ามทางแยกทางยกระดับ, งานอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป, งานขุด ขุดเจาะ รื้อถอนอาคารอยู่ใกล้กับสิ่งปลูกสร้าง เสาเข็มขึ้นไป, งานอุโมงค์หรืองานอื่นๆที่อันตรายถึงชีวิตหรืออาจก่อให้เกิดอันตรายแก่คนงานก่อสร้างความปลอดภัยเกี่ยวกับงานก่อสร้าง
 2. ต้องมีผู้ควบคุมงานก่อสร้างหรือหัวหน้างานก่อสร้าง
 3. ต้องมีความปลอดภัยในการทำงานทุกจุด
 4. ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือหัวหน้างานก่อสร้างหรือหัวหน้างานก่อสร้าง
 5. ถ้าทำงานก่อสร้างบนที่สูงตั้งแต่ 1.50 เมตรขึ้นไป ต้องมีบันไดหรือทางลาดหรือบันไดหรือบันได
 6. สามารถทำงานก่อสร้างในขณะเกิดภัยธรรมชาติได้เฉพาะที่เป็นการช่วยเหลือหรือบรรเทาเหตุเท่านั้น
 7. ต้องมีแผนผังจุดฉุกเฉินในเขตก่อสร้าง
 8. ต้องจัดป้ายเตือนอันตรายที่ทางเข้าออกของอาคารและทุกแห่งและให้ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ยังไม่ทราบเหตุ
 9. ต้องติดป้ายแสดงงานก่อสร้างหรือสิ่งปลูกสร้าง เช่น โรงงานอาคาร หน่วยงานดับเพลิง ให้เห็นชัดเจน
 10. ต้องติดป้ายเตือนและป้ายบังคับในเขตก่อสร้างให้เห็นได้ชัด
 11. ต้องจัดให้มีการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างเป็นประจำ เช่น การใช้เครื่องมือ การให้สัญญาณต่างๆ
 12. บริเวณเขตก่อสร้างต้องห้ามเข้าโดยไม่ได้รับอนุญาต และจัดให้มี "เขตก่อสร้าง"
 13. ต้องกำหนดเขตอันตรายในเขตก่อสร้างโดยมีเครื่องหมาย "เขตอันตราย" และในทางกลับกันสิ่งอื่นใดที่เสี่ยงต่อความปลอดภัย
 14. ห้ามใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าในอาคารที่ก่อสร้างหรือในอาคารที่ก่อสร้างโดยมีเครื่องหมาย "เขตอันตราย" โดยจะต้องจัดให้มีเขตความปลอดภัยที่ก่อสร้าง จัดทำรั้วกันเขตที่ก่อสร้าง และกำหนดเขตเข้าออกไม่ให้ผ่านเขตอันตราย หากจำเป็นต้องผ่านจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอันตราย
 15. ให้ติดตั้งป้ายแสดงว่าเป็นการร่วมหรือทางแยกทางเข้าหรือทางแยกในเขตก่อสร้าง
 16. บริเวณทางเข้าหรือทางออกที่มีการจราจรจะต้องมีสิ่งกีดขวางหรือสิ่งกีดขวางที่มองเห็นได้ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร

	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan			
บริษัท ร.การช่าง-โลจิสติกส์เอสอีซี จำกัด				
รหัสเอกสาร : WI-TWD BREV-2-01	REV : 00	E/C Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 21 / 113	

บทที่ 4 มาตราฐานความปลอดภัยในการทำงาน

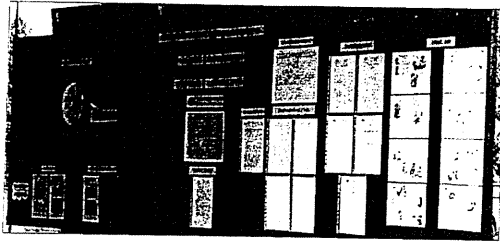
		แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan	
บริษัท ร.การช่าง-โลจิสติกส์เอสอีซี จำกัด		REV : 00 E/C Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567 หน้า 23 / 113	
รหัสเอกสาร : WI-TWD BREV-2-01			

4.1.3 ป้ายเตือน และป้ายความปลอดภัย - ๑๐๐ เขตความปลอดภัยและสิ่งกีดขวางหรือสิ่งกีดขวาง



ลักษณะทางเข้า-ออกหน่วยงานก่อสร้าง

 บริษัท หจก.เจเน-โลจิสติกส์กรุ๊ป จำกัด รหัสเอกสาร : WI-TW0 BREV-2-01	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan REV : 00 E.N. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567 หน้า 24 / 113
---	--



รูปบอร์ดที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัยที่ปรากฏตามแผนฉุกเฉินและป้ายเขตห้ามเข้าโครงการที่ถูกต้อง

 บริษัท หจก.เจเน-โลจิสติกส์กรุ๊ป จำกัด รหัสเอกสาร : WI-TW0 BREV-2-01	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan REV : 00 E.N. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567 หน้า 26 / 113
--	--

4.2 อุปกรณ์ที่คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

วัตถุประสงค์หลักของการคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เกี่ยว กับความปลอดภัยของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ได้กำหนดมาตรฐานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล คือ ใช้นาฏฐานความปลอดภัย หน่วยงาน

คือได้มี

- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือ มาตรฐาน (Thai Industrial Standards: TIS)
- มาตรฐานขององค์การมาตรฐานสากล (International Organization for standardization: ISO)
- มาตรฐานสหภาพยุโรป (European Standards: EN)
- มาตรฐานประเทศเครือจักรภพออสเตรเลีย (Australia Standards/New Zealand Standards: AS/NZS)
- มาตรฐานสถาบันมาตรฐานแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (American National Standards Institute: ANSI)
- มาตรฐานสหภาพการประพันธ์ญี่ปุ่น (Japanese Industrial Standards: JIS)
- มาตรฐานสถาบันความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (The national Institute for Occupational Safety and Health: NIOSH)
- มาตรฐานสำนักงานบริหารความปลอดภัย และอาชีวอนามัยแห่งชาติ กระทรวง ประเทศสหรัฐอเมริกา (Occupational Safety and Health Administration: OSHA)
- มาตรฐานสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Fire Protection Association: NFPA)

การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในระหว่างปฏิบัติงานเป็นการลดหรือบรรเทาอันตรายจาก กิจกรรมการปฏิบัติงานในระหว่างปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานได้เช่นกัน

ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความระมัดระวังและรู้จักใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยเป็นประจําเมื่อออกไป

ปฏิบัติงานหรืออยู่ภายในบริเวณเขตก่อสร้างอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามที่ได้ขอประเภทยาน

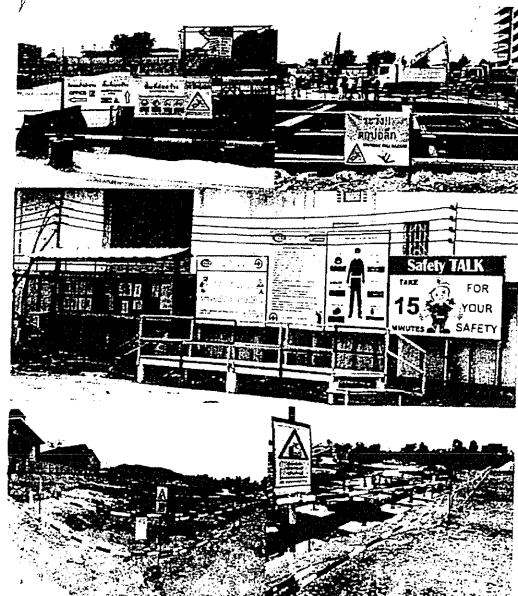
จะว่าภายใต้หลักการป้องกันและลดอันตรายจากการทำงานที่กล่าวถึงข้างต้นอีก ดังนี้



 บริษัท หจก.เจเน-โลจิสติกส์กรุ๊ป จำกัด รหัสเอกสาร : WI-TW0 BREV-2-01	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan REV : 00 E.N. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567 หน้า 25 / 113
---	--

4.1.3 ป้ายสัญญาณความปลอดภัย, เครื่องหมาย

การ จัดทำป้ายจราจร ป้ายเตือน และ ป้ายสัญญาณความปลอดภัย เป็นส่วนหนึ่งของความปลอดภัยที่โครงการ รับผิดชอบเพื่อเป็นการระวังภัยและความปลอดภัยให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในเขตก่อสร้าง จึงขึ้นไปตามแบบมาตรฐาน ความปลอดภัย โครงการก่อสร้างในที่นี้ ๆ นอกเหนือจากนี้



 บริษัท หจก.เจเน-โลจิสติกส์กรุ๊ป จำกัด รหัสเอกสาร : WI-TW0 BREV-2-01	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan REV : 00 E.N. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567 หน้า 27 / 113
--	--

4.2.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

วัตถุประสงค์หลักของการคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เกี่ยว กับความปลอดภัยของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 ได้กำหนดมาตรฐานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล คือ ใช้นาฏฐานความปลอดภัย หน่วยงาน

คือได้มี

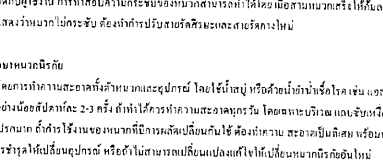
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือ มาตรฐาน (Thai Industrial Standards: TIS)
- มาตรฐานขององค์การมาตรฐานสากล (International Organization for standardization: ISO)
- มาตรฐานสหภาพยุโรป (European Standards: EN)
- มาตรฐานประเทศเครือจักรภพออสเตรเลีย (Australia Standards/New Zealand Standards: AS/NZS)
- มาตรฐานสถาบันมาตรฐานแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (American National Standards Institute: ANSI)
- มาตรฐานสหภาพการประพันธ์ญี่ปุ่น (Japanese Industrial Standards: JIS)
- มาตรฐานสถาบันความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (The national Institute for Occupational Safety and Health: NIOSH)
- มาตรฐานสำนักงานบริหารความปลอดภัย และอาชีวอนามัยแห่งชาติ กระทรวง ประเทศสหรัฐอเมริกา (Occupational Safety and Health Administration: OSHA)
- มาตรฐานสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Fire Protection Association: NFPA)

การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในระหว่างปฏิบัติงานเป็นการลดหรือบรรเทาอันตรายจาก กิจกรรมการปฏิบัติงานในระหว่างปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานได้เช่นกัน

ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความระมัดระวังและรู้จักใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยเป็นประจําเมื่อออกไป

ปฏิบัติงานหรืออยู่ภายในบริเวณเขตก่อสร้างอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามที่ได้ขอประเภทยาน

จะว่าภายใต้หลักการป้องกันและลดอันตรายจากการทำงานที่กล่าวถึงข้างต้นอีก ดังนี้



4.2.2 อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุและรถบรรทุก

เป็นอุปกรณ์ที่สามได้ เกี่ยวกับความปลอดภัยของสิ่ง ที่จะมากระทบต่อตัว การถูกกดขี่ เพื่อป้องกันอันตราย

ที่มีต่อรถบรรทุก โฉนด แบบตามลักษณะการใช้งานได้ดังนี้

1. รถบรรทุกเข้าป็นรูป (Car plug)

มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีลักษณะคล้ายรูปตัว T ใช้เพื่อป้องกันรถบรรทุก

 บริษัท ไทยรุ่งโรจน์ จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
วันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓	REV : 00	Exp. Date : 10 มกราคม ๒๕๖๔	หน้า 36 / 113

4.3 การรื้อถอนทำลายสิ่งก่อสร้าง

วิธีการเลือกอาหารที่ไม่ปลอดภัย สำหรับผู้ประกอบอาหารที่ลดอาหาร โดยทั่วไป ได้แบ่งการเลือกออกเป็น 2 ประเภทคือ วิธีการที่พึ่งงานคน และ ประเภทที่ใช้แรงงานสัตว์หรือ

ทั้งสองประเภทวิธีการที่เอื้อกับปลอดภัยนั้นจะมีเงื่อนไขไม่เหมือนกัน ซึ่งจะต่างกันที่ จวบจนอาหารหรือส่วนผสมของ

วิธีการที่พึ่งงานคนหรือแรงงานคนปลอดภัยกับหรืออาหาร การปรุงแต่งอาหารเป็นสองข้อได้คือ 1. ความ

ปลอดภัยของอาหาร และ 2. ความปลอดภัยของอาหารรวมทั้งในขั้นสุดท้ายคือ

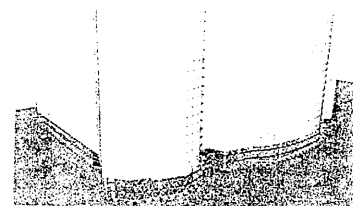
- [illegible]

 บริษัท หจก.ไฮเทค-โลจิสติกส์ จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
รหัสเอกสาร : H-S-TMD-BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 พฤษภาคม 2567	หน้า 38 / 113

4.4 มาตรการป้องกันฝุ่น วัสดุตกหล่นและการตกจากที่สูง

มาตรการป้องกันวิฤตกลแล่นและการคุกคามที่รุนแรง

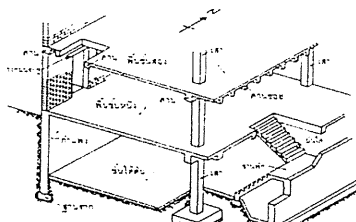
- [illegible]



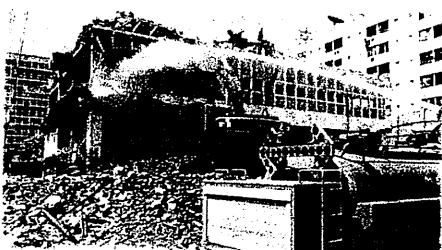
ตัวอย่างการปิดคลุม Mesh sheet ป้องกันฝุ่นตะของ

 บริษัท ข.การช่าง-สโกลด์คอนสตรัคชั่น จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
วันที่เอกสาร : W1-TWD-BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 37 / 113

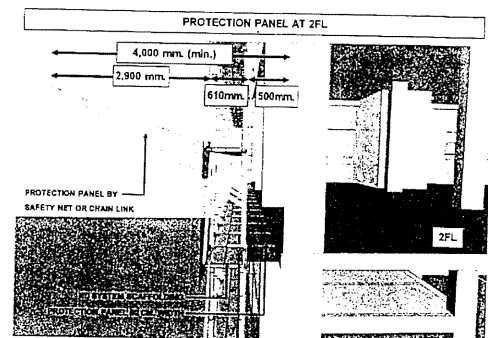
- [illegible]



โครงการอาคารทั่วไป



 บริษัท ไทยซีลิ่ง-โกลด์คอนกรีต จำกัด จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan
วันที่ออกสาร : W-PAWD-BREW-2-01	REV : 00 Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567 หน้า 39 : 112



การป้องกันไว้ล่วงหน้า

มาตรการป้องกันฝิ่น

1. คิดดีแล้วไปขอวัตถุพิศนัยกับท่านพระเกษม ท่านให้เอากระดาษใบเดียวเขียนชื่อโอรสไว้บนผ้าขนนก
เอากระดาษนั้นใส่ลงบาตร และเอาผ้าขนนกพันทับบาตรจนมองไม่เห็นบาตรแล้วจึงวาง
2. เอากระดาษที่เขียนไว้บน ผ้าขนนกไปปักกลางกอง พริกกับขมิ้นที่เขียนบนผ้าขนนกแล้วจึงวางวัตถุ
พิศนัยที่เขียนไว้บนกระดาษวางขอบผ้าขนนก
3. การวาง การปัก การวางวัตถุพิศนัยไป โดยให้ท่านน้อยเห็นชัดจากผ้า ขมิ้น ผ้าสีกรมแดงบนผ้าขนนก
อย่างละสองอัน เป็นเหมือนการปักวัตถุพิศนัยที่เขียนไว้บนกระดาษไว้แล้ว
4. การเขียนวัตถุพิศนัยนี้ผู้ต้องเขียนครบถ้วนก่อนเขียนอักษร
5. ต้องมีการวางบนกองปักวัตถุพิศนัยที่เขียนไว้บนผ้าขนนกไปอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี

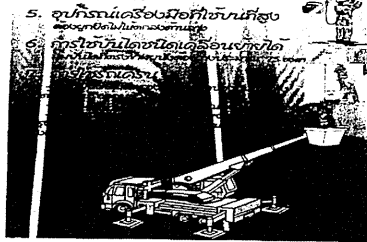
 บริษัท ข.การช่าง-โกลด์คอนสตรัคชั่น จำกัด รหัสเอกสาร : WI-TWO-BREW-241	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan REV : 00 Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567 หน้า 40 / 113
---	--

4.5 มาตรการความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

- 4.5.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
 - โดยการทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป จะต้องมีการติดตั้ง รั้วกัน โดยต้องเฝ้าระวังความปลอดภัยของงานที่ 90 - 100 ซม. และต้องเป็นแบบกลไกวางสูงไม่น้อยกว่า 10
 - การทำงานบนที่สูงเกิน 4 เมตรขึ้นไป ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย สวมใส่สายรัดนิรภัยหรือเข็มขัดนิรภัย
 - ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนราง คานไม้เหล็ก หรือรั้วกันความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร
 - ห้ามทำงานบนที่สูงเกิน 15 เมตร เมื่อมีการติดตั้งรั้วกัน
 - อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้บนที่สูงจะต้องมีการผูกมัด ไม่ให้ตกลงมาลงพื้น
 - การใช้น้ำ โดยแบบเคลื่อนย้ายได้ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน 75 องศา
 - การใช้อุปกรณ์ ต้องมีบันทึกการตรวจสอบ เพื่อป้องกันการไม่ได้รับประกันหรืออันตราย ซึ่งงานประเภทนี้และผู้ที่ให้สัญญาจะต้องมีการอบรม และตรวจสอบก่อนการตรวจสอบก่อนเริ่มงานที่ปฏิบัติงาน ต้องนำเจ้าหน้าที่ไปตรวจหาพื้นที่ที่ปลอดภัย

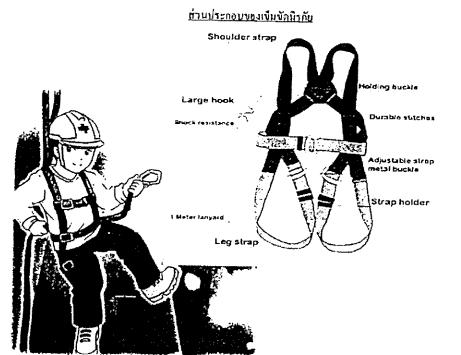


1. ทำงานสูงเกิน 2 เมตร
2. ทำงานสูงเกิน 4 เมตร
3. ช่างเชื่อมหรือช่างเชื่อมเหล็ก
4. ทำงานบนที่สูงเกิน 15 เมตร
5. อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้บนที่สูง
6. การใช้อุปกรณ์



 บริษัท ข.การช่าง-โกลด์คอนสตรัคชั่น จำกัด รหัสเอกสาร : WI-TWO-BREW-241	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan REV : 00 Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567 หน้า 42 / 113
--	--

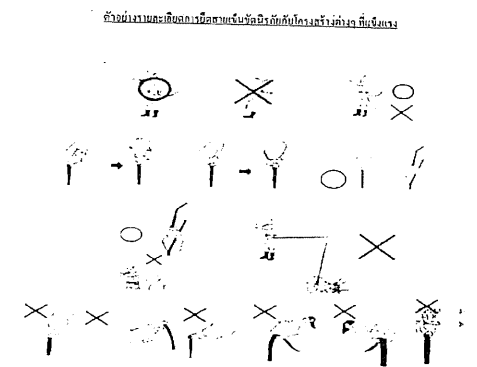
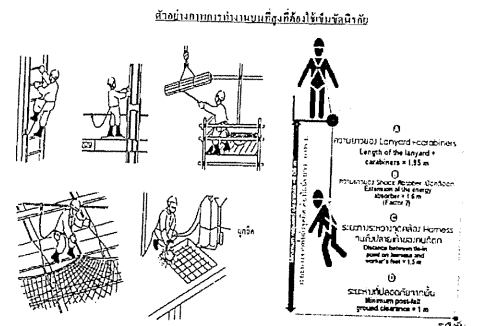
1. นั่งร้าน รับน้ำหนักไม่เกิน 225 กก. เหมาะสำหรับการงานปลูก งานปลูก งานปลูก งานปลูก
2. นั่งร้าน ที่รับน้ำหนักไม่เกิน 450 กก. เหมาะสำหรับการงานปลูก งานปลูก งานปลูก
3. นั่งร้าน ที่รับน้ำหนักไม่เกิน 675 กก. เหมาะสำหรับการงานปลูก งานปลูก งานปลูก
4. รถกระเช้าที่ใช้บนที่สูงจะต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง
5. ติดตั้งราวกันตก บริเวณพื้นที่ที่มีความสูงเกิน 1.5 เมตร และต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง
6. เมื่อปฏิบัติงานที่สูงจะต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง
7. ระบบความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูงจะต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง



 บริษัท ข.การช่าง-โกลด์คอนสตรัคชั่น จำกัด รหัสเอกสาร : WI-TWO-BREW-241	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan REV : 00 Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567 หน้า 41 / 113
---	--

- 4.5.2 ต้องมีการป้องกันไม่ให้ผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้เกี่ยวข้องเกิดอุบัติเหตุ การติดตั้งเข็มขัดนิรภัยหรือสายรัดนิรภัย
- 4.5.3 ต้องมีการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานบนที่สูง และ ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยหรือสายรัดนิรภัย
- 4.5.4 การทำงานบนที่สูง ในกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งเข็มขัดนิรภัยหรือสายรัดนิรภัยได้ ต้องใช้วิธีการอื่น ๆ
- 4.5.5 การทำงานบนที่สูง จะต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง
- 4.5.6 การติดตั้งเข็มขัดนิรภัยหรือสายรัดนิรภัย จะต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง
- 4.5.7 การติดตั้งเข็มขัดนิรภัยหรือสายรัดนิรภัย จะต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง
- 4.5.8 การติดตั้งเข็มขัดนิรภัยหรือสายรัดนิรภัย จะต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง
- 4.5.9 การติดตั้งเข็มขัดนิรภัยหรือสายรัดนิรภัย จะต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง
- 4.5.10 การติดตั้งเข็มขัดนิรภัยหรือสายรัดนิรภัย จะต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง
- 4.5.11 การติดตั้งเข็มขัดนิรภัยหรือสายรัดนิรภัย จะต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง
- 4.5.12 การติดตั้งเข็มขัดนิรภัยหรือสายรัดนิรภัย จะต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีการตรวจสอบ และตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้ง

 บริษัท ข.การช่าง-โกลด์คอนสตรัคชั่น จำกัด รหัสเอกสาร : WI-TWO-BREW-241	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan REV : 00 Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567 หน้า 43 / 113
--	--



 บริษัท ไทยปูนซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) รหัสเอกสาร : WPTW-BREW-3-01	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan REV : 00	Em. Date : 10 มกราคม พ.ศ. 2567 หน้า 44 / 113
--	---	--

วัตถุประสงค์โครงการ	จุดประสงค์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ						
	ผู้ได้รับประโยชน์ โดยตรง	นิคมตลาด	เกษตรกร สมาชิก	เกษตรกร ทั่วไป	เกษตรกร รายย่อย	เกษตรกร รายใหญ่	เกษตรกร รายอื่น
1. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร ผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย	✓	✓					
2. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร แปรรูปสินค้าเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร แปรรูปสินค้าเกษตร	✓		✓		✓	✓	✓
4. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร แปรรูปสินค้าเกษตร	✓					✓	
5. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกร แปรรูปสินค้าเกษตร						✓	✓

4.6 การป้องกันอันตรายจากห้องร้าน และ กำบั่น

จ.6.1 น้ํารันที่กักตุนมาขังในอาคารก่อสร้างน้ํารันแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. เน้นย้ำที่ถือค่านิยมโดยวิชาการโดย ก.ว. ได้กำหนดขึ้นกฎหมายไว้ โดยให้อำนาจแก่ผู้ตรวจการเป็นผู้ออกแบบเนื้กรัง เพื่อให้ใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อการก่อสร้างได้ อย่างน้อยวิชาการขั้นต้นจะต้องมีรูปแบบเนื้กรังและรายการคำนวณไว้ให้เจ้าพนักงานตรวจสอบความปลอดภั้แก่โครงสร้างเสมอๆ เป็นไปตามประเพณีการ
2. เน้นย้ำที่ให้มีวิชาการเป็นผู้ออกแบบ กฎหมายกำหนดไว้ไว้ชัดชัด ตลอดจนกรณีจึงจำให้ นายช่างปฏิบัติถือ

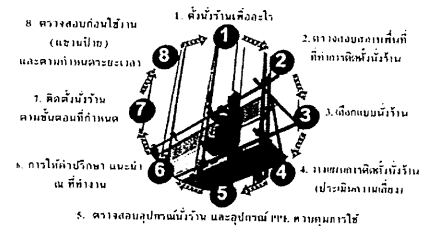
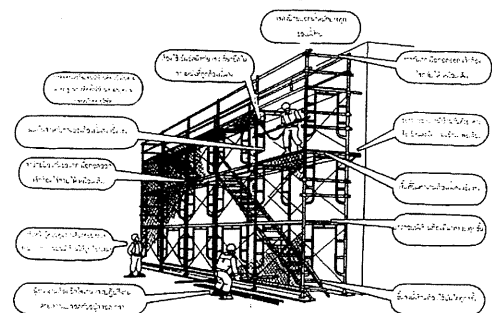
4.6.2 การป้องกันอันตราย

- [illegible]

 บริษัท อ.การวัน-โกลีฟคอมเมอร์เชียล จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
รหัสเอกสาร : W-THVD-BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 46. 113

4. โครงสร้างบ้านต้องมีการยึดไว้ที่แข็งแรง ทำการตรวจสอบก่อนแทนที่ที่ เติบดินปิดป้ายเตือนห้ามผ่าน ระบุจนกว่าจะซ่อมเสร็จ
5. ในกรณีมีสิ่งปฏิกูลในบ้านหลายจุด ขึ้นพร้อมกัน ต้องฉีดล้างป้ายเตือนก่อนแล้วค่อยปฏิบัติงานที่อยู่ข้างเคียง บ้านแรกเกิดว่า สูงเกิน 7 เมตร หรือมีบ้านสูงจุดไหน 21 เมตร ต้องรับรองโดยวิศวกรโยธา
6. ต้องมีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของผนังบ้านเป็นประจำอยู่ตลอด

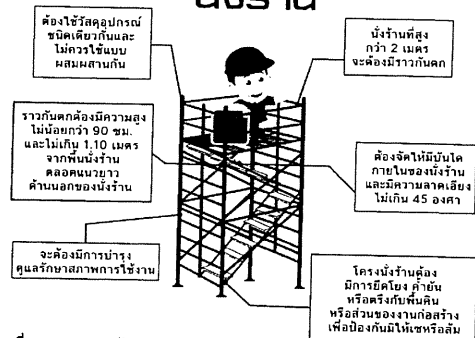
การเตรียมการติดตั้งน้ําร้อนเพื่อการใช้งานปลอดภัย

ตัวอย่าง การตั้งห้างร้านหลัก

 บริษัท ข.การช่าง-โกลด์ คอมเพล็กซ์ จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
รหัสเอกสาร : WI-TWD-BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 18 มกราคม พ.ศ. 2567	หน้า 45 / 113

9. นักรับผิดชอบหลักบนพื้นที่ของจังหวัดราชบุรีและพื้นที่ภาคใต้ และพื้นที่ส่วนกลางควรพิจารณาเพิ่มจำนวนกรรมการผู้ว่า
แนวตั้ง และคณะกรรมการผู้ว่าพื้นที่เมือง
10. โครงการชุมชนที่ดีต้องเพิ่มแผนงาน และถือยึดการดูแล และเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกชุมชน
11. เครื่องมืออื่นที่จำเป็นกับโครงสร้างเชิงระบบการจากานสูง 6 เมตร และแผน ครอบคลุม 6 เมตร และเครื่องมือออกนอกพื้นที่
ด้วย การดำเนินการปกครองพื้นที่กับ 6 เมตร และเครื่องมือจากานสูง 6 เมตร และเครื่องมือออกนอกพื้นที่

มาตรฐานความปลอดภัยหลักของ
นักร้าน



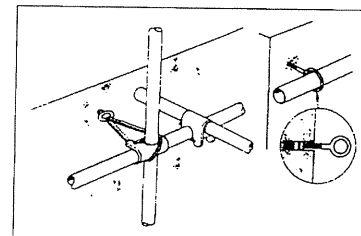
เพื่อความปลอดภัย

ในการตัดสินใจรับงานก็ดูจากงานบนบ้น และมีความเสี่ยง ดังนั้นต้องปฏิบัติตามด้วยความระมัดระวัง มีการวางแผน คิดโดยผู้ผ่านการอบรม และมีความพร้อมของโรงงาน ต้องประเมินความเสี่ยงรอบๆตัวท่าน ทุกด้าน จนมั่นใจว่าปลอดภัยทุกด้าน หรือ Safety 360 ลงท่านเอง

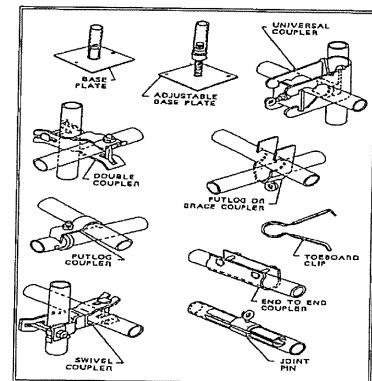
การติดค้างนี้ทั้งห้าจะต้องอยู่ในความดูแลของวิศวกรผู้ควบคุมงาน โดยนิรโทษฎีกา ดังนี้

1. ไม่ใช้ทำนึ่งร้อนคือแห้งแรง ไม่สุกเปื่อย หรือมีรอยแตกร้า
2. หั่นบั้งร้อนต้องมีความฉ่ำจนแห้งแรง ป้องกันการหักเหืองกระดกของตีนได้
3. หั่นฐานของบั้งร้อนต้องฉ่ำจนคง ไม่ทอดตัวมีการถ่วงน้ำหนักที่สมดุลในทางขอที่ตีมีน้ำหนักดี

	แผนการจัดการศึกษาความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์ จำกัด	REV: 00	En. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 47-113
รหัสเอกสาร : WH-TWD-BREW-2-01			

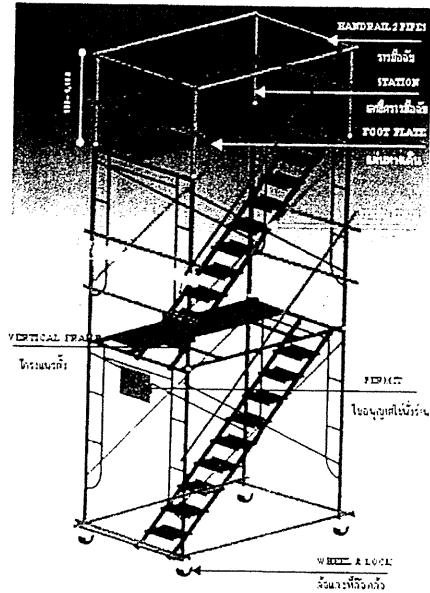


ตัวอย่าง อุปกรณ์ประกอบหน้าร้าน



		แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan	
บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์จตุจักร จำกัด		บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์จตุจักร จำกัด	
รหัสเอกสาร : WI-TWD-BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 48 / 113

ตัวอย่างการตั้งไม้รับชุดค้ำขึ้นที่

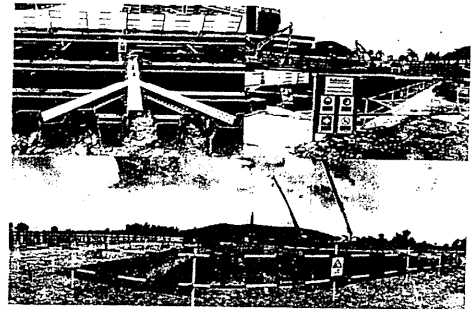


		แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan	
บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์จตุจักร จำกัด		บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์จตุจักร จำกัด	
รหัสเอกสาร : WI-TWD-BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 50 / 113

4.7 การดูแลและงานชุดค้ำ

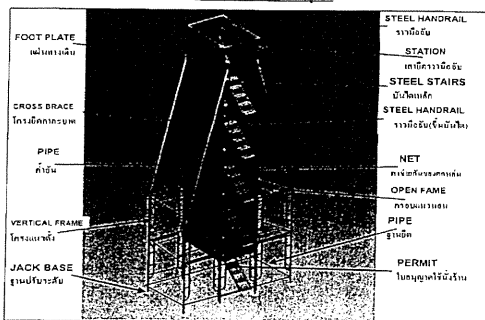
การปฏิบัติงานตามขั้นตอนและระเบียบชุดค้ำ

1. ในการขุดเจาะหลุมต้องจัดให้มีการปักค้ำ ปีนีเสื้อ และนิ้เสว้าเพื่อรอง ในตอนกลางดินต้องนิ้ให้สัมพันธ์หรือ ปีนีเสื้อต้องสัมพันธ์กับสายให้มั่นคงขึ้น ได้ชัดเจน
2. ในการขุดเจาะหลุมต้องจัดให้มีแผ่นปิดกั้นปากหลุมและจัดให้มีราวกั้นลวดกัน
3. หากมีการขุดเจาะหลุมที่ลึกจากพื้นดินตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องมีการคำนวณออกแบบชั้นคอนกรีตทำงานโดยวิศวกร
4. ในการขุดเจาะหลุมในบริเวณที่มีระบบสาธารณูปโภคต้องทำการเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภคออกให้พ้นจากหลุม
5. ถ้าไม่ถูกต้องให้ทำงานในบริเวณหรือหลุมที่ลึกกว่า 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีราวกั้นและกำแพงและปล่อยค้ำ
6. เบื้องต้นในการขุดเจาะหลุมต้องมีการปักค้ำป้องกันการพังทลายของดิน
7. หากมีการใช้เครื่องจักรหรือการขุดเจาะที่ลึกเกิน 1 เมตรขึ้นไป ต้องมีการปักค้ำหรือจะหลุมต้องจัดให้มีการปักค้ำด้วยแผ่น (Sheet pile) หรืออื่นๆ
8. ห้ามขุดเจาะลงไปทำงานในหลุมที่มีระดับต่ำกว่า 75 เซนติเมตร และมีความลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป
9. ในการก่อสร้างกำแพงหรือค้ำต้องมีการคำนวณและตรวจสอบก่อนการขุดเจาะ
10. ในการก่อสร้างกำแพงค้ำและมีการขุดเจาะจากบริเวณกำแพงค้ำ ต้องมีการปักค้ำหรือค้ำการเคลื่อนค้ำ



		แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan	
บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์จตุจักร จำกัด		บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์จตุจักร จำกัด	
รหัสเอกสาร : WI-TWD-BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 49 / 113

ตัวอย่างการตั้งไม้รับชุดค้ำขึ้นที่



วิธีการปฏิบัติงานความปลอดภัยในการใช้เครื่อ

WORK INSTRUCTION			
ชื่อโครงการ/กิจกรรม : งานก่อสร้างอาคาร			
ชื่อผู้จัดทำ : นายสมชาย ใจดี			
ขั้นตอน	รายละเอียด	วิธีการ	อุปกรณ์
STEP	PROCESS	WORKING INSTRUCTION	EQUIPMENT
1	ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ปฏิบัติงาน		
2	ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ปฏิบัติงาน		
3	ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ปฏิบัติงาน		
4	ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ปฏิบัติงาน		
5	ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ปฏิบัติงาน		
6	ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ปฏิบัติงาน		
7	ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ปฏิบัติงาน		
8	ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ปฏิบัติงาน		
9	ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ปฏิบัติงาน		
10	ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ปฏิบัติงาน		

		แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan	
บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์จตุจักร จำกัด		บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์จตุจักร จำกัด	
รหัสเอกสาร : WI-TWD-BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 51 / 113

4.8 เครื่องจักรหนัก

เครื่องจักรหนักที่ใช้ในงานก่อสร้าง

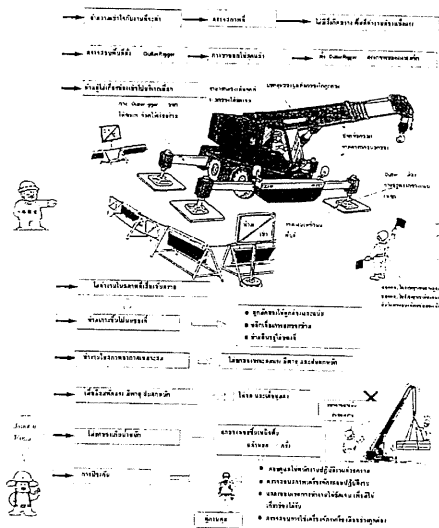
1. CRANE ใช้สำหรับยกสิ่งของขึ้น-ลง ในแนวตั้งและเคลื่อนย้ายสิ่งของในลักษณะขนถ่ายไปตามแนวราบ และ ขนถ่ายสิ่งของบรรทุกเพื่อการขนถ่ายสิ่งของ
2. รถขุด ใช้สำหรับขุดหรือใช้ในงานก่อสร้าง เช่น ขุดดิน ขุดทราย ขุดหิน
3. รถแทรกเตอร์ ใช้สำหรับรับน้ำหนักหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของ
4. ลิฟต์ขนส่งสิ่งของ ใช้สำหรับขนถ่ายสิ่งของหรือใช้สำหรับขนถ่ายสิ่งของในลักษณะขนถ่ายสิ่งของ

4.8.1 MOBILE CRANE

1. เมื่อก่อนที่ MOBILE CRANE ทำงาน ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปใกล้แล้วและมีการติดตั้ง
2. ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นให้ชัดเจน
3. ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นให้ชัดเจน
4. ต้องมีการตรวจสอบก่อนการใช้งาน MOBILE CRANE
5. ต้องมีการตรวจสอบก่อนการใช้งาน MOBILE CRANE
6. ถ้ามีการใช้งาน MOBILE CRANE ต้องมีการตรวจสอบก่อนการใช้งาน
7. ผู้ควบคุม MOBILE CRANE ต้องมีความชำนาญและได้รับการอบรมโดยครู
8. ตรวจสอบสภาพ 3 เดือนครั้ง ตามแบบตรวจสอบ ปี 2 โดยวิศวกรเครื่องกล

 บริษัท วิทยการช่างวิศวกรรม จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
รหัสเอกสาร : WI-TWD-BREW-2-01	REV : 00	En. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 52 / 113

ความปลอดภัยในการใช้ Mobile Crane



	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) โทร. 02-111-1111	วันที่เอกสาร : 13-11-2561	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม 2562 หน้า 54/113

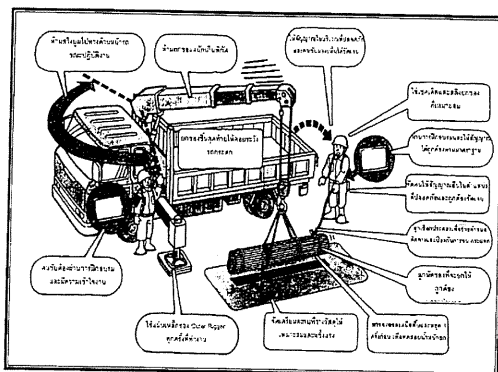
หลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบ้านฉัน

1. เมื่อเจ้าหน้าที่โรงงานหรือองค์กรที่มีหน้าที่กักตุนอยู่ ปลอดภัยไม่เกิน 3 วัน หลังจากได้มีการทดสอบผ่าน ประกอบและอุปกรณ์ของเป็นชิ้นๆ 6 เดือน
2. เมื่อเจ้าหน้าที่โรงงานหรือองค์กรที่มีหน้าที่กักตุนอยู่ ปลอดภัยมากกว่า 3 วันขึ้นไป แล้วจึงได้มีการทดสอบผ่านประกอบและอุปกรณ์ของเป็นชิ้นๆ 3 เดือน
3. เมื่อเจ้าหน้าที่โรงงานหรือองค์กรที่มีหน้าที่กักตุนอยู่ ปลอดภัยมากกว่า 10 วัน หลังจากได้ทำการทดสอบผ่าน วิศวกรทั้งหมด
4. เมื่อเจ้าหน้าที่โรงงานหรือองค์กรที่มีหน้าที่กักตุนอยู่ปลอดภัย 1 - 3 วัน หลังจากได้มีการทดสอบผ่านประกอบและอุปกรณ์ของ เป็นชิ้นๆ 1 ครั้ง
5. เมื่อเจ้าหน้าที่โรงงานหรือองค์กรที่มีหน้าที่กักตุนอยู่ ปลอดภัยมากกว่า 3 วัน แต่ไม่เกิน 50 วัน หลังจากได้มีการทดสอบผ่านประกอบและอุปกรณ์ของเป็นชิ้นๆ 6 เดือน
6. เมื่อเจ้าหน้าที่โรงงานหรือองค์กรที่มีหน้าที่กักตุนอยู่ ปลอดภัยมากกว่า 50 วันขึ้นไป แล้วจึงได้มีการทดสอบผ่านประกอบและอุปกรณ์ของเป็นชิ้นๆ 3 เดือน
7. เมื่อเจ้าหน้าที่โรงงานหรือองค์กรที่มีหน้าที่กักตุนอยู่ ปลอดภัย 10 วัน หรือหลังจากทดสอบโดยโรงงานกักตุนตามที่วิศวกร ทั้งหมด
8. เมื่อเจ้าหน้าที่อุตสาหกรรมได้เสร็จแล้ว 6 เดือนขึ้นไป หรือเมื่อพื้นที่มีการซ่อมแซมที่ผิดปกติความปลอดภัยของเงิน สิ่ง ได้ให้ มีการทดสอบผ่านประกอบและอุปกรณ์ของเป็นชิ้นๆก่อนนำโรงงานใหม่
9. เมื่อเจ้าหน้าที่โรงงานได้ภายใน 20 วัน ก่อนนำมาใช้ภายในทดสอบการบริวณี่เท่าที่ 1 - 1.25 เท่าของกักตุนอยู่ ปลอดภัย
10. เมื่อเจ้าหน้าที่โรงงานได้ภายใน 20 วัน แต่ไม่เกิน 50 วัน ก่อนนำมาใช้ภายในทดสอบการบริวณี่เท่าที่น้อยกว่า 1.25 เท่า หลังจากได้ทำการทดสอบผ่าน
11. ในการทดสอบการบริวณี่เท่าที่น้อยกว่าเป็นเจ้าหน้าที่โรงงานแล้ว ให้ทดสอบการบริวณี่เท่าที่ 1.25 เท่าของเจ้าหน้าที่โรงงานจริงเสมอ สมมติเช่นถ้าเจ้าหน้าที่กักตุนอยู่ปลอดภัย หากไม่มีกักตุนอยู่ปลอดภัยก็เท่ากับให้ใช้ทดสอบการบริวณี่เท่าที่น้อยกว่าวิศวกรทั้งหมด
12. การพิจารณาและประเมินผ่านคุณลักษณะที่ใช้หรือเมื่อมีเหตุการณ์ความผิดพลาดในการปฏิบัติงานอยู่ 0.1 นิตินันท์
13. นอกเหนือจากนี้เหตุการณ์ของอุตสาหกรรมทดสอบหรือการทดสอบการทดสอบที่ผ่านบริวณี่เท่านี้ โดยในวิศวกรหรือวิศวกร เป็นวิศวกร เพื่อช่วยในการออกแบบวิศวกรจะทำการทดสอบและส่วนประกอบอยู่ภายใต้การประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ความรู้ รับผิดชอบ ใช้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจสอบความเหมาะสมของ
14. การปฏิบัติงานอยู่ปฏิบัติตามคำแนะนำและวิธีการแก้ไขข้อบกพร่องเฉพาะประเภทของวิศวกรผู้ทดสอบโรงงานหรือ
15. นายกรัฐมนตรีเป็นผู้ยื่น

 บริษัท หจก.ซีพี-โลจิสติกส์เอสเอช จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
รหัสเอกสาร : WH-TWD BREW-2-01	REV : 00	Em. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 53 / 113

4.8.2 TRUCK CRANE

ข้อกำหนดเกี่ยวกับ TRUCK CRANE



 บริษัท อ.การช่าง-ไดคอง คอนสตรัคชั่น จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
รหัสเอกสาร : WH-TWD-BREN-2-01	REV : 00	Eff. Date : 18 ตุลาคม พ.ศ.2567	หน้า 54 / 113

หลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบถ้วนประกอบและอุปการะของบัณฑิต

๑. ขึ้นชั้นที่ 1 ไว้ในงานก่อสร้างที่มีขนาดพื้นที่น้อยกว่าแปลงต่อไร่ไม่เกิน 3 วัน สิ้นสุดให้มีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นเวลารวม 6 เดือน
๒. ขึ้นชั้นที่ 1 ไว้ในงานก่อสร้างที่มีขนาดพื้นที่น้อยกว่าแปลงต่อไร่มากกว่า 3 วันขึ้นไป ต้องจัดให้มีการทดสอบส่วนประกอบและ อุปกรณ์ของบ่มขึ้นเวลารวม 7 เดือน
๓. ขึ้นชั้นที่ 1 ไว้ในงานก่อสร้างทั้งที่ไม่ได้วางแผนติดตั้งขนาดพื้นที่ก่อนช่วงปิดตลาด ให้หน่วยงานตรวจสอบโดยชี้แจงการติดตั้งตามวิธี การภาคพื้นเขต
๔. ขึ้นชั้นที่ 1 ไว้ในร้านอื่นๆ ที่มีขนาดพื้นที่น้อยกว่าแปลงต่อไร่ 1 - 3 วัน สิ้นสุดให้มีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของ บ่ม ขึ้นชั้นที่ 1 ครั้ง
๕. ขึ้นชั้นที่ 1 ไว้ในร้านอื่นๆ ที่มีขนาดพื้นที่น้อยกว่าแปลงต่อไร่มากกว่า 3 วัน แต่ไม่ผ่าน 50 ต้น สิ้นสุดให้มีการทดสอบ ส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบ่มขึ้นเวลารวม 6 เดือน
๖. ขึ้นชั้นที่ 1 ไว้ในร้านอื่นๆ ที่มีขนาดพื้นที่น้อยกว่าแปลงต่อไร่มากกว่า 50 ต้นขึ้นไป ต้องจัดให้มีการทดสอบส่วนประกอบ และ อุปกรณ์ของบ่มขึ้นเวลารวม 7 เดือน
๗. ขึ้นชั้นที่ 1 ไว้ในร้านอื่นๆ ที่ไม่ได้วางแผนติดตั้งขนาดพื้นที่ก่อนช่วงปิดตลาด ให้หน่วยงานตรวจสอบโดยชี้แจงการติดตั้งตาม วิธี การภาค พื้นเขต
๘. ขึ้นชั้นที่ ๒ เมื่อมีการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป หรือขึ้นชั้นที่มีการซ่อมแซมที่มีมูลค่ากว่าแปลงต่อไร่ของบ่มขึ้นแล้ว ต่อมา มีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบ่มขึ้นใหม่ก่อนนำมาใช้ในงานใหม่
๙. ขึ้นชั้นได้ผ่านเกณฑ์ไม่เกิน 20 ต้น ก่อนนำมาใช้งานให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1 - 1.25 เท่าของพื้นที่ยกตัวอย่าง แปลงต่อไร่
๑๐. ขึ้นชั้นได้มีน้ำหนักบรรทุก 200 ตัน ไม่เกินวันที่ 50 ต้น ก่อนนำมาใช้งานให้ทดสอบการรับน้ำหนักเพิ่มอีก 50 ตัน ตาม พื้นที่ยกตัวอย่างแปลงต่อไร่
๑๑. ในกรณีทดสอบการรับน้ำหนักของบ่มขึ้นแล้ว ให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ 1.25 เท่าของน้ำหนักที่ใช้ในงานจริงสูงสุดตามที่ได้อนุญาตยกตัวอย่างแปลงต่อไร่ หากไม่มีความถี่เพียงพอจะต้องยกตัวอย่างพื้นที่ไว้ให้ทดสอบการรับ น้ำหนักตามที่วิศวกรกำหนด
๑๒. การตรวจพบและแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้วิศวกรประเมินถึงความละเอียดในการดำเนินการไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร
๑๓. นายช่างเทคนิคภาคีอาจถูกพิจารณาทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับขึ้นชั้น โดยวิธีทางภาคีหรือกลาง เป็นวิธีรองลง มา กรณีที่เกิดข้อบกพร่องจากการพิจารณาและการทดสอบ และสาเหตุมาจากปัญหาการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ความรู้ ระดับที่ ให้เป็นหลักฐานการทำงานจนสามารถแก้ไขปัญหาและหาสาเหตุได้
๑๔. นายช่างเทคนิคผู้รับผิดชอบแผนงานและวิธีการทางให้ข้อมูลก่อนจะดำเนินการบันทึกความรู้จากห้องปฏิบัติการเพื่อ นำมา ประกอบงานบ่มขึ้น

 บริษัท ร.ท.ท.ท. - บริษัท ร.ท.ท.ท. จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
วันที่เอกสาร : W1-TWD-BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 55 / 113

หลักเกณฑ์และวิธีการ การใช้เชือก ลวดสลิง และรอก

- [illegible]

 บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์ไทย จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
รหัสเอกสาร : W-TWD-HSWM-2-01	REV : 00	Em. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 57/113

ตารางที่ ๑. ระยะน้อยที่สุดในการวัดของสายไฟไฟฟ้าใต้ดินตาม ประเภทและสิ่งกีดขวางกั้นๆ

เลข ที่	ประเภทของอาคาร และสิ่งก่อสร้าง	ระยะรัศมีที่ดินในแนวระดับของอาคารให้ที่ดิน (เมตร)							
		1 ถึง 10 ไร่	11 ถึง 20 ไร่	21 ถึง 30 ไร่	31 ถึง 40 ไร่	41 ถึง 50 ไร่	51 ถึง 100 ไร่	101 ถึง 200 ไร่	201 ไร่ ขึ้นไป
1	ระยะห่างในแนวระดับจาก สายไฟฟ้าแรงดันสูงหรือ ต่ำลงกว่าขึ้นอยู่ ก. สายไฟฟ้าแรงดัน 15 กิโลโวลต์ ถึง 25 กิโลโวลต์ ข. สายไฟฟ้าแรงดัน 25 กิโลโวลต์ ถึง 35 กิโลโวลต์ ค. สายไฟฟ้าแรงดัน 35 กิโลโวลต์ ถึง 50 กิโลโวลต์ ง. สายไฟฟ้าแรงดัน 50 กิโลโวลต์ ถึง 100 กิโลโวลต์ จ. สายไฟฟ้าแรงดัน 100 กิโลโวลต์ ขึ้นไป	หมยบ แสด ๕	หมยบ แสด ๗	3.00 แสด ๕	3.00 แสด ๕	หมยบ แสด ๗	หมยบ แสด ๗	5.30 แสด ๗	5.30 แสด ๗
2	ระยะห่างในแนวระดับจาก สายไฟฟ้าแรงดันสูงหรือ ต่ำลงกว่าขึ้นอยู่ ก. สายไฟฟ้าแรงดัน 15 กิโลโวลต์ ถึง 25 กิโลโวลต์ ข. สายไฟฟ้าแรงดัน 25 กิโลโวลต์ ถึง 35 กิโลโวลต์ ค. สายไฟฟ้าแรงดัน 35 กิโลโวลต์ ถึง 50 กิโลโวลต์ ง. สายไฟฟ้าแรงดัน 50 กิโลโวลต์ ถึง 100 กิโลโวลต์ จ. สายไฟฟ้าแรงดัน 100 กิโลโวลต์ ขึ้นไป	หมยบ แสด ๕	หมยบ แสด ๗	3.00 แสด ๕	3.00 แสด ๕	3.30 แสด ๗	3.30 แสด ๗	3.90 แสด ๗	3.90 แสด ๗
3	ระยะห่างในแนวระดับจาก สายไฟฟ้าแรงดันสูงหรือ ต่ำลงกว่าขึ้นอยู่ ก. สายไฟฟ้าแรงดัน 15 กิโลโวลต์ ถึง 25 กิโลโวลต์ ข. สายไฟฟ้าแรงดัน 25 กิโลโวลต์ ถึง 35 กิโลโวลต์ ค. สายไฟฟ้าแรงดัน 35 กิโลโวลต์ ถึง 50 กิโลโวลต์ ง. สายไฟฟ้าแรงดัน 50 กิโลโวลต์ ถึง 100 กิโลโวลต์ จ. สายไฟฟ้าแรงดัน 100 กิโลโวลต์ ขึ้นไป	0.99	1.59	2.59	2.59	3.99	4.59	5.99	5.99

หมายเหตุ : 6 จะต้องใช้สายไฟฟ้าและลูกถ้วยไฟฟ้าที่มีความแข็งแรงและมีขนาดไฟฟ้าที่ทนได้เพียงพอ

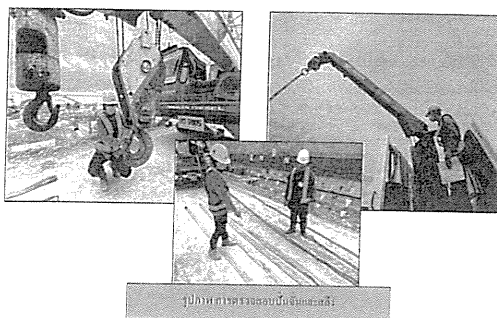
หมายเหตุ : 7 แนะนำให้ใช้ระยะทางสำหรับแรงดัน 11 กิโลโวลต์ 3.49 เมตร สำหรับแรงดัน 69 กิโลโวลต์ 3 เมตร

และสำหรับแรงดัน 115 กิโลโวลท์ 3.90 เมตร

หมายเหตุ : 8 ต้นตะขะจะได้กำหนดต่อไปภายหลัง

	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
บริษัท ไทยพาณิชย์-ไฮดรอสเปซ จำกัด (จำกัด)	REV : 00	Eff. Date : 16 กันยายน พ.ศ.2567	วันที่ 56 / 113
รหัสเอกสาร : WI-TWD-BREW-2-01			

18. หน้าที่ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่หรือต้องเข้าไปในบริเวณที่มีการใช้รถจักรยานหรือรถคันเดียวบนทางเท้าหรือบนทางเท้าสาธารณะ หรือบนทางเท้าสาธารณะ
บุคลากรสำหรับผู้ที่ไม่มีหน้าที่หรือต้องเข้าไปในบริเวณที่มีการใช้รถจักรยานหรือรถคันเดียวบนทางเท้าหรือบนทางเท้าสาธารณะ
19. ให้หน่วยงานตามแผนการของใช้รถจักรยานหรือรถคันเดียวบนทางเท้าหรือบนทางเท้าสาธารณะ ให้มีหน้าที่เป็นผู้ใช้รถจักรยานหรือรถคันเดียวบนทางเท้าหรือบนทางเท้าสาธารณะ
ผู้ผลิต และต้องมีความเข้มงวดในการให้บริการผู้ใช้รถจักรยานหรือรถคันเดียวบนทางเท้าหรือบนทางเท้าสาธารณะ



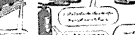
	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
บริษัท ขนส่ง จำกัด จำกัดมหาชน (ข.ส.)	REV: 00	Eff. Date : 10 เมษายน 2562	หน้า 58 / 113
รหัสเอกสาร : NI-TWD-BREW-2-01			

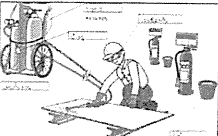
4.8.3 រចនាប្រភេទ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับบรรดาบท

- [illegible]

[illegible]

 PT. PANGKALAN TONGKOR WORKING INSTRUCTIONS		WORK INSTRUCTION Job : Instalasi	
Job : a) PERIKSAAN a) memeriksa apakah peralatan yang akan digunakan sudah terpasang dengan benar		gambaran kerja DRAWING / SKETCH	nama EQUIPMENT
STEP	PROSEDUR		
1	1) memeriksa apakah peralatan yang akan digunakan sudah terpasang dengan benar		
2	2) memeriksa apakah peralatan yang akan digunakan sudah terpasang dengan benar		
3	3) memeriksa apakah peralatan yang akan digunakan sudah terpasang dengan benar		
4	4) memeriksa apakah peralatan yang akan digunakan sudah terpasang dengan benar		
5	5) memeriksa apakah peralatan yang akan digunakan sudah terpasang dengan benar		
6	6) memeriksa apakah peralatan yang akan digunakan sudah terpasang dengan benar		
7	7) memeriksa apakah peralatan yang akan digunakan sudah terpasang dengan benar		
8	8) memeriksa apakah peralatan yang akan digunakan sudah terpasang dengan benar		

 CHULALONGKORN CONSTRUCTION CO., LTD.		WORK INSTRUCTION วิธีปฏิบัติงาน	
PROJECT NAME ชื่อโครงการ		DATE วันที่	
CODE รหัส	DESCRIPTION รายละเอียด	TOOL AND อุปกรณ์	EQUIPMENT เครื่องมือ
STEP ขั้นตอน	PROCESS กระบวนการ	GRADING SHEET แบบแปลน	SAFETY ความปลอดภัย
1	1. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 2. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 3. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 4. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 5. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 6. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 7. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 8. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 9. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 10. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย		1. Safety 2. Safety 3. Safety 4. Safety 5. Safety 6. Safety 7. Safety 8. Safety 9. Safety 10. Safety
2	1. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 2. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 3. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 4. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 5. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 6. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 7. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 8. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 9. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย 10. ตรวจสอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย		1. Safety 2. Safety 3. Safety 4. Safety 5. Safety 6. Safety 7. Safety 8. Safety 9. Safety 10. Safety

1. เพื่อบำรุงรักษาอาคารสถานที่อยู่หออบ ห้าง ร้านหรือที่จอดรถในสำนักงาน ขณะที่ยังมีการใช้หรือให้อาณาเขตของพื้นที่นั้นอยู่ปฏิบัติงานควบคุมหรือปฏิบัติงานฝ่ายอาคารและโครงสร้างอื่น
2. ถ้าพบเข้าในขณะที่ยังสำนักงาน ให้แจ้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ หรือคนที่เห็นที่และแสดงเครื่องหมายเตือน หรืออาจติดชุดชุดและนำป้ายไปแจ้งทางชนิดประเภทของงานจะถือปฏิบัติภายหลังแล้วจึงกลับคืน
3. ถ้าพบวัตถุหรือเครื่องใช้สำนักงาน เช่น ดินสอ หรือสิ่งอื่นใดปะปนอยู่ในอาคารตามพื้นที่



 บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
วันที่: ๑๕/๐๕/๒๕๖๓	REV : 00	Ed. Date : 10 มกราคม ๒๕67	หน้า 79 / 113

5.1.2 ផ្ចើប

- กำหนดเวลาสอบขึ้นใหม่ในตรงกับเวลาที่ประชุมหลักอยู่ในช่วงภาคเรียน โดยเฉพาะในวิชาที่ต้องเรียนต่อเนื่องกันและมีความเกี่ยวพันกันเรียนทำกิจกรรมการเรียนการสอนในตอนกลางคืน
- ใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่จำเป็นทำนุบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอซึ่งป้องกันความเสียหาย

บริษัทได้ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดค้นนวัตกรรมของบริษัทอย่างต่อเนื่องเพื่อรับมือกับต้น
ระลอกสองซึ่งอาจมีผลกระทบที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้ดียิ่งขึ้นต่อไปซึ่งจะได้ดำเนินการที่
จัดให้เป็นเพียงมาตรการเบื้องต้นและจะมีการทบทวนเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้ซึ่งอาจถูกกระทบอย่างรุนแรงจาก
การระบาด

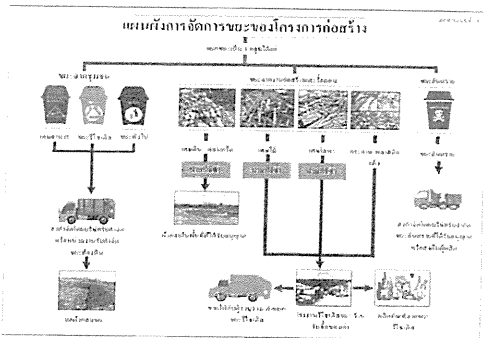
5.1.3 การกำจัดขนสังกะสี

จัดให้มีระบบการจัดเก็บขยะโดยมีการแยกประเภท เช่น วัสดุรีไซเคิล เศษอาหาร จะมีการขนส่งออกจากหน่วยงานไป
รวบรวมที่อื่นต่อไปยังโรงงานรีไซเคิล ได้กำหนดค่าใช้จ่ายขยะชนิดอื่น ๆ โดยจะมีการแยกประเภทของขยะแต่ละชนิด คือ

ពំនុះក្រីក្រ = មន្ទិល

สปีทิง = ชะงัดไป

សំរាប់បង្កើតឡើង = គេងទុក្ខារ



	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
บริษัท จ.การช่าง-โกลบอลคอนสตรัคชั่น จำกัด	วันที่เอกสาร : WI-TWD-BREW-2-01	REV : 00	Exp. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567 หน้า 81 / 113

การจัดกลุ่มสารเคมีตามความไวต่อปฏิกิริยาและกำหนดโทษที่เข้มข้นไม่ไว้ความแตกต่างให้ห่างจากกันจน
เกิดผล สารเคมีหลายชนิดที่ไร้ภัยอยู่อย่างแบ่งได้เป็น 6 กลุ่มคือ

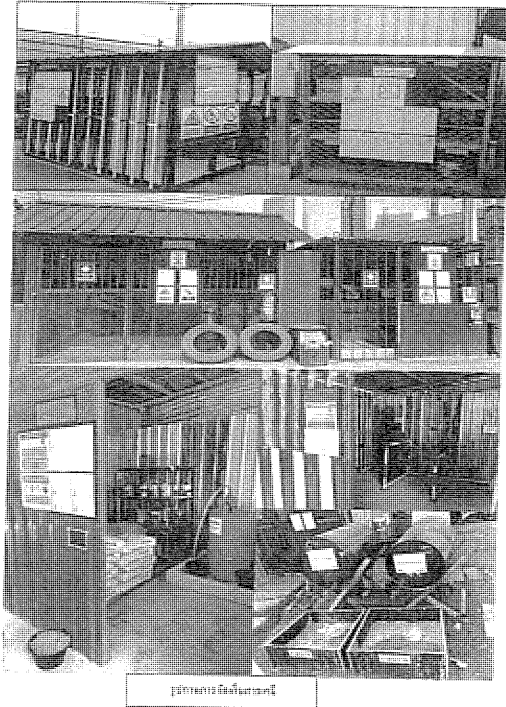
- สารไวไฟ (flammable chemicals)
- สารระเบิดได้ (explosive chemicals)
- สารเป็นพิษ (toxic chemicals)
- สารกัดกร่อน (corrosive chemicals)
- สารกัมมันตรังสี (radioactive chemicals)
- สารที่เข้าไม่ได้ (incompatible chemicals)

หลักการเก็บสารเคมี

1. สถานะที่เป็นที่ยอมรับทางสังคมที่มิได้มีข้อขัดแย้ง อยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ทางสังคมที่วางด้วยสาธารณชนได้ (ส่วนใหญ่) ปิดกั้นข้อขัดแย้งและปัญหาขององค์การบริหารงาน – สถานะที่เป็นที่ยอมรับ
2. การยอมรับทางสังคมที่แท้จริง การถือเอาทัศนคติอันดีและมีประโยชน์ต่อภาคีที่เกี่ยวข้อง และแสดงออกซึ่งไม่วางใจในอำนาจและการใช้อำนาจในทางที่ผิด การที่องค์กรมีความเข้มแข็ง เชื่อมั่น ในผู้นำที่เข้มแข็งและกล้าหาญ
3. การชนะการเจรจาทางคดี ด้วยปัจจัยซึ่งชี้ให้เห็นว่าเหตุผลข้อเรียกร้องที่บุคคลยื่นการขอและแสดงการกระทำจริง
4. การชนะคดีที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคง หรือสิทธิของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับภาคีภายนอก การวินิจฉัยของศาล ในกรณีที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์การกระทำระหว่างได้ข้อยุติได้ทันที
5. การชนะการเจรจาที่ได้อยู่และแสดงน้ำใจที่ดีแก่ภาคีที่เกี่ยวข้อง หรือจะได้อะไรบางอย่างจากภาคีที่พอใจ
7. ขาดการเจรจาแบบที่ใดก็ตาม หรือไม่ได้มีการเจรจาแบบจริงจัง และมิฉะนั้นก็จบลงด้วยการเจรจาซึ่งเห็นแก่ประโยชน์การดำรงคงอยู่ขององค์กร หรือไม่ได้ประนีประนอมกันแต่
8. การที่องค์กรสามารถมีอำนาจเข้ามาจับตามองได้ และต้องได้ข้อเสนอสอดคล้องกับนโยบายแล้วจึงทำการตัดสินใจ เห็นใจและยุติข้อพิพาท
9. การชนะการเจรจาที่เป็นประโยชน์ต่อใจ ได้ใช้การชนะการเจรจาจนได้ บทวิจารณ์เกี่ยวกับความสำเร็จของการรักษาความสงบและให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยอย่างเต็มที่ และจะมีการสั่งคดีอย่างละเอียด
10. การชนะการเจรจาที่แท้จริง ถูกภาคีซึ่งมีอำนาจและกระทำความผิดอย่างแท้จริง ในกรณีศึกษาทุกกรณี
11. คดีที่ SMS ของทางกรมได้แก้ไขข้อขัดแย้งที่แท้จริง

 บริษัท จ.การช่าง-วิศวกรรมศาสตร์ จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
รหัสเอกสาร : WI-TWD-BREM-2-01	REV : 00	Exp. Date : 10 ธันวาคม พ.ศ. 2567	หน้า 80 / 113

5.1.4 การจัดเก็บสารเคมี



University of Illinois at Chicago

 บริษัท หจก.ร่วม-ไฮดรอสเฟอโรน จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
รหัสเอกสาร : WFTWD-BREW-2-01	REV : 00	Exp. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 82 / 113

บทที่ 6 การตรวจสอบสภาพการทำงาน

		แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan	
บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์ จำกัด		บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์ จำกัด	
รหัสเอกสาร : WI-TWD-BREM-2-01	REV : 00	Edt. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 83 / 113

บทที่ 6 การตรวจสอบสภาพการทำงาน

6.1 การตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน

การตรวจสอบความปลอดภัย เป็นวิธีการที่ใช้ค้นหา และปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่อง ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายที่มีผลต่อผู้ปฏิบัติงานที่จะเกิดขึ้นและขึ้นการแสดงออกให้พนักงานได้รู้ถึงปัญหา ได้ใช้กระบวนการไปเพื่อลดความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของชาวขสมกได้

บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์ จำกัด มีคณะกรรมการที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาถึง สรรพของความปลอดภัย ของงาน และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทุกปี

6.1.1 การตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักร โดยผู้ชำนาญการ เป็นการตรวจสอบหาข้อบกพร่อง ลักษณะการตรวจ

บำรุงรักษา ระบบ ด้านการตรวจ และนิเทศแบบฟอร์มหรือวิธีการตรวจ โดยวิศวกรหรือผู้ชำนาญการบริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์ จำกัด

1. เป็นขั้น (ขั้นต้น) ที่จะต้องทำ

- ต้องมีวิศวกรหรือช่างเทคนิคเป็นผู้ให้คำแนะนำ

- ต้องมีหนังสือรับรองผลการตรวจ

- ตรวจสอบสภาพ : เครื่องมือเครื่องจักร ตามแบบการตรวจ ปจ 1 (เป็นขั้นต้น) ปจ 2 (เป็นขั้นต้น)

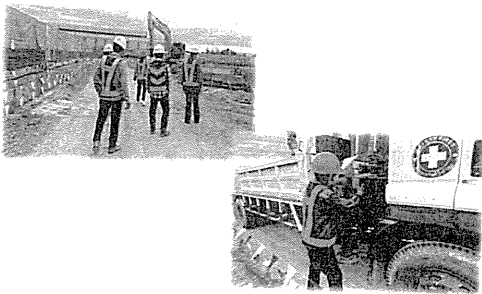
- รายละเอียดการปฏิบัติงาน ไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

6.1.2 การตรวจทั่วไปโดยเจ้าหน้าที่ หัวหน้างาน หรือวิศวกร เป็นการตรวจสอบสภาพที่ขึ้นโดยทั่วไปที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำทำกันทุกวัน

การตรวจสอบความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัย และการปรับปรุงระบบ

รายละเอียดเพื่อปรับปรุงแนวทางแก้ไข รายละเอียดเอกสารแนบท้าย (F-CO-Q4-Q2)

6.1.3 รายงานการตรวจสอบสภาพการทำงานต่อกรรมการ : รายงานและดำเนินการแก้ไขความปลอดภัย (ปจ 1)



		แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan	
บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์ จำกัด		บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์ จำกัด	
รหัสเอกสาร : WI-TWD-BREM-2-01	REV : 00	Edt. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 85 / 113

บทที่ 7 อุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน

7.1 ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

1. ต้องจัดทำแผนการรับมือเมื่อเกิดอุบัติเหตุไว้ทุกหน่วยงาน เช่น แผนรับ รวบรวม ของสถานที่ราชการ เป็นส่วนหนึ่งของแผนการรับมือเมื่อเกิดอุบัติเหตุ หรือแผนรับมือที่ขึ้นอยู่

2. กรณีผู้บาดเจ็บที่เกิดอุบัติเหตุโดยผู้ให้บริการรถขนส่งสาธารณะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจและเจ้าหน้าที่กู้ชีพทันที

3. แจ้งเจ้าหน้าที่กู้ชีพมาดูแลผู้บาดเจ็บ

4. นำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

5. บันทึกการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บโดยเจ้าหน้าที่กู้ชีพและแพทย์ผู้ดูแล (F-CO-Q4-15) ทุกกรณีและรายงานผู้จัดการโครงการ กรณีอุบัติเหตุร้ายแรงให้ฝ่ายงาน (F-CO-Q4-20) และส่งให้ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมและก่อสร้าง

6. สอบสวนอุบัติเหตุ (ไม่รวมเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหรือเหตุฉุกเฉินโดยทันที) โดยหัวหน้างาน หรือ กป. ควบคุมความปลอดภัย และ บันทึกเหตุการณ์

7.2 ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. พนักงานที่อยู่ในเหตุการณ์จะต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาหรือเจ้าหน้าที่รายงานเหตุฉุกเฉินที่ขึ้น

2. พนักงานต้องปฏิบัติตาม

- คำสั่งจากผู้บริหารโครงการ

- คำสั่งจากผู้บริหารโครงการ

- ผู้จัดการโครงการ

3. กรณีเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง ผู้จัดการโครงการ และ ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมและก่อสร้าง และทีมช่างเทคนิค และ Corus (ช่าง)

4. ฝ่ายช่างเทคนิคโครงการ จะต้องติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยเหลือและดำเนินการตรวจสอบตามขั้นตอน

5. กรณีที่เกิดเหตุร้ายแรงขึ้นกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง จะต้องแจ้งให้ผู้บาดเจ็บ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำโครงการและติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที

6. ฝ่ายช่างเทคนิคโครงการ จะต้องส่งรายงานอุบัติเหตุและแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้อง (ช่าง) เกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

7. กรณีที่เกิดเหตุร้ายแรงขึ้นกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง จะต้องแจ้งให้ผู้บาดเจ็บ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำโครงการและติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที

		แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan	
บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์ จำกัด		บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์ จำกัด	
รหัสเอกสาร : WI-TWD-BREM-2-01	REV : 00	Edt. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 84 / 113

บทที่ 7 อุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน

		แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan	
บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์ จำกัด		บริษัท ข.การช่าง-โลจิสติกส์ จำกัด	
รหัสเอกสาร : WI-TWD-BREM-2-01	REV : 00	Edt. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 86 / 113

7.3 ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. พนักงานที่อยู่ในเหตุการณ์จะต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาหรือเจ้าหน้าที่รายงานเหตุฉุกเฉินที่ขึ้น

2. พนักงานต้องปฏิบัติตาม

- คำสั่งจากผู้บริหารโครงการ

- คำสั่งจากผู้บริหารโครงการ

- ผู้จัดการโครงการ

3. กรณีเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง ผู้จัดการโครงการ และ ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมและก่อสร้าง และทีมช่างเทคนิค และ Corus (ช่าง)

4. ฝ่ายช่างเทคนิคโครงการ จะต้องติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยเหลือและดำเนินการตรวจสอบตามขั้นตอน

5. กรณีที่เกิดเหตุร้ายแรงขึ้นกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง จะต้องแจ้งให้ผู้บาดเจ็บ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำโครงการและติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที

6. ฝ่ายช่างเทคนิคโครงการ จะต้องส่งรายงานอุบัติเหตุและแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้อง (ช่าง) เกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น



7.3.2 กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและบรรเทาผลกระทบ (Work Flow) แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกัน และเตรียมการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

2. การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การ ปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแผนปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้า

3. การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การ ปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแผนปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้า

	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
บริษัท รามคำแหง-โกลบอลคอนสตรัคชั่น จำกัด	วันที่เอกสาร : W-TWD-BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567 หน้า 87 / 113

3. การปฏิบัติหน้าที่ของนักศึกษาชั้นปีที่หนึ่งการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ระยะเวลา ของข้อมูลทางสถิติของนักศึกษาชั้นหนึ่ง
ปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ปริมาณความเสียหายให้กับสังคมผู้สูงอายุทางเทคโนโลยีด้วยวิธีที่ดีที่สุด
4. การศึกษาและประเมินผลการดำเนินงาน เป็นการสนับสนุน เพื่อให้การปฏิบัติงานของบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

7.3.3 ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุถึงไหน ควรดำเนินการดังต่อไปนี้



1. ผู้รับระบบเทคโนโลยีใหม่ ควรปฏิบัติดังนี้
- 1.1 ใช้เทคโนโลยีตามสัญญาซื้อขายที่ระบุ และแจ้งผู้ผลิตถึงนโยบายที่ควร遵守ตามระบบ
- 1.2 ใช้เทคโนโลยีใหม่ด้วยลักษณะที่ระบุในระบบ รับทราบคุณสมบัติของระบบ เทคโนโลยีที่ซ่อนอยู่จากผู้ให้บริการระบบ
- 1.3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีตามที่ขึ้นชื่อ ระบบ เทคโนโลยีใหม่ ระบบสารสนเทศที่มีไว้เพื่อเป็นต้นแบบ
- 1.4 ภาชนะที่บรรจุเทคโนโลยีใหม่ ไม่ควรระบุรายละเอียดไว้ว่าส่วนไหนที่เป็นที่เชื่อถือได้หรือไม่ให้ข้อมูลเฉพาะที่เชื่อถือได้
- 1.5 หากข้อมูลจากเทคโนโลยีใหม่ ใช้สำหรับงานเฉพาะ
- 1.6 แจ้งผู้รับข้อมูลเฉพาะ เทคโนโลยี และระบบงานเทคโนโลยีใหม่ให้ใช้เทคโนโลยี หรือระบบเฉพาะที่สามารถเชื่อถือกันได้
- 1.7 ข้อจำกัดการใช้งานที่ควรคำนึงถึง เช่น ความเสี่ยง เนื่องจากระบบใหม่อาจแตกต่างจากระบบเก่าเพราะเทคโนโลยีที่เปลี่ยน
- 1.8 หากพบความเสียหายหรือความผิดปกติของผลิตภัณฑ์ให้รีบแจ้งผู้ขาย
- 1.9 ในกรณีที่เปลี่ยนให้ผลิตภัณฑ์ใหม่ อาจใช้เทคโนโลยีที่เก่าแก่อยู่ได้โดยผู้ให้บริการระบบเทคโนโลยีใหม่จะดูแล
- 1.10 หากไม่สามารถค้นหาคำถึงในเบื้องต้นได้ ให้ไปค้นคว้า หรือขอคำแนะนำจากผู้ให้บริการเทคโนโลยีใหม่

	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
บริษัท ข.การร่วม-โอดิคมกลไค่น จำกัด	วันที่ : 01/01/2567	หน้า : 89	หน้า : 113
รหัสเอกสาร : WI-TWD-BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า : 89 113

3. การรวบรวมหลักฐานใหม่ ผู้ปฏิบัติงานรวบรวมหลักฐานใหม่ เมื่อได้รับแจ้งเหตุลงโทษใหม่ การปฏิบัติงานนี้
3.1 เตรียมตัวให้พร้อม รวมทั้งจัดกลั่นกรองหรือเรียกเอาอุปสรรคที่ใช้ในการสืบพยาน และ ไปอยู่ที่เดิมหรือ
โดยพื้นที่ใหม่
3.2 การสอบสวนเพื่อไต่ถามประวัติของพนักงานใหม่ และ ประเมินสภาพการควบคุมการจราจรของพนักงานใหม่
3.3 ตักเตือนโดยคำเตือนถึงพนักงานที่เกาะตามกับประวัติของพนักงานใหม่ที่ติดขึ้น

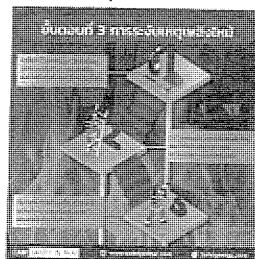


4. การจ้างเหมาติดตั้งระบบงานเขียนในระบบที่มีหน่วยใช้โปรแกรมเฉพาะกลุ่มภายใต้หลักคิดเช่น การปฏิบัติงานที่
4.1 เจริญก้าวหน้าและระบบเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์ควรใช้ระบบค่าจ้างและระบบพิจารณาพิจารณาจ้างเหมา เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน
ที่จ้างเหมาอยู่ภายใต้ระบบการจ้างเหมาภายใต้หลักคิดคือ
4.2 ผู้จ้างเหมาหรือผู้ปฏิบัติงานโดยทั่วไปในระบบปฏิบัติการที่ถูกต้อง การจ้างเหมาหรือผู้จ้างเหมาภายใต้หลักคิดจะขึ้นขึ้นตามข้อ
ผู้จ้างเหมาคือ
4.3 ยอดคิดต้นทุนระบบงานเขียน หากไม่จำเป็น โดยตรงต่อค่าจ้างของผู้ใช้โปรแกรมระบบงานเขียนและการดูแลระบบ
หรือ
4.4 ค่าการปรับปรุงระบบงานเขียนในระบบที่มีหน่วยใช้ระบบ การปรับปรุงภายใต้หลักคิดจะขึ้นขึ้นตามข้อคิดของการจ้างเหมาภายใต้
ที่ประจำต่อภาคนี้ที่ระบบงานเขียนที่ผลิต เป็นแบบ

 บริษัท อ.ก.พริ้ง-โกดังคนสองใจ จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
รหัสเอกสาร : WI-TWD-BREW-2-01	REV : 00	Exp. Date : 19 มกราคม พ.ศ. 2567	หน้า 83 / 113

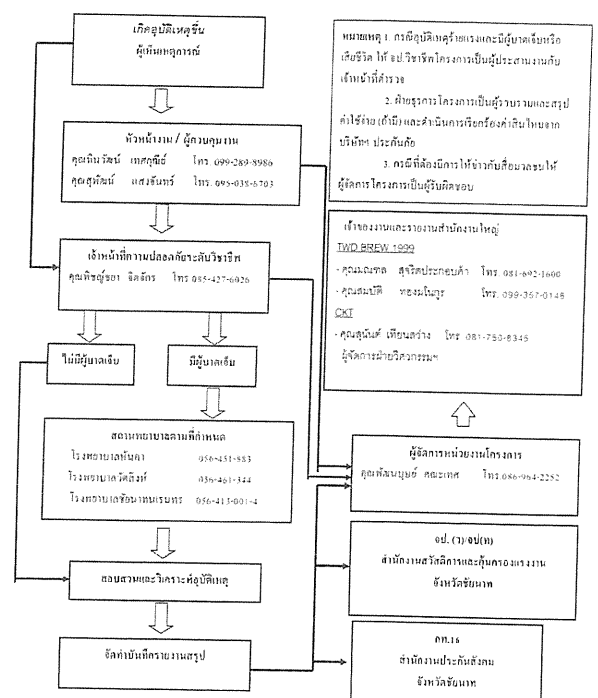


๖. การขอชดเชยค่าเสียหายกรณีการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำขึ้นใน บริเวณของเขตอภัยทาน ที่มีการขุดหินทิ้งและเสื่อวาง
ปลูกอหิชา ตามประเพณีดังนี้
๑. ชดเชยชดเชยค่าที่เกิดหาเหตุตามน้ำลง ไปตามเส้นทางบนเรือ ให้เป็นค่าของคนที่สูญเสียตัวตามประเพณี
 ๒. ชดเชยค่าเรือของชนชาวประมงที่เสียไปจาก ชดเชยของคนที่เสีย
 ๓. ชดเชยชดเชยค่าที่เกิดหาเหตุของเป็นกรณีอื่น อย่างไร หรือกรณีอื่น
 ๔. เมื่อเกิดเหตุการเกิดเหตุการเกิดเหตุไปขึ้นจากชน ประเพณีที่ประสงค์ขุดหินทิ้งไปอย่างนี้ ให้จ่ายค่าจ้างไปกับการขุด
หินทิ้งให้ได้รับค่าจ้างตามเหตุการเกิดเหตุการเกิดเหตุการเกิดเหตุ



	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
บริษัท ขนถ่ายรับ-ได้กิจพิเศษ จำกัด	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 90 / 113
รหัสเอกสาร : W-FWD-BRM-2-01			

2.4 เปรียบเทียบผลการจัดอันดับในการจัดอันดับผลิตภัณฑ์



สถานที่	เบอร์โทร
สถานีตำรวจ	
สถานีตำรวจภูธรหัวง	056-489-116
สถานีตำรวจภูธรอำเภอหินดาด	056-122-118
สถานีตำรวจภูธรอำเภอชาติสิงห์	056-461-355
สถานีดับเพลิง	
งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลหนองแสง	056-410-361
งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกัลยาณิวัฒนา	056-461-311
ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 16	056-476-531
หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานบริการ	
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนนาก	056-043-053
สำนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับทองของงานชุมชน	056-411-202
สำนักงานเทศบาลตำบลหนองแสง	056-410-860
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหินดาด	056-421-028
การประปาส่วนภูมิภาคอำเภอหินดาด	056-451-366
โรงพยาบาล	
โรงพยาบาลหินดาด (รัฐบาท)	(22 กิโลเมตร) 056-451-883
โรงพยาบาลชาติสิงห์ (รัฐบาท)	(30 กิโลเมตร) 056-461-344
โรงพยาบาลชุมชนเขมราฐ (รัฐบาท)	(35 กิโลเมตร) 056-413-001-4
โรงพยาบาลราชประชานุเคราะห์ (เอกชน)	(40 กิโลเมตร) 056-413-017-8

 บริษัท หจก.ท่าเรือ-โลจิสติกส์ จำกัด รหัสเอกสาร : WY-TWD-BREW-2-41	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan REV: 00 E/L Date : 18 มกราคม พ.ศ.2567 หน้า 99 / 113
---	--

บทที่ 9 การปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ทางการแพทย์

9.1 มาตราการความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานทางทะเลและบนบก

9.1.1 การปรับปรุงบทบาท หน้าที่ของ การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ได้รับประโยชน์ ได้รับประโยชน์ ณ สถานที่เกิดเหตุ โดยให้
อุปกรณ์ที่จำเป็นให้แก่ชุมชน นำมาใช้ในการบริการประชาชน รวมทั้งการปรับปรุงบทบาทที่ได้รับผิดชอบ ศึกษา วิเคราะห์
ให้ทันกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ของผู้เสียหายหรือผู้เสียหายในปัญหาของหน่วยงานศึกษาวิจัยทางอาชญาวิทยา เพื่อช่วยบรรเทาความ
เสียหาย หรือการบาดเจ็บแก่ผู้เสียหาย ก่อนที่ผู้เสียหายจะได้รับบาดเจ็บ ให้มีการบูรณาการงานหลายทาง การแบ่งปัน
อุปกรณ์ไปยังหน่วยงาน

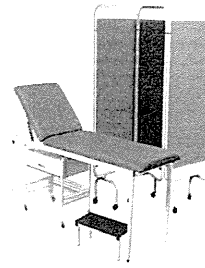
การปฏิรูปทฤษฎีบทนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ

1. เพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วย หรือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์หรืออุบัติเหตุต่าง ๆ ในขณะนั้น
2. เพื่อเป็นกรณีศึกษาทางเวชศาสตร์การบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย
3. เพื่อทำโปรแกรมทางเวชปฏิบัติทางหนึ่งของผู้ป่วยหรือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และช่วยได้กับผู้ที่ตกตามเดิม โดยเร็ว
4. เพื่อป้องกันความพิการ หรือความเจ็บป่วยอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นตามมาภายหลัง

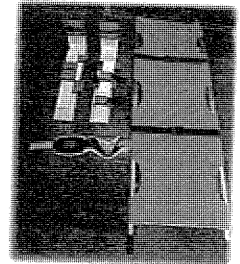
[illegible]

1. วิเคราะห์สาเหตุและหาแนวทางการระงับข้อพิพาทที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการช่วยเหลือผู้ใดคู่กรณี มีขั้นตอน ดังนี้
- 1.1 สืบประวัติของข้อพิพาท จากผู้ที่เกี่ยวข้องภายในหรือภายนอกผู้พิพาทคู่กรณี
- 1.2 ศึกษาเอกสารทางบรรทัดปฏิบัติที่ได้รับบริษัทให้ เช่น บัตรชี้แจง กรณีข้อพิพาท ปณณัติการ บริโภคสินค้า ฯลฯ
- 1.3 ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบก่อนเกิดข้อพิพาทของฝ่ายใด โดยอาจตั้งสมมติฐานการเกิดพิพาทเพื่อ เชื้อสินค้าหรือ สินค้าที่ผิดเกิดขึ้น เช่น อาจารณมา หากพบ การถูกปรับ เป็นต้น
2. ช่วยหาข้อยุติปัญหา โดยอาจเป็นดังนี้
- 2.1 ถ้าฝ่ายหนึ่งปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือขั้นตอนแล้วฝ่ายตรงข้ามไม่ปฏิบัติตาม เช่น ติดก้นถังขยะมา ไฟไหม้ โรง กระทบกัน เป็นต้น
- 2.2 ถ้าข้อพิพาท โดยตรงหรืออ้อมๆเกี่ยวข้องกับกฎกติกาของทางเดินมาเรื่อยๆ หรือ ไม่เข้าใจจุดสนใจ หรือ ไม่เข้าใจ ปัญหาหรือข้อพิพาทที่จะกล่าวถึงก่อนการดำเนินการ
- 2.3 ถ้าข้อพิพาทเกิดโดยมีสาเหตุมาจาก ด้านการถูกฟ้องร้องจากนักกฎหมาย เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงข้อพิพาท กรณี ฝ่ายหนึ่งกล่าวหาว่าฝ่ายหนึ่งทำผิดแล้ว แต่ฝ่ายใดไม่สนใจของฝ่ายใด ไม่ให้คดีขึ้น ในระหว่างที่ส่งดำเนินการฟ้อง ของการถูกฟ้อง ฝ่าย ส่งฟ้องให้ฟ้องแล้ว แต่ฝ่ายใดหลีกเลี่ยงข้อพิพาทโดยไม่สนใจการฟ้องคดีฟ้อง โดยตนเอง ปรารถนาก็ให้ ไม่ มีเหตุผลหรือข้อพิพาทคดีจะขึ้นได้หรือไม่ ให้ฝ่ายใดฟ้องคดีฟ้องแล้ว ไม่ให้ฟ้องคดีฟ้องแล้ว ไม่ให้ฟ้องคดีฟ้องแล้ว

 บริษัท ฮ.ก.เอช.เอ็น-ไอ จำกัด (มหาชน) จันทบุรี	แผนการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
รหัสเอกสาร : WI-TAD-BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 101 113



กัญชาและฝิ่นอย่างเดียวก่อนหน้านั้น
ร้านขายยาและเภสัชกร



- ลักษณะตัวอย่างของแปลภาษาบาลี

1. คิดด้วยสถานะที่ตนมีอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เพื่อส่งผู้ไปรับการรักษาในเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ

มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับการวางแผนฉุกเฉิน

- 1.1 วัตถุประสงค์ของโครงการนี้คือโครงการนี้ หมายความว่าแจ้งให้ทุกคนเห็นด้วยว่า

- 1.2) รายชื่อของโรงพยาบาลที่ใกล้ชิดที่สุด เหน่วงด้วยสถานะต้องแสดงไว้ให้เห็นอย่างชัดเจนตามเอกสารแนบ 94

- ### 1.3) ขนาดชุดข้อมูล

191 แฉิงเทศุล่วนเทศุ์วอ

๑๑๑ เบื้องเหตุไผ่หมั้น

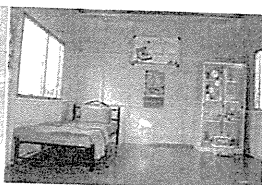
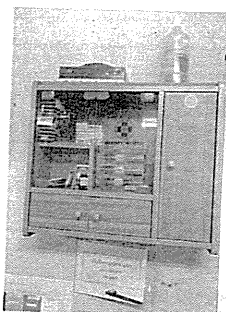
2. จัดให้มีอนุภาพพระพรหมที่จะนำพนักงานส่งโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่ได้วิฉลยไ้
และผู้ที่ทำหน้าที่ หารู้ปียงส่งโรงพยาบาล

- นางสาวพิษุษา จิตจักร (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการ)
- นางสาวนารีนัน ันทรชื่อน (เจ้าหน้าที่ธุรการโครงการ)
- นายสุทิน แสนจันทร์ (หัวหน้าวิศวกรควบคุมงาน)

	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
บริษัท ช.การช่าง-โกลด์คอนสตรัคชั่น จำกัด	REV : 01	Eff. Date : 16 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 100 / 113
รหัสเอกสาร : W-TWD-BREW-2-01			

9.1.2 ឧបករណ៍ប្រុងតាមរោគ

1) สาธารณรัฐฝรั่งเศส	13) ยาลงลิ้นฟ้าปวด
2) กรุงโรมเก่าดี	14) ยาลงลิ้นฟ้าปวด
3) ยาลงลิ้นฟ้าปวด	15) ยาลงลิ้นฟ้าปวด
4) ยาลงลิ้นฟ้าปวด	16) ยาลงลิ้นฟ้าปวด
5) ยาลงลิ้นฟ้าปวด	17) ยาลงลิ้นฟ้าปวด
6) ยาลงลิ้นฟ้าปวด	18) ยาลงลิ้นฟ้าปวด
7) ยาลงลิ้นฟ้าปวด	19) ยาลงลิ้นฟ้าปวด
8) ยาลงลิ้นฟ้าปวด	20) ยาลงลิ้นฟ้าปวด
9) ยาลงลิ้นฟ้าปวด	21) ยาลงลิ้นฟ้าปวด
10) ยาลงลิ้นฟ้าปวด	22) ยาลงลิ้นฟ้าปวด
11) ยาลงลิ้นฟ้าปวด	23) ยาลงลิ้นฟ้าปวด
12) ยาลงลิ้นฟ้าปวด	24) ยาลงลิ้นฟ้าปวด



การจัดทำแผนและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
และเตียงพยาบาล กรณีมีพนักงานในหน่วยงานก่อสร้าง
๒๐๑ คนขึ้นไป

 บริษัท หจก. ไทย-โกลบอลเซอร์วิส จำกัด	แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan		
รหัสเอกสาร : WH-TWD-BREW-2-01	REV : 00	Exp. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 102-113

บทที่ 10 การประชาสัมพันธ์และกิจกรรมเพื่อความปอดภัย

		แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan	
บริษัท ขนถ่ายข้าว-โลจิสติกส์ จำกัด			
รหัสเอกสาร : WI-TWD BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 105 / 113

บทที่ 10 การประชาสัมพันธ์และกิจกรรมเพื่อความปลอดภัย

การประชาสัมพันธ์มีผลทางปลอดภัยในการทำงานเป็นสิ่งที่บริษัทจัดทำขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับ
 ส่งเสริมความปลอดภัยแก่พนักงานของบริษัทด้วยเป็นรูปธรรม ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมความปลอดภัยและ
 แผนการดำเนินงานของบริษัท จึงได้จัดทำโครงการในการประชาสัมพันธ์ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรขอซื้อคณะกรรมการความปลอดภัยของหน่วยงานให้พนักงานทราบ
2. จัดทำป้ายประกาศแจ้งระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินให้ผู้รับ
 หมายข่าวได้ทราบ และปฏิบัติตาม
3. อบรมผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความปลอดภัย
4. จัดทำแผนป้ายแสดงสถิติอุบัติเหตุหรือข้อผิดพลาดด้านความปลอดภัย
5. การเผยแพร่ข่าวสารโดยการนำกิจกรรม Safety Talk กิจกรรม S.V.M และนิทรรศการด้านความปลอดภัย
6. จัดโครงการให้รางวัลแก่พนักงานที่มีส่วนร่วมในความปลอดภัยเพิ่มขึ้น เช่น
 - a. การมอบปริญญาดำรงตำแหน่งความปลอดภัย
 - a. 2 การตั้งเป้าหมายด้านความปลอดภัยและให้รางวัลแก่คนงานเมื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
7. จัดสัมมนาประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทางด้านความปลอดภัย เช่น
 - 7.1 กิจกรรมซ้อมอัคคีภัยและซ้อมอพยพ
 - 7.2 จัดกิจกรรม S.T

ตัวอย่างป้ายแสดงสถิติอุบัติเหตุ

		สถิติความปลอดภัย SAFETY FIRST	
ภัยอุบัติเหตุที่รุนแรงที่สุด LAST ACCIDENT OCCURRED			
เรามาทำงานแล้ว WE HAVE OPERATED	วัน DAYS	เป้าหมาย TARGET	วัน DAYS
เรามาทำงานแล้ว THE BEST RECORD	วัน DAYS	เป้าหมาย TARGET	วัน DAYS

		แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan	
บริษัท ขนถ่ายข้าว-โลจิสติกส์ จำกัด			
รหัสเอกสาร : WI-TWD BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 106 / 113

บทที่ 11 การรักษาความปลอดภัยในหน่วยงาน

		แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan	
บริษัท ขนถ่ายข้าว-โลจิสติกส์ จำกัด			
รหัสเอกสาร : WI-TWD BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 104 / 113



ตัวอย่างการนำกิจกรรม Morning Talk

		แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan	
บริษัท ขนถ่ายข้าว-โลจิสติกส์ จำกัด			
รหัสเอกสาร : WI-TWD BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 105 / 113

บทที่ 11 การรักษาความปลอดภัย และกรเข้า - ออกในหน่วยงาน

11.1 การดำเนินการขอเอกสารคัดเลือกรับ
 ในการวางแผนงานเข้าหรือออกโรงการการพิจารณาขอรับใบความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้เหมาะสมและจัด
 ตามเข้า-ออก โดยจัดเข้า-ออก ป้ายหมาย เพื่อป้องกันความปลอดภัยและการเข้าในเขตทางเดิน, เขตอันตรายและ
 ป้ายความปลอดภัยในทางเข้าและออกโดยขอใบ การพิจารณาจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำจุดเข้า-ออก และ
 จุดที่ต้องดูแลรักษาเป็นพิเศษ ในการพิจารณาปฏิบัติงานความปลอดภัยการแบ่งการปฏิบัติงานให้ชัดเจนในเงื่อนไข
 การเข้า-ออก และจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมและประสานงานการปฏิบัติงานและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ในการ
 กำหนดระเบียบและขั้นตอนในการรักษาความปลอดภัยให้ชัดเจน

- 11.2 การควบคุมบุคคล
- ต้องจัดทำระเบียบการเข้า-ออกของพนักงาน คนงาน และบุคคลภายนอกดังนี้
1. พนักงานบริษัท
 - จัดทำบัตรผ่านเข้า-ออกหน่วยงาน
 - แสดงบัตรผ่านให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยก่อนการผ่านทุกครั้ง
 2. พนักงานผู้รับเหมาจ้าง/คนงาน
 - จัดทำบัตรผ่านเข้า-ออกหน่วยงาน โดยบันทึกหลักฐานสำเนาประวัติ/ผู้ว่าจ้าง
 - แสดงบัตรผ่านให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยก่อนการผ่านทุกครั้ง
 - ตรวจสอบชื่อและชื่อจริงของผู้รับเหมาจ้างก่อนการผ่านทุกครั้ง
 - หากพบบุคคลที่ไม่ปฏิบัติตามระเบียบให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นผู้รับผิดชอบ
 - ตามควบคุมการตั้งฐานในระหว่างการปฏิบัติงาน
 - ควบคุมการเข้าและออกงานโดยมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล
 - ควบคุมการนำของเข้าและออกงานโดยไม่ได้รับอนุญาต
 3. บุคคลภายนอก
 - จัดทำบัตรผ่านชั่วคราวให้มีปริมาณพอเพียงในการใช้งาน
 - บุคคลภายนอกต้องแสดงบัตรประชาชนหรือบัตรแสดงตนทุกครั้งก่อนเข้าในโรงงาน

 แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan			
บริษัท ช.การช่าง-โกลิา คอนสตรัคชั่น จำกัด			
รหัสเอกสาร : HKTWD BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 111 - 113

- แบบฟอร์มตรวจสอบ รถปั้นคอนกรีต	F-CD-04-51
- แบบฟอร์มตรวจสอบ รถบรรทุก	F-CD-04-52
- แบบฟอร์มตรวจสอบ รถขุดตักดินและเกี่ยว	F-CD-04-53
- แบบฟอร์มตรวจสอบ เครื่องบดอัดดินและเกี่ยว	F-CD-04-54
- แบบฟอร์มตรวจสอบ รถกระเช้า	F-CD-04-55
- แบบฟอร์มตรวจสอบ Tower crane	F-CD-04-56
- แบบฟอร์มตรวจสอบ สลิค	F-CD-04-57
- แบบฟอร์มตรวจสอบ สลิค	F-CD-04-58
- แบบฟอร์มตรวจสอบ Hooks	F-CD-04-59

๕

 แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan			
บริษัท ช.การช่าง-โกลิา คอนสตรัคชั่น จำกัด			
รหัสเอกสาร : HKTWD BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 113 - 113

บทที่ 15 บรรณานุกรม

1. มาตราความปลอดภัยสำหรับงานก่อสร้าง วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย พ.ศ.2546(EIT. Standard 1003-18)
2. สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย) www.sshaspar.or.th
3. www.siamhsafety.com
4. www.kpc-safety.co.th
5. กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กองความปลอดภัยแรงงาน <http://www.labour.go.th>
6. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

 แผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย Health & Safety Management Plan			
บริษัท ช.การช่าง-โกลิา คอนสตรัคชั่น จำกัด			
รหัสเอกสาร : HKTWD BREW-2-01	REV : 00	Eff. Date : 10 มกราคม พ.ศ.2567	หน้า 112 - 113

บทที่15 บรรณานุกรม

ภาคผนวก ข-16

รายการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน



บริษัท โรงเบียร์ตะวันออก 1999 จำกัด

แบบตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับงานก่อสร้างประจำวัน

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา บริษัท ซีซีเอส คอนกรีตเสริม ฉ่ำกิด - งานประกอบติดตั้งระบบท่อถัง Birght Beer Tanks workpermit No.13/2568

ข้อ	รายละเอียด	เดือน.....กุมภาพันธ์.....																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1.ความปลอดภัยทั่วไป																																	
1.1	มีการจัดท่าเรือและกำหนดพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างชัดเจน															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.2	มีป้ายเตือนความปลอดภัยต่างๆ ครบถ้วนเหมาะสม															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.3	รัดอุไว้ไฟ สารเคมีที่ติดไฟ แก๊สไวไฟ มีการแยกออกจากบริเวณที่ปฏิบัติงาน															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.4	สวมหมวกในบริเวณหรือพื้นที่ที่ถนัดปลอดภัย															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.5	มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ระงับอุบัติเหตุไว้บริเวณจุดปฏิบัติงาน เช่น ถังดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ได้															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.6	หลังปฏิบัติงาน จัดเก็บบริเวณสถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานไว้ในจุดที่ปลอดภัย															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.7	สวมหมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคางและรองเท้าบู๊ตเมื่อเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักร อุปกรณ์																																	
2.1 การทำงานในลักษณะใดก็ตาม หรือที่สูง หรือในรั้ว																																	
1	สภาพรั้วรั้วมีความมั่นคง แข็งแรงและอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	มีราวกันตกโดยรอบรั้วรั้ว															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	พื้นที่ที่รั้วรั้วมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	มีบันไดเพื่อใช้ในการขึ้น-ลง รั้วรั้ว															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ถูกขังใส่เข็มขัดนิรภัยป้องกันการตกจากที่สูง															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.2 งานเชื่อม งานเชื่อม รานเค็ด และ งานสลัด																																	
1	เครื่องมืออยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และปลอดภัย															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ผู้เชื่อมมีการสวมใส่ชุดป้องกันอย่างถูกต้อง															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มกราคม 2567

10/4

FWB-FM-SA-03-07 Rev. 00

บริษัท โรงเบียร์ตะวันออก 1999 จำกัด

แบบตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับงานก่อสร้างประจำวัน

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา บริษัท ซีซีเอส คอนกรีตเสริม ฉ่ำกิด - งานประกอบติดตั้งระบบท่อถัง Birght Beer Tanks workpermit No.13/2568

ข้อ	รายละเอียด	เดือน.....กุมภาพันธ์.....																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
3	เครื่องมือ เครื่องใช้ มีการตรวจสอบป้องกัน															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	สวมหมวกป้องกันศีรษะและถุงมือขณะเชื่อม															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง ขณะปฏิบัติงานเชื่อม รานเค็ด และงานสกรัด															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	สวมแว่นตาป้องกัน ฝุ่นผง ขณะปฏิบัติงานเชื่อม รานเค็ด และงานสกรัด															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	มีผ้าหรือแผ่นกันสนิมวัสดุและประกายไฟ															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.3 การเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ด้วยมือ																																	
1	รถเข็นมีสภาพดีและปลอดภัย															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	สวมถุงมือและรองเท้าบู๊ตขณะปฏิบัติงาน															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.4 งานไฟฟ้าและการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า																																	
1	อุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้า อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และปลอดภัย															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายให้คนอื่นอย่างชัดเจน															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	มีการต่อสายดินส่วนที่เป็นโลหะของแผงสวิชและอุปกรณ์ที่ปลอกกันออกเป็นโลหะ															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	สวมชุดกั้วป้องกันไฟฟ้า															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.5 การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร																																	
1	มีคณะกรรมการส่วนที่อนุญาตให้ และส่วนส่งถ่ายกำลังของเครื่องจักร															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	มีรั้ว ก่อถักกัน หรือสิ่งกีดขวางที่ปลอดภัย															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	มีการแขวนป้ายห้ามเปิดสวิชไว้ที่หน้าเครื่องจักรในขณะซ่อมเครื่องจักร															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ไม่ได้ใช้เครื่องจักรทำงานเกินกว่าที่ผู้ผลิตกำหนด															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ถูกห้ามเล่นขณะทำงานกับเครื่องจักร															✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มกราคม 2567

20/4

FWB-FM-SA-03-07 Rev. 00

บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

แบบตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับงานก่อสร้างประจำวัน

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา

บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด - งานประกอบติดตั้งระบบหมักเบียร์ Bright Beer Tanks workpermit No.13/2565

ข้อ	รายละเอียด	เดือน.....ปี.....																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
2.6 งานติดตั้งถัง																																	
1	ถังเก็บสเบ สบยเก็บสเบ หัวปรับความดัน อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และปลอดภัย															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ระบบกลั่นกรองน้ำดื่มอยู่ในสภาพดีและปลอดภัย															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	หัวถังมีวาล์วกันน้ำกลับ (CHECK VALVE)															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	สวมถุงมือและหน้ากากนิรภัยขณะติดตั้งถัง															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	มีแผนป้องกันสนธิสัญญาและสิ่งที่ไม่ใช่โครงการ															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.7 การทำงานเกี่ยวกับน้ำดื่ม																																	
1	น้ำดื่มมีความสะอาดและอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	มีการตรวจสอบน้ำดื่มทุก 5 เดือน ตามที่กฎหมายกำหนด															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	เชือก ถาดถัง อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และปลอดภัย															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ผู้ปฏิบัติงานสวมใส PPE ถูกต้องตามลักษณะงาน															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.8 งานเสริม																																	
1	พื้นรองรถหรือรถยกมีลักษณะมั่นคงแข็งแรง รองรับรถที่จอดได้															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	รางรถยกมีลักษณะมั่นคงแข็งแรง รองรับรถที่จอดได้															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	เสาเข็มที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเกิน 15 เซนติเมตร มีการปิดกั้น															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ผู้ควบคุมรถหรือรถยกมีความชำนาญและได้รับการฝึกอบรมวิธีการใช้รถเรียบร้อยแล้ว															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. ความปลอดภัยเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงาน																																	
3.1	คนงานได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.2	มีหัวหน้างาน ผู้ควบคุมงานคอยควบคุมดูแลระหว่างที่มีการปฏิบัติงาน															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.3	ปฏิบัติงานตามระเบียบมาตรฐาน วิธีปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มกราคม 2567

3of4

TWB-FM-SA-03-07 Rev. 00

บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

แบบตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับงานก่อสร้างประจำวัน

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา

บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด - งานประกอบติดตั้งระบบหมักเบียร์ Bright Beer Tanks workpermit No.13/2568

ข้อ	รายละเอียด	เดือน.....ปี.....																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
4. ความปลอดภัยเกี่ยวกับการกำจัด น้ำทิ้ง สิ่งปฏิกูลและมูลฝอย																																	
4.1	จัดให้มีที่รองรับมูลฝอยที่เหมาะสมและเพียงพอ โดยต้องไม่เปิดและไม่มีรั่วซึม															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.2	มีป้ายบอกการแยกขยะชัดเจน															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.3	แยกน้ำทิ้ง น้ำ-ขี้มูล อย่างชัดเจน															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.4	จุดนี้เพิ่มเพียงหมอกและถูกสุขลักษณะ															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.5	การปล่อยน้ำทิ้งสู่บ่อน้ำใต้ดิน															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.6	ถ้าขยะจะออกนอกพื้นที่อย่าเผาไหม้															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. ความปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการฝุ่นและของ																																	
5.1	หมวกป้องกันฝุ่นและหน้ากากป้องกันฝุ่น															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. ความปลอดภัยอาหาร ความเสี่ยงอันตราย ปนเปื้อนผู้ปฏิบัติงาน สัตว์ และโครงสร้าง																																	
6.1	ความแข็งแรงของอาคารและพื้นดิน															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2	ความแข็งแรงของอาคารและโครงสร้าง															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.3	ความแข็งแรงของอาคารและโครงสร้าง															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.4	ความแข็งแรงของอาคารและโครงสร้าง															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.5	ความแข็งแรงของอาคารและโครงสร้าง															✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ผู้ตรวจสอบ																																	

หมายเหตุ
 ✓ หมายถึง อนุมัติ
 ✗ หมายถึง อนุมัติไม่ได้
 - หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง

วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มกราคม 2567

4of4

TWB-FM-SA-03-07 Rev. 00

บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

แบบตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับงานก่อสร้างประจำวัน

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา บริษัท ซีอีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด - งานประกอบติดตั้งระบบท่อถัง Birgit Beer Tanks workpermit No.13/2568

ข้อ	รายละเอียด	เดือน..... สิงหาคม.....																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1.ความปลอดภัยทั่วไป																																
1.1	มีการจัดทำรั้วและกำหนดพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างชัดเจน	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1.2	มีป้ายเตือนความปลอดภัยต่างๆ ครบถ้วนเหมาะสม	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1.3	วัตถุไวไฟ สารเคมีที่ติดไฟ แก๊สไวไฟ มีการแยกออกจากบริเวณที่ปฏิบัติงาน	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1.4	อุปกรณ์ในบริเวณหรือพื้นที่ที่กำหนดให้สูญ	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1.5	มีการจัดเตรียมอุปกรณ์จะจับยึดด้วยโซ่บริเวณจุดปฏิบัติงาน เช่น ถังกับเหล็กแบบเคลื่อนที่ได้	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1.6	หลังปฏิบัติงาน จัดเก็บบริเวณสถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานไว้ในจุดที่กำหนด	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1.7	สวมหมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคางและรองเท้าบู๊ตกันลื่นตลอดเวลา เมื่อเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักร อุปกรณ์																																
2.1 การทำงานในลักษณะใดก็ได้ หรือที่สูง หรือในที่แคบ																																
1	สภาพหน้างานมีความมั่นคง แข็งแรงและอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	มีการกันสะเทือนรอบหน้างาน	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	พื้นที่หน้างานมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	มีบันไดเพื่อใช้ในการขึ้น-ลง หน้างาน	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ลูกจ้างใส่เข็มขัดนิรภัยป้องกันการตกอยู่สูง	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.2 งานเชื่อม งานเจียร งานตัด และงานสกัด																																
1	เครื่องมืออยู่ในสภาพดีใช้การได้และปลอดภัย	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ผู้เชื่อมมีการสวมสายตานิรภัยทุกครั้ง	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	

วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มกราคม 2567

10/4

TWR-PM-SA-03-07 Rev 00

บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

แบบตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับงานก่อสร้างประจำวัน

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา บริษัท ซีอีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด - งานประกอบติดตั้งระบบท่อถัง Birgit Beer Tanks workpermit No.13/2568

ข้อ	รายละเอียด	เดือน สิงหาคม																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
3	เครื่องตัด เครื่องเจียร มีการตัดครอบป้องกัน	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
4	สวมหน้ากากป้องกันแสงเชื่อมและถุงมือหนังขณะเชื่อม	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
5	สวมผ้าปิดจมูกป้องกันฝุ่นละออง ขณะปฏิบัติงานเจียร งานตัด และงานสกัด	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6	สวมแว่นตานิรภัย ถุงมือ ขณะปฏิบัติงานเจียร งานตัด และงานสกัด	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
7	มีผ้าหรือแผ่นกันเศษวัสดุและสะเก็ดไฟ	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	X		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2.3 การเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ด้วยมือ																																	
1	รถเข็นมีสภาพดีและปลอดภัย	✓	✓		✓	✓	✓	-	-	-		-	-	-	-	-	-		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2	สวมถุงมือและรองเท้าบู๊ตกันลื่นขณะปฏิบัติงาน	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2.4 งานไฟฟ้าและการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า																																	
1	อุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้า อยู่ในสภาพที่ใช้การได้และปลอดภัย	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2	จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายให้เพียงพอชัดเจน	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3	มีการต่อสายดินส่วนที่เป็นโลหะของแผงสวิตช์และอุปกรณ์ที่เปลือกนอกเป็นโลหะ	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
4	สวิตช์ถูกตัวเชื่อมถึงได้ง่าย	X	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2.5 การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร																																	
1	มีคณะกรรมการส่วนที่ระบุได้ และสวมสายก้ำลึงของเครื่องจักร	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		
2	มีรั้ว คอกกัน หรือแสงและเขตอันตรายที่เครื่องจักร	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		
3	มีการตรวจความพร้อมสวิตช์ให้ทันขึ้นลงของรถเข็นเครื่องจักร	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		
4	ไม่มีเครื่องจักรทำงานเกินกว่าที่ผู้ผลิตกำหนด	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		
5	ลูกจ้างแต่งกายเรียบร้อยรัดกุม	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มกราคม 2567

20/4

TWR-PM-SA-03-07 Rev 00

บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

แบบตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับงานก่อสร้างประจำวัน

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา บริษัท ซีอีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด - งานประกอบติดตั้งระบบท่อถัง Birght Beer Tanks workpermit No.13/2568

ข้อ	รายละเอียด	เดือน.....สิงหาคม.....																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
2.6 งานติดตั้งแก๊ส																																	
1	ถังแก๊สลม สายแก๊สลม หัวปรับความดัน อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีและปลอดภัย	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	รถเข็นเคลื่อนย้ายแก๊สอยู่ในสภาพดีและปลอดภัย	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	หัวตัดมีวาล์วกักเก็บ (CHECK VALVE)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	สวมถุงมือและแว่นตานิรภัยขณะตัดโลหะด้วยแก๊ส	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	มีแผนป้องกันเศษวัสดุและสะเก็ดไฟไม่ให้กระเด็น	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.7 การทำงานเกี่ยวกับบันได																																	
1	บันไดมีความมั่นคงแข็งแรงอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย	-	-		-	✓	✓	✓	✓	✓		-	-	-	-	-	-		-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓		
2	มีการตรวจสอบบันไดทุก 3 เดือน ตามที่กฎหมายกำหนด	-	-		-	✓	✓	✓	✓	✓		-	-	-	-	-	-		-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓		
3	เชือก ลวดสลิง อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีและปลอดภัย	-	-		-	✓	✓	✓	✓	✓		-	-	-	-	-	-		-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓		
4	ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ PPE ถูกต้องตามลักษณะงาน	✓	-		-	✓	✓	✓	✓	✓		✓	-	-	-	-	-		-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓		
2.8 งานเสาเข็ม																																	
1	พื้นรองรับเครื่องตอกเสาเข็มมีความมั่นคงแข็งแรง รองรับเครื่องตอกได้	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2	ฐานเคลื่อนเสาเข็มจัดวางให้ระดับและมีความมั่นคงรับน้ำหนัก	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3	เสาเข็มที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 15 เซนติเมตร มีการบดกลบ	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
4	ผู้ควบคุมเครื่องตอกเสาเข็มมีความชำนาญและได้รับการฝึกอบรมวิธีการใช้เครื่องมือแล้ว	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3.ความปลอดภัยเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงาน																																	
3.1	คนงานได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3.2	มีหัวหน้างานผู้ควบคุมงานคอยควบคุมดูแลระยะเวลาที่ทำการปฏิบัติงาน	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3.3	ปฏิบัติงานตามระเบียบมาตรฐาน วิธีปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มกราคม 2567

3of4

TWB-FM-SA-03-07/Rev.00

บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

แบบตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับงานก่อสร้างประจำวัน

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา บริษัท ซีอีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด - งานประกอบติดตั้งระบบท่อถัง Birght Beer Tanks workpermit No.13/2568

ข้อ	รายละเอียด	เดือน.....สิงหาคม.....																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
4.ความปลอดภัยเกี่ยวกับการกำจัด น้ำทิ้ง สิ่งปฏิกูลและมูลฝอย																																
4.1	จัดให้มีที่รองรับมูลฝอยที่เหมาะสมและเพียงพอ โดยต้องมีฝาปิดและไม่รั่วซึม:	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.2	มีป้ายบอกการแยกขยะชัดเจน	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.3	แยกห้องน้ำ ชาย-หญิง อย่างชัดเจน	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.4	จุดน้ำดื่มเพียงพอและถูกสุขลักษณะ	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.5	การปล่อยน้ำทิ้งลงสู่บ่อบำบัด	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	
4.6	กำจัดขยะออกนอกพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ	✓	-		-	-	✓	-	✓		-	-	-	-	-	✓	-		-	-	-	-	✓	-		-	-	-	-	✓	-	
5.ความปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการฝุ่นละออง																																
5.1	พรมน้ำบริเวณถนนและพื้นที่ปฏิบัติงานที่เกิดฝุ่น	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	
6.ความปลอดภัยอาหาร ความเสี่ยงอันตราย ปนเปื้อนสู่วัตถุดิบ สินค้า และโครงสร้าง																																
6.1	ความเสี่ยงด้านสารก่อภูมิแพ้ปนเปื้อนข้าม	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2	ความเสี่ยงด้านสารเคมีปนเปื้อนข้าม	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.3	ความเสี่ยงด้านการก่อการร้าย	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.4	ความเสี่ยงด้านสัตว์พาหะ	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.5	ความเสี่ยงด้านการทุจริตทางอาหาร	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ผู้ตรวจสอบ																																

หมายเหตุ
 ✓ หมายถึง ยอมรับได้
 ✗ หมายถึง ยอมรับไม่ได้
 - หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง

วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มกราคม 2567

4of4

TWB-FM-SA-03-07/Rev.00

ภาคผนวก ข-17

แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงานก่อสร้าง



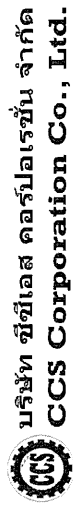
[illegible]



CCS Corporation Co., Ltd.

[illegible]

[illegible]



Occupational Health Safety and Environment Master Plan For : 2025

[illegible][illegible]

7 แผนดำเนินงานเกี่ยวกับ การตรวจสอบความปลอดภั้ยถึงกัษ

[illegible]

8 แผนดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

[illegible]

9 แผนดำเนินงานเกี่ยวกับการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง

[illegible]

10 แผนดำเนินงานเกี่ยวกับการส่ง Calibration เครื่องมือตรวจวัด

[illegible]

II แผนดำเนินงานสู่การจัดการขยะ



CCS Corporation Co., Ltd.

[illegible]



2025

การปฏิบัติ/Actual

ภาคผนวก ข-18

เอกสารเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน



ตั้งแต่วันที่ 01/08/2568 ถึงวันที่ 03/09/2568

เขตรับผิดชอบ จังหวัดชัยนาท สถานประกอบกิจการ บริษัทจำกัดซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น

03/09/2568

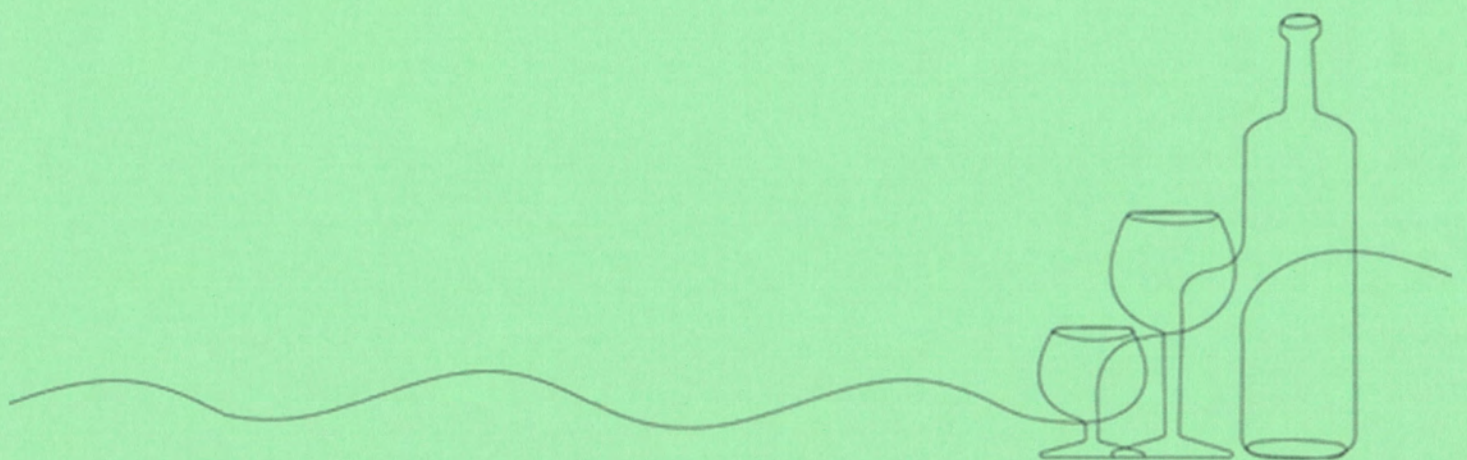
ลำดับ	ชื่อสถานประกอบกิจการ	ที่ตั้ง	ประเภทอุตสาหกรรม	ลำดับ	ชื่อ-สกุล จป.	เลขบัตรประจำตัว	จป.	ระดับ	เลขทะเบียน จป.	วันที่แต่งตั้ง	วันที่ยกเลิก
-------	----------------------	---------	------------------	-------	---------------	-----------------	-----	-------	----------------	----------------	--------------

1. 02-05-551010803
บริษัทจำกัดซีซีเอส
คอร์ปอเรชั่น(01322350)
88 โครงการ Tawandang
brewery 1999 หมู่ที่ 15 ซอย -
ถนน- ตำบลหนองแซง อำเภोधันดา
จังหวัดชัยนาท17160



ภาคผนวก ข-19

ตัวอย่างเอกสาร Work Permit



เป็นการอบรมสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้าง (CONTRACTOR TRAINING)

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

บริษัท โรนัลด์ รัทเธอร์ 1999 จำกัด ใบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (USA WORKSHEET)			
บริษัท/หน่วยงาน : CCS Corporation	สถานที่ที่ทำงาน : BRT		
งานที่วิเคราะห์ : งานซ่อมแซมถนน	วันที่ทำการวิเคราะห์ : 14 กรกฎาคม 2568		
ผู้วิเคราะห์ : สุวิทย์ ปิณฑ	ฉบับที่ : <i>Notified C</i>		
ขั้นตอนการปฏิบัติ (Job Step)	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น (Hazards Identified)	การควบคุมและป้องกันอันตราย (Controls & Checks Required)	
1. เข้าสำรวจพื้นที่งาน	1. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	1. สวมเสื้อกันความร้อนและอุปกรณ์ป้องกันความร้อน	
	2. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	2. สวมหมวกกันน็อกและอุปกรณ์ป้องกันศีรษะ	
	3. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	3. สวมถุงมือป้องกันความร้อน	
	4. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	4. สวมรองเท้าป้องกันความร้อน	
	5. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	5. สวมหน้ากากป้องกันความร้อน	
	6. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	6. สวมแว่นตาป้องกันความร้อน	
	7. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	7. สวมหูฟังป้องกันความร้อน	
	8. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	8. สวมหน้ากากป้องกันความร้อน	
	9. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	9. สวมแว่นตาป้องกันความร้อน	
	10. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	10. สวมหน้ากากป้องกันความร้อน	

บริษัท โรนัลด์ รัทเธอร์ 1999 จำกัด ใบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (USA WORKSHEET)			
บริษัท/หน่วยงาน : CCS Corporation	สถานที่ที่ทำงาน : BRT		
งานที่วิเคราะห์ : งานซ่อมแซมถนน	วันที่ทำการวิเคราะห์ : 14 กรกฎาคม 2568		
ผู้วิเคราะห์ : สุวิทย์ ปิณฑ	ฉบับที่ : <i>Notified C</i>		
ขั้นตอนการปฏิบัติ (Job Step)	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น (Hazards Identified)	การควบคุมและป้องกันอันตราย (Controls & Checks Required)	
1. เข้าสำรวจพื้นที่งาน	1. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	1. สวมเสื้อกันความร้อนและอุปกรณ์ป้องกันความร้อน	
	2. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	2. สวมหมวกกันน็อกและอุปกรณ์ป้องกันศีรษะ	
	3. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	3. สวมถุงมือป้องกันความร้อน	
	4. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	4. สวมรองเท้าป้องกันความร้อน	
	5. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	5. สวมหน้ากากป้องกันความร้อน	
	6. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	6. สวมแว่นตาป้องกันความร้อน	
	7. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	7. สวมหูฟังป้องกันความร้อน	
	8. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	8. สวมหน้ากากป้องกันความร้อน	
	9. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	9. สวมแว่นตาป้องกันความร้อน	
	10. ได้รับความร้อนจากเครื่องยนต์และอุปกรณ์	10. สวมหน้ากากป้องกันความร้อน	

บริษัท ราชปรีชา จำกัด 1999 จำกัด			
ใบวิเคราะห์งานศึกษาปลอดภัย USA WORKSHEET			
บริษัท/หน่วยงาน : CCS Corporation	สถานที่ที่ปฏิบัติงาน : BRF		
งานที่วิเคราะห์ : งานซ่อมเครื่องเดิน	วันที่ทำการวิเคราะห์ : 14 กรกฎาคม 2568		
ผู้วิเคราะห์ : สุวิทย์ ป็อดทอง	ขอเชิญ : <i>Patayuth C.</i>		
ขั้นตอนการปฏิบัติ (Job Step)	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น (Hazard Identified)	การควบคุมและป้องกันอันตราย (Controls & Checks Required)	
4. ขั้นตอนการตั้งเครื่องเดิน	1. อันตรายจากการที่ขดเค้น สายแรงดันสะกดหลอด กระแสแรงดันเข้าสู่ผู้ปฏิบัติงาน ทำให้ร่างกายผู้ปฏิบัติงานเกิดการชักร้	1. สวมแว่นตา Pressure ของอุปกรณ์ที่จะทำการ Use ให้แน่น 2. ไม่ควรเพิ่มแรงเดินเกินกว่าที่กำหนด 3. ต้องปิดเครื่องไว้ก่อนผู้ปฏิบัติงานจะทำการเชื่อมต่อได้แก่ไม่ว่ากรณีใด ๆ 4. ต้องตั้งหรือลดแรงเดินเป็นระยะจน ได้ที่ที่กำหนด 5. ต้องใช้คีมหรืออุปกรณ์ช่วย สายแรงเดิน ให้สามารถไปถึงเครื่องโดยไม่ต้องกด หรืออุปกรณ์ให้ใช้ด้วยความระมัดระวัง หากข้อลื่นหลุด 6. ห้ามถอดสายเคเบิล สายกริ่ง ๆ ขณะทำงาน หากถอดกริ่งต้องถอดสายเคเบิลให้ได้ เป็น "ศูนย์" ก่อนทำการขันยึดหน้าปัดลม ในทุกครั้ง 7. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ต ถุงมือป้องกันและสวมสายเคเบิลข้อ หรือกระบังหน้าปัดบู๊ตรัดตลอดการปฏิบัติงาน	
5. ทำความสะอาดพื้นที่หลังการทำงาน	1. ชุดอุปกรณ์	1. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูก ขณะทำความสะอาด	
	2. อุปกรณ์ภายในเครื่อง	1. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ถุงมือหนัง ขณะแก้ไขของ เคเบิล 5 ส.	

[illegible]

[illegible]

วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มกราคม 2567

TWB-TM-SA-03-06/Rev.00

[illegible]

วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มกราคม 2567

TWB-7M-SA-03-06/Rev.00

[illegible]

วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มกราคม 2567

TWB-FM-SA-03-06/Rev.00

[illegible]

วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มกราคม 2567

TWB-FM-SA-03-06/Rev.00

[illegible][illegible]

[illegible]

วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มกราคม 2567

TWB-FM-SA-03-06/Rev.00

[illegible]

วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มกราคม 2567

TWB-FM-SA-03-06/Rev.00

[illegible]

วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มกราคม 2567

TWB-FM-SA-03-06/Rev.00

บริษัท ไบโพรเทค จำกัด 1999 จำกัด ใบวิเคราะห์อันตรายตามข้อกำหนด USA WORKSHEET)			
บริษัท/หน่วยงาน: CCS Corporation	สถานที่/พื้นที่ปฏิบัติงาน: บริษัท ไบโพรเทค จำกัด 1999 จำกัด		
วันที่/เวลาทำงาน: พฤศจิกายน 2548 เวลา 08.00 - 16.00	วันที่/เวลาที่วิเคราะห์: ๑๗ / ๐๘ / ๕๘		
ผู้วิเคราะห์: สุวิทย์ ชัยเดช	ชื่อ/ตำแหน่ง: นายสุวิทย์ ชัยเดช		
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Job Step)	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น (Hazards Identified)	การควบคุมและป้องกันอันตราย (Controls & Checks Required)	
5. การทำความสะอาดถังเก็บก๊าซ		1. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม 2. ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบระดับก๊าซในถังเก็บก๊าซก่อนเข้าทำงาน 3. ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบระดับก๊าซในถังเก็บก๊าซก่อนเข้าทำงาน	

วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มกราคม 2567

TWB-FM-SA-03-06/Rev.00

ภาคผนวก ข-20

แผนงานก่อสร้าง



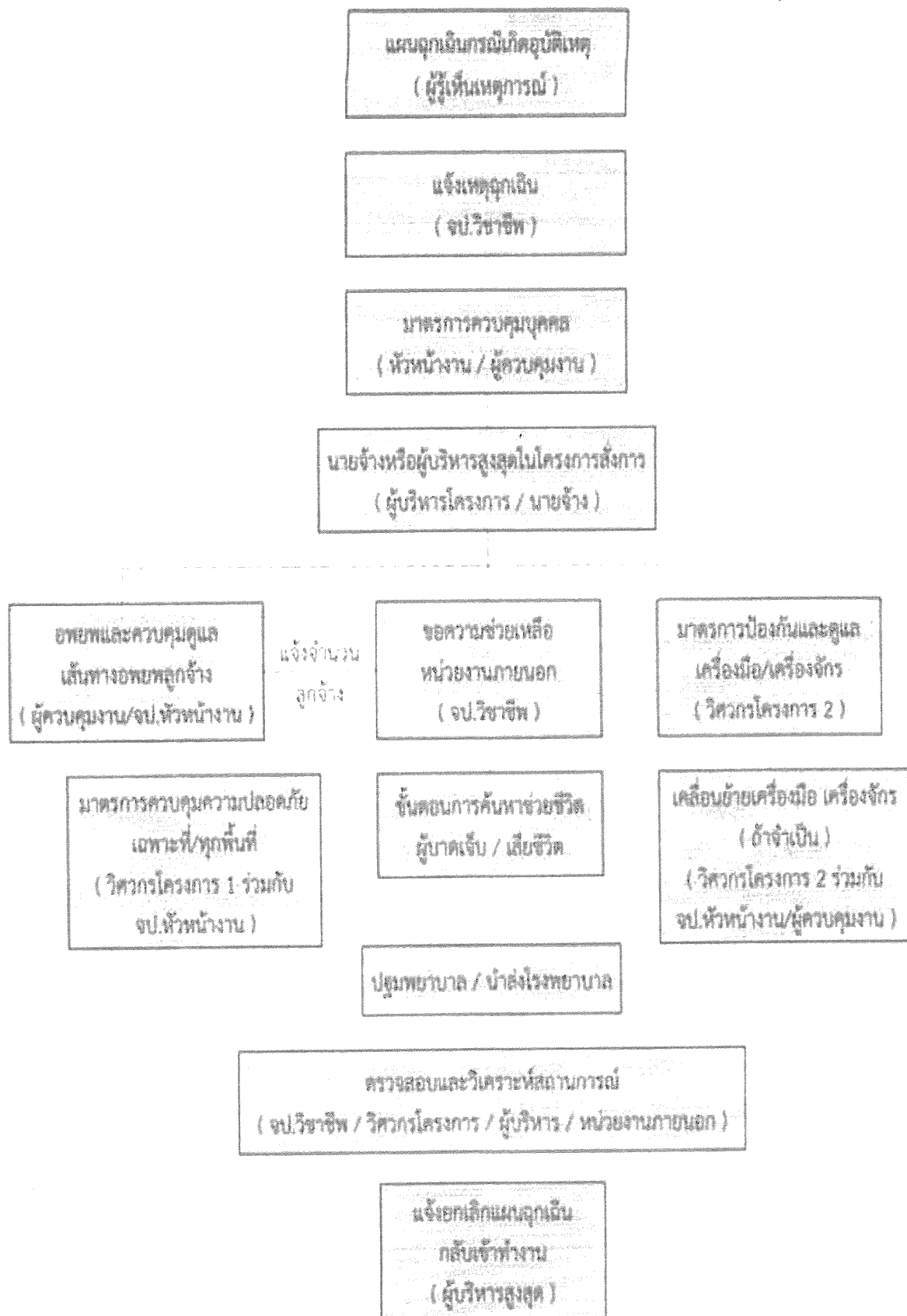
[illegible]

ภาคผนวก ข-21

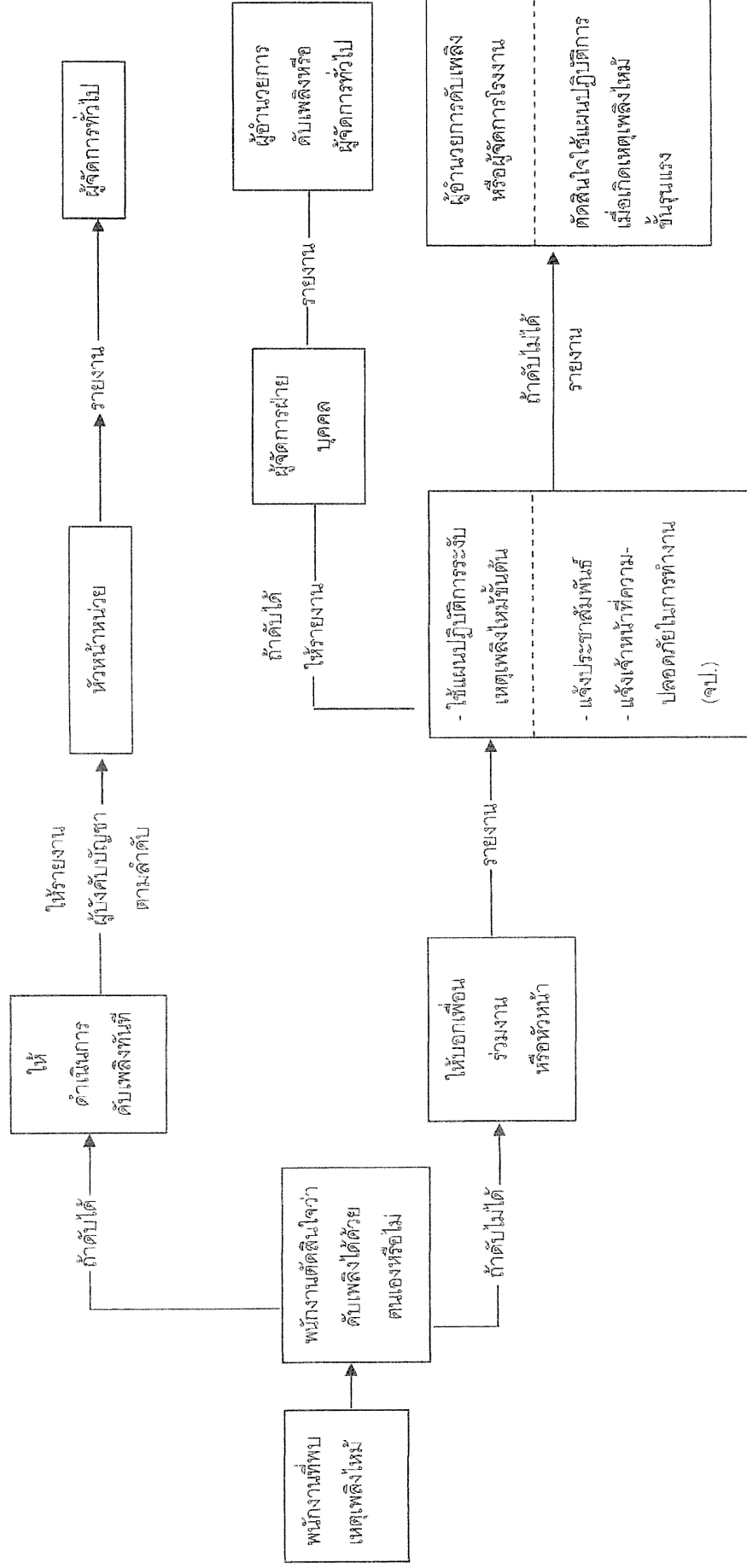
แผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง



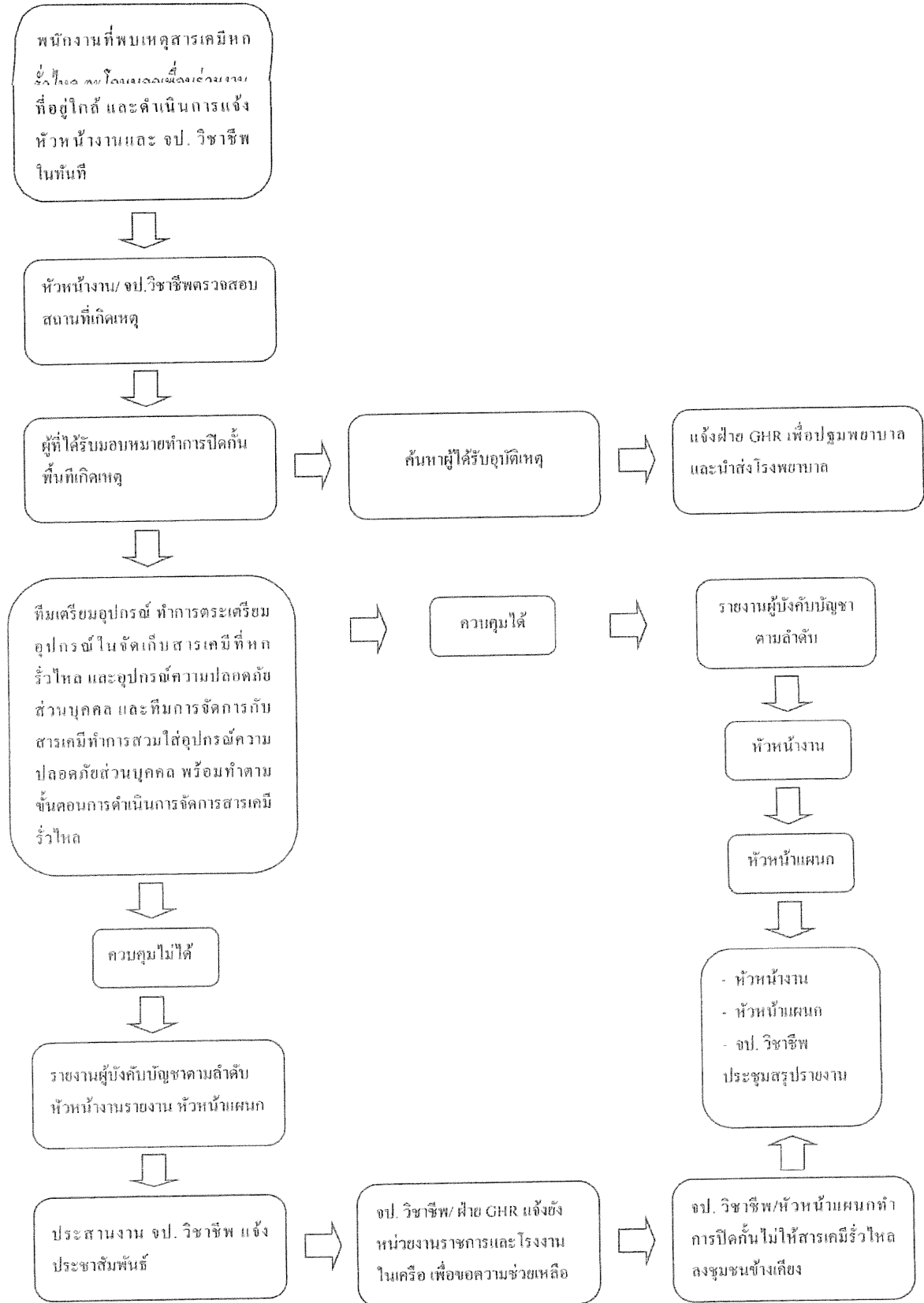
แผนผังแสดงการดำเนินการตามแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุ



แผนระงับอุบัติเหตุ
ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้



ขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉิน



ขั้นตอนการดำเนินการจัดการสารเคมีรั่วไหล

ทีมเตรียมอุปกรณ์ ทำการเตรียมอุปกรณ์ในการจัดการสารเคมีที่หกรั่วไหล และอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ พลุ, ขีลื้อย, ถุงมือยาง, รองเท้า Safety, ไม้กวาดทางมะพร้าว, เส้นกันขาว – แดง, อุปกรณ์ดักเก็บสารเคมีและภาชนะบรรจุ, ผ้าปิดจมูก, แว่นตานิรภัยและถังดับเพลิง



ทีมการจัดการกับสารเคมีทำการสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมดำเนินการตามขั้นตอน



ทีมการจัดการกับสารเคมีทำการกันเส้น ขาว – แดง และนำขีลื้อยทำเป็นคันกันให้รอบสารเคมีที่หก แล้วจึงเทกลบขีลื้อยด้วยปริมาณ น้อยๆ (ห้ามเทกลบครั้งละปริมาณมาก ๆ) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสารเคมี



รองจมนำขีลื้อยทำการดูดซับหรือทำลายฤทธิ์สารเคมีที่หกให้สิ้นสุดเสียก่อน และทำความสะอาดโดยใช้พลั่วตักสารดูดซับใส่ภาชนะที่จัดเตรียมไว้และปิดให้เรียบร้อย (นำไปทิ้งบริเวณห้องขยะอันตราย) แล้วทำความสะอาดคราบที่เหลือจนแน่ใจว่าสารเคมีนั้นหมดไปจึงทำความสะอาด และเช็ดให้แห้ง (ห้ามใช้น้ำล้างก่อนการดูดซับ เพราะจะทำปริมาณของสารเคมีหกรั่วไหลมีมากขึ้น)



ทีมการจัดการสารเคมีหกรั่วไหล ทำการชำระร่างกายที่มีการปนเปื้อน จากนั้น ทาง จป. วิชาชีพและหัวหน้างาน ทำการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น



สรุปรายงาน ต่อ ผู้บริหารและคณะกรรมการความปลอดภัย

ภาคผนวก ข-22

การฝึกอบรมกรณีฉุกเฉินของคณงานก่อสร้าง





Training / Seminar Registration Form

นักดูการ Course : ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน บริษัท บริษัท สจ๊วต คอร์ปอเรชั่น จำกัด สถานที่ Place : บริษัท สจ๊วต คอร์ปอเรชั่น จำกัด	วันที่ Date : 17/06/2568 เวลา Time : 08.00 น. ถึง to : 09.00 น. ระยะเวลา Period : 1 ชม. จัดโดย : บริษัท Hrs. Sec. วิทยากร Trainer : คุณฉลิตา ถักอึ้ง
---	---

[illegible]

FM-HRM-09 REV.01



Training / Seminar Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัยของภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	วันที่ Date : 17/06/2568 เวลา Time : 09.00 น. ถึง ๑๖.00 น. รวมระยะเวลา Period : 6 ชม. จัดโดย : นพท. Bra. Sec.
สถานที่ Place : บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	วิทยากร Trainer : คุณสุวิมล ปิณฑกร

[illegible]

FM-HRM-09 REV.01



ใบแสดงความต้องการฝึกอบรม

เรียน ผู้จัดการฝ่ายสนับสนุน/เจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล
เรื่อง ขอให้จัดฝึกอบรมพนักงาน/บุคลากรฝ่าย.....หน่วยงาน CON จำนวน 2 คน

หลักสูตร/หัวข้อ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความจำเป็นเพื่อให้มีการจัดฝึกอบรม

1. เพื่อให้พนักงานทุกคนทำงานด้วยความปลอดภัย
2. เพื่อให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน
3. เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน
4. เพื่อทราบระเบียบบริษัทและนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง

ลำดับ	รหัส	ชื่อผู้รับการฝึกอบรม	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
1				
2				

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาและให้การสนับสนุน

ความเห็นผู้จัดการฝ่ายงาน

สำหรับเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล

ประเภทของการฝึกอบรม.....วันที่ฝึกอบรม.....
ระยะเวลาในการฝึกอบรม.....ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม.....
ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล
วันที่...../...../.....



ใบแสดงความต้องการฝึกอบรม

เรียน ผู้จัดการฝ่ายสนับสนุน/เจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล
เรื่อง ขอให้จัดฝึกอบรมพนักงาน/บุคลากรฝ่าย.....หน่วยงาน QAS จำนวน 1 คน

หลักสูตร/หัวข้อ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความจำเป็นเพื่อให้มีการจัดฝึกอบรม

1. เพื่อให้พนักงานทุกคนทำงานด้วยความปลอดภัย
2. เพื่อให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน
3. เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน
4. เพื่อทราบระเบียบบริษัทและนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง

ลำดับ	รหัส	ชื่อผู้รับการฝึกอบรม	ตำแหน่ง	หน่วยงาน

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาและให้การสนับสนุน

ความเห็นผู้จัดการฝ่ายงาน

สำหรับเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล

ประเภทของการฝึกอบรม.....วันที่ฝึกอบรม.....
ระยะเวลาในการฝึกอบรม.....ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม.....



Training / Seminar Registration Form

อันตรายน้อยมาก PPE ระยะเวลา : 2 ชม. ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่ Place : บริษัท จีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

18. <https://doi.org/10.1016/j.jmb.2019.04.010>

[illegible]

FM-HRM-09 REV.01



புதிய தலைநகரம் கட்டிடக்கலை
CCS Corporation Co., Ltd.

8957 Ը ՆՆՈՍՄԱՐՆԱՐՄԱՆ

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อจริง	นามสกุล	ระดับชั้น				หมายเหตุ
				ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย	
1	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
2	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
3	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
4	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
5	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
6	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
7	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
8	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
9	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
10	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
11	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
12	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
13	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
14	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
15	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
16	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
17	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
18	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
19	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
20	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
21	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
22	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
23	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
24	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
25	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
26	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
27	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
28	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
29	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
30	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
31	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
32	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
33	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
34	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
35	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
36	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
37	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
38	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
39	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
40	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
41	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
42	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
43	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
44	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
45	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
46	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
47	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
48	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
49	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
50	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
51	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
52	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
53	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
54	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
55	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
56	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
57	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
58	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
59	ก.ก.	ก.ก.	ก.ก.					
60	ก.ก.	ก.	ก.					



ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม / Training / Seminar Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัยในที่ทำงานและ
 ความรู้เกี่ยวกับพิษ
 สถานที่ Place : บริษัท ซีอีเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
 วันที่ Date : 2006/2568 เวลา Time : 10.00 น. ถึง : 12.00 น.
 ระยะเวลา Period : 2 ชม. ผู้ฝึกสอน : พงษ์ หวัง
 วิทยากร Trainer : คุณวิมล ปิยะทอง

The image shows a full page of graph paper. On the far left, there is a vertical gray bar representing a margin. To the right of this bar is a large area filled with a uniform grid of thin black lines, creating small squares across the entire page. There are no markings, numbers, or text on the grid itself.

(คุณผู้ชม โปรด)

FM-HRM-09 REV.01



ใบแสดงความต้องการการฝึกอบรม

เรียน ผู้จัดการฝ่ายสนับสนุน/เจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล

เรื่อง ขอให้จัดฝึกอบรมพนักงานบุคลากรฝ่าย.....หน่วยงาน CON จำนวน 2 คน

หักฤดูรพาว์ภัย ความปลอดภัยในที่ทำงานซึ่งและการอนุรักษ์การได้ยิน

ความจำเป็นที่ขอให้มีการจัดฝึกอบรม

1. เพื่อให้พนักงานทุกคนทำงานด้วยความปลอดภัย
2. เพื่อให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน
3. เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

[illegible]

บทนิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและให้การสนับสนุน

ความเห็นผู้จัดการฝ่ายงาน

คำรับเข้าหน้าที่บริหารงานบุคคล

ประเภทของการฝึกอบรม.....วาทศิลป์

ระยะเวลาในการฝึกอบรม.....คำใช้จ่ายในการฝึกอบรม.....

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล

FM-HRM-06 REV.01



เรียน
ผู้จัดการฝ่ายสนับสนุน/เจ้าหน้าที่บริหารบุคคล
ขอแจ้งฝึกอบรมพนักงาน/บุคลากรฝ่าย.....หน่วยงาน QAS จำนวน 1 คน
เรื่อง
หลักสูตร หัวข้อ ความปลอดภัยในที่ที่มีเสียงดังและการอนุรักษ์กรีน
ความจำเป็นเพื่อให้การจัดการฝึกอบรม
1. เพื่อให้พนักงานทุกคนทำงานด้วยความปลอดภัย
2. เพื่อให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน
3. เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

[illegible]

ส่งเสริมมาเพื่อโปรดพิจารณาและให้การสนับสนุน

สำหรับตัวนี้กับรางวัลมรดก

ประเภทของการฝึกอบรม.....	วันที่ฝึกอบรม.....
ระยะเวลาในการฝึกอบรม.....	ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม.....
	ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล



บริษัท ฟูจิเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม / Seminar
Training / Seminar Registration Form

หลักสูตร Course : วิชาการใช้คอมพิวเตอร์	วันที่ Date : 21/06/2568 เวลา Time : 08.00 น. ถึง to : 10.00 น.
สถานที่ Place : บริเวณ ซี่โครง ต่อไปราชันย์ 6 ห้อง	วันที่ Date : 2 ธ.ค. 2568 วันที่ Hrs. Sec.
	วิทยากร Trainer : คุณอรรถ ธีรานนท์

[illegible]

(คุณวุฒิ ปัททอง)



ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม / สัมมนา

หลักสูตร Course :	ความรู้และการเข้าใจในสารเคมี (MSDS)
วันที่ Date :	21/06/2568 เวลา Time : 10.00 น. ถึง 12.00 น.
รวมระยะเวลา Period :	2 ชม.
วิทยากร Trainer :	คุณวัฒน์ ปิณฑอง
สถานที่ Place :	บริษัท ซีซีอาร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

วิทยากร Trainer : คุณอรวดี ปิณฑอง

สถานที่ Place : บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

A large grid of graph paper with a vertical gray bar on the left side. The grid consists of 20 columns and 15 rows. The gray bar is located on the far left, covering the first column. The grid lines are thin and black. The gray bar is solid and has a width of approximately 10% of the total width of the page.

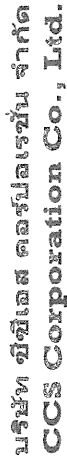
(រដ្ឋបាល)

FM-HRM-09 REV.01



FM-HRM-05 REV.01

[illegible]

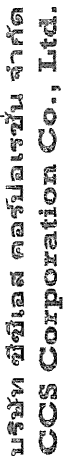


บันทึกการฝึกอบรมงาน
ON THE JOB TRAINING RECORD (OJT)

ชื่อ - นามสกุลพนักงาน		นายยุทธ แสงเดชะ		ตำแหน่ง		หัวหน้า		แผนก		CON		ลงชื่อ	
ลำดับ	รายละเอียด (สิ่งที่อบรม)	วันที่	ระยะเวลา	ผู้อบรม/สอนงาน		ผลการอบรม					Signature		
No.	Item	Date	Period	Trainer		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5			
1	วิธีการใช้เครื่องวัดอุณหภูมิห้องเก็บอาหารแช่เยือกแข็งตามมาตรฐานสากล (PPE)	20/6/68	2	คุณสุวิทย์ นิลทอง									
2	วิธีการใช้ถังดับเพลิง	21/6/68	2	คุณสุวิทย์ นิลทอง									
3	การรู้และควบคุมการใช้สารเคมี (MSDS)	21/6/68	2	คุณสุวิทย์ นิลทอง									
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													
													

Remark :
 ใบแจ้งการปิดบัญชี OT. เก็บหน่วยงานต้นสังกัด

 หมายเหตุ: หลักสูตรเป็นระดับกลางที่พัฒนาสำหรับนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาตอนต้นแล้ว แต่สามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงกว่าได้ และยังสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงกว่าได้โดยไม่ต้องผ่านการประเมินผลซ้ำ หมายเหตุ: ในระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น นักเรียนสามารถเลือกเรียนในสาขาวิชาใดก็ได้ และยังสามารถเลือกเรียนในสาขาวิชาอื่นได้โดยไม่ต้องผ่านการประเมินผลซ้ำ	 หมายเหตุ: หลักสูตรเป็นระดับกลางที่พัฒนาสำหรับนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาตอนต้นแล้ว แต่สามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงกว่าได้ และยังสามารถเลือกเรียนในสาขาวิชาใดก็ได้โดยไม่ต้องผ่านการประเมินผลซ้ำ	 หมายเหตุ: หลักสูตรเป็นระดับกลางที่พัฒนาสำหรับนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาตอนต้นแล้ว แต่สามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงกว่าได้ และยังสามารถเลือกเรียนในสาขาวิชาใดก็ได้โดยไม่ต้องผ่านการประเมินผลซ้ำ	 หมายเหตุ: หลักสูตรเป็นระดับกลางที่พัฒนาสำหรับนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาตอนต้นแล้ว แต่สามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงกว่าได้ และยังสามารถเลือกเรียนในสาขาวิชาใดก็ได้โดยไม่ต้องผ่านการประเมินผลซ้ำ
---	--	--	--



บันทึกการฝึกอบรมงาน
ON THE JOB TRAINING RECORD (OJT)

ลำดับ No.	รายละเอียด (สิ่งที่อบรม) Item	วันที่ Date	ระยะเวลา Period	ผู้ควบคุม/สอนงาน Trainer	ผลการอบรม				ลงชื่อ Signature
					ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	
1	วิธีการใช้ถังดับเพลิงชนิด ป้องกันความร้อนผ่านเปลือก (PHE)	20/6/68	2	คุณสุวิทย์ ปิณฑอง					ศิริพัทธ์
2	วิธีการใช้ถังดับเพลิง	21/6/68	2	คุณสุวิทย์ ปิณฑอง					ศิริพัทธ์
3	การรู้และควบคุมถังในสารเคมี (MSDS)	21/6/68	2	คุณสุวิทย์ ปิณฑอง					ศิริพัทธ์
									
									
									
									
									
									
									
									

Remark :

ไปบันทึกการฝึกอบรม OJT. เก็บที่หน่วยงานต้นสังกัด

[illegible]

FM-HRM-10 REV.01



บันทึกการฝึกอบรมงาน
ON THE JOB TRAINING RECORD (OJT)

ลำดับ No.	รายละเอียด (เรื่องที่ยื่น)	วันที่ Date	ระยะเวลา Period	ผู้อบรม/สอนงาน Trainer	ผลการอบรม					ลงชื่อ Signature
					ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	
1	วิธีการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)	20/6/68	2	คุณวชิร ปิณฑง						วชิร
2	วิธีการใช้ถังดับเพลิง	21/6/68	2	คุณวชิร ปิณฑง						วชิร
3	การรู้เฝ้าระวังภัยสารเคมี (MSDS)	21/6/68	2	คุณวชิร ปิณฑง						วชิร
										
										
										
										
										
										
										
										
										

Remark :

ไปบันทึกการฝึกอบรม OT. เก็บที่หน่วยงานต้นสังกัด

[illegible]

FM-HRM-10 REV.01



ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม / ต้นมมนา
Training / Seminar Registration Form

หลักสูตร Course : ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับกรรมการงาน บริษัท บริษัท สยามคอนกรีต จำกัด สถานที่ Place : บริษัท สยามคอนกรีต จำกัด	วันที่ Date : 11/06/2568 เวลา Time : 08.00 น. ถึง 12.00 น. ระยะเวลา Period : 1 ชม. วิทยากร Trainer : คุณกัญญา คำอึ้ง
---	---

A large grid of graph paper with a vertical gray bar on the left side. The grid consists of 20 columns and 15 rows of squares. The gray bar is located on the far left, covering the first column. The grid is otherwise empty.

(ฤๅณมัตถิกา คำภาว)

FM-HRM-09 REV.01



ใบลงทะเบียนผู้เข้าร่วม / Seminar
Training / Seminar Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัยของภัย และภัยพิบัติต่อโลกและการทำแผน สถานที่ Place : บ้านขมิ้น อ.สีวิเชียร ต.บึงระจัน อ.กันทร	วันที่ Date : 11/06/2568 เวลา Time : 09.00 น. ถึง : 16.00 น. รวมระยะเวลา Period : 6 ชม. ชั่วโมง : นาที : วินาที : Sec. วิทยากร Trainer : คุณสุจิตต์ น้อยทอง
--	--

[illegible]

(กุณสุณี ปอทอง)

FM-HRM-09 REV.01



Training / Seminar Registration Form

การบัญชีการตัดสินใจ

[illegible][illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

100

FM-HRM-09 REV

(กุณสูวณ ปุทธอง)

મહિમા શ્રીભક્ત મહારાજના મહાનિવૃત્તિ ૧૦૦મી વર્ષીય ઉજવણી





เรียน ผู้จัดการฝ่ายสนับสนุน/เจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล

เรื่อง ขอให้จัดฝึกอบรมพนักงาน/บุคลากรฝ่าย.....หน่วยงาน CON จำนวน 4 คน

หลักการ/หัวข้อ ความปลอดภัยในที่สี่ล้อซึ่งมีเสียงดังและอาจรบกวนการได้ยิน

ตามข้อเป็นข้อให้มีการจัดฝึกอบรม

1. เพื่อให้พนักงานทุกคนทำงานด้วยความปลอดภัย
2. เพื่อให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน
3. เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

[illegible]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและให้การสนับสนุน

ความพึงพอใจการดำเนินงาน

ฉันรับเข้าหน่วยที่บริหารงานบุคคล
 ประเภทของการฝึกอบรม.....วันที่ฝึกอบรม.....
 ระยะเวลาในการฝึกอบรม.....ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม.....เจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล
 ลงชื่อ.....



หลักสูตร Course : วิธีการใช้รถดับเพลิง	วันที่ Date : 18/06/2568 เวลา Time : 08.00 น. ถึง : 10.00 น.
	ระยะเวลา Period : 2 ชม. ชั่วโมง Hrs. : 2
สถานที่ Place : บริษัท ซีทีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	วิทยากร Trainer : คุณอรรถ ฤทธิเดช

[illegible]

(คุณสุวิณี ป้อทอง)

[illegible]

บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.

ใบลงทะเบียนผู้เข้าชม / ถัดมา

Training / Seminar Registration Form

หลักสูตร Course: การรู้ และความปลอดภัยในสารเคมี (MSDS)

รวมระยะเวลา Period : 2 ชม. ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.

สถานที่จัดอบรม : บริษัท ซีทีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

(กุณฐวิณ ป็อง)



ชื่อ - นามสกุลพนักงาน	ตำแหน่ง	Filter_A	แบบ	CON
นายบุญชัย ภอชญา				

ลำดับ	รายละเอียด (หัวข้ออบรม)	วันที่	ระยะเวลา	ผู้อบรม/สอนงาน	ผลการอบรม					ลงชื่อ Signature
					ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	
1	วิธีการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)	16/6/68	2	คุณสุวิทย์ นิลทอง						
2	วิธีการใช้ถังดับเพลิง	18/6/68	2	คุณสุวิทย์ นิลทอง						
3	การรู้และวางแผนดำเนินการหนี (MSDS)	18/6/68	2	คุณสุวิทย์ นิลทอง						
					</					

ใบขึ้นชื่อการฝึกอบรม OJT. เก็บที่หน่วยงานต้นสังกัด

[illegible]



บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.

บันทึกการฝึกอบรมพนักงาน
ON THE JOB TRAINING RECORD (OJT)

ชื่อ - นามสกุลพนักงาน		นายพิษณุ นฤไพฑูรย์	ตำแหน่ง	Filter B	แผนก	CON
ลำดับ	รายละเอียด (เรื่องฝึกอบรม)	วันที่	ระยะเวลา	ผู้อบรม/สอนงาน	ผลการอบรม	ลงชื่อ
No.	Item	Date	Period	Trainer	ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 ครั้งที่ 4 ครั้งที่ 5	Signature
1	วิธีการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)	16/6/68	2	คุณสุวิทย์ บิดทอง	☒ ☒ ☒ ☒ ☒	ศิริกัญญา
2	วิธีการใช้ถังดับเพลิง	18/6/68	2	คุณสุวิทย์ บิดทอง	☒ ☒ ☒ ☒ ☒	ศิริกัญญา
3	การรู้และสวมหน้ากากในสารเคมี (MSDS)	18/6/68	2	คุณสุวิทย์ บิดทอง	☒ ☒ ☒ ☒ ☒	ศิริกัญญา
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ ☒	
					☒ ☒ ☒ ☒ 	



บันทึกการฝึกอบรมงาน
ON THE JOB TRAINING RECORD (OJT)

ชื่อ - นามสกุลพนักงาน										นายชวรินทร์ อดิสรณ										ตำแหน่ง										Elder B										แผน										CON									
ลำดับ	รายละเอียด (สิ่งที่มอบ)	วันที่	ระยะเวลา	ผู้มอบ/สอนงาน	ผลการอบรม					ลงชื่อ																																																	
No.	Item	Date	Period	Trainer	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	Signature																																																	
1	วิธีการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)	16/6/68	2	คุณวิจิต ปิชอบ																																																							
2	วิธีการใช้เข็มแทง	18/6/68	2	คุณวิจิต ปิชอบ																																																							
3	การวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ (MSDS)	18/6/68	2	คุณวิจิต ปิชอบ																																																							
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											
																																																											

ใบบันทึกการฝึกอบรม OJT. เก็บที่หน่วยงานต้นสังกัด

หมอนสี, พนักเบาะเป็นสีทึบตามท่อนขาบริเวณขาข้างหนึ่งซึ่งมีเส้นสีเข้มเป็นท่อนยาวอยู่ใกล้  งานได้ผล และยังสามารถดัดสีได้ในขั้นตอนที่ 2 ได้ตามความต้องการของผู้นั่งนั้น ๆ แล้วนำไป แกะสี ในระดับเส้นตามขอบของเบาะผู้นั่งได้โดยไม่ต้องมีการปฏิบัติงานใด ๆ ได้โดยไม่ต้องมี และประหยัดเงินค่าสี 10 บาท	หมอนสี, พนักเบาะมีสีทึบการขัดตามเส้นสีเข้มเป็นระดับที่ 2 คือสามารถปฏิบัติงานได้ผล และยัง  สามารถดัดสีได้ในขั้นตอนที่ 2 ได้โดยไม่ต้องมีค่าสีของเบาะผู้นั่งนั้น ๆ และประหยัดเงินค่าสี 10 บาทเป็น 5 บาท	หมอนสี, พนักเบาะมีสีทึบการขัดตามเส้นสีเข้มเป็นระดับที่ 3 คือสามารถปฏิบัติงานได้ผล  สามารถดัดสีได้ในระดับที่ 3 ได้ 100 % ไม่ต้องมีค่าสีของเบาะผู้นั่งนั้น ๆ และสามารถ ประหยัดเงินค่าสีได้ 10 บาท	หมอนสี, พนักเบาะที่ 3 ใช้การขัดตามเส้นสีเข้มตามขอบของเบาะผู้นั่งได้โดยไม่ต้องมีค่าสี  หมอนสี, พนักเบาะที่ 3 เป็นสีทึบสามารถปฏิบัติงานได้ผล และไม่ต้องมีค่าสีของเบาะผู้นั่ง นั้น ๆ สามารถประหยัดเงินค่าสีได้ 10 บาท
--	--	---	--

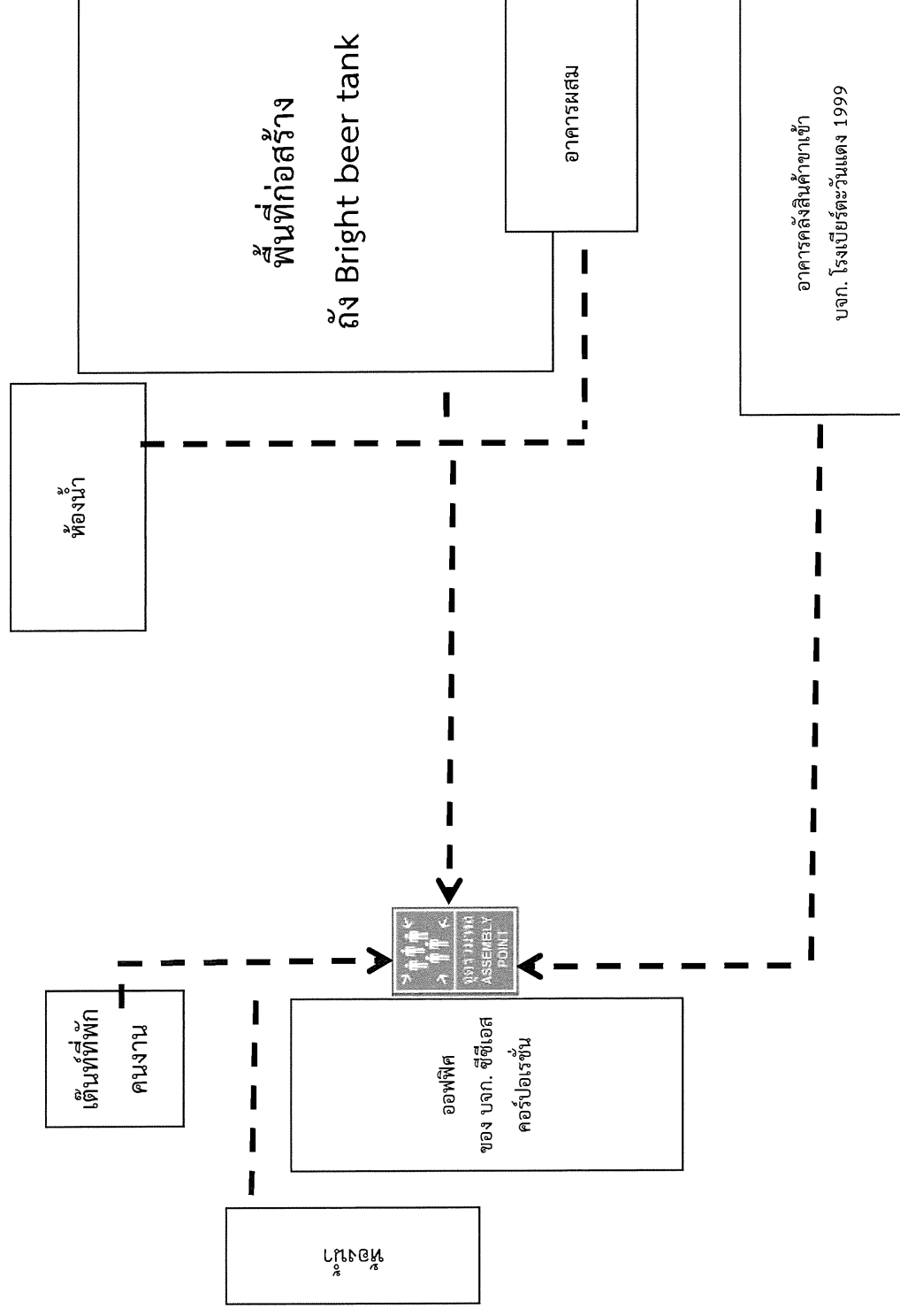
ภาคผนวก ข-23

แผนผังแสดงเส้นทางฉุกเฉิน



แผนผังแสดงเส้นทางฉุกเฉิน

งานก่อสร้างถึง Bright beer tank - บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด



ภาคผนวก ข-24

สรุปผลตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง





บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สรุปผลตรวจสอบคุณภาพพนักงานก่อสร้างถึง Bright beer tank

ลำดับที่	รายการตรวจสอบคุณภาพ	จำนวนพนักงาน ที่ตรวจสอบคุณภาพ	ผลตรวจสอบคุณภาพ		หมายเหตุ
			ปกติ	ผิดปกติ	
1	โรคเรื้อน	6	6	0	
2	วัณโรค	6	6	0	
3	โรคเท้าช้าง	6	6	0	
4	สมรรถภาพการได้ยิน	11	11	0	
5	สมรรถภาพปอด	11	11	0	
6	ตรวจวัดสายตา	11	7	4	ค่าสายตาผิดปกติตามอายุ
8	ตรวจหาสารตะกั่วในเลือด	3	3	0	
9	ตรวจหาสารโทลูอินในเลือด	-	-	-	
10	ตรวจหาสารเบนซีนในเลือด	-	-	-	

ภาคผนวก ข-25

มาตรการและแนวทางการควบคุมโรคระบาด/โรคติดต่อ





บริษัท ซีซีเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
CCS Corporation Co., Ltd.



มาตรการป้องกันไข้หวัดใหญ่

- 1.ปิด คือปิดปาก ปิดจมูก เมื่อไอ จาม ต้องใช้ผ้าหรือกระดาษทิชชูปิดปากและจมูกทุกครั้ง หากเจ็บป่วยด้วยไข้หวัดใหญ่ ควรใส่หน้ากากอนามัย
- 2.ล้าง คือล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่เมื่อสัมผัสสิ่งของ เช่น กลอนประตู ลูกบิด ราวบันได ราวบนรถโดยสาร
- 3.เลี่ยง คือหลีกเลี่ยงการคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วย หรือในสถานที่แออัด มีคนอยู่รวมกันจำนวนมาก
- 4.หยุด คือเมื่อป่วยควรหยุดเรียน หยุดงาน หยุดกิจกรรม แม้ผู้ป่วยจะมีอาการ ไม่มากก็ควรหยุดพักรักษาตัวที่บ้านจนกว่าจะหายเป็นปกติ



มาตรการควบคุมไวรัส โควิด

1. ให้ความรู้ คำแนะนำ หรือจัดหาสื่อประชาสัมพันธ์การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคกับลูกจ้างในสถานประกอบกิจการ เช่น โปสเตอร์กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ การล้างมือที่ถูกต้อง และการสวมหน้ากากอนามัย เป็นต้น
2. จัดหาสบู่ เจลล้างมือแอลกอฮอล์ หรือจัดสถานที่สำหรับล้างมือ ภายในสถานประกอบกิจการ เช่น ประตูทางเข้าห้องทำงาน ประตูทางเข้าไลน์การผลิต ห้องอาหาร ห้องสุขา เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่ลูกจ้าง
3. จัดหน้ากากอนามัย สำหรับแจกจ่ายให้แก่พนักงาน รวมทั้งจัดเตรียมน้ำยาทำความสะอาด และ ๗๐% แอลกอฮอล์ ให้เพียงพอต่อการใช้งาน
4. ควรให้การดูแลรักษาเบื้องต้น แก่ลูกจ้างที่พบอาการ เพื่อแยกผู้ป่วยออกจากสถานที่ทำงานหรือพื้นที่ที่มีคนรวมกันเป็นจำนวนมาก รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการส่งกลับไปรักษาตัวที่บ้านหรือโรงพยาบาล
5. เพิ่มความตระหนักให้กับลูกจ้างทุกคน และรณรงค์ให้พนักงานทุกคนป้องกันตนเองโดยการสวมหน้ากากอนามัยและล้างมือก่อนเข้าทำงานและทุกครั้งสัมผัสอุปกรณ์สิ่งของเครื่องใช้ที่มีผู้สัมผัสจำนวนมาก
6. เพิ่มความตระหนักให้กับพนักงานทำความสะอาดเกี่ยวกับความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อโรค โดยให้ความสำคัญในการป้องกันตนเอง เช่น การสวมหน้ากากอนามัยและถุงมือขณะปฏิบัติงาน และการดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อย ๆ เช่น โต๊ะทำงาน คอมพิวเตอร์อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำงาน รวมทั้งการทำความสะอาดอุปกรณ์ส่วนรวมอื่น ๆ
7. จัดให้มีการทำความสะอาดอุปกรณ์ และบริเวณที่มีผู้สัมผัสปริมาณมากอย่างสม่ำเสมอ เช่น โต๊ะทำงาน คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำงาน ราวบันได ที่จับประตู ห้องน้ำ ด้วยผงซักฟอก หรือน้ำยาทำความสะอาด และ ๗๐% แอลกอฮอล์
8. รมัควัการเก็บขยะติดเชื้อ เช่น ทิชชูที่ผ่านการใช้แล้ว ซึ่งอาจปนเปื้อนสารคัดหลั่ง ก่อนทิ้งขยะติดเชื้อควรใส่ถุงปิดให้มิดชิด หรือทิ้งในถังขยะติดเชื้อ และล้างมือทำความสะอาดเพื่อป้องกันการตกค้างของเชื้อโรค
9. สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างทำงานรวมกันจำนวนมากจนเป็นพื้นที่แออัด ควรจัดให้มีการตรวจคัดกรองลูกจ้างทุกคนก่อนเข้าทำงาน หากพบพนักงานป่วย ควรพิจารณาให้หยุดรักษาตัวที่บ้านเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคในสถานประกอบกิจการ และหากมีอาการป่วยรุนแรงให้ส่งพบแพทย์ทันที
10. กรณีสถานประกอบกิจการที่มีรถรับ-ส่งพนักงาน ให้ดำเนินการทำความสะอาดยานพาหนะบริเวณ ที่สัมผัสกับโดยสาร เช่น ราวจับ กลอนประตู เบาะนั่ง ที่เทแขนด้วยน้ำผสมผงซักฟอกหรือน้ำยาทำความสะอาดและ ๗๐% แอลกอฮอล์ ซึ่งสามารถทำลายเชื้อไวรัสได้
11. หากมีสถานการณ์ที่สุ่มเสี่ยง เช่น พบลูกจ้างป่วยเป็นจำนวนมาก ให้พิจารณาหยุดการผลิตทั้งหมดหรือบางส่วนเป็นการชั่วคราว ตามความจำเป็น เพื่อให้พนักงานหยุดพักรักษาตัวและลดการแพร่กระจายเชื้อโรค
12. ปฏิบัติตามคำแนะนำการป้องกันควบคุมโรคไวรัสโคโรนา ของกรมควบคุมโรค

ภาคผนวก ข-26

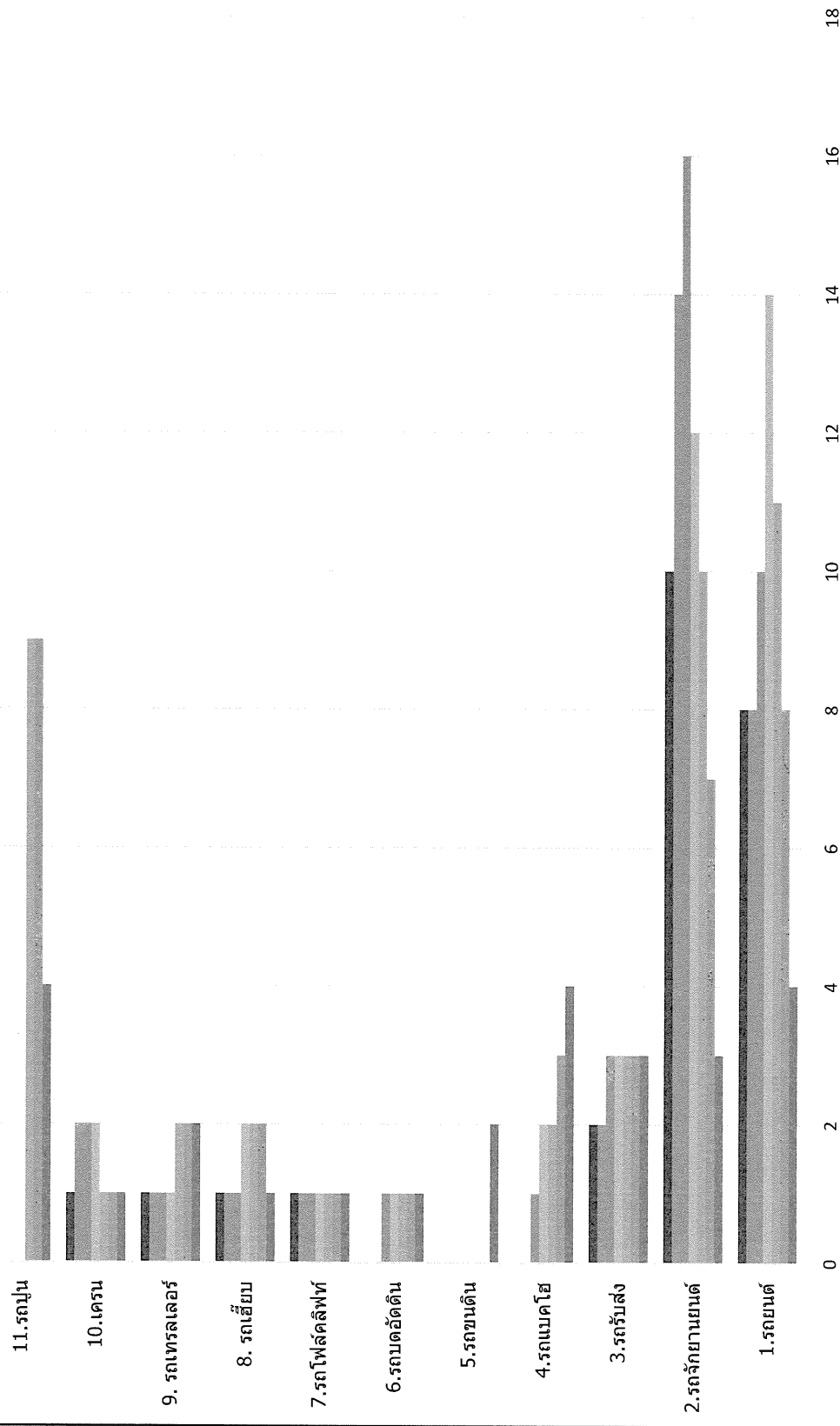
บันทึกการขนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง



ปริมาณรถที่ใช้คนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง

รายการ	เดือน							
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1.รถยนต์	4	8	11	14	10	8	8	
2.รถจักรยานยนต์	3	7	10	12	16	14	10	
3.รถรับส่ง	3	3	3	3	3	2	2	
4.รถแบคโฮ	4	3	2	2	1	0	0	
5.รถขนดิน	2	0	0	0	0	0	0	
6.รถบดอัดดิน	1	1	1	1	1	0	0	
7.รถไฟฟ้าลิฟท์	1	1	1	1	1	1	1	
8. รถเข็น	1	2	2	2	1	1	1	
9. รถแทรกเลอร์	2	2	2	1	1	1	1	
10.เครน	1	1	1	2	2	2	1	
11.รถปูน	4	9	9	0	0	0	0	

ปริมาณรถที่ใช้คนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง



- ปริมาณรถที่ใช้คนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง เดือน ธ.ค. ■ ปริมาณรถที่ใช้คนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง เดือน พ.ย.
- ปริมาณรถที่ใช้คนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง เดือน ต.ค. ■ ปริมาณรถที่ใช้คนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง เดือน ก.ย.
- ปริมาณรถที่ใช้คนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง เดือน ส.ค. ■ ปริมาณรถที่ใช้คนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง เดือน ก.ค.
- ปริมาณรถที่ใช้คนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง เดือน มิ.ย.

ภาคผนวก ข-27

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม
และความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2568



ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568

โครงการโรงงานผลิตเปียร์ โรงเปียร์ตวันแดง 1999 จำกัด

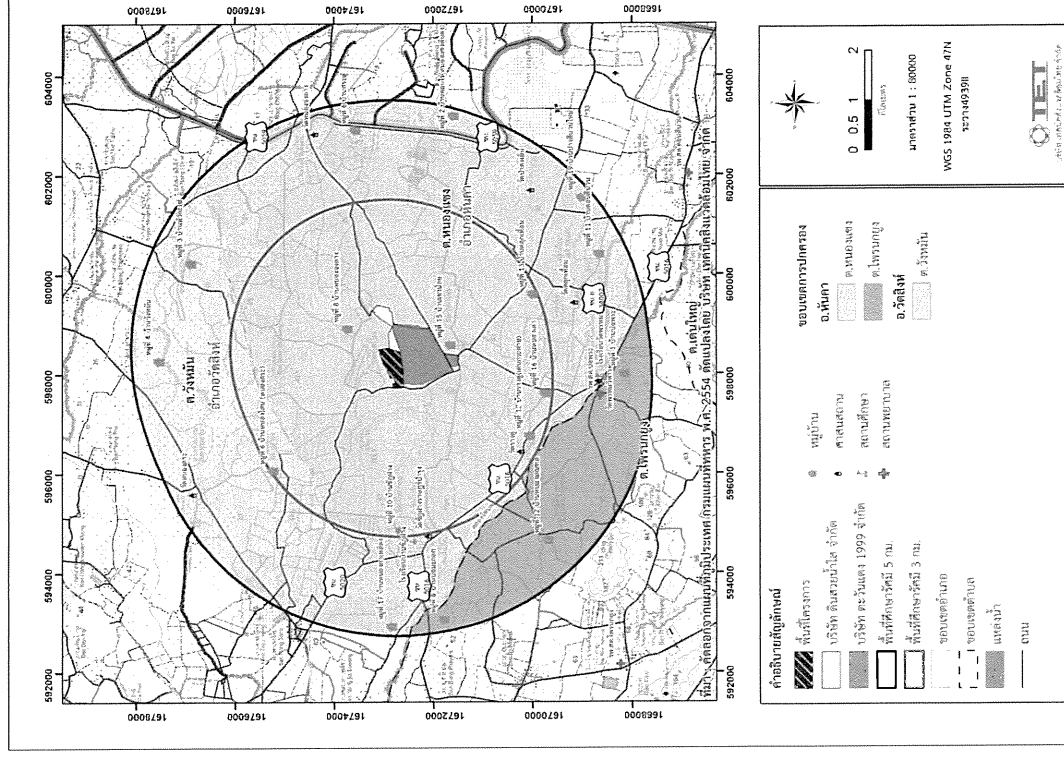
การสำรวจความคิดเห็นชุมชนตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์วันแดง 1999 จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เทคนิคส์แอนด์ลอว์ไทย จำกัด ในฐานะเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำการรายงานการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการสำรวจและศึกษา ดังกล่าว ตามที่ระบุเป็นมาตรการแบบท้ายรายการพิจารณาเห็นชอบ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/8173 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2565 ให้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร บิละ 1 ครั้ง การสำรวจประจำปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการระหว่างวันที่ 24-26 เมษายน 2568

1. วัตถุประสงค์

- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานของโครงการผลิตเป็ร ของบริษัท โรงเป็ร ตะวันแดง 1999 จำกัด พ.ศ. 2567
- เพื่อสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ผลิตเป็ร ของบริษัท โรงเป็ร ตะวันแดง 1999 จำกัด

2. พันธุศึกษา

พื้นที่ลุ่มภาคเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานโครงการโรงเรียนเล็ก เบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์วันแดง 1999 จำกัด ครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่ซึ่งโครงการ ตามข้อมูลในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือ ทส 1009.3/8173 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2565 ครอบคลุมพื้นที่ 3 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น 2 อำเภอ ในพื้นที่จังหวัดยันท แสดงดังรูปที่ 2-1



รูปที่ 2-1 แผนผังการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

3. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการสำรวจในครั้งนี้ กำหนดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในรายงานฯ ที่ได้รับควมเห็นชอบดังกล่าวข้างต้น ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในโครงการ ได้แก่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ผู้นำชุมชน และครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างที่สำรวจไม่ได้กว่า 400 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นครัวเรือน 392 ตัวอย่าง ผู้นำชุมชน 5 ตัวอย่าง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 5 ตัวอย่าง รวมเป็น 402 ตัวอย่าง ดังนี้

ตารางที่ 3-1 จำนวนตัวอย่างที่ดำเนินการสำรวจแยกหมู่บ้าน

ลำดับที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวน หลังคาเรือน	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)	ผู้นำชุมชน
	วัดมี 0-3 กิโลเมตร (ชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ) สี่สายการเก็บตัวอย่าง ร้อยละ 60			
	เทศบาลตำบลหนองแสง อำเภอห้วยคา			
1.	หมู่ที่ 8 บ้านหนองจอง	174	54	1
2.	หมู่ที่ 10 บ้านขี้ผึ้ง	187	58	-
3.	หมู่ที่ 12 บ้านรางดู (โค่นกระด่าย)	92	29	-
4.	หมู่ที่ 13 บ้านดูลูกเทียม	98	30	1
5.	หมู่ที่ 15 บ้านเขาขี้ย้อย	115	36	-
6.	หมู่ที่ 16 บ้านหนองดำ	106	33	-
	องค์การบริหารส่วนตำบลวังหมัน อำเภอวัดสิงห์			
7.	หมู่ที่ 6 บ้านหนองโสน	231	16	-
	รวมชุมชนที่รัศมี 0-3 กิโลเมตร	1,003	256	2
	วัดมี 3-5 กิโลเมตร สี่สายการเก็บตัวอย่าง ร้อยละ 40			
	เทศบาลตำบลหนองแสง อำเภอห้วยคา			
8.	หมู่ที่ 2 บ้านดอนไร่ (หนองเจดีย์แดง)	351	24	1
9.	หมู่ที่ 6 บ้านสระขี้	215	14	-
10.	หมู่ที่ 11 บ้านดอนสีนวล	125	8	1
11.	หมู่ที่ 17 บ้านหนองจากเหลือง	64	4	-
12.	หมู่ที่ 19 บ้านปางสวนไฟ	116	8	-
	องค์การบริหารส่วนตำบลไพรหนอง อำเภอน้ำเค็ม			
13.	หมู่ที่ 1 บ้านบ่อพระ	205	14	-
14.	หมู่ที่ 8 บ้านบ่อมะกอก	171	11	1
15.	หมู่ที่ 12 บ้านหนองมณฑล	119	8	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) จำนวนตัวอย่างที่ดำเนินการสำรวจแยกหมู่บ้าน

ลำดับที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวน หลังคาเรือน	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)	ผู้นำชุมชน
	องค์การบริหารส่วนตำบลวังหมัน อำเภอวัดสิงห์			
16.	หมู่ที่ 3 บ้านหัวตะเฒ	324	22	-
17.	หมู่ที่ 4 บ้านวังหมัน	339	23	-
	รวมชุมชนที่รัศมี 3-5 กิโลเมตร	2,029	136	3
	รวมทั้งหมด	3,032*	392	5

ที่มา : *รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน ประจำปี พ.ศ 2567

นอกจากกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจตัวอย่างกลุ่มผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และผู้แทนหน่วยงานด้านสาธารณสุข สถาบันการศึกษา และสถาบันศาสนาในพื้นที่ศึกษา แต่พบว่าบางหน่วยงาน/สถาบัน ไม่สะดวกให้ข้อคิดเห็นต่อการดำเนินการของโครงการ จึงสามารถสำรวจได้ 5 หน่วยงาน รวมจำนวนตัวอย่างที่สำรวจทั้งหมด 402 ตัวอย่าง แบ่งเป็น กลุ่มครัวเรือนจำนวน 392 ราย กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 5 ราย และตัวแทนหน่วยงานราชการ จำนวน 5 ราย (รายชื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ดำเนินการสำรวจแสดงในตารางที่ 3-2)

ตารางที่ 3-2 จำนวนหน่วยงานในพื้นที่ศึกษา

อันดับ	หน่วยงาน	จำนวนเก็บ แบบสอบถาม (ชุด)
1.	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชัยนาท	*
2.	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท	1
3.	เทศบาลตำบลหนองแสง	1
4.	องค์การบริหารส่วนตำบลวังหมัน	*
5.	องค์การบริหารส่วนตำบลไพรหนอง	*
6.	องค์การบริหารส่วนตำบลวัดใหญ่	*
7.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแสง	*
8.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนสีนวล	1
9.	โรงเรียนดอนเสียว	*
10.	โรงเรียนบ้านขี้ผึ้ง	*
11.	บริษัท ดินสาย น้ำใส จำกัด	*
12.	วัดขี้ผึ้งรางราษฎร์บำรุง	*
13.	วัดรางดู่	1
14.	วัดพรหมวิหาร	*
15.	วัดอุณาเดียม	1
	รวม	5

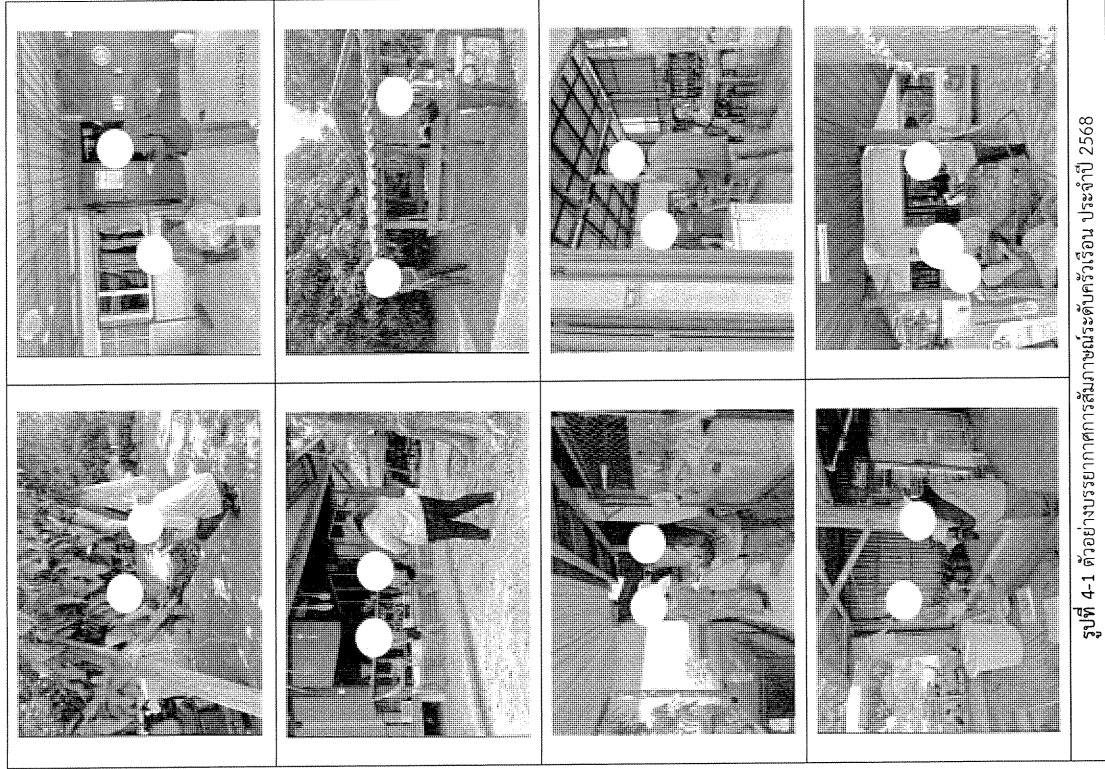
หมายเหตุ * ไม่ได้รับข้อมูลจากหน่วยงานดังกล่าว

4. วิธีการศึกษา

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่าง ๆ ที่มีต่อโครงการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือประกอบการสัมภาษณ์ ข้อคำถามมีทั้งแบบปลายเปิด (Open-ended Questions) และแบบปลายปิด (Close-ended Questions) โดยออกแบบแบบสอบถามให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่ม แสดงดังตารางที่ 4-1 รูปถ่ายบรรยากาศการสำรวจความคิดเห็น แสดงในรูปแบบที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 โครงสร้างแบบสอบถาม จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย

ประเด็นสอบถาม	กลุ่มเป้าหมาย	
	หน่วยงาน	ผู้นำชุมชน
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	✓	✓
2. ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือน/ชุมชน (อาชีพหลัก/รอง รายได้ รายจ่าย ฯ)	-	✓
3. ข้อมูลด้านสาธารณสุข ปัญหา สุขภาพ	-	✓
4. ข้อมูลสภาพแวดล้อม และปัญหาที่ประสบในปัจจุบัน	✓	✓
5. การรับรู้ข่าวสาร และความคิดเห็นต่อโครงการ	✓	✓



รูปที่ 4-1 ตัวอย่างบรรยากาศการสัมภาษณ์ระดับครัวเรือน ประจำปี 2568

5. ผลการศึกษา

การนำเสนอผลการศึกษานี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

5.1 ผลสำรวจความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและพื้นที่อันเนื่องมาไว้ในพื้นที่ศึกษา

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น บริษัทที่ปรึกษาประสานงาน เพื่อขอเข้าพบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการในช่วงปี 2568 รวมทั้งหมด 15 หน่วยงาน (อ้างอิงตารางที่ 4-1) สามารถสำรวจได้จำนวน 5 หน่วยงาน ทั้งหมดรู้จักโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด และระบุว่าที่ผ่านมาไม่ได้รับผลกระทบจากทางโครงการ และทั้งหมดมีความมั่นใจต่อระบบการจัดการและกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 5.1-1

5.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

จำนวนผู้นำชุมชนที่สัมภาษณ์รวมทั้งหมด 5 ราย ในภาพรวมผู้นำชุมชนรู้จักโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด มีความคิดเห็นเชิงบวกต่อโครงการ คือ ทั้งหมดเห็นว่าโครงการมีผลดี คือ มีรายได้จากภาษีให้กับหมู่บ้าน/ชุมชน ชุมชนเจริญขึ้น มีการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค ด้านการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี และมีการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน โดยยังไม่เคยได้รับผลเสียจากโครงการแต่อย่างใด รายละเอียดความคิดเห็นรายบุคคล แสดงในตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.1-1 สรุปผลสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ กลุ่มส่วนราชการ

ข้อมูลทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อมูลผลกระทบ ด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	ความคิดเห็นต่อโครงการ	ข้อเสนอแนะ
1. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น - ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	- ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าไม่เคยได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่แต่อย่างใด - ที่ผ่านมามีการดำเนินการของโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ผู้ให้สัมภาษณ์ทราบว่า มีโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ ตะวันแดง 1999 จำกัด อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงาน - มีความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ	- ไม่มี
2. เทศบาลตำบลหนองแสง - ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลหนองแสง	- ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าไม่เคยได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่แต่อย่างใด - ที่ผ่านมามีการดำเนินการของโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ผู้ให้สัมภาษณ์ทราบว่า มีโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ ตะวันแดง 1999 จำกัด อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงาน - มีความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ	- ไม่มี
3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนสีนวน - ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	- ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าเคยได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่เรื่องกลิ่นเหม็นจากฟาร์มหมู มีผลกระทบระดับปานกลาง มีการสำรวจให้คำแนะนำ การแก้ไขปัญหาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ที่ผ่านมามีการดำเนินการของโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ผู้ให้สัมภาษณ์ทราบว่า มีโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ ตะวันแดง 1999 จำกัด อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงาน - มีความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ	- ไม่มี
4. วัดลูกห้อม - ตำแหน่ง รองเจ้าอาวาสวัดลูกห้อม	- ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าไม่เคยได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่แต่อย่างใด - ที่ผ่านมามีการดำเนินการของโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ผู้ให้สัมภาษณ์ทราบว่า มีโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ ตะวันแดง 1999 จำกัด อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงาน - มีความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ	- สนับสนุนกิจกรรมของทางวัดให้มากขึ้น
5. วัดรางคู่ - ตำแหน่ง เจ้าอาวาสวัดรางคู่	- ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าไม่เคยได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่แต่อย่างใด - ที่ผ่านมามีการดำเนินการของโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ผู้ให้สัมภาษณ์ทราบว่า มีโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ ตะวันแดง 1999 จำกัด อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงาน - มีความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ	- ไม่มี

ภาวะการเงินของครอบครัว (ร้อยละ 42.1) ระบุว่ามีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเงินออม รองลงมา (ร้อยละ 40.8) มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย และร้อยละ 17.1 มีรายได้เพียงพอและมีเงินออม ตามลำดับ

ปัญหาทางสังคม ที่ไม่ระบุว่าประสบสูงสุด คือ ปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 49.7) ผู้ที่ระบุว่าไม่
ผลกระทบในระดับน้อยมีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 70.8) รองลงมาคือ ปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 19.4) ผู้ที่
ระบุว่าไม่ผลกระทบในระดับน้อยมีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 63.2) และปัญหาแรงงานด้านถึงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ
9.9) ที่ระบุว่าไม่ผลกระทบในระดับปานกลางมีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 51.3) แสดงดังตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1 ปัญหาทางด้านสังคมที่ชุมชนประสบในปัจจุบัน

ปัญหาทางสังคม	ไม่มี (ร้อยละ)		มี (ร้อยละ)		ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)	
	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ยาเสพติด	197 (50.3)	195 (49.7)	138 (70.8)	54 (27.7)	3 (1.5)	
2. การลักขโมย	316 (80.6)	76 (19.4)	48 (63.2)	26 (34.2)	2 (2.6)	
3. แรงงานด้านถึงเพิ่มขึ้น	353 (90.1)	39 (9.9)	14 (35.9)	20 (51.3)	5 (12.8)	
4. การทะเลาะวิวาท	374 (95.4)	18 (4.6)	10 (55.5)	7 (38.9)	1 (5.6)	
5. แรงงานด้านถึงเพิ่มขึ้น	375 (95.7)	17 (4.3)	5 (29.4)	6 (35.3)	6 (35.3)	
6. ขูข่มและอึด	378 (96.4)	14 (3.6)	3 (21.4)	10 (71.5)	1 (7.1)	

ที่มา : จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ระหว่างวันที่ 24-26 เมษายน 2568

ปัญหาทางเศรษฐกิจ เป็นปัญหาที่มีผู้ระบุว่าประสบในสัดส่วนที่สูงกว่าปัญหาด้านอื่นๆ โดย
ปัญหารายได้ต่ำ เป็นปัญหาที่มีผู้ระบุสูงสุด (ร้อยละ 78.1) ระบุว่าไม่ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง มีสัดส่วน
สูงสุด (ร้อยละ 64.7) รองลงมาคือ ปัญหาค่าครองชีพสูง (ร้อยละ 77.6) ผู้ที่ระบุว่าไม่ผลกระทบปานกลาง มี
สัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 57.9) และปัญหาการว่างงาน (ร้อยละ 34.7) ผู้ที่ระบุว่าไม่ผลกระทบปานกลางมีสัดส่วน
สูงสุด (ร้อยละ 47.8) แสดงดังตารางที่ 5.2-2

ตารางที่ 5.2-2 ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจในชุมชน

ปัญหาทางเศรษฐกิจ	ไม่มี (ร้อยละ)		มี (ร้อยละ)		ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)	
	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. รายได้ต่ำ	86 (21.9)	306 (78.1)	42 (13.7)	198 (64.7)	66 (21.6)	
2. ค่าครองชีพสูง	88 (22.4)	304 (77.6)	49 (16.1)	176 (57.9)	79 (26.0)	
3. การว่างงาน	256 (65.3)	136 (34.7)	39 (28.7)	65 (47.8)	32 (23.5)	
4. ไม่มีที่ดินทำกิน	323 (82.4)	69 (17.6)	29 (42.1)	23 (33.3)	17 (24.6)	

ที่มา : จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ระหว่างวันที่ 24-26 เมษายน 2568

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข สาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน

เมื่อสอบถามถึงการเจ็บป่วย ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 53.3 ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาป่วยเป็นผู้ให้
สัมภาษณ์หรือสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย ซึ่งโรคที่พบส่วนใหญ่ คือ โรคระบบไหลเวียนเลือด เช่น ความ
ดันโลหิต หัวใจ และหลอดเลือด (ร้อยละ 38.9) รองลงมาคือ โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด และ
ภูมิแพ้ (ร้อยละ 27.3) และโรคต่อมไทรอยด์ เช่น เบาหวาน ไทรอยด์ คอพอก (ร้อยละ 17.9) ตามลำดับ ซึ่งการ
รักษามือถือเจ็บป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.1) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ รองลงมาคือ โรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบล (ร้อยละ 9.8) และคลินิก (ร้อยละ 3.9) เป็นต้น เมื่อสอบถามถึงการให้บริการด้าน
สาธารณสุข ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.2) ระบุว่าไม่มีปัญหาในการให้บริการ มีเพียง ร้อยละ 0.8
ที่พบว่ามีปัญหาในการให้บริการ ได้แก่ การบริการล่าช้า และบุคลากรไม่เพียงพอ เป็นต้น

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน

แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.2) ระบุว่าแหล่งน้ำดื่ม คือ น้ำ
ดื่มบรรจุขวด/ถัง รองลงมาคือ น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง (ร้อยละ 0.5) และน้ำบ่อ/น้ำบาดาล (ร้อยละ 0.3)
ที่ผ่านมาไม่มีปัญหา (ร้อยละ 95.1) มีเพียงร้อยละ 3.8 ที่ระบุว่ามีปัญหาจากแพง (ร้อยละ 0.8) น้ำขุ่น/มี
ตะกอน และ(ร้อยละ 0.3) มีกลิ่น/รส สำหรับแหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.3) ระบุว่าใช้
น้ำประปา รองลงมาคือ ใช้น้ำบ่อ/บาดาล (ร้อยละ 9.2) และน้ำคลอง (ร้อยละ 0.5) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.8)
ระบุว่าไม่มีปัญหา สำหรับปัญหาที่มีผู้ระบุว่า คือ มีปัญหาด้านน้ำขุ่น/มีตะกอน (ร้อยละ 29.5) มีรสและกลิ่น
(ร้อยละ 9.7) ในส่วนน้ำสำหรับทำการเกษตร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.9) ใช้น้ำฝน รองลงมาคือ น้ำระบบ
ชลประทาน (ร้อยละ 8.0) และใช้น้ำคลอง (ร้อยละ 4.7) โดยร้อยละ 56.9 ระบุว่าไม่มีปัญหาน้ำไม่เพียงพอ/แห้ง
ไม่มีปัญหา (ร้อยละ 33.7) และไม่ระบุ (ร้อยละ 9.4) ตามลำดับ

ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชน เมื่อสอบถามถึงระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชน
ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 88.0 ระบุว่า ไม่มีปัญหา มีเพียงร้อยละ 12.0 ระบุว่ามีปัญหา ซึ่งปัญหา คือ น้ำประปา
หยุดไหลบ่อย (ร้อยละ 60.4) รองลงมา น้ำประปาไม่สะอาด (ร้อยละ 34.5) และไฟฟ้าตก ดับบ่อย (ร้อยละ
3.4) ตามลำดับ

การจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งและการจัดการมูลฝอยของครัวเรือน เมื่อสอบถามถึงการจัดการน้ำ
เสียจากครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 84.7) ระบุว่า ระบบยางพื้นดิน/ที่โส่ง รองลงมา น้ำไปรดต้นไม้
(ร้อยละ 11.1) ระบบยางท่อระบายน้ำสาธารณะ (ร้อยละ 4.2) ตามลำดับ สำหรับการจัดการมูลฝอยของ
ครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 92.4) ระบุว่า ทั้งถังขยะของเทศบาล/อบต. รองลงมา เท
กองแล้วเผา (ร้อยละ 5.5) นำไปทิ้งที่อื่น (ร้อยละ 1.0) ทั้งกลางแจ้ง (ร้อยละ 0.8) และฝังกลบ (ร้อยละ 0.3)
ตามลำดับ

ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

สภาพแวดล้อมของชุมชน จากการสำรวจกลุ่มตัวแทนประชาชนครัวเรือน จำนวน 392 ราย พบว่าปัญหาฝุ่นละออง เป็นปัญหาที่มีผู้ระบุว่าประสบสูงสุด โดยปัญหาสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อน/รำคาญในปัจจุบันที่มีผู้ระบุสูงสุด 3 อันดับแรก คือ (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2-3)

ปัญหาด้านฝุ่นละออง เป็นปัญหาที่มีผู้ระบุสูงสุด (ร้อยละ 36.7) โดยส่วนใหญ่ระบุว่ามีแหล่งที่มาจากการจราจร (ร้อยละ 84.9) รองลงมา จากการก่อสร้าง (ร้อยละ 6.5) โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 61.1)

ปัญหาด้านกลิ่นรบกวน ร้อยละ 35.5 ระบุว่าประสบปัญหา แหล่งที่มาที่สำคัญ คือ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 85.3) รองลงมาคือ โรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 6.3) และการจราจร (ร้อยละ 2.1) ส่วนใหญ่มีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 68.3)

ปัญหาด้านเสียงดังรบกวน ร้อยละ 19.1 ที่ระบุว่าประสบปัญหานี้ โดยมีแหล่งที่มาจากการจราจร (ร้อยละ 80.8) และการก่อสร้าง (ร้อยละ 6.4) ครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.6) ระบุว่า มีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.2-3 ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน กลุ่มตัวแทนประชาชนครัวเรือนในรัศมี 0-5 กิโลเมตร

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			แหล่งที่มา	ร้อยละ
			น้อย	ปานกลาง	มาก		
1. ฝุ่นละออง	248 (63.3)	144 (36.7)	88 (61.1)	53 (36.8)	3 (2.1)	1. การจราจร 2. การก่อสร้าง 3. โรงงานอุตสาหกรรม 4. การเผาในที่เกษตรกรรม 5. การลงมือก่อสร้าง 5. ไม่ระบุ	84.9 6.5 2.6 0.7 0.7 4.6
2. กลิ่นรบกวน	253 (64.5)	139 (35.5)	30 (21.6)	95 (68.3)	14 (10.1)	1. โรงงานอุตสาหกรรม 2. ชุมชนลอย 3. ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ 4. การจราจร 5. ไม่ระบุ	6.3 1.4 85.3 2.1 4.9
3. เสียงดังรบกวน	317 (80.9)	75 (19.1)	35 (46.7)	38 (50.6)	2 (2.7)	1. การจราจร 2. การก่อสร้าง 3. โรงงานอุตสาหกรรม 4. เพื่อนบ้าน 5. ไม่ระบุ	80.8 6.4 1.3 5.1 6.4
4. อุบัติเหตุจากการจราจร	368 (93.9)	24 (6.1)	15 (62.5)	7 (29.2)	2 (8.3)	1. ปริมาณรถหนาแน่น 2. สภาพผิวถนนแคบ/ชำรุด 3. ผู้ใช้ที่ประมาท 4. ไม่ระบุ	11.5 7.7 53.9 26.9
5. เขม่า/ควัน	369 (94.1)	23 (5.9)	10 (43.5)	13 (56.5)	0 (0.0)	1. การเผาในที่เกษตรกรรม 2. การเผาขยะ 3. โรงงานอุตสาหกรรม 4. การจราจร 5. ไม่ระบุ	21.7 8.7 8.7 47.9 13.0
6. น้ำท่วม/การระบายน้ำ	379 (96.7)	13 (3.3)	5 (38.5)	8 (61.5)	0 (0.0)	1. ไม่มีทางระบายน้ำ 2. ฝนตก 3. ไม่ระบุ	15.4 61.5 23.1
7. ชุมชนลอย	382 (97.4)	10 (2.6)	3 (30.0)	7 (70.0)	0 (0.0)	1. ที่อยู่อาศัย 2. ไม่ระบุ	70.0 30.0
8. น้ำเสีย	384 (98.0)	8 (2.0)	3 (37.5)	5 (62.5)	0 (0.0)	1. ชุมชน 2. โรงงานอุตสาหกรรม 3. ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ 4. ไม่ระบุ	37.5 12.5 12.5 37.5

ที่มา : จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ระหว่างวันที่ 24-26 เมษายน 2568

ส่วนที่ 6 การรับรู้ข่าวสาร ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ

การรับทราบ/รู้จักโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โนบิเออร์ตะวันออก 1999 จำกัด ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.5) รู้จักโครงการ โดยรับทราบจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลาย ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.2) ทราบจากการเห็นด้วยตนเอง รองลงมา ทราบจากญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน (ร้อยละ 28.4) ทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ (ร้อยละ 5.7) มีสมาชิกในครัวเรือนทำงานในโรงงาน (ร้อยละ 2.7) ผ่านพบ/การติดต่อปะกาศและการประชุมชี้แจง มีสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 0.5) ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 10.5 ที่ระบุว่าไม่รู้จักโครงการ

ผลดี ผลเสียจากโครงการในช่วงปีที่ผ่านมา

จากการสำรวจกลุ่มตัวแทนประชาชนครัวเรือน จำนวน 392 ราย ถึงผลดี-ผลเสียจากการดำเนินการโครงการในช่วงปีที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 49.9 ได้รับผลดีจากการดำเนินการโครงการฯ รองลงมาคือ ไม่ได้รับทั้งผลดีและผลเสีย (ร้อยละ 44.4) เคยได้รับทั้งผลดีและผลเสีย (ร้อยละ 5.4) และเคยได้รับผลเสีย (ร้อยละ 0.3) โดยแบ่งประเด็นพิจารณาออกเป็น 2 ส่วน ตามลักษณะผลกระทบที่ได้รับ แสดงดังตารางที่ 5.2.4

ผลดีจากการดำเนินการโครงการ

ผลดีที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้รับในช่วงปีที่ผ่านมา ยังคงเป็นผลดีด้านเศรษฐกิจของชุมชน ครัวเรือน โดยประเด็นที่มีผู้ระบุสูงสุด 3 อันดับ คือ การจ้างแรงงาน-มีงานทำเพิ่มขึ้น คนในพื้นที่มีอาชีพ/มีงานทำ (ร้อยละ 97.7) รองลงมาคือ สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่น ทำให้ชุมชนเจริญมากขึ้น (ร้อยละ 82.6) และมีการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน (ด้านศาสนา การศึกษา ฯลฯ) (ร้อยละ 58.3) ในภาพรวมส่วนใหญ่ระบุว่าผลดีที่ได้รับในระดับต่างๆ อยู่ในระดับปานกลาง

ผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ

สัดส่วนผู้ที่ระบุว่าได้รับผลเสีย/ผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงปีที่ผ่านมาไม่สูงนัก (ต่ำกว่าร้อยละ 10.0) โดยผลเสียที่มีผู้ระบุสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ผลกระทบด้านกลิ่นเหม็น (ร้อยละ 8.3) รองลงมาคือ ผลกระทบด้านปัญหาฝุ่นละออง เขม่าควันจากการผลิต (ร้อยละ 5.5) และผลกระทบด้านน้ำเสียจากโรงงาน (ร้อยละ 4.1) มีสัดส่วนที่เท่ากัน ในภาพรวมผลกระทบที่ได้รับจากปัญหาต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.2-6 ผลดี-ผลเสีย ของการดำเนินการของโครงการ ครัวเรือนรัศมี 0 – 5 กิโลเมตร

ผลกระทบ		ไม่มี (ร้อยละ)	มี (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
ผลดี						
1. มีการจ้างแรงงาน-มีงานทำเพิ่มขึ้น คนในพื้นที่มีอาชีพ/มีงานทำ	5 (2.3)	213 (97.7)	51 (23.9)	134 (63.0)	28 (13.1)	
2. สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นดีขึ้น กิจกรรมค้าขายดีขึ้น	38 (17.4)	180 (82.6)	61 (33.9)	102 (56.7)	17 (9.4)	
3. มีการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน	91 (41.7)	127 (58.3)	34 (26.8)	68 (53.5)	25 (19.7)	
4. มีการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค ด้านการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี	94 (43.1)	124 (56.9)	31 (25.0)	74 (59.7)	19 (15.3)	
5. มีรายได้จากภาษีให้กับหมู่บ้าน/ชุมชน	151 (69.3)	67 (30.7)	23 (34.3)	36 (53.8)	8 (11.9)	
ผลเสีย						
1. กลิ่นเหม็น	200 (91.7)	18 (8.3)	4 (22.2)	12 (66.7)	2 (11.1)	
2. ปัญหาฝุ่นละออง เขม่าควันจากการผลิต	206 (94.5)	12 (5.5)	5 (41.7)	6 (50.0)	1 (8.3)	
3. น้ำเสียจากโรงงาน	209 (95.9)	9 (4.1)	2 (22.2)	6 (66.7)	1 (11.1)	
4. เสียงดังรบกวนจากการดำเนินการผลิต	209 (95.9)	9 (4.1)	2 (22.2)	7 (77.8)	0 (0.0)	
5. มีปัญหาสุขภาพอนามัยของสมาชิกในชุมชน	211 (96.8)	7 (3.2)	2 (28.6)	3 (42.8)	2 (28.6)	
6. การแย่งใช้สาธารณูปโภคและบริการชุมชนจากแรงงานต่างถิ่น	211 (96.8)	7 (3.2)	1 (14.2)	3 (42.9)	3 (42.9)	

ที่มา : จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ระหว่างวันที่ 24-26 เมษายน 2568

หมายเหตุ : ไม่พบว่ามีผู้สัมภาษณ์ 174 ราย ที่ระบุว่าไม่ได้รับทั้งผลดีและผลเสียจากโครงการ

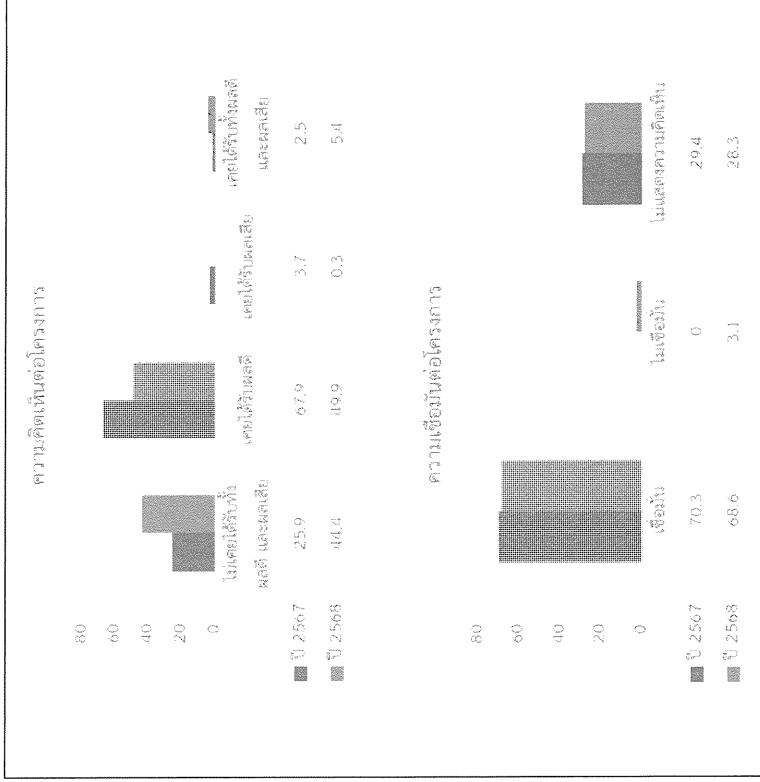
เมื่อสอบถามความคิดเห็นในการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.6) มีความเชื่อมั่น รองลงมา ไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 28.3) และไม่เชื่อมั่น (ร้อยละ 3.1) ตามลำดับ สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีข้อเสนอดังนี้

- สนับสนุนกิจกรรมชุมชนช่วยเรื่องน้ำดื่ม และประปาหมู่บ้าน
- รับพนักงานในชุมชนเข้าทำงานเพิ่ม

6. บทสรุป

การสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการโรงงานผลิตเบียร์ ของบริษัท โรงเบียร์ตะวันออก 1999 จำกัด ประจำปี 2568 ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 24-26 เมษายน 2568 รวม จำนวนตัวอย่างที่ดำเนินการสำรวจทั้งหมด 402 ราย แบ่งเป็นกลุ่มผู้ชุมชน 5 ราย และกลุ่มครัวเรือน 392 ราย และตัวแทนหน่วยงานราชการ จำนวน 5 ราย ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อโครงการ คือ เห็นว่าโครงการมี ผลดีมากกว่าผลเสีย และมีความเชื่อมั่นในมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ เนื่องจากที่ผ่านมาพบว่าส่วนใหญ่ได้รับผลดีจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ได้แก่ มีรายได้จากภาษีให้กับหมู่บ้าน/ชุมชน ชุมชนเจริญขึ้น มีการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค ด้านการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี เป็นต้น สำหรับผลเสียที่เคยได้รับจากโครงการฯ คือ กลิ่นเหม็น (ร้อยละ 8.3 หรือ 18 ราย) ปัญหาฝุ่นละออง เหม่าควันจากการผลิต (ร้อยละ 5.5 หรือ 12 ราย) ปัญหาน้ำเสียจากโรงงาน และเสียงดังรบกวนจากการดำเนินการผลิต มีสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 4.1 หรือ 9 ราย) ปัญหาสุขภาพอนามัยของสมาชิกในชุมชน และการแย่งใช้สาธารณูปโภคและบริการชุมชนจากแรงงานต่างถิ่น มีสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 3.2 หรือ 7 ราย) ตามลำดับ

ในส่วนของความเชื่อมั่นในการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.6 หรือ 269 ราย) มีความเชื่อมั่น รองลงมา ไม่แสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 28.3 หรือ 111 ราย) และไม่เชื่อมั่น (ร้อยละ 3.1 หรือ 12 ราย) ตามลำดับ สามารถเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการปี 2567 กับปี 2568 แสดงดัง รูปที่ 6-1



รูปที่ 6-1 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการปี 2567 กับปี 2568

จากรูปที่ 6-1 แสดงความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งเป็นตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการในช่วงปี 2567 และปี 2568 สำหรับ ประเด็นผลดีเสียจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าเคยได้รับทั้งผลดีและผลเสีย มีสัดส่วนสูงขึ้น ในขณะที่ความคิดเห็นต่อผลเสียในส่วนต่างๆ มีสัดส่วนลดลงอย่างเด่นชัด อย่างไรก็ตามพบว่า ระดับความเชื่อมั่นที่มีต่อการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการมีสัดส่วนลดลงเล็กน้อย และผู้ที่ระบุว่าไม่เชื่อมั่นมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น จึงเสนอแนะให้โครงการเพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ให้สาธารณชนในพื้นที่โดยรอบที่จัดโครงการได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง และทำเรื่อง รวมทั้งการมีส่วนร่วมกิจกรรมของชุมชนความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและสร้างความคุ้นเคยกับชุมชน

ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

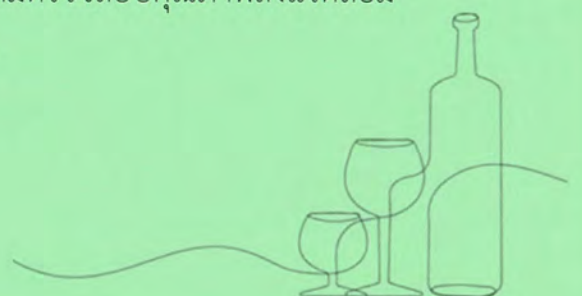
- ภาคผนวก ค-1 แผน และเอกสารการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัย
- ภาคผนวก ค-2 ขั้นตอนการรับและตอบกลับข้อร้องเรียน
- ภาคผนวก ค-3 แผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ
- ภาคผนวก ค-4 เอกสารแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)
- ภาคผนวก ค-5 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Material Safety Data Sheet; MSDS)
- ภาคผนวก ค-6 เอกสารการตรวจสอบสภาพพื้นที่จัดเก็บของเสีย
- ภาคผนวก ค-7 เอกสารการจัดการของเสีย
- ภาคผนวก ค-8 เอกสารการประสานงานเทศบาลตำบลหนองแขงให้เข้ามารับมูลฝอยทั่วไปไปกำจัด
- ภาคผนวก ค-9 เอกสารตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังรองรับขยะ
- ภาคผนวก ค-10 เอกสารสัดส่วนแรงงานท้องถิ่นของโครงการ
- ภาคผนวก ค-11 เอกสารการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน (CSR)
- ภาคผนวก ค-12 กิจกรรมการเยี่ยมชมโครงการ (Open House)
- ภาคผนวก ค-13 นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ภาคผนวก ค-14 คู่มือความปลอดภัย
- ภาคผนวก ค-15 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ
- ภาคผนวก ค-16 เอกสารแสดงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
- ภาคผนวก ค-17 รายงานอุบัติเหตุ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568
- ภาคผนวก ค-18 แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี 2568
- ภาคผนวก ค-19 เอกสารการวิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยง
- ภาคผนวก ค-20 คู่มือระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีและวัสดุอันตรายและวิธีการปฏิบัติงานกรณีที่เกิดสารเคมีหกรั่วไหล
- ภาคผนวก ค-21 เส้นทางเคลื่อนย้ายสารเคมีภายในโครงการ
- ภาคผนวก ค-22 เอกสารการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานและลักษณะงานที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย
- ภาคผนวก ค-23 รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ภาคผนวก ค-24 การจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัยในการทำงาน
- ภาคผนวก ค-25 เอกสารแบบการติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย



ภาคผนวก ค (ต่อ)

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

- ภาคผนวก ค-26 เอกสารการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบดับเพลิง
- ภาคผนวก ค-27 ระบบอนุญาตให้ทำงาน (Work Permit)
- ภาคผนวก ค-28 รายงานตรวจสอบตัวเอง (Self Audit)
- ภาคผนวก ค-29 แผนฉุกเฉินในการป้องกันและระงับอัคคีภัย
- ภาคผนวก ค-30 การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ค-31 ใบอนุญาตประกอบกิจการสถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจสุขภาพแก่พนักงาน
- ภาคผนวก ค-32 ตัวอย่างการตรวจสุขภาพพนักงานประจำใหม่
- ภาคผนวก ค-33 สรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2568
- ภาคผนวก ค-34 การตรวจสุขภาพพนักงานซ้ำกรณีผิดปกติ ตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- ภาคผนวก ค-35 การสุ่มตรวจสอบสารเสพติดในสถานประกอบการ
- ภาคผนวก ค-36 การฝึกอบรมหลักสูตรการช่วยฟื้นคืนชีพ ปฐมพยาบาลและใช้รถฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ค-37 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน
- ภาคผนวก ค-38 เอกสารการประเมินความสัมพันธ์ของผลการตรวจสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานกับผลการตรวจสุขภาพประจำปี
- ภาคผนวก ค-39 เอกสารแจ้งข้อมูลการใช้สารเคมีและเอกสารแสดงคุณสมบัติของสารเคมีของโครงการต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ภาคผนวก ค-40 ข้อมูลสถิติภาวะการเจ็บป่วยของประชาชน
- ภาคผนวก ค-41 รายงานผลการตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศ
- ภาคผนวก ค-42 รายงานการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นเสียง (Noise contour)
- ภาคผนวก ค-43 แบบฟอร์มการตรวจสภาพรถ
- ภาคผนวก ค-44 ใบกำกับการขนส่ง
- ภาคผนวก ค-45 เอกสารการรับประกันภัยคุ้มครองความเสียหายในการขนส่ง
- ภาคผนวก ค-46 นโยบายการรับซื้อวัสดุดิบ
- ภาคผนวก ค-47 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ค-48 เอกสารรายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ค-49 รายงานการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน
- ภาคผนวก ค-50 อบรมให้ความรู้เกี่ยวโรคไม่ติดต่อ (NCDs)



ภาคผนวก ค-1

แผน และเอกสารการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัย

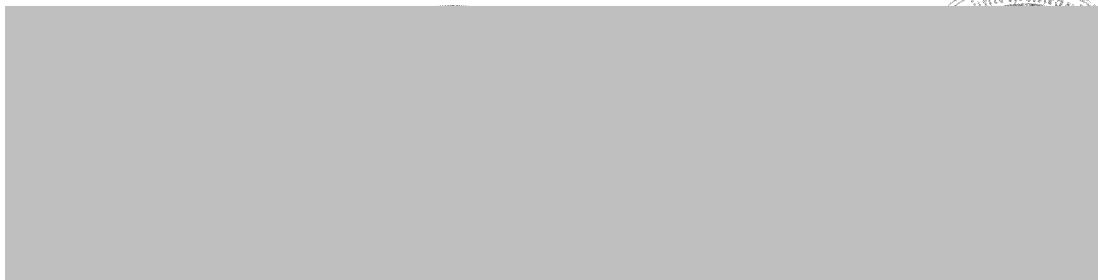
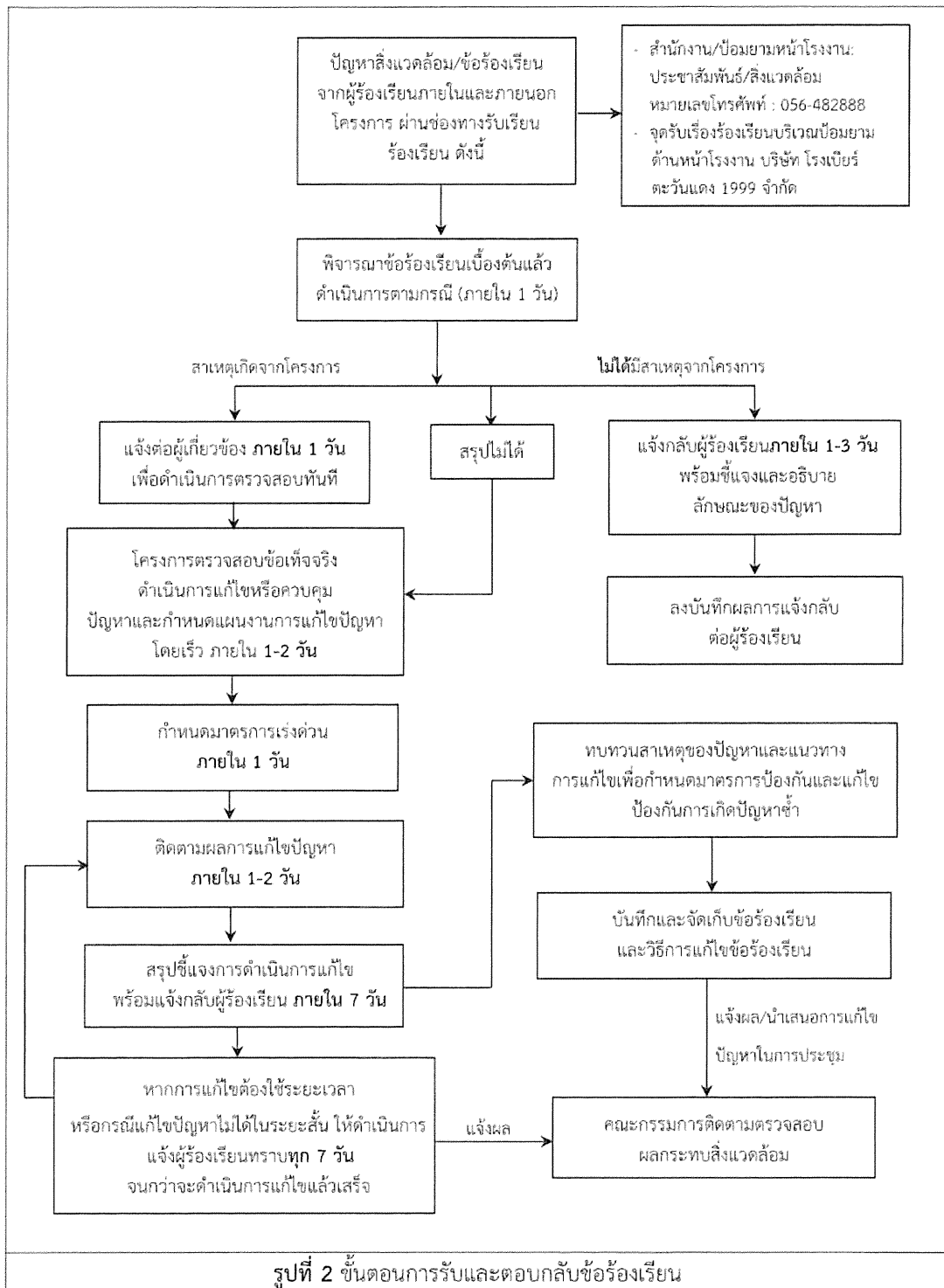


บริษัท ไบโอดีท จำกัด 1999 จำกัด		แผนฝึกอบรมประจำปี 2568 Annual Training Plan														TVB-FH-HR-01-12 REV : 00 , 1 ม.ร. 67 Page : 01				
No.	วัตถุประสงค์ / หมายเหตุ	ประเภท		หัวข้อ										เดือน	ก.ย.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
		In-House	Public-Training	ความรู้	เทคนิค	การปฏิบัติ	การวิเคราะห์	การประเมินผล	การควบคุม	การตรวจสอบ	การปรับปรุง	การป้องกัน	การแก้ไข							
1	ปรับปรุงกระบวนการ (Operation)	✓																		
2	การเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของผลิตภัณฑ์	✓																		
3	การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	✓																		
4	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องความปลอดภัย"	✓																		
5	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องสุขภาพ"	✓																		
6	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องความปลอดภัย"	✓																		
7	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องสุขภาพ"	✓																		
8	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องความปลอดภัย"	✓																		
9	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องสุขภาพ"	✓																		
10	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องความปลอดภัย"	✓																		
11	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องสุขภาพ"	✓																		
12	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องความปลอดภัย"	✓																		
13	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องสุขภาพ"	✓																		
14	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องความปลอดภัย"	✓																		
15	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องสุขภาพ"	✓																		
16	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องความปลอดภัย"	✓																		
17	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องสุขภาพ"	✓																		
18	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องความปลอดภัย"	✓																		
19	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องสุขภาพ"	✓																		
20	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องความปลอดภัย"	✓																		
21	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องสุขภาพ"	✓																		
22	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องความปลอดภัย"	✓																		
23	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องสุขภาพ"	✓																		
24	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องความปลอดภัย"	✓																		
25	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องสุขภาพ"	✓																		
26	การเพิ่มความรู้และทักษะของพนักงาน "เรื่องความปลอดภัย"	✓																		

ภาคผนวก ค-2

ขั้นตอนการรับและตอบกลับข้อร้องเรียน





ภาคผนวก ค-3

แผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)
สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ



บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด		แผนภาพการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้า (Maintenance Schedule)																									
ลำดับ	รายละเอียด	ผู้ดำเนินการ	ม.ค.-68		ก.พ.-68		มี.ค.-68		เม.ย.-68		พ.ค.-68		มิ.ย.-68		ก.ค.-68		ส.ค.-68		ก.ย.-68		ส.ย.-68		พ.ย.-68		ธ.ค.-68		หมายเหตุ
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	รายการซ่อมที่แจ้งเข้ามา	ผู้จัด/ผู้รับ																									
2	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
3	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
4	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
5	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
6	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
7	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
8	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
9	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
10	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
11	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
12	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
13	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
14	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
15	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
16	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
17	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
18	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
19	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
20	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
21	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									
22	อุปกรณ์	ผู้จัด/ผู้รับ																									



แผนงานตรวจสอบระบบไฟฟ้าและระบบควบคุมประจำปี 2568

TWD-FM-EN-06-01, Rev.00,
26/09/2022

ลำดับ	บริษัท/อาคาร	ระบบไฟฟ้าระบบป้องกันฟ้าผ่า		ระบบควบคุม	ระบบ Fire Alarm		Emer & Exit	PM/CM		หมายเหตุ
		D/M/Y	D/M/Y		D/M/Y	D/M/Y		D/M/Y	D/M/Y	
	TWD/อาคารอำนวยการ									
1	อาคารสำนักงาน	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
2	อาคาร VISITOR CENTER	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
3	อาคารเครื่องส่งและป้อนยา	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
4	อาคารเก็บสารเคมีและอาคารเก็บขยะ	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
5	อาคารบ้านพักผู้บริหาร	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
6	อาคารบ้านพักพนักงาน	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
	TWD/อาคารฝ่ายผลิต									
7	อาคารปั๊มสูบน้ำดับเพลิง	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
8	อาคารหมักดำ 1, 2	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
9	อาคารหอกลั่น TOMSA I, II	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
10	อาคารหอกลั่น TOMSA III	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
11	อาคารหอกลั่น PRAJ และพื้นที่หัวทาง	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
12	อาคาร COOLING TOWER 1	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
13	อาคาร COOLING TOWER 2	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
14	อาคารโมลาส	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
15	อาคารโรงโม่	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
16	อาคารเครื่องกำเนิดไอน้ำ	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
17	อาคารบรันสัน 1	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
18	อาคารบรันสัน 2	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
19	อาคาร BIOGAS	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
20	อาคาร AS	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
21	อาคาร ALC 3	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
22	อาคาร ALC 65% - 95%	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		



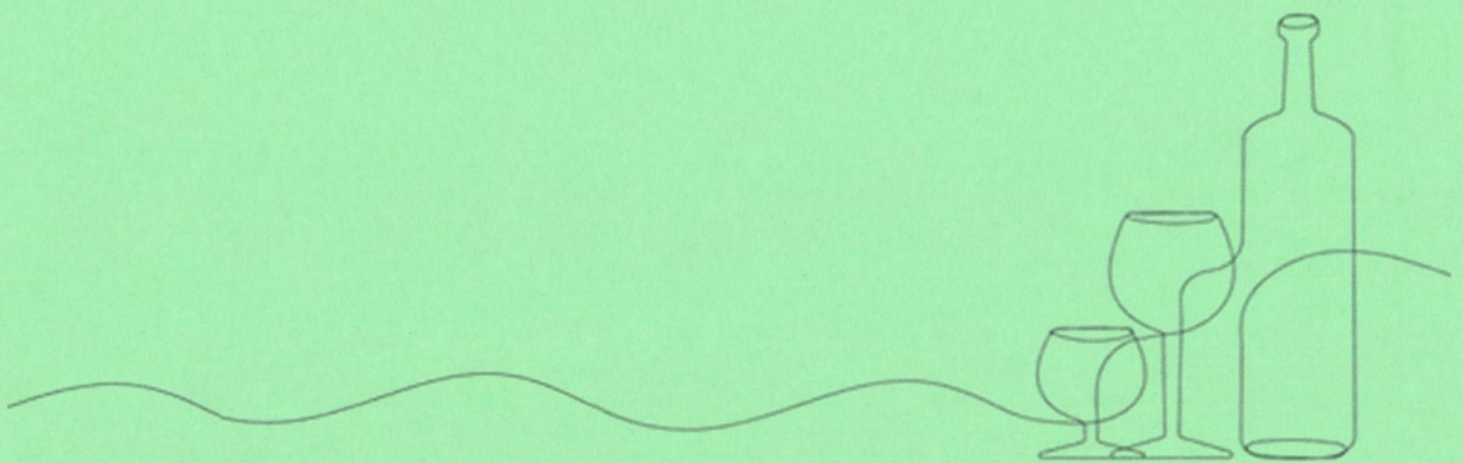
แผนงานตรวจสอบระบบไฟฟ้าและระบบควบคุมประจำปี 2568

TWD-FM-EN-06-01, Rev.00,
26/09/2022

ลำดับ	บริษัท/อาคาร	ระบบไฟฟ้า/ระบบป้องกันฟ้าผ่า		ระบบควบคุม	ระบบ Fire Alarm	Emer & Exit		PM/CM		หมายเหตุ
		D/M/Y	D/M/Y			D/M/Y	D/M/Y	D/M/Y	D/M/Y	
23	อาคารกรองน้ำ	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
24	อาคารผสมและบรรจุ 1	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
25	อาคารบรรจุ 2	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
26	อาคารเก็บบ่มสุรา (โรงบ่ม 1 - 3)	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
27	อาคารเก็บบ่มสุรา (โรงบ่ม 4 - 6)	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
28	อาคารสถานีไฟฟ้า	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
29	อาคารไฟฟ้าและตู้ MDB 1 - 10	3 - 14/11/2025		3 - 14/11/2025	1 - 12/09/2025	ทุกๆ 3 เดือน		1 - 19/12/2025		
กำหนดส่งเอกสารผลตรวจสอบงานระบบไฟฟ้า		15/12/2025		15/12/2025	2-6/10/2025	3 เดือนครั้ง				

ภาคผนวก ค-4

เอกสารแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)



บริษัท เบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
TAWANDANG BREWERY 1999 COMPANY LIMITED

ประเภทเอกสาร : ระเบียบปฏิบัติงาน
Type of Doc. : Quality Procedure

ชื่อเอกสาร : การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
Name Doc. : Personal Protective Equipment

หมายเลขเอกสาร : TWB-QP-SA-04
Document No. : TWB-QP-SA-04

แก้ไขครั้งที่ : 02
Revision : 02

วันที่มีผลบังคับใช้ : 25 พฤศจิกายน 2567
Effective date : 25 November 2024

หน้าที่ : 1/17
Page : 1/17

จัดทำโดย	ตรวจสอบโดย	อนุมัติโดย

UNCONTROLLED COPY

บริษัท เบียร์
ตะวันแดง 1999 จำกัด

ประเภทเอกสาร : (Type of Document)	Doc. No. : TWB-QP-SA-04
ระเบียบปฏิบัติงาน (Quality Procedure)	Revision : 02
ชื่อเอกสาร : (Title)	Effective Date : 25 Nov 2024
การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	Page : 2/17

- วัตถุประสงค์ (OBJECTIVE)
- 1.1 เพื่อกำหนดการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับสภาพการทำงาน
 - 1.2 เพื่อให้พนักงานทราบวิธีการใช้และวิธีการดูแลอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
 - 1.3 เพื่อให้พนักงานเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่ได้รับมาตรฐานกฎหมายกำหนด
- ขอบเขต (SCOPE)
- 2. ครอบคลุมขั้นตอนการทำงานทั้งหมดภายในบริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด
- คำจำกัดความ (DEFINITION)
- 3.1 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล คือ อุปกรณ์ที่สวมใส่ไปทุกส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากสภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมขณะปฏิบัติงาน
 - 3.2 มาตรฐาน คือ สิ่งที่ตั้งเป็นเกณฑ์ตามกฎหมาย
- ผู้รับผิดชอบ (RESPONSIBLE)
- 4.1 จป. วิชาชีพร่วมกับหัวหน้าแผนก หัวหน้าฝ่าย ประเมินลักษณะงานแต่ละขั้นตอนแล้วนำมากำหนดประเภทอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย
 - 4.2 จป. วิชาชีพรับผิดชอบแจ้งใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ยกเว้นอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่พิเศษเฉพาะบางแผนกหน่วยงาน เช่น รองเท้ากันสารเคมี หน้ากากของอากาศแบบเต็มหน้า ชุดป้องกันสารเคมี ชุดป้องกันฝุ่น เป็นต้น
 - 4.3 แผนกทรัพยากรบุคคล รับผิดชอบสั่งซื้อรองเท้ากันภัย และหมวกคลุมผม ให้กับพนักงาน
 - 4.4 แผนกธุรการ รับผิดชอบจัดหาหมวกกันน็อกให้เรียบร้อย หมวกกันน็อก เสื้อสะท้อนแสง และอุปกรณ์ของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องที่มาปฏิบัติงานในพื้นที่ผลิต
 - 4.5 หัวหน้าฝ่าย หัวหน้าแผนก จป.วิชาชีพ คณะกรรมการความปลอดภัย รับผิดชอบตรวจหาใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงานแบบตรวจลอยภาค ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ภัยส่วนบุคคล (TWB-FA-SA-04-02) ความถี่ 1 ครั้ง โดยตรวจพบเฉพาะการปฏิบัติตามรายการอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่มีข้อกำหนดด้านลักษณะงานที่เกิดขึ้นภายในแต่ละแผนก
 - 4.6 พนักงานทุกคน รับผิดชอบใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่บริษัทฯ จัดหาให้และดูแลรักษาให้พร้อมใช้งาน
 - 4.7 หัวหน้าฝ่าย หัวหน้าแผนก หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย รับผิดชอบตรวจความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามแบบตรวจหาพร้อมใช้งานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (TWB-FA-SA-04-03) เดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจสอบเฉพาะการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่มีการใช้งานตามลักษณะงานที่เกิดขึ้นภายในแต่ละแผนก
- มาตรการความปลอดภัย (SAFETY PRECAUTIONS)
- 5.1 จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่ไม่มาตรฐานให้กับพนักงาน
 - 5.2 จัดหาอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับลักษณะงานไม่เพียงพอกับความเสี่ยงและหน่วยงานแผนก
 - 5.3 สามารถปรับปรุงอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่บริษัทจัดให้ต่อคณะกรรมการได้ตลอดเวลา
- สายรหัสรหัสสารพิษฯ (HSEAGENTS)
- ไม่มี

UNCONTROLLED COPY

บริษัท โรงเบียร์ ตะวันแดง 1999 จำกัด	ประเภทเอกสาร : (Type of Document)	Doc. No. : TWB-QP-SA-04
	ระเบียบปฏิบัติงาน (Quality Procedure)	Revision : 02
	ชื่อเอกสาร : (Title)	Effective date : 25 Nov 2024
การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย		Page : 3/17
ส่วนบุคคล		

7. อุปกรณ์และเครื่องมือ (EQUIPMENT AND APPARATUS)

7.1 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับบุคลากรภายในโรงงาน

8. ขั้นตอนปฏิบัติงาน (PROCEDURE)

8.1 ขั้นตอนปฏิบัติงาน
ไม่มี

8.2 รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

(1) มาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (อ้างอิงตาม ประกาศกระทรวงแรงงาน

เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554) มีดังนี้

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

1.2 มาตรฐานขององค์การมาตรฐานสากล (International Standardization and Organization : ISO)

1.3 มาตรฐานสหภาพยุโรป (European Standards : EN

1.4 มาตรฐานประเทศออสเตรเลียและประเทศนิวซีแลนด์ (Australia Standards /New Zealand Standards : AS/NZS)

1.5 มาตรฐานสถาบันมาตรฐานแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (American National Standards Institute : ANSI)

1.6 มาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศญี่ปุ่น (Japanese Industrial Standards : JIS)

1.7 มาตรฐานสถาบันความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (The national

Institute for Occupational Safety and Health : NIOSH)

1.8 มาตรฐานสำนักงานบริหารความปลอดภัย และอาชีวอนามัยแห่งชาติ กรมแรงงาน ประเทศสหรัฐอเมริกา

(Occupational Safety and Health Administration : OSHA)

1.9 มาตรฐานสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Fire Protection Association : NFPA)

(2) ประเภทของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

2.1 อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ (Head Protection) ใช้สำหรับป้องกันศีรษะจากผลกระทบ ชน หรือวัตถุจากที่สูงตก

กระทบ แบ่งได้ 2 ชนิด

ชนิด 1 เป็นหมวกสวมคลุมประเภท บริเวณศีรษะ

ชนิด 2 เป็นหมวกที่สวมคลุมประเภท บริเวณตรงกลางศีรษะแบบเดี่ยว

2.1.1 ประเภทของหมวกนิรภัย แบ่งได้ ดังนี้

1. หมวกนิรภัย ชนิด Class G ติดฉลากจากไฟฟ้าแรงสูง

• สามารถต้านแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับได้ 2,200 โวลต์ ที่ความถี่ 50 Hz เป็นเวลา 1 นาที

• ค่าแรงกระแทกสูงสุดที่ส่งผ่านหมวกไม่เกิน 4,448 นิวตัน

• ค่าเฉลี่ยกระแทกที่ส่งผ่านต้องไม่เกิน 3,781 นิวตัน

• ความต้านทานแรงกระแทกของหมวกนิรภัยที่ผลิตขึ้นต้องไม่เกิน 10 มม. ใช้ในงานดับเพลิง งาน

ทั่วไป

UNCONTROLLED
COPY

บริษัท โรงเบียร์ ตะวันแดง 1999 จำกัด	ประเภทเอกสาร : (Type of Document)	Doc. No. : TWB-QP-SA-04
	ระเบียบปฏิบัติงาน (Quality Procedure)	Revision : 02
	ชื่อเอกสาร : (Title)	Effective date : 25 Nov 2024
การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย		Page : 4/17
ส่วนบุคคล		

2. หมวกนิรภัย ชนิด Class E ติดฉลากจากไฟฟ้าแรงสูง

• สามารถต้านทานแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับได้ 20,000 โวลต์ ที่ความถี่ 50 Hz เป็นเวลา 3

นาที

• ค่าแรงกระแทกสูงสุดที่ส่งผ่านหมวกไม่เกิน 4,448 นิวตัน

• ค่าเฉลี่ยกระแทกที่ส่งผ่านต้องไม่เกิน 3,781 นิวตัน

• ความต้านทานแรงกระแทกของหมวกนิรภัยที่ผลิตขึ้นต้องไม่เกิน 10 มม. ใช้ในงานกับไฟฟ้าแรงสูง

3. หมวกนิรภัย ชนิด Class C หมวกนิรภัยที่ไม่สามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้ เนื่องจากเป็นโลหะ

• ค่าแรงกระแทกสูงสุดที่ส่งผ่านหมวกไม่เกิน 4,448 นิวตัน

• ค่าเฉลี่ยกระแทกที่ส่งผ่านต้องไม่เกิน 3,781 นิวตัน

• ความต้านทานแรงกระแทกของหมวกนิรภัยที่ผลิตขึ้นต้องไม่เกิน 10 มม. ใช้ในงานดับเพลิง งาน

ดับเพลิง

4. หมวกนิรภัยชนิด Class D หมวกนิรภัยที่ลดขนาดความรุนแรงได้

• ทำด้วยพลาสติกหรือโฟมอีทิลีน เพื่อตัดไฟแล้วด้วยตัวได้เอง

• ค่าแรงกระแทกสูงสุดที่ส่งผ่านหมวกไม่เกิน 4,448 นิวตัน

• ค่าเฉลี่ยกระแทกที่ส่งผ่านต้องไม่เกิน 3,781 นิวตัน

• ความต้านทานแรงกระแทกของหมวกนิรภัยที่ผลิตขึ้นต้องไม่เกิน 10 มม. ใช้ในงานดับเพลิง งาน

ดับเพลิง

2.1.2 ส่วนประกอบของหมวกนิรภัย

1. ส่วนหมวก (Head Shell) ทำด้วยพลาสติก โฟมอีทิลีน หรือโลหะ

2. สายโยง ประสานด้วย สายรัดศีรษะ และสายรัดด้านหลังศีรษะ สามารถปรับได้เพื่อความสะดวก

สำหรับผู้ใช้

3. สายรัดคาง แฉกขึ้นเพื่อ ทำความรัดกุมศีรษะและคางให้แน่นและใช้ยึดสายผ่านได้

2.1.3 ข้อควรปฏิบัติในการใช้หมวกนิรภัยและภาวการณ์ศึกษา

1. ตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของหมวกก่อนใช้งาน ถ้าชำรุดไม่ควรนำมาใช้

2. เมื่อใช้งานแล้วควรมีการทำความสะอาดเป็นประจำด้วยน้ำอุ่นและสบู่ จนสะอาดหมด

ส่วนประกอบนอก สิ่งไม่พึงประสงค์ แล้วประกอบกลับเข้าตามเดิม

3. ห้ามพ่นหมวกไฟไหม้ เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพด้านแรงดันไฟฟ้าและแรงกระแทกต่ำลง

4. ไปงานใช้กลางแจ้ง หรือใช้เวลานานควรระวังไม่ให้ถูกแดดส่องโดยตรง



เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของ

บริษัท โรงเบียร์ ตะวันออก 1999 จำกัด	ประเภทเอกสาร : (Type of Document)	Doc. No. : TWB-QP-SA-04
	ระเบียบปฏิบัติงาน (Quality Procedure)	Revision : 02
	ชื่อเอกสาร : (Title)	Effective date : 25 Nov 2024
การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย		Page : 7/17
ส่วนบุคคล		

2.5 อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (Respiratory Protection) ใช้สำหรับป้องกันอันตรายจากมลพิษ

เข้าสู่ร่างกายโดยผ่านทางปอด จึงเกิดอาการหายใจลำบาก หายใจ และหายใจเป็นเมื่ออยู่ในอากาศ หรือเกิดจากปริมาณออกซิเจนในอากาศที่ต่ำเกินไปได้ 2 ประเภท

2.5.1 ประเภทที่ไม่ปราศจากมลพิษก่อนเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ (Air Purifying) ได้แก่

1. หน้ากากของขนาด 2 ส่วน คือ หน้ากากที่ครอบงอกที่เชื่อมต่อกับสายในอากาศ ได้แก่ ฟัน ฟัน ส่วน

มีสองประเภท 2 ส่วน คือ หน้ากากและกรอกอากาศ

- หน้ากาก มี 2 แบบ คือ แบบครึ่งหน้าและแบบเต็มหน้า
- กรอกอากาศ ที่ถือว่ามี 3 ลักษณะ

ก. ชนิดแผ่น ทำจากเส้นใย เมฆสารเส้นใยกรองขนาด ซึ่งประสิทธิภาพการกรองสูงที่สุด และแรงต้านทานต่อการหายใจต่ำที่สุด

ข. ชนิดวัสดุกรองบรรจุอยู่ในตลับ เหมาะสำหรับกรองฝุ่น

ค. ชนิดที่มีประสิทธิภาพสูง โดยการนำวัสดุกรองอากาศที่มีลักษณะเป็นแผ่นมาทำที่

ลงให้เป็นกรอกในตลับแล้วใช้วิธีอัดอากาศที่เข้าและออกแรงดันสูงเข้ามารวมเข้า

2. หน้ากากของกรอกก๊าซไอระเหย ทำหน้าที่ กรองก๊าซและไอระเหยที่ปนเปื้อนอยู่ในอากาศ

- หน้ากาก มี 2 แบบ คือ แบบครึ่งหน้าและแบบเต็มหน้า
- กรอกอากาศ มีลักษณะเป็นตลับหรือกระป๋องบรรจุสารเคมี ที่เป็นตัวรับมลพิษโดยการดูด

ซับ หรือทำปฏิกิริยากับมลพิษ ทำให้อากาศที่ผ่านตลับกรองสะอาด ปราศจากมลพิษ กรอก

อากาศชนิดนี้ใช้ได้เฉพาะก๊าซหรือไอระเหย แต่ละประเภทต่างที่ระบุไว้เท่านั้น มี 3

ประเภท

ก. หน้ากากกรอกก๊าซและไอระเหย ชนิดตลับกรองสารเคมี สามารถป้องกันก๊าซและไอระเหย

ที่เป็นอันตรายที่มีความเข้มข้นไม่เกิน 10-1,000 ppm. ไม่เหมาะที่จะใช้ในที่ที่มีความ

เข้มข้นสูง ยกเว้นกรณีที่ใช้โดยสภาพแวดล้อมตาย ในระยะเวลาสั้นๆ

ข. หน้ากากกรอกก๊าซ มีลักษณะคล้ายหน้ากากกรอกก๊าซและไอระเหยชนิดตลับกรอง

สารเคมี ส่วนที่ใส่สารบรรจุ แบ่งเป็น

- ชนิดที่ป้องกันก๊าซและไอระเหย
- ชนิดที่ป้องกันมลพิษจากสารเคมี ประมาณ 250-500 ลบ.ม. ใช้กับหน้ากากเต็มหน้า
- ชนิดที่ป้องกันมลพิษจากสารเคมี ประมาณ 250-500 ลบ.ม. ใช้กับหน้ากากเต็มหน้า

ลบ.ม. ใช้กับหน้ากากเต็มหน้า

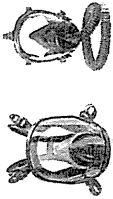
3. หน้ากากที่ช่วยให้หายใจสะดวกชนิดที่ป้องกันมลพิษจากอากาศที่ปนเปื้อนในอากาศ ซึ่งจะปราศจาก

ผ่านตลับหรือกระป๋องกรองเคมี ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเจ้าของตลับ ทำให้เกิดอันตราย

บริษัท โรงเบียร์ ตะวันออก 1999 จำกัด	ประเภทเอกสาร : (Type of Document)	Doc. No. : TWB-QP-SA-04
	ระเบียบปฏิบัติงาน (Quality Procedure)	Revision : 02
	ชื่อเอกสาร : (Title)	Effective date : 25 Nov 2024
การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย		Page : 8/17
ส่วนบุคคล		



ภาพตัวอย่างหน้ากากแบบครึ่งหน้า



ภาพตัวอย่างหน้ากากแบบเต็มหน้า

2.5.2 ประเภทของใส่กรอง แบ่งตามขนาดที่มีประสิทธิภาพป้องกันได้

ชนิดของใส่กรอง (Filter)	ชนิดของสารเคมี (Chemical)
สีฟ้า	ไอระเหยสารอินทรีย์
สีขาว	ไอกรด
สีเหลือง	ไอระเหยของกรดและสารอินทรีย์
สีเขียว	ไอระเหยของแอมโมเนีย
สีน้ำตาล	ไอระเหยสารอินทรีย์ กรด และแอมโมเนีย
สีน้ำเงิน	สารประกอบไฮโดรคาร์บอน
สีม่วง	สารที่มีกลิ่นฉุน

UNCONTROLLED COPY

2.5.3 ข้อกำหนดในการใช้หน้ากากประเภทที่ให้อากาศสะอาด ก่อนเข้าสู่งานดังนี้

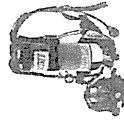
1. เมื่อขนาดให้พอดีกับขนาดของใบหน้า เพื่อให้ไม่เกิดช่องว่างระหว่างหน้ากากกับใบหน้า
2. ตรวจสอบความแน่นของหน้ากากหรือสายรัด (Harness) หรือกระเป๋ากลับหน้า (Canister) ให้แน่น
3. ตรวจสอบความสะอาดของหน้ากากหรือสายรัด
4. ตรวจสอบความสะอาดของสายรัด (Harness) หรือกระเป๋ากลับหน้า (Canister) ให้แน่น
5. ตรวจสอบความสะอาดของสายรัด (Harness) หรือกระเป๋ากลับหน้า (Canister) ให้แน่น
6. หน้ากากแบบ Powered Air Purifying ควรตรวจสอบช่องส่งอากาศและช่องดูดอากาศให้อยู่ในทิศทางที่ถูกต้อง

2.5.4 ประเภทของอากาศจากภายนอกเข้าไปในหน้ากาก (Atmosphere Supplying) เป็นอุปกรณ์ป้องกันทางเดิน

1. ชนิดที่ให้อากาศจากภายนอกเข้าไปในหน้ากาก (Self-Contained Breathing Apparatus : SCBA) โดยผู้สวมใส่จะนำถัง
2. ชนิดที่ให้อากาศจากภายนอกเข้าไปในหน้ากาก (Self-Contained Breathing Apparatus : SCBA) โดยผู้สวมใส่จะนำถัง
3. ชนิดที่ให้อากาศจากภายนอกเข้าไปในหน้ากาก (Self-Contained Breathing Apparatus : SCBA) โดยผู้สวมใส่จะนำถัง
4. ชนิดที่ให้อากาศจากภายนอกเข้าไปในหน้ากาก (Self-Contained Breathing Apparatus : SCBA) โดยผู้สวมใส่จะนำถัง
5. ชนิดที่ให้อากาศจากภายนอกเข้าไปในหน้ากาก (Self-Contained Breathing Apparatus : SCBA) โดยผู้สวมใส่จะนำถัง
6. ชนิดที่ให้อากาศจากภายนอกเข้าไปในหน้ากาก (Self-Contained Breathing Apparatus : SCBA) โดยผู้สวมใส่จะนำถัง

บริษัท โรงเบียร์ ตะวันออก 1999 จำกัด	ประเภทเอกสาร : (Type of Document)	Doc. No. : TWB-QP-SA-04
	ระเบียบปฏิบัติงาน (Quality Procedure)	Revision : 02
	ชื่อเอกสาร : (Title)	Effective date : 25 Nov 2024
การใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย		Page : 9/17
ส่วนบุคคล		

- แบบงานปัด คือ หมายความว่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำความสะอาดพื้นที่ภายในโรงงานหรืออาคาร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของฝุ่นหรือสารเคมีจากภายนอกเข้าสู่พื้นที่ปฏิบัติงาน
- แบบงานฉีด คือ หมายความว่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดพ่นสารเคมีหรือสารทำความสะอาดลงบนพื้นผิวของเครื่องจักรหรืออุปกรณ์
- ชนิดส่งอากาศไปทางท่อ (Supplied Air Respiration) คือ แบบที่ส่งอากาศสะอาดจากถังอากาศไปยังหน้ากาก



UNCONTROLLED COPY

ภาพตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.5.6 ข้อกำหนดในการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายแบบส่งอากาศจากภายนอกเข้าไปในหน้ากาก

- ตรวจสอบอุปกรณ์ทุกส่วนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ปรับความดันอากาศให้เหมาะสมก่อนใช้งาน
- ขณะสวมหน้ากากอยู่ ให้ได้ยินเสียงลมที่ออกมาจากหน้ากาก

2.5.7 ข้อกำหนดในการใช้หน้ากาก (Facepieces)

- ตรวจสอบหน้ากากก่อนใช้งาน เช่น หน้ากากต้องสะอาด ไม่มีรอยร้าว และหน้ากากต้องพอดีกับใบหน้า
- ผู้สวมใส่ต้องได้รับการฝึกอบรมวิธีการใช้งาน
- ต้องมีการบำรุงรักษาที่ดี เช่น ตรวจสอบถังอากาศ และท่อส่งอากาศ
- ห้ามนำหน้ากากไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นที่ไม่ใช่การปฏิบัติงาน

2.5.8 ข้อกำหนดในการใช้ชุดป้องกันร่างกาย (Body Protection Equipment) ให้สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสารเคมีหรือสารอันตราย

- ชุดป้องกันร่างกายต้องครอบคลุมร่างกายทั้งหมด
- ชุดป้องกันร่างกายต้องสะอาด ไม่มีรอยร้าว และชุดป้องกันร่างกายต้องพอดีกับร่างกาย
- ชุดป้องกันร่างกายต้องได้รับการบำรุงรักษาเป็นประจำ

2.6 ข้อกำหนดในการใช้ชุดป้องกันร่างกาย (Body Protection Equipment) ให้สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสารเคมีหรือสารอันตราย

- ชุดป้องกันร่างกายต้องครอบคลุมร่างกายทั้งหมด
- ชุดป้องกันร่างกายต้องสะอาด ไม่มีรอยร้าว และชุดป้องกันร่างกายต้องพอดีกับร่างกาย
- ชุดป้องกันร่างกายต้องได้รับการบำรุงรักษาเป็นประจำ

บริษัท โรงเบียร์ ตะวันออก 1999 จำกัด	ประเภทเอกสาร : (Type of Document)	Doc. No. : TWB-QP-SA-04
	ระเบียบปฏิบัติงาน (Quality Procedure)	Revision : 02
	ชื่อเอกสาร : (Title)	Effective date : 25 Nov 2024
การใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย		Page : 10/17
ส่วนบุคคล		

- ชุดป้องกันร่างกายต้องครอบคลุมร่างกายทั้งหมด
- ชุดป้องกันร่างกายต้องสะอาด ไม่มีรอยร้าว และชุดป้องกันร่างกายต้องพอดีกับร่างกาย
- ชุดป้องกันร่างกายต้องได้รับการบำรุงรักษาเป็นประจำ

UNCONTROLLED COPY

2.7 อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน (Hand Protection) ให้สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสารเคมีหรือสารอันตราย

2.7.1 อุปกรณ์ป้องกันมือและแขนต้องเป็นชนิดที่ทนทาน

- อุปกรณ์ป้องกันมือและแขนต้องเป็นชนิดที่ทนทาน
- อุปกรณ์ป้องกันมือและแขนต้องเป็นชนิดที่ทนทาน

2.7.2 อุปกรณ์ป้องกันมือและแขนต้องเป็นชนิดที่ทนทาน

2.7.3 อุปกรณ์ป้องกันมือและแขนต้องเป็นชนิดที่ทนทาน

2.7.4 อุปกรณ์ป้องกันมือและแขนต้องเป็นชนิดที่ทนทาน

2.7.5 อุปกรณ์ป้องกันมือและแขนต้องเป็นชนิดที่ทนทาน

2.7.6 อุปกรณ์ป้องกันมือและแขนต้องเป็นชนิดที่ทนทาน

2.7.7 อุปกรณ์ป้องกันมือและแขนต้องเป็นชนิดที่ทนทาน

2.7.8 อุปกรณ์ป้องกันมือและแขนต้องเป็นชนิดที่ทนทาน

2.7.9 อุปกรณ์ป้องกันมือและแขนต้องเป็นชนิดที่ทนทาน

2.7.10 อุปกรณ์ป้องกันมือและแขนต้องเป็นชนิดที่ทนทาน

2.7.11 อุปกรณ์ป้องกันมือและแขนต้องเป็นชนิดที่ทนทาน

2.7.12 อุปกรณ์ป้องกันมือและแขนต้องเป็นชนิดที่ทนทาน

บริษัท โรงเบียร์ ตะวันแดง 1999 จำกัด	ประเภทเอกสาร : (Type of Document)	Doc. No. : TWB-QP-SA-04
	ระเบียบปฏิบัติงาน (Quality Procedure)	Revision : 02
	ชื่อเอกสาร : (Title)	Effective date : 25 Nov 2024
การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย		Page : 11/17
ส่วนบุคคล		

- 2.7.9 ถุงมือหนึ่งสัณ โยเหล็ก สำหรับงานหลอมหรือดูแล
- 2.7.10 ถุงมือผ้า สำหรับงานทั่วไปที่ต้องหยิบจับสิ่งของใช้เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกหรือของมีคมอย่างมีด
- 2.7.11 ถุงมือผ้าคลุมแขน สำหรับงานที่ต้องสัมผัสสารเคมีเล็กน้อย
- 2.7.12 ข้อปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ป้องกันมือ

- 1. ให้ความระมัดระวังสิ่งใส่ใช้งานด้วยน้ำพุ ตามด้วยน้ำสะอาด และล้างให้สะอาด
- 2. เก็บไว้ในที่สะอาด ไม่ควรจากแดดที่ร้อนจัด
- 3. ห้ามสวมคลุมหากตัว โดยอาจเป่าลมหรือใช้น้ำสะอาด

UNCONTROLLED COPY



ภาพตัวอย่างถุงมือแต่ละประเภท

- 2.8 อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection) ยกแบบมาเพื่อป้องกันอันตรายจากการทำงานในพื้นที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายกับนิ้วเท้าของปฏิบัติงาน โดยรองเท้าที่จะมีพื้นแบบโพลี และหัวรองเท้าที่มีความหนาแน่นสูง เพื่อใช้ป้องกันการกระแทก หรือสิ่งของที่มีน้ำหนักมากตกใส่เท้า พื้นรองเท้าบางรุ่นมีแผ่นเหล็ก เพื่อป้องกันของมีคมที่อาจแทงทะลุผ่านพื้นรองเท้า อีกทั้งยังป้องกันน้ำฝน ไฟฟ้า และกรดต่างได้

- 2.8.1 ข้อควรปฏิบัติในการใช้รองเท้ากันภัย
- 1. ให้ความสะอาดทุกครั้งหลังการใช้งานใส่ร่วมกับสารเคมีด้วยน้ำสะอาด
- 2. ห้ามสวมใส่สภาพสภาพพื้นรองเท้า ควรตรวจสอบสภาพของพื้นรองเท้า



ภาพตัวอย่างรองเท้าแต่ละประเภท

- 2.9 อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (Fall Protection) ประกอบด้วย

2.9.1 เข็มขัดนิรภัยชนิดสามจุด (Safety Belt) เป็นอุปกรณ์ป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ อุปกรณ์ชนิดนี้มีความปลอดภัยน้อยกว่า เข็มขัดนิรภัยชนิดสองจุดหรือเข็มขัดนิรภัยที่มีเข็มขัดรัดที่หน้าอกหรือหน้าอก จึงขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งาน

- 1. (a) ควรสวมเข็มขัดนิรภัยชนิดความปลอดภัย
- D-Ring ต้องใช้เข็มขัดนิรภัย

บริษัท โรงเบียร์ ตะวันแดง 1999 จำกัด	ประเภทเอกสาร : (Type of Document)	Doc. No. : TWB-QP-SA-04
	ระเบียบปฏิบัติงาน (Quality Procedure)	Revision : 02
	ชื่อเอกสาร : (Title)	Effective date : 25 Nov 2024
การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย		Page : 12/17
ส่วนบุคคล		

- เข็มขัดนิรภัย ต้องไม่บิดเบี้ยว
- เข็มขัด ต้องไม่มีตำหนิ
- เข็มขัด ต้องไม่มีความเสียหาย
- สายเข็มขัด ต้องไม่ขาด ไม่มีรอยไหม้ ไม่สัมผัสกับสิ่งรบกวนใดๆ ไม่เสียดสี ไม่ฉีกขาด
- สายเข็มขัด ต้องไม่มีรอยพับ ไม่มีรอยขาด

2. การสวมใส่อย่างถูกต้อง

- ใส่เข็มขัดนิรภัยบริเวณเอวพอดี ไม่ต่ำกว่าหรือสูงกว่าเอวเกินไป
- ล็อคหัวเข็มขัดและใส่ให้พอดีกับร่างกาย ไม่หลวมหรือแน่นเกินไป
- เก็บเข็มขัดและสายในถุงเมื่อไม่ใช้งาน
- 3. ข้อควรระวังในการใช้งาน
- ไม่ควรใช้เข็มขัดนิรภัยกับรถยก
- ห้ามคล้องหรือเกี่ยวกับโครงสร้างหรือวัตถุที่สามารถมีแรงดึงสูง
- ในการนำวัสดุจากที่สูง สามารถช่วยหรือความช่วยเหลือได้เพียง 90 วินาทีเท่านั้น



ภาพตัวอย่างเข็มขัดนิรภัยชนิดสามจุด

- 2.9.2 เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว (Full Body Harness) เป็นอุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูงที่มีความปลอดภัยสูงกว่า Safety Belt เพราะในการใช้ที่ตกจากที่สูง Full Body Harness จะให้ความปลอดภัยมากกว่า Safety Belt เพราะสามารถกระจายแรงรับในจุดที่สำคัญของร่างกายได้ ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้ใช้งานได้ทั้งในการตรวจสอบ

1. การตรวจสอบเข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว

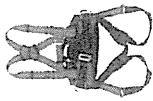
- D-Ring ต้องไม่มีความเสียหาย
- เข็มขัดนิรภัยต้องไม่บิดเบี้ยว
- สายเข็มขัดต้องไม่มีความเสียหายหรือรอยฉีกขาด

2. ข้อควรระวังในการใช้งาน

- ควรใส่ให้พอดีกับขนาดของตัว
- หากพบความผิดปกติ ห้ามใช้งาน
- ในขณะใช้งานบนที่สูงจะต้องตรวจสอบอย่างใกล้ชิด
- กรณีที่เห็นหรือตรวจพบสิ่งผิดปกติ ห้ามใช้งาน

สรุปและได้โปรดอ่าน 14.1.1

บริษัท โรงพยาบาล ศิริราช ฉบับแก้ไข ครั้งที่ 1999	ประเภทเอกสาร : (Type of Document) ระเบียบปฏิบัติงาน (Quality Procedure) ชื่อเอกสาร : (Title) การให้ข้อมูลคุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคล	Doc. No. : TWB-QP-SA-04
		Revision : 02
		Effective date : 25 Nov 2024
		Page : 13/17



ภาพตัวอย่างเข็มขัดนิรภัยชนิดเส้นตัว

UNCONTROLLED
COPY

2.9.3 สายเชือกนิรภัย (Safety Lanyard) คือ เส้นเชือกที่ใช้รั้ง ถ่วงยึด เกี่ยวตัวคนขณะทำงานบนที่สูงที่ใช้กับเข็มขัดนิรภัยชนิดคาดเร็ว หรือเส้นตัว ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสม ระหว่างจุดยึดกับอุปกรณ์ป้องกัน ซึ่งต้องมีความแข็งแรงทนทานเพื่อความปลอดภัยสูง ห้ามใช้อุปกรณ์ที่ชำรุดหรือได้รับการดัดแปลงโดยเด็ดขาด

- การตรวจสอบเชือกนิรภัย
 - เชือกต้องไม่เสียหาย ไม่ขาดสาย ไม่มีรอยฉีก ไม่บิดเบี้ยว
 - ปลายเชือกหรือรอยเย็บต้องไม่ขาด
 - ตะขอไม่แตกหรือสีกาหรือ
- การใช้เชือกนิรภัยกับแนวนอน
 - ห้ามร้อยตะขอเชือกนิรภัย
 - หากผูกเชือกนิรภัยต้องแข็งแรงและทำน้ำหนักได้
 - ระยะห่างของจุดยึด น้อยกว่า 6 เมตร
 - เชือกนิรภัย ต้องผูกแน่นยึดจุดทำงานอย่างแน่น 1 เมตร
 - ระยะปลอดภัยกับ ตะขาน้อย 1 เมตร
- การใช้เชือกนิรภัยแนวตั้ง
 - ห้ามที่มีนิรภัยติดต่อกันเป็นสายของเส้นเชือก
 - ใช้เฉพาะเชือกนิรภัย 1 เส้นต่อจุดเท่านั้น
 - ใช้เชือกนิรภัย 1 เส้นต่อผู้ปฏิบัติงาน 1 คน
 - เชือกนิรภัยใช้ระบอบความปลอดภัย 1 เมตร



ภาพตัวอย่างสายเชือกนิรภัย

บริษัท โรงพยาบาล ศิริราช ฉบับแก้ไข ครั้งที่ 1999	ประเภทเอกสาร : (Type of Document) ระเบียบปฏิบัติงาน (Quality Procedure) ชื่อเอกสาร : (Title) การให้ข้อมูลคุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคล	Doc. No. : TWB-QP-SA-04
		Revision : 02
		Effective date : 25 Nov 2024
		Page : 14/17

2.9.4 ตะขอ (Safety Hook)

- การตรวจสอบตะขอ
 - ไม่มีรอยร้าว
 - ไม่มีดัดเบี้ยวโค้งงอ
 - ตัวล็อกไม่ผิดชนิดผิดขนาด
 - ไม่มีรอยแตกหัก
 - ชิ้นส่วนครบ
 - ไม่มีการสึกกร่อน
- ข้อห้ามสำหรับการคล้องตะขอ
 - ห้ามไม่ให้คล้องตะขอเข้ากับ D-Ring ที่เดียวกัน
 - ห้ามแขวนตะขอเป็นแนวนอนในแนวนอน
 - ห้ามคล้องบริเวณจุดต่อของตัวล็อก
 - ห้ามคล้องตะขอเป็นแนวนอนไว้ด้วยกัน
 - ห้ามคล้องตะขอเข้าด้วยกัน
 - ห้ามเกี่ยวตะขอเข้ากับสายเคเบิลหรือ วัสดุที่เปราะบาง
 - ห้ามเกี่ยวตะขอเข้ากับวัสดุที่เปราะบาง



ภาพตัวอย่างตะขอ

บริษัท โรงเป็ยสุ ตะวันแดง 1999 จำกัด	ประเภทเอกสาร : (Type of Document)		Doc. No. : TWB-OP-SA-04
	ระเบียบปฏิบัติงาน (Quality Procedure)		Revision : 02
	ชื่อเอกสาร : (Title)		Effective date : 25 Nov 2024
	การให้บุคลากรความรู้ความปลอดภัย ส่วนบุคคล		Page : 17/17

บันทึกการแก้ไขเอกสาร (DOCUMENT HISTORY)

แก้ไขครั้งที่ Revision No.	บันทึกแก้ไข Edit pages	รายละเอียดการแก้ไข Revision details	วันที่มีผลบังคับใช้ Effective date	DAR No.
00	-	ออกเอกสารใหม่	01 มกราคม 2567	005/67
01	16	เพิ่มบันทึกคุณภาพ ข้อ 10	01 มิถุนายน 2567	015/67
02	2	อ้างอิงแบบฟอร์มข้อ 4.5	25 พฤศจิกายน 2567	032/67
	15	เพิ่มผู้รับผิดชอบข้อ 4.7		
	16	แก้ไขข้อ (3) เปลี่ยนชื่อและแก้ไขรายละเอียด ลำดับที่ 2 ให้เป็นหัวข้อภาพ เพิ่มเอกสารลำดับที่ 3 ในบันทึกคุณภาพ เปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบตัวค่าเอกสาร		

UNCONTROLLED
COPY

ภาคผนวก ค-5

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Material Safety Data Sheet; MSDS)



กลางคา : การป้องกันความเสียหายอันอาจมีขึ้นภายหลังการกระทำความผิด (หรือเว้นการตอบโต้)



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

According to regulation (EC) No 1907/2006

Version No:1

1. รายละเอียดผลิตภัณฑ์/การเตรียมของและ รายละเอียดของโรงงานผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์	Ultraflo® Max
ชื่อสารเคมี	การเตรียมเอนไซม์
การบ่งชี้การใช้งานของเอนไซม์	Xylanase (endo-1,4-), Beta-glucanase (endo-1,3(4)-)
การใช้สารเคมีสำหรับการผลิต	ผลิตภัณฑ์จากแป้งที่มีชีวิต ซึ่งผลิตในโรงงานอาหาร
บริษัท	Novozymes A/S
ที่อยู่	Krogshøjvej 36 2880 Bagsvaerd Denmark Tel: +45 44460000 Fax: +45 44460999 E-mail: SafetyDataSheet@novozymes.com www.novozymes.com

โทรศัพท์ฉุกเฉิน +45 44460000 (24/7)

According to Regulation (EC) No 1907/2006

www.novozymes.com

Page 1 / 6



การสัมผัสผิวหนัง

ผลกระทบ
อาการของโรค
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

อาจมีการแพ้ผิวหนังและ
อาจมีการแพ้ผิวหนังและ
อาการแพ้ที่รุนแรงและ
อาจมีอาการแพ้ที่รุนแรงและ
อาจมีอาการแพ้ที่รุนแรงและ

การสัมผัสตา

ผลกระทบ
อาการของโรค
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

อาจมีการแพ้ผิวหนังและ
อาจมีการแพ้ผิวหนังและ
อาจมีอาการแพ้ที่รุนแรงและ
อาจมีอาการแพ้ที่รุนแรงและ
อาจมีอาการแพ้ที่รุนแรงและ

การสูดดม

ผลกระทบ
อาการของโรค
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

อาจทำให้เกิดความระคายเคือง
อาจทำให้เกิดความระคายเคือง
อาจทำให้เกิดความระคายเคือง
อาจทำให้เกิดความระคายเคือง
อาจทำให้เกิดความระคายเคือง

5. มาตราการ หากเกิดไฟไหม้

วิธีการดับไฟที่เหมาะสม	ใช้โฟมดับเพลิง, Alcohol-resistant foam, dry chemical หรือ Carbon Dioxide
วิธีการดับไฟที่ไม่เหมาะสม	ไม่มี
การรุกรานของสินค้า	ไม่มี
อันตรายที่เกิดขึ้นจากสารเคมี	อาจเกิดจากการระคายเคืองจากการหายใจ
อุปกรณ์ และการป้องกัน	อุปกรณ์ช่วยหายใจ

6. เหตุการณ์น้ำเสีย

การระคายเคืองผิวหนัง	ดูในหัวข้อ 8
การระคายเคืองตา	ไม่มี

According to Regulation (EC) No 1907/2006

www.novozymes.com

Page 3 / 6



2. การระบุอันตราย

การจัดแบ่งประเภท และ จดจาก ตามเอกสารอ้างอิง 1999/45/EEC	Xn-Harmful
อันตรายที่ระบุไว้	Xn-Harmful
การจัดแบ่งประเภท	Xn-Harmful
สัญลักษณ์	R42- อาจเกิดการแพ้จากการสูดดม
R-phrases	R42- อาจเกิดการแพ้จากการสูดดม
คุณสมบัติทางกายภาพ และ เคมี	ไม่มีระบุอันตราย
ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	ไม่มีระบุอันตราย
ผลกระทบทางสุขภาพของมนุษย์	การสูดดมอาจทำให้เกิดอาการแพ้ การระคายเคืองทางผิวหนัง การระคายเคืองทางตา ดูในหัวข้อ 4
ผลกระทบอื่นๆ	
รายละเอียดในหัวข้อ 11 เกี่ยวกับความเป็นพิษ	

3. ส่วนประกอบ / รายละเอียดสารเคมี

Hazardous Components	CAS-No	EC No.	IUB No.	Weight %	Classification
Beta-glucanase (endo-1,3(4)-)	62213-14-3	EEC No. 293-292-4	3.2.1.6	<15	Xn H42

ส่วนประกอบในสารประกอบอื่นที่มีขึ้น
รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ R-phrases ดูในหัวข้อ 16

4. มาตราการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

การสูดดม	อาจเกิดอาการแพ้จากการสูดดม
ผลกระทบ	หายใจสั้น, หายใจไม่สะดวก และ ไอ
อาการของโรค	ผลกระทบจากการสูดดมอาจทำให้เกิดอาการแพ้
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังที่อากาศถ่ายเท หากมีอาการหายใจลำบาก ให้พบแพทย์ และแสดงเอกสารฉบับนี้

According to Regulation (EC) No 1907/2006

www.novozymes.com

Page 2 / 6



วิธีการทำความสะอาด

หากเกิดการหกในขณะเตรียมสารเคมี ควรทำความสะอาดโดยใช้น้ำหรือ
Vacuum แล้วตามด้วยน้ำสะอาด สำหรับทำความสะอาดด้วยเครื่องดูดฝุ่น, 33 เปอร์เซ็นต์
ควรหลีกเลี่ยงการสูดดมแบบ high pressure (เนื่องจากการหายใจ)
ควรมีการระบายอากาศที่ดี มีการล้างเสื้อผ้าที่เปื้อนเป็นต้น

7. การดูแล และการเก็บรักษา

การดูแล	การเตรียมสารเคมีควรระวังการระคายเคืองจากการสูดดม และควรมีการระบายอากาศที่ดี
การเก็บรักษา	ในภาชนะที่ปิดสนิท และเก็บในที่เย็น (อุณหภูมิ 0-10 °C)

8. การป้องกันบุคคล

การควบคุม	ควรระวังการระคายเคืองจากการสูดดม โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการทำงาน
อุปกรณ์ป้องกันบุคคล	ในสถานที่ที่อากาศไม่ถ่ายเท ควรมีการสวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ
การป้องกันอันตรายจากทางหายใจ	สวมหน้ากากป้องกัน
การป้องกันอันตรายจากการสัมผัสผิวหนัง	สวมเสื้อแขนยาว
การป้องกันอันตรายจากการสัมผัสผิวหนัง	สวมถุงมือ

สัญลักษณ์ทั่วไป	การปฏิบัติตามสัญลักษณ์ที่ดี และวิธีจัดการกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
การควบคุมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	มีการพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

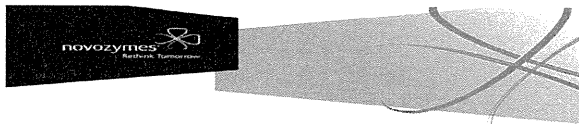
9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะทางกายภาพ	ของแข็ง
สี	น้ำตาล
กลิ่น	มีกลิ่นฉุนเล็กน้อย

According to Regulation (EC) No 1907/2006

www.novozymes.com

Page 4 / 6



10. ความคงตัว และการทำปฏิกิริยา

ความคงตัวของสารเคมี	คงตัวที่สภาวะการเก็บรักษาที่แนะนำ
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่มี
วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่มี
อันตรายที่เกิดจากการสลายตัวของสินค้า	ไม่มี
ปฏิกิริยาที่อาจทำให้เกิดอันตราย	ไม่มี

11. รายละเอียดเกี่ยวกับความเป็นพิษ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

Oral rat LD50 > 2 g/kg

ความเป็นพิษเรื้อรัง

ไม่มี

12. ระบบนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษ

LC50(fish) > 100 mg/L, EC50(daphnia) > 100 mg/L, IC50(algae) > 100 mg/L

ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม

ไม่มีระบุอันตราย

การคงอยู่และการเสื่อมสลาย

เป็นสารที่มีส่วนประกอบย่อยซึ่งมีชีวสลาย

ศักยภาพของสิ่งมีชีวิต

ไม่มีระบุ

ผลกระทบอื่นๆ

ไม่มีระบุ

13. การกำจัดสินค้า

วิธีการกำจัดทางน้ำ

ปฏิบัติตามกฎหมาย

การบำบัดของเสียทางบก

มีกากกำจัดตามกฎหมาย

ข้อมูลอื่นๆ

ขึ้นอยู่กับคำแนะนำสินค้าในกระบวนการ

14. การขนส่ง

ข้อมูลการขนส่ง

ไม่มีการระบุใดๆ

According to Regulation (EC) No 1907/2006

www.novozymes.com

Page 5 / 6

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย Calcium Chloride

1. ระบุข้อมูลสารเคมีและบริษัทที่นำจำ

ชื่อ	Calcium Chloride 74 %
ชื่อเคมี	Calcium Chloride
ผู้ผลิต	ประเทศญี่ปุ่น
ผู้นำเข้า	บริษัท เซ็นที อินดัสเทรียลเคมีคอล จำกัด 180 - 164 อาคารนิเวศน์พัฒนา ถนนประชา สงเคราะห์ 74 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 Tel: 02-225-0200 Fax: 02-224-6936

2. องค์ประกอบของสารเคมี

ลักษณะเฉพาะของสารเคมี: ของแข็ง หรือ ก้อน สีขาว

3. อันตรายต่อร่างกาย

ระคายเคืองตา

4. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

เมื่อสูดดมเข้าไป	ย้ายผู้บาดเจ็บไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์
เมื่อสัมผัสตา	ล้างตาด้วยน้ำสะอาดจำนวนมาก
เมื่อสัมผัสผิวหนัง	ล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากให้ทั่ว ห้ามใช้สบู่หรือผงซักฟอกล้างตา
เมื่อรับประทานเข้าไป	15 นาที แล้วรีบนำส่งแพทย์ทันที
เมื่อรับประทานเข้าไป	ให้ดื่มน้ำมากๆ หากมีอาการคลื่นไส้หรืออาเจียน ห้ามใช้ยาถ่ายหรือยาเหน็บ ห้ามล้วงคอหรือใช้手指ล้วงคอ

5. การป้องกันไม่ให้เกิด

ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายเกี่ยวกับการสัมผัสกับสิ่งปนเปื้อนอันตราย
สวมหน้ากากเพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมี
อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล: สวมถุงมือและแว่นตาป้องกัน

6. การป้องกันอุบัติเหตุ

การป้องกันส่วนบุคคล	หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง
การป้องกันด้านสิ่งแวดล้อม	-
วิธีการจัดการ	ใช้เครื่องมือที่ปลอดภัยในการเคลื่อนย้าย ห้ามสูดดมหรือสัมผัสโดยตรง ห้ามสูดดมหรือสัมผัสโดยตรง

7. การจัดการ

การใช้	หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและตา ห้ามสูดดมหรือสัมผัสโดยตรง ห้ามสูดดมหรือสัมผัสโดยตรง
การเก็บรักษา	เก็บไว้ในที่ที่ปิดสนิท
สารเคมีที่เข้ากันไม่ได้	B_2O_3 , CaO , BrF_3

8. การควบคุมการระเหย / การป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันทางวิศวกรรม	ใช้พัดลมดูดอากาศ เมื่อปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีฝุ่นละอองมาก
การป้องกันส่วนบุคคล	สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง
ด้านกายภาพ	ใช้ท่อป้องกันการปนเปื้อนที่มีลักษณะเฉพาะ
ด้านมือ	ใช้ถุงมือ PVC หรือถุงมือพลาสติก ห้ามใช้ถุงมือหนัง
ด้านตา	ใช้แว่นตาป้องกันฝุ่นละออง
ด้านผิวหนังและร่างกาย	ใช้ชุดป้องกันที่มีประสิทธิภาพ ห้ามสูดดมหรือสัมผัสโดยตรง ห้ามสูดดมหรือสัมผัสโดยตรง

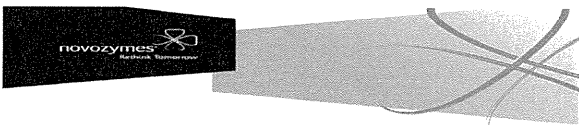
9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะ	เกล็ด, เม็ด
สี	ขาว
กลิ่น	ไม่มี
pH	9-11 (ที่ความเข้มข้น 18%)
จุดเดือด	> 1500 °C
จุดหลอมเหลว	176 °C
การสลายตัว	> 1500 °C
ความหนาแน่น	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด	1.85

According to Regulation (EC) No 1907/2006

www.novozymes.com

Page 6 / 6



15. การควบคุมอื่นๆ

การจัดแบ่งประเภท และ ฉลาก ตามเอกสารอ้างอิง 1999/45/EC

ฉลากผลิตภัณฑ์

Xn+Harmful

การจัดแบ่งประเภท

สัญลักษณ์

Xn+Harmful

R-phases

R42 - อาจเกิดการแพ้จากการสูดดม

S-phases

S23 - ระวังสูดดมแก๊ส/ละออง

S24-หลีกเลี่ยงการหายใจ

S36/37-สวมชุดและถุงมือป้องกัน

16. รายละเอียดอื่นๆ

R42 - ระวังสูดดมอาจทำให้เกิดการแพ้

End of Safety Data Sheet

According to Regulation (EC) No 1907/2006

www.novozymes.com

Page 6 / 6

การละลายน้ำ 76.5 g / 100g ที่อุณหภูมิ 60 °C

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ภาวะที่เสี่ยงต่อการเกิดปฏิกิริยา: ไม่มีปฏิกิริยาที่รุนแรงหรืออันตรายที่สังเกตเห็น
ความเสี่ยงต่อการเกิดปฏิกิริยา: ไม่มีปฏิกิริยาที่รุนแรงหรืออันตรายที่สังเกตเห็น

11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

ระดับความเข้มข้นที่ระบุ: LD 50 (Oral) / RAT = 1,030 g/kg
ผลกระทบ: ไม่มีผลกระทบที่รุนแรง

12. ข้อมูลทางนิเวศวิทยา

การกลายพันธุ์: ไม่มี
การก่อมลพิษ: ไม่มี
การก่อพิษ: ไม่มี

13. ข้อมูลการขนส่ง

UN - A.D. Packing group: ไม่มี
ADR RID: ไม่มี
IMO: ไม่มี
ICAO: ไม่มี

14. ข้อมูลด้านกฎหมาย

ความเสถียร: ไม่มี
ข้อมูล: ไม่มี

หน้า: 1	
	
เอกสารข้อมูลความปลอดภัย	วันที่แก้ไข: 2020/05/27
	วันที่พิมพ์: 12.24.2023
	หมายเลข SDS: R0718322
Polyclar™ SUPER R beverage clarifier	ฉบับที่: 1.5
ซึ่งจะระบุไว้ในหลายประเทศ	
830920	

1. การป้องกันอันตราย

ส่วนประกอบ: Polyclar™ SUPER R beverage clarifier
ชื่อสาร: POLYVINYL-POLYPYRROLIDONE
หมายเลขสารเคมี: 618-363-4
หมายเลข CAS: 9003-39-8
การป้องกัน: สวมหน้ากากอนามัย

รายละเอียดของผู้ส่งมอบเอกสารข้อมูลความปลอดภัย	หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน
Ashland P.O. Box 2219 Columbus, OH 43216 สหรัฐอเมริกา (USA) +1-614-790-3333	1-800-ASHLAND (1-800-274-5263) หมายเลขฉุกเฉิน: +1-614-790-3333
EHSProductSafety@ashland.com	

2. การป้องกันอันตราย

การจำแนกประเภทอันตราย: ไม่มี
การจำแนกประเภทอันตราย: ไม่มี
การจำแนกประเภทอันตราย: ไม่มี

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเคมี: ไม่มี

หน้า: 3	
	
เอกสารข้อมูลความปลอดภัย	วันที่แก้ไข: 2020/05/27
	วันที่พิมพ์: 12.24.2023
	หมายเลข SDS: R0718322
Polyclar™ SUPER R beverage clarifier	ฉบับที่: 1.5
ซึ่งจะระบุไว้ในหลายประเทศ	
830920	

สารที่มีอันตรายจากสารเคมี: ไม่มี
วิธีการดับเพลิง: ไม่มี
อุปกรณ์ป้องกัน: ไม่มี

6. การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

สาเหตุของอันตราย: ไม่มี
วิธีการดับเพลิง: ไม่มี
วิธีการดับเพลิง: ไม่มี

7. การขนส่ง

การขนส่ง: ไม่มี
การขนส่ง: ไม่มี
การขนส่ง: ไม่มี



หน้า: 4

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่แก้ไข: 2020/05/27

วันที่พิมพ์: 12.24.2023

หมายเลข SDS: R0718322

ฉบับที่ 1.5

Polyclar™ SUPER R beverage clarifier
™ เครื่องนํ้าการคําของบํรษัท Ashland หรือบํรษัทสาขา
ซึ่งจดทะเบียนในหลายประเทศ
830920

- สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย : ห้ามสูบนํ้า
วิธีดํ้ารงหนีความเสี่ยง : ไม่มีการลํ้างสารเป็นพิษเศษ
ข้อมูลเพิ่มเติมนก่เกี่ยวกับ
เสถียรภาพในการเก็บรักษา

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน
ไม่มีสารที่มีค่าจำกัดที่ไว้รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

การควบคุมทางวิศวกรรมที่
เหมาะสม : โดยเอพาระที่ฝั่บเกิดขึ้น
การระบายอากาศห้อง โดยทั่วไปควรระเหียงหลํ้ารับการไ้ทำงานปกติ
แต่ถ้าสภาพการทำงานที่ผิดปกติที่มีอยู่ในห้องปกติ (ถ้าไปและ /
หรือห้องกันไอเสีย) ระบายอากาศเพื่อคงสัดส่วนการดังต่อไปนี้ใน
ทางการสัมผัส (ถ้ามี) หรือค่ากว่าระดับที่ให้เป็นที่ยอมรับอย่างแข็ง
ที่บําล่งหรือเห็นได้ชัด

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : ในกรณีที่ฝั่บและระลอกเกิดขึ้นไปเครื่องช่วยหายใจที่มีใส่กรอง
ที่ผ่านการรับรองภายในความสามารถของชุดเครื่องช่วยหายใจ / ตัว
กรอง
เมื่อความเข้มข้นต่าง ๆ อยู่เหนือขีดจำกัดที่แนะนำหรือไม่ทราบค่า ควร
จะใส่หรือเครื่องช่วยหายใจประเภทดํ้าบลั่มที่มีพิมพ์ในเพียงสองสาม
เครื่องช่วยหายใจแบบความดันบวก

การป้องกันมือ

วิธีด : ยางมือทึล
เวลาที่ใช้ในการทะลุผ่าน : 480 min
ความหนาของถุงมือ : > 0.5 mm

หมายเหตุ : ค่าที่แท้จริงของเวลาในการทะลุผ่านถุงมือสามารถขอได้จาก
บริษัทผู้ผลิตถุงมือ และควรทราบข้อมูลเหล่านี้ ควรที่ระบุชื่อและ
เปลี่ยนใหม่ถ้าเห็นว่าการเสื่อมสลายหรือการทะลุผ่านของสารเคมี

การป้องกันดวงตา : แว่นตํ้ากัน

การป้องกันผิวหนังและตัว : สวมใส่ตามความเหมาะสม
รองเท้าตํ้ากัน

มาตรการด้านสุขอนามัย : หลีกเลี่ยงการนํ้ายไ้เวลาเข้าไป

4 / 10



หน้า: 6

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่แก้ไข: 2020/05/27

วันที่พิมพ์: 12.24.2023

หมายเลข SDS: R0718322

ฉบับที่ 1.5

Polyclar™ SUPER R beverage clarifier
™ เครื่องนํ้าการคําของบํรษัท Ashland หรือบํรษัทสาขา
ซึ่งจดทะเบียนในหลายประเทศ
830920

นํ้า

- ความสามารถในการละลายใน : ไม่มีข้อมูล
ตัวทำละลายอื่น
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร
ในชั้นของแข็ง-ออกทาล/นํ้า : ไม่ได้กำหนดไว้
การละลายตัวเนื่องจากความร้อน : ไม่มีข้อมูล
ความหนืด : ไม่มีข้อมูล
ความหนืดไดนามิก : ไม่มีข้อมูล
ความหนืดไดนามิก : ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์ : ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

- การเกิดปฏิกิริยา : ไม่มีการละลายตัวหากเก็บและนํ้าไปใช้สิ่งที่ได้แนะนำไว้
ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้สภาวะการเก็บรักษาที่แนะนำ
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยา : ผื่นอาจรวมตัวเป็นสารผสมที่ระเหิดได้ในอากาศ
อันตราย
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : เก็บไว้ให้ห่างจากความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟและแหล่งจุดระเบิด
ต่าง ๆ
วิธีดํ้ารงกับไฟไหม้ : สารออกซิไดซ์ที่แรง
สารลดความเข้มข้น
อันตรายของสารที่เกิดจากการ
ละลายตัว : Carbon monoxide
Carbon dioxide (CO2)
Nitrogen oxides (NOx)

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

- ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทางการสัมผัส
ที่อาจเป็นไปไม่ได้ : ถ้าหายใจเข้าไป
สัมผัสกับผิวหนัง
สัมผัสกับตา
การกลืนกิน
ความเป็นพิษเฉียบพลัน

6 / 10



หน้า: 5

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่แก้ไข: 2020/05/27

วันที่พิมพ์: 12.24.2023

หมายเลข SDS: R0718322

ฉบับที่ 1.5

Polyclar™ SUPER R beverage clarifier
™ เครื่องนํ้าการคําของบํรษัท Ashland หรือบํรษัทสาขา
ซึ่งจดทะเบียนในหลายประเทศ
830920

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ : ผง
ของแข็ง

สถานะทางกายภาพ : ของแข็ง

สี : ขาว, ขาวนวล

กลิ่น : ลักษณะเฉพาะ

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล

ค่าความเป็นกรด-ด่าง : 5.0 - 11.0

จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือก
แข็ง : ไม่ได้กำหนดไว้

จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด : ไม่ได้กำหนดไว้

จุดวาบไฟ : ไม่มีข้อมูล

อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล

ความสามารถในการกักตักไ้ไฟ
(ของแข็ง ก๊าซ) : ไม่ได้กำหนดไว้

ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด : ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด
ไม่ได้กำหนดไว้

ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด : ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด
ไม่ได้กำหนดไว้

ความดันไอ : ไม่มีข้อมูล

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ : ไม่มีข้อมูล

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : ไม่มีข้อมูล

ความหนาแน่น : ไม่ได้กำหนดไว้

ความหนาแน่นรวม : 1 g/cm3 (20 °C)

ความสามารถในการละลาย
ความสามารถในการละลายใน : ไม่ละลาย

5 / 10



หน้า: 7

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่แก้ไข: 2020/05/27

วันที่พิมพ์: 12.24.2023

หมายเลข SDS: R0718322

ฉบับที่ 1.5

Polyclar™ SUPER R beverage clarifier
™ เครื่องนํ้าการคําของบํรษัท Ashland หรือบํรษัทสาขา
ซึ่งจดทะเบียนในหลายประเทศ
830920

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่
การกักตัก และกระบวนการเคลื่อนตัวหนึ่ง
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่
การกักตักและเคลื่อนตัวอย่างรุนแรงและการเคลื่อนตัวอย่างช้า
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่
ผลิตภัณฑ์:
หมายเหตุ: มีโอกาสน้อยในการทำให้เกิดการเคลื่อนตัวหรือบาดเจ็บ, ผื่นของผลิตภัณฑ์อาจจะทำให้
ผิวหนัง และระบบทางเดินหายใจระคายเคือง

การระคายเคืองในผิวหนังและการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง
การทำให้ระคายเคืองหรือการแพ้ผิวหนัง: ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่
การทำให้ระคายเคืองหรือการแพ้ผิวหนัง: ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่
การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่
การก่อมะเร็ง
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่
ผลิตภัณฑ์:
ไม่มีการจำแนกประเภทความเป็นพิษจากการสัมผัส

ข้อมูลเพิ่มเติม
ผลิตภัณฑ์:
หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

- ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ : ไม่มีข้อมูล
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย : ไม่มีข้อมูล
ไม่มีการจำแนกในการสะสมทางชีวภาพ : ไม่มีข้อมูล
การเคลื่อนย้ายในดิน : ไม่มีข้อมูล
ไม่มีการจำแนกในการเคลื่อนย้ายในดิน : ไม่มีข้อมูล
ผลกระทบในทางเสียหายน่า : ไม่มีข้อมูล
ผลิตภัณฑ์:

7 / 10



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
โซเดียมไฮดรอกไซด์ 50 %



ปรับปรุงครั้งล่าสุด วันที่ : 26 มกราคม 2565

ลักษณะในการผสมทางชีวภาพ : ไม่ผสมทางชีวภาพ
การเคลื่อนย้ายในดิน : ไม่มีข้อมูล
ผลกระทบในทางเสียดายอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

การกำจัดสาร : ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
บรรจุภัณฑ์ : ภาชนะบรรจุที่ทำความสะอาดแล้วให้กำจัดแบบขยะทั่วไป

14. ข้อมูลเกี่ยวกับภาชนะบรรจุ

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number): 1824
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 8
กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี): II

ADR

- หมายเลขสหประชาชาติ (UN number): 1824
- ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : SODIUM HYDROXIDE
- ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 8
 - ประเภท: 8
- กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี): II
- ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม: no
- ข้อควรระวังพิเศษ : ไม่มีข้อมูล

RID

- หมายเลขสหประชาชาติ (UN number): 1824
- ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : SODIUM HYDROXIDE
- ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 8
 - ประเภท: 8
- กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี): II
- ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม: no
- ข้อควรระวังพิเศษ : ไม่มีข้อมูล

IMDG

- หมายเลขสหประชาชาติ (UN number): 1824
- ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : SODIUM HYDROXIDE
- ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง :

หน้า 6 / 8



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
โซเดียมไฮดรอกไซด์ 50 %



ปรับปรุงครั้งล่าสุด วันที่ : 26 มกราคม 2565

<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/ees/>
<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/classification/labelling/clp/ghs/search.php>
4. International Programme on Chemical Safety (IPCS) Chemical Safety Information from Intergovernmental Organizations (INCHEM) <http://www.inchem.org/>
5. United States National Library of Medicine ChemIDplus Line (ID PLUS) <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/chem/chemidplus?CHEM>
6. New Jersey Department of Health (DOH) <http://web.doh.state.nj.us/rhhsinfo/glossary.aspx>
7. International Uniform Chemical Information Database (IUCLID) <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/ees/index.php?PGM=dat>
8. Hazardous Substances Data Bank (HSDB) <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/chem/chemidplus?HSDB>
9. NTP Study Reports Abstract for TR-392-Chlorinated Water (CAS Nos: 7782-50-5 and 7661-52-9) National Toxicology Program. Department of Health and Human Services 1992 <http://ntp.niehs.nih.gov/>
10. CRC Handbook of Chemistry and Physics 51st edition 2010-2011

หน้า 8 / 8



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
โซเดียมไฮดรอกไซด์ 50 %



ปรับปรุงครั้งล่าสุด วันที่ : 26 มกราคม 2565

- ประเภท: 8
- EmS No: F-A-S-B
- กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี): II

IATA

- หมายเลขสหประชาชาติ (UN number): 1824
- ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : Sodium hydroxide
- ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 8
 - ประเภท: 8
- กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี): II
- การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่อื่นๆ: IBC Code: IBC02

15. ข้อมูลเกี่ยวกับภาชนะบรรจุ

กฎหมายข้อบังคับของประเทศไทย

- วัตถุอันตราย บัญชี 2.1 และ ชนิดที่ 4 ของวัตถุอันตราย
- สารอันตราย (กรมแรงงาน)
- ความเข้มข้นสารอันตราย (กรมแรงงาน)

กฎหมายข้อบังคับของนานาชาติ

- CLP สารเคมีอันตรายที่ระบุใน Annex VI

การติดฉลาก

- NFPA: 704



- GHS:



16. ข้อมูลอื่นๆ

แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้เอกสารข้อมูลความปลอดภัย :

1. The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards <http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgdocs.html>
2. United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNRTDG)
3. European Chemical Substances Information System (ECSIS) ESIS Annex VI

หน้า 7 / 8



XENON INTER CO., LTD.

XENON INTER CO., LTD.
75/43 Moo 11, Klongnong, Klongkang,
Pathumthani 12129
Tel : 0-2908-1970-3 Fax : 0-2908-1974

บริษัท ซีโนน อินเตอร์ จำกัด
75/43 หมู่ 11 ตำบลคลองนึ่ง อำเภอกองกระ
จังหวัดปทุมธานี 12129
โทร 0-2908-1970-3 แฟกซ์ 0-2908-1974

NITRIC ACID SAFETY DATA SHEET

SECTION 1 การบ่งชี้สารเคมีหรือสารผสมและบริษัทผู้ผลิต (Identification Of the Substance Or Mixture And Of the Supplier)	
ชื่อสารเคมี	กรดไนตริก
ชื่ออื่นๆ	Aqua Fortis : WFNA : RFNA : Hydrogen Nitrate : กรดไนตริก (Azotic Acid)
ชื่อที่อื่นๆ	Nitryl Hydroxide: Nitral : Aquafortis Hydrogen Nitrate (EM Science)
UN NUMBER	UN 2031 : STCC 4918528 HJNO3 : OHS16550
ประเภทการเคมี กรดอินทรีย์	
SECTION 2 การบ่งชี้ความเป็นอันตรายและอันตรายต่อสุขภาพ (Hazards Identification)	
CERCLA RATINGS (Scale 0-3)	Health = 3 Fine = 0 Reactivity = 1 Persistence = 0
NIHA RATINGS (Scale 0-4)	Health = 3 Fine = 0 Reactivity = 0
Hazard Code : ZPE	
อันตราย	อันตราย
สารออกซิไดซ์	เป็นพิษ เมื่อกลืนกิน
อาจระคายเคืองผิวหนังและตา	ทำให้ผิวหนังไหม้และตาอักเสบ
อาจระคายเคืองผิวหนังและตา	ทำให้ผิวหนังไหม้และตาอักเสบ
อาจระคายเคืองผิวหนังและตา	ทำให้ผิวหนังไหม้และตาอักเสบ
อาจระคายเคืองผิวหนังและตา	ทำให้ผิวหนังไหม้และตาอักเสบ
ข้อมูลอื่นๆที่สำคัญ เป็นของเหลวไม่มีสีหรือสีเหลืองอ่อนๆ มีกลิ่นฉุนที่รุนแรง เมื่อทำปฏิกิริยากับสารที่ออกซิไดซ์จะทำให้เกิดสารที่อันตราย รุนแรงและอาจเป็นพิษหรืออันตรายร้ายแรง และเมื่อทำปฏิกิริยากับน้ำจะให้ความร้อน หรือการเกิดควัน จะเกิดควันหรือไอระเหยจำนวนมาก ในกรณีที่เกิดไฟไหม้หรือระเบิดขึ้น ควรใช้ถังดับเพลิงที่ปลอดภัยที่สุดคือ น้ำหรือโฟม หรือคาร์บอนไดออกไซด์ สารนี้จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ รวมถึงการที่อาจมีพิษร้ายแรง ระบบทางเดินหายใจเป็นอันตราย อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือการอักเสบของผิวหนังและปอดได้ การสัมผัสกับผิวหนังอาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือการอักเสบของผิวหนัง และอาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือการอักเสบของผิวหนังได้ การสัมผัสกับผิวหนังอาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือการอักเสบของผิวหนัง และอาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือการอักเสบของผิวหนังได้ การสัมผัสกับผิวหนังอาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือการอักเสบของผิวหนัง และอาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือการอักเสบของผิวหนังได้ การสัมผัสกับผิวหนังอาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือการอักเสบของผิวหนัง และอาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือการอักเสบของผิวหนังได้	



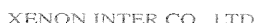
บริษัท ซินฮอน อินเตอร์ จำกัด
75/43 หมู่ 11 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120
โทร. 0-2908-1970-3 แฟกซ์ 0-2908-1974

Page 2 of 9

บริษัท ชีโน อินเตอร์ จำกัด
75/43 หมู่ 11 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120
โทร 0-2908-1970-3 แฟกซ์ 0-2908-1974

Page 4 of 9

บริษัท ชินอน อินเตอร์ จำกัด
75/43 หมู่ 11 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120
โทร. 0-2908-1974-5 แฟกซ์ 0-2908-1974

Page 3 of 9

บริษัท ชินอน อินเตอร์ จำกัด
75/43 หมู่ 11 ตำบลคลองขาม อำเภอกองคา
จังหวัดปทุมธานี 12120
โทร. 0-9098-8741-2 แฟกซ์ 0-9098-8741

Page 6 of 9



บริษัท ชินอน อินดอร์ จำกัด
754/3 หมู่ 11 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120
โทร 0-2908-1970-3 แฟกซ์ 0-2908-1974

Page 6 of 9

บริษัท ชีโนน อินเตอร์ จำกัด
75/43 หมู่ 11 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120
โทร. 0-2908-1970-3 แฟกซ์ 0-2908-1972

Page 8 of 9

บริษัท ชินอน อินเตอร์ จำกัด
75/43 หมู่ 11 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120
โทร. (0-2908-19783 แฟกซ์ (0-2908-1974

Page 7 of 9



บริษัท ชีโนน อินเตอร์ จำกัด
75/43 หมู่ 15 ตำบลคลองน้ำเย็น อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120
โทร 0-2908-1970-3 แฟกซ์ 0-2908-1974

Page 9 of 9

ประตูปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัย หรือจำกัดการไหลผ่านของ ไม่ได้รับติดต่อกับผู้ใช้งานที่ เมื่อเคลื่อนย้ายลงจากกระบอก ไหว่งจำกัดปริมาณ หรือมี รั่วไหลเล็กน้อย หรือใช้เพื่อป้องกันอันตราย เพื่อป้องกันอันตราย และใช้สำหรับความปลอดภัยที่ใช้งาน

ก่อนนำสารออกใช้หรือใช้ระบบ ต้องตรวจสอบระดับความดัน และอุณหภูมิที่ใช้งาน ไม่ควรใช้ถังที่ไม่มีแรงดันหรือแรงดันลดลง จากกระบวนการใช้งาน เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว ตรวจสอบอุณหภูมิที่ใช้งานที่ความเหมาะสมกับประเภทของก๊าซที่ใช้ และรอ ยาวก่อนการเคลื่อนย้ายหรือใช้ระบบทุกครั้ง เมื่อเริ่มใช้งาน ต้องค่อย ๆ เปิดใช้งานที่แรงดันเริ่มต้นต่ำ ๆ และเปิดใช้งานที่ระดับความดัน หรือเลือกการ เปิดใช้งานอย่างระมัดระวัง

ต้องปิดวาล์วทุกครั้ง เมื่อใช้งานเสร็จแล้ว หรือการหมด ระดับของก๊าซ และอุปกรณ์ง่าย ๆ ห้ามใช้อุปกรณ์ที่เปลี่ยนแปลง หรือพยายามซ่อมวาล์ว หรือวาล์วด้วยมือเอง ให้รีบแจ้งผู้ขายทันที เพราะการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลง อาจทำให้อุปกรณ์ชำรุดได้

ห้ามกระชากท่อหรือ วาล์วและอุปกรณ์ต่าง ๆ ห้ามสูบลมหรือแรงดัน หรือใช้ถังที่ไม่มีแรงดัน ห้ามใช้ถังที่มีแรงดัน หรือ หมดก๊าซด้วยตนเอง โดยไม่ได้รับคำแนะนำจากผู้ขาย ห้ามถ่ายเทก๊าซจากท่อหรือถังที่มีแรงดันหรือแรงดันสูง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันที่สวมใส่ให้ ถูกต้องก่อนใช้งาน ห้ามใช้ถังเพื่อใช้ หรือกระชากท่อ เพื่อเพิ่มให้มีความร้อน หรือเพื่อเพิ่มแรงดันของก๊าซ ทั้งนี้การระบายก๊าซจากกระบอก ความร้อนได้ไม่เกิน 50 องศาเซลเซียส หรือ (122 องศาฟาเรนไฮต์) ความถี่ในการจับกับถังที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า -30 องศา เซลเซียส (-20 องศาฟาเรนไฮต์) เป็นเวลานาน ๆ และระบบส่งก๊าซ อุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ต้องอาศัยคืนให้เรียบร้อย ก่อนเริ่มใช้งาน

การขนส่งถังเป็นอันตราย ควรนำถังไปเก็บหรือเก็บในสถานที่ที่ปลอดภัยและมีการรั่วไหลเป็นประจํา ตาม ข้อกำหนด หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ การจัดการกับถังและบรรจุภัณฑ์ที่มีแรงดันในถังที่ปิด ควรมีมาตรการป้องกันกรณีเกิดอันตราย สภาพอากาศ ที่ชื้นเกินไปไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบบรรจุภัณฑ์ และจัดเก็บการบรรจุภัณฑ์ในแนวตั้ง มีอุปกรณ์ป้องกัน การรั่วไหล ควรมีความระมัดระวังในการใช้งาน การจับกับวาล์วที่ปิดและเปิด และเพื่อป้องกันอันตรายจากถังที่ชำรุดหรือถังที่ชำรุด พยายามหลีกเลี่ยง ไม่ให้ถังชำรุด

7.2 สถานการณ์ที่เข้ากันได้และไม่เข้ากันได้ (Incompatibility)

ถังเก็บการบรรจุภัณฑ์ในอาคารที่ออกแบบสำหรับก๊าซชนิดอื่น ๆ โดยมีลักษณะเป็นอาคารที่ 2 ตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ อุณหภูมิสูงกว่า 50 องศาเซลเซียส หรือ (122 องศาฟาเรนไฮต์) หรือต่ำกว่า -30 องศาเซลเซียส (-20 องศาฟาเรนไฮต์) ไม่ปลอดภัย จากแรงดันความดัน และประกายไฟ ติดกับผลิตภัณฑ์ "ห้ามสูบลมหรือ" หรือให้ปิดประตูปิด" ให้ชัดเจน พยายามหลีกเลี่ยงการจับกับถัง ใต้ไฟ หรือการกระทบกระเทือน การบรรจุเมื่อใช้งานหมดแล้ว ต้องนำส่งกลับคืนให้ผู้ขาย และควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ภายใน ภาชนะ เพื่อป้องกันอันตรายจากในถังย้อนกลับเข้าไปในสภาพแวดล้อมการทำงาน

อุปกรณ์ป้องกัน: รองเท้านิรภัย

หัวข้อ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and chemical properties)

- 9.1 ลักษณะทั่วไป: เป็นก๊าซเฉื่อย มี 3 สถานะ ได้แก่ ก๊าซแรงดันสูง และก๊าซเหลวเย็นจัด และของแข็ง ไม่มีสี
- 9.2 กลิ่น: ไม่มีกลิ่น
- 9.3 ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ (Odor threshold limit): ไม่มีกลิ่น
- 9.4 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH): ไม่ปรากฏข้อมูล
- 9.5 จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง (Melting point/Freezing point): -56.6 °C
- 9.6 จุดเดือดเริ่มต้น และช่วงของการเดือด (Boiling point and range): 8.3 °C
- 9.7 จุดวาบไฟ (Flash point): ไม่ปรากฏข้อมูล
- 9.8 อัตราการระเหย (Evaporation rate): ไม่ปรากฏข้อมูล
- 9.9 ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ (Flammability solid, gas): ไม่ปรากฏข้อมูล
- 9.10 ขีดจำกัดบนและล่างของการติดไฟ (LEL, UEL): ไม่ปรากฏข้อมูล
- 9.11 ความดันไอ (Vapor pressure): 831.04 psig (57.30 bar) at 68 °F (20 °C)
- 9.12 ความหนาแน่น (Liquid density): 0.112 lb/ft³ (0.0018 g/cm³) at 70 °F (21 °C)
- 9.13 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative density): 1.519 (อากาศ = 1)
- 9.14 ความสามารถในการละลายได้ (Solubility): 2.000 g/l
- 9.15 ค่าสัมประสิทธิ์การละลาย (N-octanol/water): ไม่ปรากฏข้อมูล
- 9.16 อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง (Auto ignition temperature): ไม่ปรากฏข้อมูล
- 9.17 อุณหภูมิของการสลายตัว (Decomposition temperature): ไม่ปรากฏข้อมูล
- 9.18 ความหนืด (Viscosity): ไม่ปรากฏข้อมูล

พื้นที่ที่จับกับถังไฟฟ้า ต้องนำไปห่างจากวัตถุไวไฟ หรือสิ่งติดไฟ และแยกออกจากพื้นที่จับกับก๊าซชนิดอื่น เช่น ก๊าซ ออกซิเจน สารออกซิไดเซอร์ ก๊าซพิษ อย่างน้อย 6 เมตร (20 ฟุต) หรือให้ห่างจากพื้นที่ที่จับกับก๊าซอย่างน้อย 4.5 เมตร (15 ฟุต) โดย กำหนดพื้นที่อย่างน้อย 30 นาที

ในสถานะก๊าซอาจทำปฏิกิริยากับโลหะ, Hydrides, Moist cesium monoxide, Lithium acetylene หากสัมผัสกับ Sodium peroxide, Aluminum หรือ Magnesium อาจเกิดการระเบิดได้ ก๊าซ CO₂ เมื่อรวมตัวกับน้ำหรือความชื้นจะกลายเป็นกรดคาร์บอนิก

หัวข้อ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal protection)

8.1 ค่าพรมการรับสัมผัส (Occupational/Biological exposure limit values)

ไม่มีข้อมูลปรากฏ

8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

จัดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ เพื่อป้องกันความดันของก๊าซเกินกว่าที่กำหนด หรือใช้เครื่องโมโนการ ระบายอากาศโดยให้ปริมาณออกซิเจนไม่ต่ำกว่า 19.5 % ของอากาศ

8.3 มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

8.3.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ ในกรณีช่วยเหลือหายใจแบบมีถังอากาศแบบ (SCBA) หรือเครื่องช่วยหายใจแบบ Airline ในพื้นที่ที่มีปริมาณออกซิเจนน้อยกว่า 19.5% หรือในพื้นที่ที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 50 องศาเซลเซียส (122 องศาฟาเรนไฮต์) ไม่ควรใช้ถังที่มีแรงดันหรือแรงดันลดลง

8.3.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กรณีทั่วไป

อุปกรณ์ป้องกันมือ: ใช้ถุงมือหนัง ที่ทนทานต่อสารเคมี หรือป้องกันความร้อน และอุปกรณ์ป้องกันที่ศีรษะ และใช้ถุงมือป้องกันความเย็นยิ่งยวด (Cryogenic gloves) กรณีปฏิบัติงานกับก๊าซเหลวเย็นจัด

อุปกรณ์ป้องกันดวงตา: สวมตาดำนิรภัย และหน้ากากป้องกันใบหน้า

อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย: เช่น ชุดปฏิบัติงานที่ทำงานใน (เสื้อแขนยาวและ กางเกงยาว) ถุงมือป้องกันความเย็น และรองเท้านิรภัย ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงานกับก๊าซเหลวหากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง

หัวข้อ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

10.1 การเกิดปฏิกิริยา: ในสถานะก๊าซอาจทำปฏิกิริยากับโลหะ, Hydrides, Moist cesium monoxide, Lithium acetylene หากสัมผัสกับ Sodium peroxide, Aluminum หรือ Magnesium อาจเกิดการระเบิดได้ ก๊าซ CO₂ เมื่อรวมตัวกับน้ำ หรือความชื้นจะกลายเป็นกรดคาร์บอนิก

10.2 ความเสถียรทางเคมี: ก๊าซมีความเสถียรในบรรยากาศปกติ

10.3 ความไวไฟ: ไม่ไวไฟในสถานะก๊าซ

10.4 สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง: ไม่ปรากฏข้อมูล

10.5 ข้อควรระวัง: ไม่ไวไฟ: ในสถานะก๊าซควรระวังใช้กับแหล่งความร้อน

10.6 ความไวไฟ: ความไวไฟ: ไม่ปรากฏข้อมูล

หัวข้อ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารพิษ:

Carbon dioxide	Time Weighted Average (TWA):ACGIH	5,000 ppm	-
Carbon dioxide	Short Term Exposure Limit (STEL):ACGIH	30,000 ppm	-
Carbon dioxide	Recommended exposure limit (REL):NIOSH	5,000 ppm	9,000 mg/m³
Carbon dioxide	Short Term Exposure Limit (STEL):NIOSH	30,000 ppm	54,000 mg/m³
Carbon dioxide	PEL-OSHA Z1	5,000 ppm	9,000 mg/m³
Carbon dioxide	Time Weighted Average (TWA):OSHA Z1A	10,000 ppm	18,000 mg/m³
Carbon dioxide	Short Term Exposure Limit (STEL):OSHA Z1A	30,000 ppm	54,000 mg/m³
Carbon dioxide	Time Weighted Average (TWA) Permissible Exposure Limit (PEL):US CA OEL	5,000 ppm	9,000 mg/m³
Carbon dioxide	Short Term Exposure Limit (STEL):US CA OEL	30,000 ppm	54,000 mg/m³

11.2 อาการปรากฏ: การสัมผัสมีผลทางกายภาพ โดยอาการจะแตกต่างกันไป ซึ่งคาร์บอนไดออกไซด์สามารถทำให้ผู้สัมผัสเสียชีวิตได้ในระยะเวลาที่สั้นมากเมื่อเทียบกับก๊าซอื่น ๆ ประมาณ 5% ของคาร์บอนไดออกไซด์จะทำให้ผู้สัมผัสมีอาการหายใจลำบาก หายใจถี่ หายใจลำบาก เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ โดยที่คาร์บอนไดออกไซด์จะจับกับฮีโมโกลบิน ในเม็ดเลือดแดงของมนุษย์เพื่อยึดจับ และส่งผลต่อกระบวนการขนส่งทางเดินหายใจ และระบบไหลเวียนโลหิต

11.3 ผลกระทบระยะสั้น: เกิดอาการหลัง และเรื้อรัง: ไม่มีข้อมูลปรากฏ

11.4 คำความเป็นพิษ:

คาร์บอนไดออกไซด์	LC50 (1h) : 240 mg/l	Species: Rainbow trout (Oncorhynchus mykiss)
คาร์บอนไดออกไซด์	LC50 (96h) : 35 mg/l	Species: Rainbow trout (Oncorhynchus mykiss)

หัวข้อ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological)

- 12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ: สารนี้ไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศ
- 12.2 การคงค้างระยะยาว และความเสถียรในสิ่งแวดล้อม (Persistence & Degradability) : ไม่มีข้อมูลปรากฏ
- 12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ (Bioaccumulation potential) : ไม่มีข้อมูลปรากฏ
- 12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน (Mobility of soil) : ไม่มีข้อมูลปรากฏ
- 12.5 ผลกระทบอื่น ๆ (Other adverse effects) : ไม่มีข้อมูลปรากฏ

หัวข้อ 13: ข้อมูลพิจารณาในการกำจัด (Disposal considerations)

13.1 ข้อมูลการกระจาย: เคลื่อนย้าย และใช้วิธีการกำจัดของเสียและบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

นำส่งผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วในถัง หรือใช้หม้อแกว่ง กับใบปัดฝุ่น หรือใช้เพื่อทำความสะอาดและนำกากจากถังขยะ นำไปปล่อยทิ้งหรือส่งขยะจากถังขยะ โดยวิธีการควบคุม เนื่องจากอาจก่อให้เกิดการสะสมของคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศและเป็นพิษต่อชั้นบรรยากาศได้ สำหรับภาชนะบรรจุที่ใช้แล้วไม่ได้ ให้นำส่งภาชนะดังกล่าว คืนกลับมายังผู้ขาย

หัวข้อ 14: ข้อมูลการขนส่ง (Transport information)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN number): 2187

BO-S-ES-13 (02)

Effective date: October 6, 2015

ชื่อผลิตภัณฑ์: DOWFROST™ Heat Transfer Fluid

วันที่ออก: 16.06.2016

วันที่พิมพ์: 13.11.2020

DOW CHEMICAL THAILAND LIMITED HONG KONG BRANCH สนับสนุนและคาดการณ์ว่าท่านจะได้รับอันตรายและความเข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีทั้งหมด เนื่องจากข้อมูลที่สำคัญอยู่ในเอกสารฉบับนี้ เราขอเรียกร้องให้ท่านทำตามข้อควรระวังในเอกสารฉบับนี้ เว้นเสียแต่การใช้งานของท่านต้องใช้วิธีการอย่างอื่นที่มีความเหมาะสมกว่า

1. การปฏิบัติงานหรือสารผสม และผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์: DOWFROST™ Heat Transfer Fluid

คำแนะนำและข้อจำกัดสำหรับการใช้สารเคมี

การใช้สารเคมี: ประสงค์ให้ใช้เป็นสารที่ถ่ายเทความร้อน (a heat transfer fluid) ที่ใช้ในระบบปิด ผลิตภัณฑ์สามารถใส่สำหรับใช้งานเพื่อถ่ายเทความร้อน และสำหรับใช้งานแช่แข็งแบบจุ่มหรือสเปรย์ (immersion or spray freezing) ผลิตภัณฑ์เมื่อห่อหุ้มในบรรจุภัณฑ์ (wrapped meal) และเมื่อเปิดในบรรจุภัณฑ์ (packaged poultry) เราแนะนำให้ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ตามลักษณะที่แสดงไว้ในเอกสารนี้เท่านั้น ถ้าท่านต้องการใช้งานในรูปแบบที่ไม่ได้แสดงในเอกสาร กรุณาติดต่อฝ่ายขายหรือฝ่ายบริการลูกค้า

ข้อมูลบริษัท

DOW CHEMICAL THAILAND LIMITED
HONG KONG BRANCH
ROOMS 4701-4723 & 4737-4741, 47/F SUN HUNG KAI CENTRE
30 HARBOUR ROAD
WANCHAI
HONG KONG

(Incorporated in Thailand with Limited Liability)

หมายเลขโทรศัพท์ของศูนย์ข้อมูลลูกค้า: +16665551212

JDOE@DOW.COM

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขติดต่อเมื่อมีเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง: (66)338-925-400

การติดต่อหน่วยงานฉุกเฉินของท้องถิ่น: 038-925-400

2. การปฏิบัติงานเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเคมีหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)
ผลิตภัณฑ์นี้เป็นอันตรายตามระบบสากลการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมี GHS.

© "เครื่องหมายการค้าของ บริษัท ดาว เคมิคอล ("Dow" หรือ "ดาว") หรือ บริษัทในเครือ ดาว เคมิคอล หน้า 1 ของ 12

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ (UN Shipping name): คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide)

14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport hazard class): 2.2

14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing group): ไม่ปรากฏข้อมูล

14.5 ผลกระทบทางทะเล (Marine pollutant): ไม่ปรากฏข้อมูล

14.6 การขนส่งด้วยยานพาหนะขนาดใหญ่ (Annex II MAROL 73/78,IBC Code): ไม่ปรากฏข้อมูล

14.7 ข้อควรระวังพิเศษ: ไม่มี

หัวข้อ 15: ข้อมูลด้านกฎระเบียบ (Regulatory information)

EPA SARA Title III Section 312(40 CFR 370) Hazard Classification

Fire Hazard. Sudden Release of Pressure Hazard.

หัวข้อ 16: ข้อมูลอื่นๆ (Other information)

ข้อมูลความปลอดภัยตามระดับมาตรฐาน NFPA

สุขภาพ

ความไวไฟ

การเกิดปฏิกิริยา : 0

ข้อมูลความปลอดภัยตามระดับมาตรฐาน HMIS

สุขภาพ

ความไวไฟ

อันตรายทางกายภาพ : 3

จัดทำข้อมูลโดย : ส่วนความปลอดภัย บริษัทบางกอกอินดัสเทรียล จำกัด

แหล่งข้อมูล : Airproducts and Chemical Inc.

BO-S-ES-13 (02)

Effective date: October 6, 2015

ชื่อผลิตภัณฑ์: DOWFROST™ Heat Transfer Fluid

วันที่ออก: 16.06.2016

องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน

หลีกเลี่ยงหายใจเอา ฝุ่น ฟุ้ง ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป
สวมถุงมือ/ชุดป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า
หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

การตอบสนอง

ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ล้างเบาๆ ด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก
ถ้าเข้าตา:
ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที

การเก็บรักษา

เก็บในที่แห้ง เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท

การกำจัด

กำจัดสาร/ภาชนะตามข้อกำหนดท้องถิ่น

อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นสารผสม (mixture)

ส่วนประกอบ	CASRN (หมายเลข CAS)	ความเข้มข้น
Propylene glycol	57-55-6	> 95.0 %
Dipotassium hydrogen phosphate	7758-11-4	< 3.0 %
Water	7732-18-5	< 3.0 %

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

ข้อแนะนำทั่วไป: หากมีโอกาสดังกล่าวให้ส่งผู้ประสบเหตุไปยังห้องฉุกเฉินทันที 8 ของเอกสารนี้เพื่อคำแนะนำสำหรับชนิดและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การหายใจ: เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้ามีอาการใดเกิดขึ้น ให้ปรึกษาแพทย์

สัมผัสกับผิวหนัง: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก

ชื่อผลิตภัณฑ์: DOWFROST™ Heat Transfer Fluid	วันที่ออก: 16.06.2016
สัมผัสกับตัว: สัมผัสด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลาหลายนาที่ โดยไม่ถอดคอนแทกเลนส์หลังจากล้างตาไป แล้ว 1 - 2 นาที จากนั้นให้ล้างตาต่อไป หากมีสิ่งอาการหรือระคายเคืองตา ให้ปรึกษาแพทย์ โดยเฉพาะเด็กและหญิง	
การกลืนกิน: ไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษาฉุกเฉิน	
อาการและผลกระทบทันทีที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง: นอกเหนือจากข้อมูลทั้งหมดในคำอธิบายของมาตรการปฐมพยาบาล (ดังข้างต้นในส่วนที่ 4 ของเอกสาร) และการชี้แจงหากกรณีพบและการรักษาพิเศษที่จำเป็น, อาการและผลกระทบที่สำคัญๆ ที่เพิ่มเติมได้ถูกอธิบายไว้ในส่วนที่ 11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา	
สิ่งที่ต้องระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ หมายเหตุถึงแพทย์: ไม่มียากรักษาโดยเฉพาะ การรักษามุ่งเน้นไปที่การควบคุมอาการและพยาธิสภาพของผู้ป่วย	
5. มาตรการฉุกเฉิน	
สารต้นเพลิงที่เหมาะสม: น้ำมัน หรือ ตะอองน้ำ ด้วยตัวเพลิงชนิดสารเคมีแห้ง ด้วยตัวเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ โฟม โฟมชนิดที่ทนแอลกอฮอล์ (ชนิด ATC) จะเหมาะที่สุด โฟมสังเคราะห์สำหรับโฟมทั่วไป (รวมถึง AFFF) หรือโฟมโปรตีนอาจจะใช้ได้แต่ได้ผลน้อยกว่า	
สารต้นเพลิงที่ไม่เหมาะสม: ห้ามใช้น้ำฉีดโดยตรง อาจทำให้เปลวไฟกระจายตัว	
ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือส่วนผสม สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้: ระหว่างไฟไหม้ ควันอาจจะมีดีสารเองและสารที่เกิดจากการเผาไหม้ ที่อาจจะเป็นพิษและ/หรือทำให้ระคายเคือง ผลิตภัณฑ์จากการเผาไหม้จะรวมถึงสารดังต่อไปนี้และอาจมีสารอื่นๆประกอบด้วย สารเหล่านี้ได้แก่: คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์	
อันตรายที่ไม่ปกติจากไฟและการระเบิด: ภาชนะบรรจุอาจแตกออกจากก๊าซที่เกิดขึ้นในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ การเกิดขึ้นหรือการปะทุขึ้นของไอน้ำที่รุนแรงอาจจะเกิดขึ้นทันทีที่ฉีดน้ำไปยังของเหลวร้อนโดยตรง	
คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง วิธีผจญเพลิง: ถิ่นคนออกจากบริเวณ ถิ่นบริเวณที่ไฟไหม้และถิ่นไวไฟผู้ที่เกี่ยวข้องเข้า ให้ฉีดน้ำเป็นละอองไปที่ภาชนะที่สัมผัสกับเปลวไฟและบริเวณที่ถูกไฟไหม้เพื่อทำให้เย็นลง จนกระทั่งไฟดับและอันตรายจากการลุกติดไฟขึ้นมาใหม่หมดไป ผจญเพลิงจากตำแหน่งที่ให้การป้องกันหรือเย็นในระยะห่างที่ปลอดภัย พิจารณาใช้ถังดับเพลิงน้ำเป็นน้ำหรือโฟมหรือถังดับเพลิงแบบความดันจากระยะไกล ใช้อุปกรณ์ทำงานทุกคนออกจากพื้นที่เมื่อเพลิงไหม้ดับลงที่เพิ่มขึ้นจากอุปกรณ์ระบายความร้อน การการเปลี่ยนสีของภาชนะ ของเหลวที่ติดไฟอาจดับได้ด้วยวิธีการจางด้วยน้ำ ห้ามใช้น้ำฉีดโดยตรง อาจจะทำให้ไฟกระจายตัว เคลื่อนย้ายภาชนะออกจากบริเวณที่เกิดไฟไหม้โดยทำให้อุปกรณ์ปราศจากอันตราย ของเหลวที่ติดไฟอาจเคลื่อนย้ายโดยใช้น้ำกระเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ทรัพย์สินและบุคคล	
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง: สวมหน้ากากป้องกันสารเคมีที่มีอากาศประกอบและชุดผจญเพลิง (รวมทั้งหมวกผจญเพลิง เสื้อคลุม กางเกงขายาว รองเท้าบู๊ต และถุงมือ) ถ้าไม่มีอุปกรณ์ป้องกันเหล่านี้ได้ใช้ ให้สับไฟไหม้จากด้านเหนือไว้รับการป้องกันหรืออยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัย	
หน้า 3 ของ 12	

ชื่อผลิตภัณฑ์: DOWFROST™ Heat Transfer Fluid	วันที่ออก: 16.06.2016
การป้องกันตา/ในหน้า: ให้ใช้แว่นตาป้องกัน (ที่มีที่กันด้านข้าง) การป้องกันผิวหนัง การป้องกันมือ: ให้ใช้ถุงมือที่ทนทานทางเคมีต่อวัสดุเคมี หากมีการสัมผัสเป็นระยะเวลาสั้นหรือสัมผัสซ้ำกันบ่อย ด้วยถุงวัสดุที่ใช้ทำถุงมือที่แนะนำให้ใช้ ได้แก่ : ยางนิรภัย ยางดึบธรรมชาติ (ลาเทกซ์) นีโอพรีน ยางไนไตรล์/อีพอกไซด์ (ไนไตรล์หรือ "NBR") โพลีเอทิลีน Ethyl vinyl alcohol laminate ("EVAL") โฟมโพลีเอทิลีนแอลกอฮอล์ ("PVA") โพลีไวนิลคลอไรด์ ("PVC" หรือ "vinyl") หมายเหตุ: การเลือกถุงมือเฉพาะอย่างขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของงาน และในช่วงเวลาในการทำงานต่างๆ จะต้องพิจารณาปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น การทนสารเคมีอื่นที่ต้องทำงานด้วย คุณสมบัติทางกายภาพ (การป้องกันการตัด/การเจาะ ความคล่องตัว การป้องกันความร้อน) และคุณสมบัติอื่นๆ พร้อมทั้งคำแนะนำ/ข้อกำหนดที่ผู้จำหน่ายของมือถุงมือควรรับไว้ไว้	
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ: ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อมีโอกาสที่ระดับความเข้มข้นของสารในบรรยากาศสูงเกินระดับของการสัมผัสที่กำหนดไว้ในกฎหมายหรือระดับที่แนะนำ หากระดับของการสัมผัสสารไม่ถูกกำหนดไว้ตามกฎหมายหรือในกฎหมายแนะนำ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อเกิดการไม่คาด เช่น มีการระบายเคืองระบบทางเดินหายใจ หรือรู้สึกไม่สบาย หรือให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจเมื่อขณะการประเมินความเสี่ยงของท่านแสดงให้เห็นว่ามีความจำเป็นต่อสิ่งนี้ ในบรรยากาศที่มีละอองของสาร ให้ใช้หน้ากากป้องกันสารที่มีมาตรฐาน	
เพื่อให้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ใส่เครื่องอากาศที่ใส่ควรจะทำจากวัสดุดังต่อไปนี้: ใส่เครื่องใส่สารอื่นที่พบที่มีลักษณะฝุ่นประกอบ	
9. สมบัติทางกายภาพและเคมี	
ลักษณะ	ของเหลว
สี	ไม่มีสี
กลิ่น	มีลักษณะเฉพาะตัว
ความเข้มข้นที่จะเริ่มระเหยได้	ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	10.0 50% <i>ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ</i>
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดหลอมเหลว	ไม่อาจใช้กับของเหลวได้
จุดเดือดแข็ง	เย็นเย็ดแข็ง
จุดเดือด (760 mmHg)	152 °C <i>ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ</i>
จุดความไฟ	กำหนด 104 °C <i>วิธีการใช้ Pensky-Martens Closed Cup ASTM D 93 (ใช้ข้อมูลของส่วนประกอบส่วนใหญ่), ข้อมูลของโพรพิลีนไกลคอล (Propylene glycol) กำหนด 121°F (Cleveland Open Cup ASTM D92)ไม่มี</i>
อัตราการระเหย (Butyl Acetate = 1)	<0.5 <i>ได้จากกราฟประมาณค่า</i>
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่อาจใช้กับของเหลวได้
หน้า 5 ของ 12	

ชื่อผลิตภัณฑ์: DOWFROST™ Heat Transfer Fluid

วันที่ออก: 16.06.2016

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหลของสาร

คำแนะนำสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน: ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หัวข้อที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสาร และ การป้องกันส่วนบุคคล

ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม: ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ดิน หลุดลง ท่อระบายน้ำ ทางน้ำ และ/หรือน้ำใต้ดิน ดูส่วนที่ 12 หัวข้อข้อมูลทางนิเวศวิทยา

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด: สารที่หกหรือไหลจำนวนมาก: ขันยัดสารดูดซับ เช่น ทรายที่ใช้ในถังชำระของแมว (Cat litter) ที่ชื่อ Vermiculite Zorb-all (R). เก็บไว้ในภาชนะที่เหมาะสมและติดป้ายบอก การหกหรือไหลในปริมาณมาก: ถังสารที่หกหรือไหลเพื่อควบคุมไม่ให้แพร่กระจาย เก็บสารกลั่นสีลักษณะดำที่ดำได้ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 13 หัวข้อการกำจัดของเสียสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

7. การใช้และการเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา: ไม่มีข้อควรระวังเป็นพิเศษ โปรดทำตามคำแนะนำ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 8 หัวข้อการควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การรั่วไหลของอินทรีย์อุณหภูมิวนแล้วไวโดยนิตวามเป็นไปที่จะทำให้เกิดการติดไฟด้วยตัวเองที่อุณหภูมิที่ต่ำลงและอาจทำให้เกิดการเผาไหม้ขึ้นได้เอง

สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย: ห้ามเก็บใน: เหล็กกล้าชุบน้ำมัน (Galvanized steel) ภาชนะเปิดหรือภาชนะที่ไม่มิดชิด เก็บสารในภาชนะที่เหมาะสมจากโรงงานที่ป้องกันการเปิดออก ให้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 10 ของเอกสารฉบับนี้ ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดเก็บและการใช้งานของผลิตภัณฑ์นี้จะสามารถขอได้จากผู้ขายหรือติดต่อแผนกบริการลูกค้า

8. การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล

ค่าควบคุม

ค่ามาตรฐานความปลอดภัยที่แสดงถึงข้างล่าง(กรณีมีข้อมูล)

ส่วนประกอบ	ชื่อผลิตภัณฑ์	ประเภทของผลิตภัณฑ์วิชาการ	ความหนาแน่น / ความหนืด
Propylene glycol	US WEEL	TWA	10 mg/m3

การควบคุมการสัมผัสสาร

การควบคุมทางวิศวกรรม: ให้ใช้การระบายอากาศเฉพาะจุดหรือวิธีการควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆเพื่อควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในบรรยากาศให้ต่ำกว่าระดับของการสัมผัสสารที่กำหนดไว้ในกฎหมายหรือระดับที่แนะนำ หากระดับของการสัมผัสสารไม่ถูกกำหนดไว้ตามกฎหมายหรือในกฎหมายแนะนำ การระบายอากาศโดยทั่วไปอาจจะเพียงพอในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ การระบายอากาศในเวลาจะจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานบางอย่าง

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

หน้า 4 ของ 12

ชื่อผลิตภัณฑ์: DOWFROST™ Heat Transfer Fluid	วันที่ออก: 16.06.2016
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด	2.6 % (V) <i>ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ</i> ข้อมูลของโพรพิลีนไกลคอล (Propylene glycol)
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด	12.5 % (V) <i>ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ</i> ข้อมูลของโพรพิลีนไกลคอล (Propylene glycol)
ความดันไอ	2.2 mmHg <i>ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ</i>
ความเข้มข้นไอสัมผัส (อากาศ = 1)	>1.0 <i>ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ</i>
ความหนาแน่นสัมผัส (น้ำ = 1)	1.05 ที่ 20 °C / 20 °C <i>ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ</i>
ความสามารถในการละลายน้ำ	100 % <i>ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ</i>
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของอินทรีย์-ออกตาเนล/น้ำ	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	371 °C <i>ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ</i> ข้อมูลของโพรพิลีนไกลคอล (Propylene glycol)
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง
ความหนืดเชิงจลน์	43.4 cSt ที่ 20 °C <i>ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ</i>
สมบัติทางความร้อน	ไม่มีข้อมูล
สมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่มีข้อมูล
น้ำหนักโมเลกุล	76.9 g/mol <i>ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ</i>
ข้อมูลทางกายภาพที่แสดงข้างต้นนี้เป็นค่าโดยทั่วไปไม่ถือว่าเป็นรายละเอียดเฉพาะของผลิตภัณฑ์	
10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา	
การเกิดปฏิกิริยา: ไม่มีข้อมูล	
ความเสถียรทางเคมี: เสถียรภายใต้สภาวะการเก็บรักษาที่แนะนำ โปรดศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วน 7 หัวข้อการเก็บรักษา ดูตามความขึ้น	
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาสันดาบ: ปฏิกิริยาไฟเอนไวเซชันจะไม่เกิดขึ้น	
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง: การสัมผัสกับอุณหภูมิที่สูงซึ่งสามารถทำให้วัสดุเกิดพิษหลายตัว ก๊าซที่เกิดขึ้นระหว่างการสลายตัวสามารถทำให้ความดันเพิ่มขึ้นในบริเวณปิด ผลิตภัณฑ์การสัมผัสโดยตรงกับแสงแดดหรือแหล่งที่ให้อิสรังค์ตราไวโอเลต	
วัสดุที่เข้ากันได้: หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูก กรดแก่ เบสแก่ สารออกซิไดซ์รุนแรง	
ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย: ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสลายตัวขึ้นกับอุณหภูมิอากาศที่มี และวัสดุอื่นที่ปล่อย สารที่ได้จากการสลายตัวอาจรวมถึง อีทิลอัลกอฮอล์ ออกซอลีน อัลเทอร์ กรดอินทรีย์	
หน้า 6 ของ 12	

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลทางพิษวิทยาจะแสดงในส่วนนี้ เมื่อมีข้อมูล

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

ความเป็นพิษเฉียบพลันสำหรับสัตว์ทดลอง

ความเป็นพิษเฉียบพลันสำหรับสัตว์ทดลอง: ไม่คาดว่าจะเป็นพิษเฉียบพลัน จากการกลืนสารเข้าไปในจำนวนเล็กน้อย

ข้อมูลสำหรับส่วนประกอบหลัก: โพรโพลีนไกลคอล
LD50, หนูแรท, > 20,000 mg/kg**ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน**

การสัมผัสกับผิวหนังเป็นเวลานานไม่ทำให้เกิดการระคายเคืองหรือการไหม้ผิวหนัง

ข้อมูลสำหรับส่วนประกอบหลัก: โพรโพลีนไกลคอล
LD50, กระต่าย, > 20,000 mg/kg**ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม**ข้อมูลสำหรับส่วนประกอบหลัก: โพรโพลีนไกลคอล
LD50, กระต่าย, > 20,000 mg/kgความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม: โพรโพลีนไกลคอล
LD50, หนูแรท, 4 h, ไอ, 6.15 mg/l ที่บรรยากาศชั้นผิวการตายจะไม่เกิดขึ้น**การก่อกร่อน/การระคายเคืองของผิวหนัง**

การสัมผัสเป็นเวลานานจะไม่ระคายเคืองกับผิวหนัง

การสัมผัสซ้ำอาจทำให้เกิดการระคายเคืองเล็กน้อย และทำให้ผิวหนังแห้ง

การคายเคือง/การระคายเคืองของผิวหนัง

การคายเคืองของผิวหนัง: ไม่พบการระคายเคืองของผิวหนัง

การคายเคืองของผิวหนัง: ไม่พบการระคายเคืองของผิวหนัง

การแพ้ต่อสาร

ข้อมูลสำหรับส่วนประกอบหลัก:

ไม่พบการแพ้ต่อสาร: ไม่พบการแพ้ต่อสาร

สำหรับการทำให้อาการแพ้ต่อสาร: ไม่พบการแพ้ต่อสาร

ความเป็นพิษต่อระบบ: ไม่พบการแพ้ต่อสาร: ไม่พบการแพ้ต่อสาร

ความเป็นพิษต่อระบบ: ไม่พบการแพ้ต่อสาร: ไม่พบการแพ้ต่อสาร

ความเป็นพิษต่อระบบ: ไม่พบการแพ้ต่อสาร: ไม่พบการแพ้ต่อสาร

NOEC, Ceriodaphnia dubia (ไรน้ำ), การทดสอบทั้งสปีด, 7 d, number of offspring, 13,020 mg/l

Dipotassium hydrogen phosphate

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา: ไม่พบการแพ้ต่อสาร: ไม่พบการแพ้ต่อสาร

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย**Propylene glycol**

ความสามารถในการสลายตัวของชีวภาพ: สารเคมีสามารถสลายตัวทางชีวภาพ ผ่านการทดสอบ OECD ในเรื่องความสามารถที่จะสลายตัวทางชีวภาพ

10-day Window: ผ่าน

การสลายตัวทางชีวภาพ: 81 %

ระยะเวลาในการสลายตัว: 28 d

วิธีการ: ข้อแนะนำที่ 301F ตามแบบการทดสอบของ OECD หรือเทียบเท่า

10-day Window: ไม่เกิน 100 %

การสลายตัวทางชีวภาพ: 96 %

ระยะเวลาในการสลายตัว: 64 d

วิธีการ: ข้อแนะนำที่ 306 ตามแบบการทดสอบของ OECD หรือเทียบเท่า

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการตามกฎ: 1.68 mg/mg

ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD): 1.53 mg/mg

ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)

Incubation Time	BOD
5 d	69,000 %
10 d	70,000 %
20 d	86,000 %

การเสื่อมสภาพด้วยแสง

ค่าครึ่งชีวิตในบรรยากาศ: 10 h

วิธีการ: ได้จากการประมาณค่า

Dipotassium hydrogen phosphate

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ: ไม่สามารถเกิดการสลายตัวทางชีวภาพ

สลายตัวในการสลายตัวของชีวภาพ**Propylene glycol**

ในบางกรณีซึ่งเกิดขึ้นได้ยาก การได้รับสารโพรโพลีนไกลคอลเกินขนาดอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง

การก่อมะเร็ง

สารที่ทดสอบแล้วไม่พบการก่อมะเร็ง

การทำให้การเจริญพันธุ์ผิดปกติ

ข้อมูลสำหรับส่วนประกอบหลัก: ไม่พบการก่อมะเร็ง: ไม่พบการก่อมะเร็ง

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์: ไม่พบการก่อมะเร็ง: ไม่พบการก่อมะเร็ง

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์

ผลการศึกษาค้นคว้าเป็นพิษต่อพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตในหลอดแก้วได้ข้อสรุปว่าไม่มีผล ข้อมูลสำหรับส่วนประกอบหลัก: ผลการศึกษาความเป็นพิษต่อพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตในหลอดแก้วได้ข้อสรุปว่าไม่มีผล

อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนล่างหรือทำให้ปอดอักเสบ (Aspiration Hazard)

ตามคุณสมบัติทางกายภาพ: ไม่พบการก่อมะเร็ง: ไม่พบการก่อมะเร็ง

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลทางนิเวศวิทยาจะแสดงในส่วนนี้ เมื่อมีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ**Propylene glycol**

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา: ไม่พบการแพ้ต่อสาร: ไม่พบการแพ้ต่อสาร

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (aquatic invertebrates)
LC50, Ceriodaphnia dubia (ไรน้ำ), การทดสอบทั้งสปีด, 48 h, 18,340 mg/l แนวปฏิบัติในการทดสอบ OECD 202ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสัตว์น้ำที่มีกระดูกสันหลัง/พืชในน้ำ
ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว), 96 h, Growth rate inhibition, 19,000 mg/l แนวปฏิบัติในการทดสอบ OECD 201**ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย**

NOEC, Pseudomonas putida (แบคทีเรีย), 18 h, > 20,000 mg/l

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (aquatic invertebrates)

การสะสมทางชีวภาพ: โอกาสที่จะเกิดการสะสมในสิ่งมีชีวิตมีน้อย (BFC น้อยกว่า 100 หรือค่า log Pow น้อยกว่า 3)

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของไขมัน-ออกซิเจน/น้ำ(log Pow): -1.07

ปัจจัยของความเข้มข้นชีวภาพ(BCF): 0.09 ได้จากการประมาณค่า

Dipotassium hydrogen phosphate

การสะสมทางชีวภาพ: ไม่พบการสะสมทางชีวภาพ: ไม่พบการสะสมทางชีวภาพ

การเคลื่อนที่ในดิน**Propylene glycol**

เนื่องจากสารมีค่าคงที่ของ Henry ต่ำมาก การระเหยจากน้ำหรือดินที่ชื้นไปคาดว่าจะเป็นส่วนสำคัญในกระบวนการสลายตัวของสาร

ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดินมีสูงมาก (ค่า Koc อยู่ระหว่าง 0 ถึง 50)

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว (Koc): < 1 ได้จากการประมาณค่า

Dipotassium hydrogen phosphate

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB**Propylene glycol**

สารนี้ไม่จัดอยู่ในประเภทสารที่คงทนสามารถสะสมทางชีวภาพและเป็นพิษ (Persistent Bioaccumulative and Toxic: PBT) สารนี้ไม่จัดอยู่ในประเภทสารที่คงทนอยู่ได้นานมากสามารถสะสมทางชีวภาพได้ยาวนานมากและเป็นพิษ (very persistent and very bioaccumulating: vPvB)

Dipotassium hydrogen phosphate

สารนี้ยังไม่ได้รับการประเมินสำหรับประเภทสารที่คงทนสามารถสะสมทางชีวภาพและเป็นพิษ (Persistence, Bioaccumulation and Toxicity: PBT)

ผลกระทบในทางเสียนานอื่นๆ**Propylene glycol**

สารนี้ไม่ได้อยู่ในบัญชีของ Montreal Protocol ว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศ

โอโซน

Dipotassium hydrogen phosphate

สารนี้ไม่ได้อยู่ในบัญชีของ Montreal Protocol ว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศ

โอโซน

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด: ห้ามทิ้งสารเข้าไปในบ่อระบายน้ำ บนพื้น หรือเข้าไปในแหล่งน้ำใดๆ วิธีการกำจัดของเสียจะต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ข้อกำหนดของแต่ละท้องถิ่น

อาจแตกต่างกันไป การตรวจสอบของเสียและการดำเนินการกำจัดตามกฎหมายเป็นหน้าที่ของผู้ทำให้อเกิดของเสีย ในฐานะผู้จำหน่าย, บริษัทไม่มีส่วนในการควบคุมกระบวนการจัดการหรือกระบวนการผลิตของผู้ที่ครอบครองสารหรือผู้ใช้สาร วิธีการกำจัดตามที่กล่าวไว้สำหรับผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสภาวะที่ระบุไว้ในข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีส่วนที่ 2 (องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบ) สำหรับสารที่ไม่ได้ใช้หรือสารที่ไม่เป็นพิษ วิธีการกำจัดที่เหมาะสมคือการส่งไปให้ผู้รับกำจัดของเสียที่ได้อนุญาตโดยใช้วิธีการ: การรีไซเคิล การนำกลับมาใช้ เตาเผาด้วยความร้อนสูง หรือการฝังกลบด้วยความร้อนสูง

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

การจัดประเภทสำหรับการขนส่งทางบกและทางรถไฟ:
Not regulated for transport

การจัดประเภทสำหรับการขนส่งทางทะเล (IMO/IMDG)
Not regulated for transport
Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

การขนส่งในรูปแบบ Bulk
สอดคล้องตาม Annex I
หรือ II ของ MARPOL
73/78 และ IBC หรือ
IGC Code

การจัดประเภทสำหรับการขนส่งทางอากาศ (IATA/ICAO)
Not regulated for transport

ข้อมูลนี้ไม่ได้ตั้งใจที่จะสื่อถึงระเบียบเฉพาะหรือข้อกำหนดในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้ การจัดการและการขนส่งอาจแตกต่างกันไปตามปริมาณของภาชนะบรรจุและอาจขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของภูมิภาคหรือประเทศนั้นๆ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งเพิ่มเติมสามารถสอบถามได้จากตัวแทนฝ่ายขายหรือฝ่ายบริการลูกค้า และแจ้งสำหรับการปฏิบัติตามเป็นไปตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสารเคมีหรือวัสดุใดๆ อันถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ขนส่งหรือผู้รับหน้าที่ในการขนส่งสารนั้นๆ

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับ

ประเทศไทย : กฎหมายวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีส่วนประกอบที่มีรายชื่อเป็นวัตถุอันตรายตามกฎหมายวัตถุอันตราย

ประเทศไทย: ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (ปฎิบัติการชี้แจงสารเคมีอันตราย)
ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้ทั้งหมดไม่อยู่ในรายชื่อตามกฎหมาย

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1. การปฐมนิเทศเกี่ยวกับสารผสม และผู้ผลิต

ชื่อผลิตภัณฑ์	แอมโมเนีย แอนไฮไดรอส (Anhydrous Ammonia)
การใช้งาน	เคมีภัณฑ์ในอุตสาหกรรมด้านความเย็น การควบคุมมลพิษในโรงผลิตไฟฟ้า, การผลิตปุ๋ย, การผลิตกรดไนตริก, และอื่นๆ
บริษัทผู้จำหน่ายที่อยู่	บริษัทเบรนท์แท็ก อินทรีเซียมส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) 1168/98-100 อาคารอนุทินนิภาวณิช ชั้น 33 ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งนาเกลือ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
เบอร์โทรศัพท์	+66 2689 5999
เบอร์โทรสาร	+66 2689 5888-9
E-mail	-
เบอร์มือถือฉุกเฉิน	+66 2689 5776

2. การปฐมนิเทศเป็นอันตราย

2.1 การจัดประเภทสาร

การจำแนกประเภทสารเคมีตามระบบ GHS	ประเภท
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก, ผิวหนัง, การสูดดม)	1, 2, 3
การกัดกร่อนและระคายเคืองต่อผิวหนัง	1A, 1B, 1C
ทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและระคายเคืองต่อดวงตา	1
ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	1

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	ก๊าซถูกบรรจุภายใต้ความดัน อาจเกิดการระเบิดหากถูกความร้อน
อันตรายต่อสุขภาพ	ทำให้เกิดและไหม้จากความร้อนอย่างรุนแรง หากสัมผัสโดยตรงที่ผิวหนังและดวงตา ไอระเหยระคายเคือง ทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังและดวงตา มีความเป็นพิษต่อร่างกาย หากสูดดม
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ใต้น้ำ
คำแสดงสัญญาณ	อันตราย

ชื่อผลิตภัณฑ์: แอมโมเนีย แอนไฮไดรอส (Anhydrous Ammonia)

วันที่จัดทำ SDS ภาษาไทย: 01/12/2016

หน้า 1 ใน 9

16. ข้อมูลอื่นๆ

ระบบการจัดระดับอันตราย

NFPA

สุขภาพ	ไฟไหม้	มีปฏิกิริยา
0	1	0

การแก้ไข

หมายเลขประจำตัว: 101234106 / A172 / วันที่ออก: 16.06.2016 / ฉบับ: 5.0
การแก้ไขล่าสุด: ใช้ตัวหนาและขีดเส้นใต้ทางด้านซ้ายของเอกสารนี้.

ค่าอาณาน

TWA	8-hr TWA
US WEL	USA, Workplace Environmental Exposure Levels (WEL)

DOW CHEMICAL THAILAND LIMITED HONG KONG BRANCH สนับสนุนลูกค้าและผู้ที่ได้รับเอกสารนี้ให้อ่านและทำความเข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอย่างถี่ถ้วนและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยและความเหมาะสมเพื่อระบุอันตรายและเข้าข้อมูลที่อยู่ในเอกสารนี้และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ ข้อมูลที่แสดงต่อไปนี้ แสดงถึงความหวังดีและเชื่อว่าถูกต้อง จนถึงวันที่ MSDS ประกาศใช้ แต่อย่างไรก็ตามจะไม่มีการรับประกันหรือแสดงถึงการรับประกันทั้งทางตรง และทางอ้อม ข้อห้ามของกฎหมายสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาและไม่ให้ข้อแนะนำในเอกสารนี้ เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ ที่จะทำโน่นทำนี่จากปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆ ถูกต้องตามกฎหมายของประเทศและกฎหมายท้องถิ่น ข้อมูลที่ให้ออกมาเป็นการไม่เอาผิดกับลูกค้าที่ปรึกษา เนื่องจากสาเหตุการให้ผลิตภัณฑ์ไปอยู่ในความควบคุมของผู้ผลิต จึงเป็นหน้าที่ของผู้ใช้ที่จะพิจารณาการที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัย เนื่องจากความแตกต่างของแหล่งข้อมูลเช่นเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเฉพาะของผู้ผลิต เราจะไม่รับผิดชอบต่อเอกสารข้อมูลความปลอดภัยที่ได้จากแหล่งอื่นๆ นอกจากนี้ที่เราได้รับจากเรา ถ้าหากท่านได้รับเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารจากแหล่งอื่นหรือไม่ใช่จากเอกสารที่ห้ามมิอยู่เป็นฉบับล่าสุด กรุณาติดต่อกับเราเพื่อรับเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับล่าสุด

องค์ประกอบของฉลาก



ข้อความแสดงข้อควรระวัง

เก็บให้ห่างไกลจากแหล่งที่ทำให้เกิดความร้อน, ประกายไฟ, เปลวไฟ, และก๊าซอุณหภูมิในบริเวณที่จัดเก็บ
ห้ามสัมผัสกับผิวหนัง, ผิวหนัง, หรือเสื้อผ้า

ห้ามรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้งาน

หลีกเลี่ยงการปล่อยก๊าซในบรรยากาศ

สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่แนะนำบนฉลากที่ระบุไว้

ห้ามวางจากแนวด

ข้อความแสดงการป้องกัน

เก็บให้ห่างไกลจากแหล่งที่ทำให้เกิดความร้อน, ประกายไฟ, เปลวไฟ, และก๊าซอุณหภูมิในบริเวณที่จัดเก็บ
ห้ามสัมผัสกับผิวหนัง, ผิวหนัง, หรือเสื้อผ้า

ห้ามรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้งาน

หลีกเลี่ยงการปล่อยก๊าซในบรรยากาศ

สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่แนะนำบนฉลากที่ระบุไว้

ห้ามวางจากแนวด

ข้อความเตือนให้พิจารณาดังนี้

หากสัมผัสผิวหนัง: ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลานานๆ และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด

หากสูดดม: ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด

หากสัมผัสดวงตา: ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลานานๆ หากสวมคอนแทคเลนส์อยู่ ให้ถอดออก และปฏิบัติตาม

คำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด

หากสัมผัสเสื้อผ้า: ให้ล้างเสื้อผ้าและผิวหนังที่เป็นบริเวณที่สัมผัสกับเสื้อผ้าทันที ก่อนถอดเสื้อผ้าออก

การเก็บรักษา

เก็บให้ห่างจากแสงแดด, จัดเก็บในที่แห้งในภาชนะที่ปิดสนิท, ห้ามรับถังบรรจุน้ำหนัก 450-500 กก. ต้องวางตามแนวขน

การกำจัด

การกำจัดก๊าซ หรือการบรรจุ: ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

ชื่อผลิตภัณฑ์: แอมโมเนีย แอนไฮไดรอส (Anhydrous Ammonia)

วันที่จัดทำ SDS ภาษาไทย: 01/12/2016

หน้า 2 ใน 9

หน้า 6 ใน 9

10.3 ความเสถียรทางเคมี

ผลิตภัณฑ์นี้จะไม่เกิดปฏิกิริยาเคมีกับอากาศหรือกับน้ำ

10.4 ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

อาจเกิดปฏิกิริยาไหม้เมื่อได้รับความร้อน

10.5 สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง

อาจเกิดปฏิกิริยาไหม้เมื่อได้รับความร้อน หลีกเลี่ยงการใช้สารฟอกขาวในการทำความสะอาด เพราะอาจก่อให้เกิดก๊าซพิษ

10.6 วัสดุที่เข้ากันได้

แอมโมเนียเป็นสารประกอบอินทรีย์ที่ไวไฟสูงและไวไฟต่ำ ทำให้เกิดอันตรายและความเสี่ยงสูง ซึ่งอาจทำให้เกิดการระเบิดได้หากมีความร้อนเกิดขึ้น และทำให้เกิดการเกิดก๊าซพิษจากแอมโมเนีย และไนโตรเจนออกไซด์

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ระดับความอันตราย	คำเตือน
หากกลืนกิน	อาจเป็นอันตราย (H302)
หากสูดดม	อาจเป็นอันตราย (H332)

การได้รับการสัมผัสสาร ตามข้อกำหนดของ OSHA				การได้รับการสัมผัสสาร ตามข้อกำหนดของ NIOSH		การได้รับการสัมผัสสาร ตามข้อกำหนดของ ACGIH		
ความเข้มข้น	PEL	35 ppm	REL	25 ppm	ปริมาณที่	TLV	25 ppm	
สูงสุดของสารเคมี		27 mg/m ³		18 mg/m ³	สัมผัสสารเคมี		17 mg/m ³	
ยอมรับได้	TWA	50 ppm	STEL	35 ppm	หลังจากเป็น	STEL	35 ppm	
สถานที่		35 mg/m ³		27 mg/m ³	อันตรายต่อ		24 mg/m ³	
ทำงาน					คนทำงาน			
ระดับความเข้มข้นของแอมโมเนียที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ที่ยอมรับได้				300 ppm				

ชื่อผลิตภัณฑ์: แอมโมเนีย แอมโมเนีย (Anhydrous Ammonia)

วันที่จัดเตรียม SDS ภาษาไทย: 01/12/2016

หน้า 7 ใน 9

16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำเอกสาร

SDS ฉบับนี้ สรุปข้อมูลปัจจุบันเพื่อเป็นความรู้และป้องกันอันตรายจากผลิตภัณฑ์ และการสัมผัสสารได้ปลอดภัย และการใช้ผลิตภัณฑ์นี้ทำงานได้อย่างปลอดภัย ผู้ใช้ต้องศึกษา SDS ก่อนการใช้งาน ถ้าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อผู้ขาย

บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆที่เกิดจากการใช้หรือการเก็บรักษาสินค้าไม่ถูกต้องตามวิธีใช้ วิธีเก็บรักษา ค่าเคลื่อน หรือข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าที่บริษัทได้กำหนดไว้ถูกต้องและชัดเจนตามสมควรแล้ว

บริษัทผู้จัดจำหน่าย

บริษัท เบนntag จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

1168/98-100 อาคารศูนย์บริการลูกค้า ชั้น 3 ถนนพหลโยธิน 4

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10120

โทร

+66 2689 5999

โทรสาร

+66 2689 5888, +66 2689 5797

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน

วันทำงานผ่านมือถือ-สินค้าแอมโมเนีย +662 689 5776

ชื่อผลิตภัณฑ์: แอมโมเนีย แอมโมเนีย (Anhydrous Ammonia)

วันที่จัดเตรียม SDS ภาษาไทย: 01/12/2016

หน้า 9 ใน 9

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ ในระยะสั้น อาจทำให้เกิดมลพิษในดิน, น้ำ, ปศุสัตว์ หรือทำให้ระบบนิเวศวิทยาเสื่อมโทรม ซึ่งอาจเกิดขึ้นภายใน 2-4 วัน ภายหลังจากการปล่อยมลพิษทางอากาศ ภายใต้อุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสม แอมโมเนียมีความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการบำบัดของเสีย

การบำบัดของเสียที่ควรให้ระบบออกซิไดซ์ของเสียอย่างช้าๆ หรือใช้สารเคมีเพื่อลดความเป็นพิษ การบำบัดให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด ภาชนะบรรจุที่ไม่ใช้แล้ว ยังคงมีสารตกค้างที่เป็นอันตราย

14. ข้อมูลการขนส่ง

รหัส UN	การจัดประเภทตาม ADR / RID	หมายเลข TRECARD
UN 1005 2.0.0	Class 2	TEC(R) 1

การขนส่งทางบก

Hazard Warning Sign	รหัส Hazchem
1005 toxic gas	2 PE

การขนส่งทางน้ำ

หมายเลข IMDG page	ประเภท	ฉลาก	กลุ่มการบรรจุของสารเคมีที่อันตราย
2016	2	แก๊สพิษ, แก๊สติดไฟ	ไม่เกี่ยวข้อง

การขนส่งทางอากาศ

รหัส ICAO / IATA (UN No.)	ประเภท	ฉลาก	ปริมาณสูงสุดที่จัดส่งทางอากาศ
2016	2	แก๊สพิษ, แก๊สติดไฟ	25 กิโลกรัม

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

ไม่เกี่ยวข้อง

ชื่อผลิตภัณฑ์: แอมโมเนีย แอมโมเนีย (Anhydrous Ammonia)

วันที่จัดเตรียม SDS ภาษาไทย: 01/12/2016

หน้า 8 ใน 9

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

ส่วน 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย

1.1 ส่วนข้อมูลผลิตภัณฑ์

- ชื่อการค้า	INTEROX® ST-35
- ชื่อทางเคมี	Hydrogen peroxide
- ชื่อพ้อง	Hydrogen peroxide, aqueous solution
- สูตร	H ₂ O ₂

1.2 การนำพาและวิธีการใช้ที่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุตามและเกี่ยวข้อง

การใช้สาร/สารผสม

- สารฟอกขาว
- อุตสาหกรรมเคมี
- อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์
- การบำบัดน้ำ
- การบำบัดน้ำ
- การบำบัดน้ำ
- อุตสาหกรรมสิ่งทอ
- การบำบัดน้ำ
- การบำบัดน้ำ

1.3 รายละเอียดของข้อมูลความปลอดภัย

บริษัท

SOLVAY PEROXYTHAI LIMITED
55, WAVE PLACE, 11&16 FL., WIRELESS ROAD,
KWANG LUMPINI, KHET PATHUMWAN,
BANGKOK, 10330
THAILAND
Tel: +66-2-6105470
Fax: +66-2-6105479

ที่อยู่ติดต่อ

manager.sds@solvay.com

1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

001800 1 2068 6751 (CareChem 24) (toll-free, access from Thailand only)
หมายเลขฉุกเฉินภาษาไทย (ไม่คิดเงิน 24 ชั่วโมง) กรุณาติดต่อฝ่ายบริการ: +44 1235 239 670 (สหราชอาณาจักร)
ศูนย์ฉุกเฉินภาษาไทย (ไม่คิดเงิน 24 ชั่วโมง) กรุณาติดต่อฝ่ายบริการ: +44 1235 239 671 (สหราชอาณาจักร) เลขฉุกเฉิน: +65 3158 1074 (สิงคโปร์)
จีน: 400 120 6011 (toll-free, access from China only)
อเมริกาเหนือ: +1 800 424 9300

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

ผลกระทบ

- กัดกร่อน
- ก่อให้เกิดการไหม้ที่รุนแรง
- ปริมาณที่ระเหยขึ้นต่ำเพียงเล็กน้อยก็ทำให้เนื้อเยื่อถูกทำลายอย่างถาวรและทำให้ตาบอด

นาวิกโยธิน

อาการ

- คลื่นไส้
- ปวดท้อง
- อาเจียนเป็นเลือด
- หอบหืด
- การหายใจไม่ออก
- ไอ
- ความหายใจสั้นเร็วแบบรุนแรง

ผลกระทบ

- กัดกร่อน จะทำให้ปากและสาคอเกิดการไหม้อย่างรุนแรง และอาจทำให้เกิดอันตรายถึงขั้นหลอดอาหารและกระเพาะอาหาร
- ความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ควรคำนึงถึง และการขอคำแนะนำทางการแพทย์ที่สำคัญต่อการดำเนินการ

คำแนะนำด้านความปลอดภัย

- หากผู้ประสบภัยไปโรงพยาบาลทันที
- ต้องไม่เคลื่อนย้ายผู้ป่วยหากมีอาการบาดเจ็บ
- บริการฉุกเฉินในพื้นที่ทุกกรณี
- หากกรณีฉุกเฉิน
- หากเกิดการสำลักหรืออาเจียน (เค็มหรือเปรี้ยว)
- ควรอยู่ในความควบคุมดูแลของแพทย์อย่างใกล้ชิดเป็นเวลา 48 ชั่วโมง

ส่วน 5: รายการพหุคูณ

5.1 สารอันตราย

สารอันตรายที่ระบุ

- ฟ้า
- ละอองน้ำ

สารอันตรายที่ไม่ระบุ

- ไม่มี

5.2 ความเป็นอันตรายที่เกิดจากสารเคมี

- การสลายตัวจะก่อให้เกิดการปล่อยแก๊สพิษที่อาจทำให้เกิดอันตราย
- หากสัมผัสกับวัตถุที่ติดไฟได้อาจก่อให้เกิดไฟไหม้
- การสัมผัสกับผิวหนังอาจทำให้เกิดแผลไหม้ หรือ การระคายเคือง
- เสี่ยงต่อการเกิดโรคทางเดินหายใจ

5.3 คำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

อุปกรณ์ป้องกันที่ควรใช้

- ในกรณีที่มีกลิ่นพิษ ไม่ควรใช้หน้ากากป้องกันแก๊สพิษ
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
- สวมชุดป้องกันสารเคมี

ข้อมูลเพิ่มเติม

- เก็บผลิตภัณฑ์และภาชนะบรรจุไว้ในที่แห้ง ความร้อนและแสงแดด
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อนหรือชำรุด
- ห้ามนำภาชนะบรรจุมาดื่มน้ำ

P00000014251
ฉบับที่ : 3.01 / TH (TH)
www.solway.com



6 / 21

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

มาตรการด้านความปลอดภัย

- ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับสารอันตรายและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับบริเวณที่ทำงาน
- ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนทันที
- หากสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่ปนเปื้อนต้องนำออกไปทันที
- ขณะใช้งานห้ามรับประทานอาหาร ดื่ม หรือสูบบุหรี่
- ล้างมือก่อนกินและนอนหลับ
- ใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิทและเก็บในที่แห้ง

7.2 วิธีการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งคำแนะนำในการเก็บรักษาที่ปลอดภัย

มาตรการทางเทคนิค/การปฏิบัติ

- เก็บรักษาในภาชนะเดิมเท่านั้น
- เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
- เก็บในภาชนะที่มีการระบายอากาศได้ดี
- เก็บในภาชนะที่มีการระบายอากาศอย่างเหมาะสม
- ปิดภาชนะให้สนิท
- เก็บรักษาในที่แห้งและเย็น
- เก็บในที่แห้งและเย็น / ระบายไฟ / ระบายไฟ / ระบายไฟ / ระบายไฟ
- ตรวจสอบสภาพและอุณหภูมิของภาชนะ
- เก็บในที่แห้ง
- หลีกเลี่ยงการใช้ภาชนะเดิม

วัสดุบรรจุภัณฑ์

- วัสดุบรรจุภัณฑ์
- ละอองน้ำ 99.5 %
- เกล็ดคาร์บอน 30-40 / 316L
- เกล็ด HDPE ที่ใช้บรรจุภัณฑ์แล้ว

7.3 การใช้เพื่อการใช้งานที่ไม่ใช่

- ห้ามใช้เพื่อการใช้งานที่ไม่ใช่

ส่วน 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1 คำจำกัดความ

องค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการประเมินความเสี่ยง

ส่วนประกอบ	ชนิดของค่า	ค่า	คำแนะนำ
โซลูชันของไอโซโทป	TWA	1 ppm	นักวิจัยที่ทำงานกับสารเคมีอันตราย ต้องสวมหน้ากากป้องกัน การปนเปื้อนในอากาศ (สารเคมี)

องค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการประเมินความเสี่ยง

ส่วนประกอบ	ชนิดของค่า	ค่า	คำแนะนำ
โซลูชันของไอโซโทป	TWA	1 ppm	ค่าจำกัด (TLV) โดยสมาคมพิษวิทยา (ACGIH) สำหรับการปนเปื้อนในอากาศ (สารเคมี)

P00000014251
ฉบับที่ : 3.01 / TH (TH)
www.solway.com



8 / 21

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

- ป้องกันไม่ให้เข้าถึงอุปกรณ์ที่ปนเปื้อนหรือปนเปื้อน

ส่วน 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหลของสาร

6.1 ขั้นตอนการรับมือเมื่อมีการรั่วไหลของสาร

คำแนะนำด้านความปลอดภัย

- อพยพหนีไปยังบริเวณที่ปลอดภัย
- อพยพหนีออกจากบริเวณที่มีการปนเปื้อน

คำแนะนำด้านความปลอดภัย

- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
- การทำให้อุปกรณ์ที่ปนเปื้อนสะอาดหรือรีไซเคิลให้ได้อย่างปลอดภัย
- เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
- ป้องกันการรั่วไหลของสาร
- ห้ามนำภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนไปใช้

6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

- ไม่ควรปล่อยสารปนเปื้อนลงสู่สิ่งแวดล้อม
- ห้ามสัมผัสกับผิวหนัง หรือ รับประทาน หรือ ดื่มน้ำ

6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับการเก็บและทำความสะอาด

- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

6.4 คำจำกัดความอื่น ๆ

- อ้างอิงตามมาตรฐานความปลอดภัย 7 และ 8

ส่วน 7: การควบคุม การเคลื่อนย้าย การใช้งาน และเก็บรักษา

7.1 วิธีการระงับการปนเปื้อนในกระบวนการเคลื่อนย้าย การใช้งาน และเก็บรักษา

- ใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

P00000014251
ฉบับที่ : 3.01 / TH (TH)
www.solway.com



7 / 21

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

8.2 การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการควบคุม

การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

- จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
- ใช้มาตรการทางเทคนิคเพื่อป้องกันการปนเปื้อนในสถานที่ทำงาน

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันส่วนบุคคล

- ใช้เครื่องป้องกันที่เพียงพอ
- เมื่อทำงานต้องสวมหน้ากากป้องกัน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

การป้องกัน

- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

วัสดุที่แนะนำ

- วัสดุที่แนะนำ
- วัสดุที่แนะนำ
- วัสดุที่แนะนำ

การป้องกัน

- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

การป้องกัน

- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

การป้องกัน

- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

การป้องกัน

- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

การป้องกัน

- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

การควบคุมการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม

- ห้ามใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

P00000014251
ฉบับที่ : 3.01 / TH (TH)
www.solway.com



9 / 21

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

ส่วน 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี	
สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สี	ไม่มีสี
กลิ่น	จน
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง	จุดเยือกแข็ง: -33 °C H2O2 35 %
จุดเดือดที่รับได้/ช่วงของจุดเดือด	จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด: 108 °C H2O2 35 %
ความสามารถในการระเหย (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการระเหย (ของเหลว)	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ไวไฟ
ขีดจำกัดการกลั่น/ระเบิด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	ไม่ไวไฟ
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	>= 60 °C อุณหภูมิที่เริ่มให้เกิดการสลายตัวด้วยตัวเอง (SADT) < 60 °C สลายตัวอย่างช้าๆ
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	2.2 (35 %) (ในใจจาง) pH: 11.6 (25 °C)
ความหนืด	ความหนืดไดนามิก: 1.19 mPa.s (20 °C) H2O2 50 %
ความสามารถในการละลาย	ความสามารถในการละลายในน้ำ: ละลายได้อย่างสมบูรณ์
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของอินทรีย์-ออกซิเจน/น้ำ	log Pow: -1.57 วิธีการ วิธีการคำนวณ
ความดันไอ	24 hPa (30 °C) H2O2 50 %
ความหนาแน่น	ความหนาแน่นที่ 20 °C: ไม่เกี่ยวข้อง

P00000014251
ฉบับที่: 9.01 / TH (TH)
www.solvey.com

10 / 21



SOLVEY

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

- กรด
- เบส
- โลหะ
- เกลือโลหะหนัก
- เกลือของโลหะ
- ตัวทำละลาย
- สารอินทรีย์
- สารไวไฟ

- 10.6 องค์ประกอบของสารที่เกิดจากการสลายตัว
- ออกซิเจน

ส่วน 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อรับประทาน
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: 431 mg/kg - หนูเพศผู้, ตัวผู้และตัวเมีย
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 401
ผลิตภัณฑ์นี้ถูกกำหนดให้เป็นหมวดหมู่เป็นพิษเฉียบพลัน 4
รายงานที่ไม่ได้ตีพิมพ์

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้า
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

LC50 - 4 มล. (10 l) : > 0.17 mg/l - หนูเพศผู้
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 403
ไม่ถือเป็นอันตรายจากความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อได้รับทางกายภาพจาก GHS
รายงานที่ไม่ได้ตีพิมพ์

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนัง
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: 6,440 mg/kg - กระต่าย
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 402
ไม่ถือเป็นอันตรายจากความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนังจาก GHS
รายงานที่ไม่ได้ตีพิมพ์

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ช่องทางอื่นๆ ที่
เข้าสู่ร่างกาย)

ไม่มีข้อมูล

การก่อพิษ/การระคายเคืองของผิวหนัง

ระคายเคืองผิวหนังเล็กน้อย

อันตรายจากสิ่งแวดล้อม/การเป็นพิษระยะยาว

ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

การกระตุ้นไวต่อสารพิษ ในระบบทางเดินหายใจ หรือผิวหนัง

ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

ไม่ทำให้เกิดการแพ้ผิวหนัง

P00000014251
ฉบับที่: 9.01 / TH (TH)
www.solvey.com

12 / 21



SOLVEY

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

ความหนาแน่นสัมพัทธ์	1.1 - 1.2
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	1 H2O2 50 %
ลักษณะของผลึก	ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหย (ถ้ามีจะระบุคือ = 1)	ไม่มีข้อมูล
9.2 ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการ จัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย	
การระเบิด	ไม่ระเบิด
ค่าสัมประสิทธิ์ในการออกซิไดซ์	ส่งเสริมการออกซิไดซ์ (ดูส่วนที่ 10) ตัวออกซิไดซ์
การติดไฟได้เอง	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ไวไฟ
ค่าความแข็งแรง	75.6 mN/m (20 °C) H2O2 50 %
น้ำหนักโมเลกุล	34 g/mol

ส่วน 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

- 10.1 การเกิดปฏิกิริยา
- อาจก่อให้เกิดไฟเมื่อสัมผัสกับสารอื่น
 - สถานะนี้ก่อให้เกิดความเสี่ยง หรือแนวโน้มที่จะมีการปล่อยก๊าซไวไฟมาก (ออกซิเจน)
 - มีแนวโน้มที่จะเกิดอันตรายขึ้นเนื่องจากการคายความร้อน
- 10.2 ความเสถียรทางเคมี
- มีความเสถียรภายใต้สภาวะการเก็บรักษาที่แนะนำ
- 10.3 ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยารีดอกซ์
- หากสัมผัสกับวัตถุที่ติดไฟได้ อาจก่อให้เกิดไฟไหม้
 - การสัมผัสกับสิ่งที่ไม่ไวไฟอาจทำให้เกิดไฟ หรือ การระเบิด
 - การสัมผัสกับสารที่เข้ากันไม่ได้ อาจทำให้เกิดการสลายตัวแบบคายความร้อนพร้อมการปล่อยก๊าซ
 - เสี่ยงต่อการระเบิดหากได้รับความร้อนจากภายนอกขณะปิด
 - ไม่เกี่ยวข้องกับการเกิดปฏิกิริยาที่รุนแรง
- 10.4 วิธีการควบคุมความเสี่ยง
- การป้องกัน
 - เครื่องมือสำหรับการสลายตัวด้วยความร้อน ห้ามให้ความร้อนเกิน
- 10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

P00000014251
ฉบับที่: 9.01 / TH (TH)
www.solvey.com

11 / 21



SOLVEY

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

การกลายพันธุ์

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ทดลองในหลอดทดลอง
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

การทดสอบแบบแอมส์
มี และไม่มี การกระตุ้นแบบออกซิเดชัน

บวก
ข้อมูลที่ดีพิมพ์

การทดสอบความผิดปกติของโครโมโซมนอกกาย
มี และไม่มี การกระตุ้นแบบออกซิเดชัน

บวก
รายงานที่ไม่ได้ตีพิมพ์

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ทดลองในร่างกายของสิ่งมีชีวิต
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

การทดสอบในโครโมโซมในกาย - หนูเพศผู้
ทางปาก
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 474

ลบ
รายงานที่ไม่ได้ตีพิมพ์

การก่อมะเร็ง

ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์และการพัฒนาของตัวอ่อน

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์/การเจริญพันธุ์
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

ไม่มีความเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์

ความเป็นพิษต่อการพัฒนาตัวอ่อน/การทำให้ทารกมีรูปร่างผิดปกติ
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

ไม่มีความเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์

STOT

ความเป็นพิษต่อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน (STOT) - จากสารสัมผัสเฉียบพลัน
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

ทางเข้าทางกาย: ทางเดินหายใจ
อวัยวะเป้าหมาย: ทางเดินหายใจ
อาการเฉียบพลันของทางกาย

ความเป็นพิษต่อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน (STOT) - จากสารสัมผัสเฉียบพลัน
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

จากการสัมผัสเฉียบพลันได้มีการจัดการเพื่อเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะส่วนจากการ
สัมผัสซ้ำหลายครั้งตามเกณฑ์ GHS

ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

ส่งผลกระทบต่อ (10) 90 วัน - หนูเพศผู้
NOAEC: 7 ppm
อวัยวะเป้าหมาย: ทางเดินหายใจ
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 413
รายงานที่ไม่ได้ตีพิมพ์

ความเป็นพิษต่อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน (STOT) - จากสารสัมผัสเฉียบพลัน
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

90 วัน - หนูเพศผู้
NOAEL: 100 ppm
อวัยวะเป้าหมาย: ทางเดินหายใจ
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 408
ไม่มี

P00000014251
ฉบับที่: 9.01 / TH (TH)
www.solvey.com

13 / 21



SOLVEY

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

ประเภทการจากการสัมผัสในมนุษย์	รายงานที่ไม่ได้ศึกษา
ความเป็นพิษจากการสูดดม	ไม่มีข้อมูล
ข้อมูลเกี่ยวกับ	ไม่มีข้อมูล

ส่วน 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1 ความเป็นพิษ

ส่วนย่อย

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	LC50 - 96 ชม.: 16.4 mg/l - <i>Pimephales promelas</i> (ปลาหัวหัวใจ) การทดสอบเบื้องต้น การเผ่าสิ่งทดสอบการระเห: ไม่ วิธีการ: ตามวิธีการที่หาไปเป็นมาตรฐาน มีความเป็นอันตรายกับปลา รายงานภายในที่ไม่ได้ศึกษา
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	EC50 - 48 ชม.: 2.4 mg/l - <i>Daphnia pulex</i> (ไรน้ำ) การทดสอบเบื้องต้น การเผ่าสิ่งทดสอบการระเห: ไม่ วิธีการ: ตามวิธีการที่หาไปเป็นมาตรฐาน ความเป็นพิษกับสัตว์ไรน้ำ รายงานภายในที่ไม่ได้ศึกษา
ความเป็นพิษต่อหอยน้ำ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	ErC50 - 72 ชม.: 2.82 mg/l - <i>Skeletonea costatum</i> (หอยน้ำเค็ม) การทดสอบเบื้องต้น การเผ่าสิ่งทดสอบการระเห: ไม่ วิธีการ: ตามวิธีการที่หาไปเป็นมาตรฐาน ความเป็นพิษกับหอยน้ำ รายงานภายในที่ไม่ได้ศึกษา
ความเป็นพิษต่อจุลินทรีย์ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	EC50 - 0.5 ชม.: 466 mg/l - การทดสอบเบื้องต้น การทดสอบเบื้องต้น การเผ่าสิ่งทดสอบการระเห: ไม่ วิธีการ: ขอบข่ายในการทดสอบที่ 209 ของ OECD รายงานภายในที่ไม่ได้ศึกษา
ความเป็นพิษต่อพืช	ไม่มีข้อมูล

P00000014251
ฉบับที่: 3.01 / TH (TH)
www.solway.com

14 / 21



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	ไม่จัดว่าเป็นสารที่มีความคงทน มีการสลายทางชีวภาพ และเป็นพิษ (PBT) ไม่จัดว่าเป็นสารที่มีความคงทนสูงและมีการสลายทางชีวภาพสูง (vPvB)
12.6 ผลกระทบในทางสิ่งแวดล้อม	

การประเมินความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสัตว์น้ำ	ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสัตว์น้ำ	ไม่จัดเป็นประเภทเนื่องจากข้อมูลที่มีผลสรุปที่แน่ชัด แต่ไม่เพียงพอสำหรับการจำแนกประเภท

ส่วน 13: สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

13.1 วิธีการบำบัดของเสีย

การกำจัดของเสีย

- ปริมาณจำกัด
- ทำให้อุณหภูมิของน้ำเย็นลง
- ห้ามทิ้งของเสียลงในน้ำ
- ห้ามทิ้งของเสียลงในน้ำ
- ห้ามทิ้งของเสียลงในน้ำ
- ห้ามทิ้งของเสียลงในน้ำ
- ห้ามทิ้งของเสียลงในน้ำ
- ห้ามทิ้งของเสียลงในน้ำ

คำแนะนำในการกำจัดของเสียและการบำบัดของเสีย

- การขนส่ง
- การขนส่ง
- การขนส่ง
- การขนส่ง
- การขนส่ง
- การขนส่ง
- การขนส่ง
- การขนส่ง

P00000014251
ฉบับที่: 3.01 / TH (TH)
www.solway.com

16 / 21



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลาและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	NOEC: 0.63 mg/l - 21 วัน - <i>Daphnia magna</i> (ไรน้ำ) การทดสอบเบื้องต้น การเผ่าสิ่งทดสอบการระเห: ไม่ วิธีการ: ตามวิธีการที่หาไปเป็นมาตรฐาน ความเป็นพิษกับสัตว์ไรน้ำ รายงานภายในที่ไม่ได้ศึกษา
---	--

12.2 การเคลื่อนย้ายและการจัดการในการขนส่ง

ประเภทการเคลื่อนย้ายและการจัดการในการขนส่ง

การเคลื่อนย้ายและการจัดการในการขนส่ง

ความสามารถในการเคลื่อนย้ายและการจัดการในการขนส่ง	การเคลื่อนย้ายและการจัดการในการขนส่ง
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	การเคลื่อนย้ายและการจัดการในการขนส่ง

การเคลื่อนย้ายและการจัดการในการขนส่ง

ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	การเคลื่อนย้ายและการจัดการในการขนส่ง
----------------------	--------------------------------------

12.3 ลักษณะในการขนส่งทางชีวภาพ

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของไขมัน-ออกซิเจน/น้ำ	ไม่มีข้อมูล
--	-------------

ปัจจัยของความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF)	ไม่มีข้อมูล
-------------------------------------	-------------

12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน

แนวโน้มในการเคลื่อนย้าย (Koc)	การเคลื่อนย้าย/ดิน
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	Koc: 1.56
	Log Koc: 0.2
	วิธีการ: ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างกับค่าของ BCF (SAR)
	รายงานภายในที่ไม่ได้ศึกษา

การกระจายตัวของสารในสิ่งแวดล้อม	การกระจายตัวของสารในสิ่งแวดล้อม
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	การกระจายตัวของสารในสิ่งแวดล้อม

P00000014251
ฉบับที่: 3.01 / TH (TH)
www.solway.com

15 / 21



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

ส่วน 14: ข้อมูลการขนส่ง

ADR

14.1 หมายเลขประจำตัว	UN 1014
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
14.3 ประเภทของการขนส่ง	5.1
อันตรายของสาร	8
ฉลาก	5.1 (8)
14.4 กลุ่มการบรรจุ	II
กลุ่มการบรรจุ	OC1
14.5 ชนิดของสาร	ไม่มี
14.6 ข้อควรระวังในการขนส่ง	(E)
ข้อควรระวังในการขนส่ง	58

RID

14.1 หมายเลขประจำตัว	UN 1014
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
14.3 ประเภทของการขนส่ง	5.1
อันตรายของสาร	8
ฉลาก	5.1 (8)
14.4 กลุ่มการบรรจุ	II
กลุ่มการบรรจุ	OC1
14.5 ชนิดของสาร	ไม่มี
14.6 ข้อควรระวังในการขนส่ง	(E)
ข้อควรระวังในการขนส่ง	58

P00000014251
ฉบับที่: 3.01 / TH (TH)
www.solway.com

17 / 21



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

การขนส่งทางไปในประเทศ (ADN)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ	UN 2014
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
14.3 ประเภทอันตรายของการขนส่ง	5.1
อันตรายระดับรองลงมา	8
ฉลาก:	5.1 (8)
14.4 กลุ่มการบรรจุ	II
ลักษณะการบรรจุ	OC1
วิธีของการบรรจุ	ไม่ใช้
14.5 ขั้นตอนการบรรจุ	ไม่ใช้
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	58
หมายเหตุ:	

สำหรับการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ดูหัวข้อที่ 8

IMDG

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ	UN 2014
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION Peroxides (SGG16)
14.3 ประเภทอันตรายของการขนส่ง	5.1
อันตรายระดับรองลงมา	8
ฉลาก:	5.1 (8)
14.4 กลุ่มการบรรจุ	II
ลักษณะการบรรจุ	ไม่ใช้
14.5 ขั้นตอนการบรรจุ	ไม่ใช้
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	F-H, S-Q
การจัดการในกรณีฉุกเฉิน	

สำหรับการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ดูหัวข้อที่ 8

14.7 ขนส่งในเรือบรรทุกของเหลวตามเงื่อนไขของ IMO

ไม่ใช้ข้อมูล

P00000014251
ฉบับที่: 3.01 / TH (TH)
www.solvey.com

18 / 21



SOLVEY

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

สถานะของสารประเภท

ข้อมูลบัญชีการค้า	สถานะภาพ
United States TSCA Inventory	- สารทั้งหมดเป็นสารออกฤทธิ์และอยู่ในบัญชีรายการของสหรัฐ (TSCA)
Canadian Domestic Substances List (DSL)	- มีอยู่ในบัญชีรายชื่อ
Australia Inventory of Chemical Substances (AICS)	- มีอยู่ในบัญชีรายชื่อ
Japan, CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances	- มีอยู่ในบัญชีรายชื่อ
Korea, Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)	- มีอยู่ในบัญชีรายชื่อ
China, Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	- ส่วนประกอบทั้งหมดมากกว่าไม่ได้อยู่ในบัญชีรายชื่อ
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- ส่วนประกอบทั้งหมดมากกว่าไม่ได้อยู่ในบัญชีรายชื่อ
Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)	- มีอยู่ในบัญชีรายชื่อ
New Zealand, Inventory of Chemical Substances	- ส่วนประกอบทั้งหมดอยู่ในรายการ NZIOE จากข้อมูลกำหนด HSN0 ที่เพิ่ม 1 ปอนด์ ส่วนที่ 15 ของ SDS สำหรับนิวซีแลนด์
EU, European Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical (REACH)	- เนื่องจากข้อมูล Solvay ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ ("ใบอนุญาตนานาชาติ") ผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดการจดทะเบียนของกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยของสารเคมีของสหภาพยุโรป (REACH) เลขที่ 1907/2006 เนื่องจากสามารถระบุทั้งหมดได้ในรายการข้อมูลของผลิตภัณฑ์ และ/หรือจากทะเบียน เนื่องจากข้อมูลผลิตภัณฑ์ของ Solvay ไม่ได้อยู่ในรายการข้อมูลของผลิตภัณฑ์ของสหภาพยุโรป

ส่วน 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อมูลความปลอดภัยอื่นๆ

- H271: สารออกฤทธิ์ที่ติดไฟแรง อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือระเบิด
- H302: เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
- H314: ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายผิวหนัง
- H315: ระบายกลิ่นหรือระคายเคืองเล็กน้อย
- H318: ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
- H335: อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ
- H401: เป็นอันตรายถึงชีวิตต่อสัตว์น้ำ
- H412: เป็นอันตรายถึงชีวิตต่อสัตว์น้ำและสิ่งมีชีวิตในน้ำและสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

- TWA: ความเข้มข้นเฉลี่ยต่อระยะเวลางานปกติ
- ADR: ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนนของคณะกรรมการการขนส่งทางบกของยุโรป
- ADN: ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางสำเนาภายในประเทศของคณะกรรมการการขนส่งทางบกของยุโรป
- RID: ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางรางของคณะกรรมการการขนส่งทางบกของยุโรป
- IATA: หมายเหตุจากเอกสารข้อมูลความปลอดภัย
- ICAO-TI: ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางอากาศ

P00000014251
ฉบับที่: 3.01 / TH (TH)
www.solvey.com

20 / 21



SOLVEY

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

IATA

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ	UN 2014
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
14.3 ประเภทอันตรายของการขนส่ง	5.1
อันตรายระดับรองลงมา	8
ฉลาก:	5.1 (8)
14.4 กลุ่มการบรรจุ	II
ลักษณะการบรรจุ	ไม่ใช้
14.5 ขั้นตอนการบรรจุ	ไม่ใช้
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	554
คำเตือนในการบรรจุภัณฑ์ (เครื่องหมายขนส่ง)	5.00 คิล
จำนวนสุทธิสูงสุด/บรรจุภัณฑ์	550
ข้อมูลในการบรรจุภัณฑ์ (เครื่องหมายขนส่ง)	1.00 คิล
จำนวนสุทธิสูงสุด/บรรจุภัณฑ์	

หมายเหตุ: IATA: อนุญาตให้ใช้ 40%

สำหรับการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ดูหัวข้อที่ 8

หมายเหตุ: ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยผู้ผลิตและผู้จำหน่ายในนามของ Solvey และใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เท่านั้น เนื่องจากอาจมีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลนี้ในระหว่างการขนส่งสิ่งที่เป็นอันตราย

ส่วน 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1 ข้อมูล/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติการคุ้มครองสุขภาพ, 2535 ของประเทศไทย

- คัดลอก และ/หรือจากการใช้ 161 คัดลอกและ/หรือจากการใช้

P00000014251
ฉบับที่: 3.01 / TH (TH)
www.solvey.com

19 / 21



SOLVEY

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

INTEROX® ST-35

วันที่แก้ไข 03.02.2022

- IMDG: การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ
- TWA: ค่าเฉลี่ยต่อระยะเวลางานปกติ
- ATE: ค่าเฉลี่ยต่อระยะเวลางานปกติ
- EC: รหัสสารเคมีโดยคณะกรรมการยุโรป
- CAS: หมายเลข Chemical Abstracts Service
- LD50: สารที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในกลุ่มสัตว์ทดลองจำนวน 50% (ครึ่งหนึ่ง) (ขนาดของยาหรือสารที่นำไปสู่การเสียชีวิตของสัตว์ทดลองจำนวน 50% (ครึ่งหนึ่ง))
- LC50: สารที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตในกลุ่มสัตว์ทดลองจำนวน 50% (ครึ่งหนึ่ง)
- EC50: สารที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตในสัตว์ทดลองจำนวน 50% (ครึ่งหนึ่ง)
- PBT: สารตกค้างยาวนาน สารที่สะสมได้ในสิ่งแวดล้อม และสารที่เป็นพิษ
- vPvB: สารตกค้างยาวนานมากและสะสมในสิ่งแวดล้อม
- GHS/CLP/SEA: กฎระเบียบการจำแนกประเภท การติดฉลาก การขนส่ง
- DNEL: ระดับการสัมผัสที่ปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์
- PNEC: ความเข้มข้นสูงสุดของสารที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม
- STOT: ความปลอดภัยของมนุษย์เป็นเวลานานอย่างเฉพาะเจาะจง

คำอธิบายการเข้าถึงข้อมูลใน SDS นี้

ข้อมูลเพิ่มเติม

- แจ้งข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลทั่วไปในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้มีความถูกต้องมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ข้อมูลและรายละเอียดอื่น ๆ ในที่นี้จัดทำขึ้นโดยผู้ผลิตและผู้จำหน่ายในนามของ Solvey และใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เท่านั้น เนื่องจากอาจมีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลนี้ในระหว่างการขนส่งสิ่งที่เป็นอันตราย

P00000014251
ฉบับที่: 3.01 / TH (TH)
www.solvey.com

21 / 21



SOLVEY

OEL-THAILAND-TWA 1 MG/M3 JAN 1993
 OEL-UNITED KINGDOM-TWA 1 MG/M3;STEL 1 PPM (3 MG/M3) JAN 1993
 OEL IN BULGARIA, COLOMBIA, JORDAN, KOREA CHECK ACGIH TLV
 OEL IN NEW ZEALAND, SINGAPORE, VIETNAM CHECK ACGIH TLV
 NIOSH REL TO PHOSPHORIC ACID-AIR 10H TWA 1 MG/M3;STEL 3 MG/M3
 NIOSH* DHHS #92-100,1992
 NOHS 1974: HZD 58520; NIS 257; TNF 61396; NOS 146; TNE 454920
 NOES 1983: HZD 58520; NIS 309; TNF 61396; NOS 198; TNE 1256907; TFE 450478
 EPA GENETOX PROGRAM 1988, NEGATIVE: CELL TRANSFORM-SA7 SHE
 EPA TSCA SECTION 8(B) CHEMICAL INVENTORY
 EPA TSCA SECTION 8(D) UNPUBLISHED HEALTH SAFETY STUDIES
 ON EPA IRIS DATABASE
 EPA TSCA TEST SUBMISSION (TSCATS) DATA BASE, DECEMBER 1999
 NIOSH ANALYTICAL METHOD, 1994: ACIDS, INORGANIC, 7903
 OSHA ANALYTICAL METHOD #ID-111
 ข้อมูลทางพิษวิทยา
 THIS PRODUCT IS SUBJECT TO SARA SECTION 313 REPORTING REQUIREMENTS.

16. ข้อควรระวัง

ข้อมูลความปลอดภัยข้างต้นเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้แต่เพียงอย่างเดียว และไม่ใช้ให้เกินขอบเขตของข้อมูล
 บริษัทผู้ผลิตไม่สามารรถรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากข้อมูลการใช้หรือการสัมผัสผลิตภัณฑ์ที่ใช้
 ให้ดูคำแนะนำของใบส่งสินค้าหรือแผ่นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการระบุข้อมูลตามขนาด ปริมาณและเงื่อนไขการใช้งาน

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ฉลากไทยเดิม แอลทีพี 150

สิ่งแวดล้อมในน้ำ

ผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้นที่ใช้งาน
 ไม่ใช่สารอันตรายหรือของผสมอันตราย

องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ GHS

ผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้นที่จำหน่าย
 สัญลักษณ์แสดงอันตราย :



คำสัญญาณ :

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

อาจเกิดไฟไหม้เมื่อได้รับความร้อน
 สารออกซิไดซ์อาจเร่งการลุกไหม้ในกรณีรุนแรง
 เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้า
 อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้า
 ทำให้ผิวหนังไหม้และทำลายเนื้อเยื่อ
 อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง :

การป้องกัน:
 เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวร้อน ห้ามสูบบุหรี่
 จัดเก็บให้ห่างจากผ้า/วัสดุติดไฟ ระมัดระวังไม่ผสมกับสารที่ติดไฟได้ เก็บใน
 ภาชนะบรรจุเดิมเท่านั้น หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น / ฟุ้ง / ก๊าซ / ละอองเหลว
 / ไอระเหย / ละอองลอย ล้างผิวและมือให้สะอาดหลังจากการใช้งาน ห้ามกิน
 ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ ใช้ภาชนะกักการเก็บที่ปิดสนิทหรือบริเวณที่มีการ
 ระบายอากาศดี หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม สวมถุงมือ / ชุดป้องกัน
 อันตราย/อุปกรณ์ป้องกันตา/ ใบหน้า
 การจัดการในกรณีได้รับสัมผัส หรือเกิดอุบัติเหตุ:
 ในกรณีไฟไหม้ : ใช้ทรายแห้ง, สารเคมีแห้ง หรือ โฟมที่ทนแอลกอฮอล์ในการ
 ดับไฟ หากสัมผัสกับ ให้อาบน้ำสะอาด ห้ามใช้ผ้าเช็ดตัว หากสัมผัสผิวหนัง (หรือ
 หู) ล้างผิวหนังที่ปนเปื้อนออกทันที ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำ/สบู่ หากสูดดม
 เข้าไปให้ย้ายผู้ประสบเหตุไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในลักษณะที่
 หายใจได้สะดวก หากเข้าดวงตา : ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ไม่กดคอน
 แท่นเลนส์ออก ถ้าสามารถถอดคอนแทคเลนส์ได้ ทำอย่างเร็ว ล้างตาต่อไป ชัก
 เสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารให้สะอาดก่อนนำเสื้อผ้าชิ้นใหม่
 การจัดการ:
 เก็บในภาชนะที่ปิดสนิทมีการระบายอากาศดี เก็บที่อุณหภูมิ 10-30 °C / 50-86 °F เก็บให้ห่างจาก
 วัสดุอื่นๆ
 การกำจัด:
 ให้กำจัดตามบรรจหรือสารเคมี โดยโรงกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตแล้ว

ผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้นที่ใช้งาน

ข้อความแสดงข้อควรระวัง :

การป้องกัน:
 ล้างมือให้สะอาดก่อนหลังจากการหยิบขึ้นสารเคมี
 การจัดการในกรณีได้รับสัมผัส หรือเกิดอุบัติเหตุ:
 หากอาการไม่พบเลย ให้รีบนำผู้ป่วยไปพบแพทย์
 การจัดการ:
 ให้ปฏิบัติตามกฎหมายในประเทศนั้นๆ

ผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้นที่จำหน่าย

อันตรายอื่นๆ :

ห้ามผสมกับสารฟอกขาวหรือผลิตภัณฑ์คลอรีนอื่น ๆ - จะทำให้เกิดก๊าซคลอรีน

912040

2 / 12



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ฉลากไทยเดิม แอลทีพี 150

หมวดที่: 1. การป้องกันผลิตภัณฑ์และวิธีใช้

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ฉลากไทยเดิม แอลทีพี 150
 OXONIA ACTIVE 150
 การป้องกันวิธีอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล
 ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและ
 ข้อจำกัดต่างๆในการใช้ : ฆ่าเชื้อ
 ข้อจำกัดในการใช้ : ใช้สำหรับงานอุตสาหกรรมและงานวิจัยเท่านั้น
 ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่เจือจาง : 0.06 % - 0.7 %
 บริษัท : บริษัท นาสโก อินดัสเทรียล เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด
 โรงงานระยอง, 109/19 หมู่ 4,
 นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีแอล, ซอย 8 ซีก 6,
 ตำบล ป่าวกแดง, อำเภอ ป่าวกแดง,
 จังหวัด ระยอง, ประเทศไทย 21140
 โทรศัพท์ +66-33-109-021
 บริษัท เอ็กโคเดม จำกัด
 101/97 นิคมอุตสาหกรรมนวนคร
 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง
 จังหวัดปทุมธานี 12120
 ประเทศไทย
 โทรศัพท์ +66-2909-7030
 โทรสาร +66-2909-2274

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : +6621269469

วันที่ออกเอกสาร : 28.11.2023

หมวดที่: 2. การป้องกันอันตราย

การจำแนกประเภทตามระบบ GHS
 ผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้นที่จำหน่าย
 สารออกซิไดซ์ที่เป็นของเหลว : ประเภทย่อย 3
 สารฟลูออโรอินทรีย์ : ชนิด F
 ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทาง
 ปาก) : ประเภทย่อย 4
 ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ถ้า
 หายใจเข้าไป) : ประเภทย่อย 5
 ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ผิวหนัง)
 : ประเภทย่อย 5
 การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อ
 ผิวหนัง : ประเภทย่อย 1
 การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
 และการระคายเคืองต่อดวงตา : ประเภทย่อย 1
 ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะ
 เป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจาก
 การสัมผัสเฉียบพลัน : ประเภทย่อย 3 (ระบบหายใจ)
 ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อ
 : ประเภทย่อย 2

912040

1 / 12

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ฉลากไทยเดิม แอลทีพี 150

หมวดที่: 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้นที่จำหน่าย
 สารเคมีบริสุทธิ์/ผลิตภัณฑ์ : สารผสม

ชื่อทางเคมี กรดอะซิติก กรดเปอร์ออกซิอะซิติก ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	หมายเลข CAS 64-19-7 79-21-0 7722-84-1	ความเข้มข้น (%) 10 - 30 10 - 30 10 - 30
---	--	--

ผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้นที่ใช้งาน

ไม่มีส่วนผสมของอันตราย

หมวดที่: 4. การปฐมพยาบาล

ผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้นที่จำหน่าย

ในกรณีเข้าตา :

ล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากทันที รวมทั้งใต้เปลือกตาด้วย อย่างน้อย 15 นาที
 ถ้าสวมคอนแทคเลนส์ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกก่อนหากสามารถทำได้ และ
 ล้างตาอย่างต่อเนื่อง รีบนำผู้ป่วยไปพบแพทย์หรือหน่วยกู้ชีพทันที

ในกรณีสัมผัสผิวหนัง :

ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที ชักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อน
 ปกคลุมผิวหนัง ล้างของเข้าให้สะอาดก่อนนำผู้บาดเจ็บไปพบ รีบนำผู้ป่วยไปพบ
 แพทย์หรือหน่วยกู้ชีพทันที

หากกลืนกิน :

ห้ามนำผู้บาดเจ็บไปอาบหรืออาบน้ำ ห้ามล้วงคอเพื่อไม่ให้สำลัก ห้ามให้ดื่มน้ำ ห้าม
 รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ

หากหายใจเข้าไป :

ย้ายผู้บาดเจ็บให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์ รักษาตามอาการ หากอาการไม่พบเลยรีบนำ
 ผู้บาดเจ็บไปพบแพทย์

การป้องกันสำหรับผู้ปฏิบัติงาน :

หากมีความเสี่ยงในการสัมผัสสาร โปรดสวมหน้ากากป้องกัน
 ส่วนบุคคล

คำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงาน :

รักษาตามอาการ

อาการ และผลกระทบที่สำคัญ :

อาจระคายเคืองเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพและอาการได้ในส่วนที่
 11

ผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้นที่ใช้งาน

ในกรณีเข้าตา :

ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก

ในกรณีสัมผัสผิวหนัง :

ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก

หากกลืนกิน :

ล้างปาก หากอาการไม่พบเลยรีบนำผู้บาดเจ็บไปพบแพทย์

หากหายใจเข้าไป :

หากอาการไม่พบเลยรีบนำผู้บาดเจ็บไปพบแพทย์

หมวดที่: 5. การจัดการของเสีย

ผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้นที่จำหน่าย

สารเคมีที่เป็นอันตราย :

น้ำ

สารเคมีที่เป็นอันตราย :

โฟม

912040

3 / 12

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย	
ชื่อไทยเต็ม แอลทีพี 150	
ความเป็นอันตรายเฉพาะและ สุขภาพ	คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) สารพิษเฉียบพลันชนิดเฉียบพลัน
สารที่เป็นอันตรายเฉพาะและ สุขภาพ	อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับนักผจญเพลิง สารออกซิไดซ์ อาจก่อให้เกิดไฟไหม้เมื่อสัมผัสกับสารอื่น การกลืนสาร, การสูดดมหรือการสัมผัสผิวหนัง อาจทำให้เกิดการระคายเคือง สารออกซิไดซ์: วัตถุเป็นสารออกซิไดส์ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย โดยเฉพาเมื่อได้รับความร้อน ในกรณีเพลิงไหม้ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยง โปรดอ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำ ไฟฟ้ล่องและเก็บไว้ในที่ปลอดภัย ห่างจากแหล่งความร้อน
สารที่มีอันตรายจากการหายใจ	การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ที่หลายสารอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ หากหายใจขณะสูดดมโดยหายใจเข้าไป วัตถุสามารถทำให้อุณหภูมิ, น้ำ, ผ่า และสารอื่นที่รุนแรง ๆ เหนือในตัวเอง การดูดซับไฟอาจรวดเร็วมากแต่สามารถทำให้อุณหภูมิของอากาศในไฟหลายชั่วโมง การพัฒนาไฟของออกซิเจนอาจรวดเร็วจากการสัมผัสอาจเพิ่มความเสี่ยง ของไฟ และเมื่อผ่าอาจดูดไฟได้เมื่อสัมผัสกับสาร
อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับนัก ผจญเพลิง	ผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยสำหรับใช้เพื่อความปลอดภัยส่วนบุคคล หรืออุปกรณ์ เช่นหน้ากากป้องกันและสิ่งส่งอากาศในตู้ซึ่งมีการทำงานแบบความดันภายในเป็น มาก และสวมชุดป้องกันไฟ
วิธีการดับเพลิงเฉพาะ	แยกกันจากแหล่งเพลิงที่ปนเปื้อน โดยต้องระวังไม่ปล่อยของเหลวมาบนน้ำ เศษซาก ที่เกิดจากการเผาไหม้และน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อนต้องแยกกันตามกระบวนการ ของเพลิง ในกรณีที่มีอัคคีภัย และ/หรือ การระเบิดเกิดขึ้น ห้ามสูดดมเข้าไป
หมายเหตุ: 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและไว้ในห้องของสาร	
ผลิตภัณฑ์ที่มีความเข้มข้นที่จำหน่าย ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ ป้องกัน และวิธีการสำหรับการกัก กักเก็บ	ห้ามไม่ให้มีการระบายอากาศที่ผิด อพยพคนออกจากบริเวณที่มีการหก หรือรั่วไหล ควรอยู่บริเวณเหนือลม หลีกเลี่ยงการสูดดม กักเก็บ หรือสัมผัสกับผิวหนังและเสื้อผ้า เมื่อพนักงาน ต้องสัมผัสกับสารที่มีความเข้มข้นสูงกว่าค่าสูงสุดที่กำหนดไว้ จะต้องใช้ เครื่องป้องกันที่เฉพาะเจาะจงผ่านการรับรองแล้ว ผู้จำหน่ายที่ให้ความปลอดภัยสารเคมีต้องเป็นผู้ที่ให้บริการฝึกอบรมเท่านั้น ย้ายออกจากแหล่งที่เกิดไฟและเก็บไว้ในที่ห่างจากที่เกิดเหตุ อ้างอิงตามมาตรการ ป้องกันในหัวข้อที่ 7 และ 8
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	อย่าปล่อยให้สัมผัสกับดิน น้ำบาดิน หรือ น้ำใต้ดิน อย่าปิดภาชนะบรรจุสารทิ้ง ทิ้งที่ชำรุดแทนเก็บไว้ (เปลี่ยนวิธีการเปิดเมื่อมีการระบายสารด้วยของผลิตภัณฑ์)
วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บ และการทำความสะอาด	ลดหรือจำกัดการปล่อยมลพิษ ในกรณีของของเหลวไม่อันตรายของเหลว สัมผัสกับวัตถุที่เข้ากันได้ สำหรับการใช้ในและบนผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้หรือเปล ดิน ควรทำการทำความสะอาดอย่างน้อย 10 ครั้ง หลังจากนั้นจึงทำการกักเก็บ ใส่ภาชนะที่มีปิดเปิดได้สามชั้น แล้วจึงทำการเคลื่อนย้ายของเหลวไปยังบริเวณที่ ปลอดภัย ซึ่งควรเป็นบริเวณที่สามารถจัดการกับของเหลวในภาชนะที่ปลอดภัย เป็นกลางได้ สำหรับการใช้ในของเหลวในตู้ซึ่งมีการกักเก็บในของเหลวในบริเวณ ที่มีการระบายของอากาศได้เช่น ควรที่จะมีการนำไว้ในตู้ที่ปลอดภัยและต้อง แล้วจึงทำการกำจัดสารที่ทิ้งไว้แล้ว การที่สารละลายของเหลวของเหลวมาบนน้ำ นั้นต้องได้รับการยืนยันก่อนจากบริษัทผู้ผลิตว่าปลอดภัยในกรณีของเหลวหรือผู้ จำหน่ายที่ให้ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัย "การทำให้สารเข้าสู่ภาวะ ความเป็นกลาง : หลังจากทำการกำจัดแล้วเสร็จ ควรมีการปิดภาชนะบรรจุสารในตู้
912040	4 / 12

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

อีโคไทยเต็ม แอลทีพี 150

ฤทธิ์เป็นกลางด้วยค่าที่เหมาะสม เช่น โซเดียมไฮดรอกไซด์
วัสดุที่สามารถดูดซับไฟได้ที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ควรล้างออกทันทีด้วยน้ำ
ปริมาณมากเพื่อไม่ให้บริเวณสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ที่แห้งและถูกน้ำออก
สารตกค้างที่เหลืออยู่ให้ให้แห้งบนสารอื่นที่ขี้ เช่นผ้าขาวม้า ผ้า กระดาษ ผ้า
ผืน หุ่น นี หรือสารอื่นที่สามารถดูดซับไฟได้และอาจเป็นสาเหตุของเพลิง
ไหม้ได้

ผลิตภัณฑ์ที่มีความเข้มข้นที่จำหน่าย
คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์
ป้องกัน และวิธีการสำหรับการกัก
กักเก็บ

• ห้ามสูดดมอากาศที่ปล่อยไปในห้องที่ 7 และ 8

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

• อย่าปล่อยให้สัมผัสกับดิน น้ำบาดิน หรือ น้ำใต้ดิน

วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บ
และการทำความสะอาด

• ลดหรือจำกัดการปล่อยมลพิษ บรรจุและเก็บส่วนที่หกด้วยวัสดุดูดซับ ที่ไม่
สามารถเผาไหม้ได้ (เช่น ทราย ดิน ดินเบา วัสดุกันหรือแอมัลทิฟ) และใส่ไว้ใน
ภาชนะสำหรับกำจัดตามกฎหมายในประเทศนั้นๆ หรือตามหลักสากล (ดูหมายเหตุ
ที่ 13)

• ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลเป็นปริมาณมาก ให้ใช้ถังที่ปลอดภัยสำหรับรั่วไหล หรือ
จำกัดการรั่วไหลเพื่อป้องกันไม่ให้สารไหลลงสู่แหล่งน้ำ

หมายเหตุ: 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ผลิตภัณฑ์ที่มีความเข้มข้นที่จำหน่าย
ข้อแนะนำในการจัดการอย่าง
ปลอดภัย

• ห้ามกลืนกิน ห้ามหายใจเอาไอ / ฝุ่น / ก๊าซ / ละอองเหลว / ไอระเหย /
ละอองลอย ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอเท่านั้น ล้างมือ
ให้สะอาดหลังจากการหยิบจับสารเคมี ห้ามใส่เสื้อผ้าเข้า สัมผัสผิวหนัง
หรือเสื้อผ้า ห้ามผสมกับสารที่ก่อให้เกิดอันตรายหรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ - จะทำให้อุณหภูมิ
สูงขึ้น ในกรณีที่ไฟลุกไหม้ควรใช้ถังดับเพลิงที่ปลอดภัย (ดูหมายเหตุที่ 13)
ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลเป็นปริมาณมาก ให้ใช้ถังที่ปลอดภัยสำหรับรั่วไหล หรือ
จำกัดการรั่วไหลเพื่อป้องกันไม่ให้สารไหลลงสู่แหล่งน้ำ

สถานการณ์ที่ปลอดภัย

• เก็บในที่เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บในที่ห่างจากตัวรั่วเก็บในที่ห่าง
จากแสงแดด เก็บในที่ห่างจากวัตถุที่เผาไหม้ได้ เก็บในที่ห่างจากมือเด็ก ปิดภาชนะ
บรรจุให้สนิท จัดเก็บบรรจุภัณฑ์ที่ติดฉลากในที่ที่เหมาะสม การระเบิดอาจความ
ดันอาจเกิดขึ้นเนื่องจากการพัฒนาไปของแก๊สหากภาชนะไม่มีการระบาย
อากาศอย่างเพียงพอ อาจมีภาชนะแน่นจนเกินไป ข้นและจะจัดเก็บภาชนะใน
แนวตั้งเสมอ ความเสี่ยงจากแรงดันกับและการระเบิดในกรณีที่เกิดการระบาย
ในภาชนะปิดและในท่อ

อุณหภูมิในการเก็บรักษา

• -10 °C ถึง 40 °C

ผลิตภัณฑ์ที่มีความเข้มข้นที่จำหน่าย
ข้อแนะนำในการจัดการอย่าง
ปลอดภัย

• ล้างมือให้สะอาดหลังจากการหยิบจับสารเคมี

สถานการณ์ที่ปลอดภัย

• เก็บในที่ห่างจากมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท จัดเก็บบรรจุภัณฑ์ที่ติดฉลากใน
ที่เหมาะสม

หมายเหตุ: 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ผลิตภัณฑ์ที่มีความเข้มข้นที่จำหน่าย
ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการสัมผัส

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	รูปแบบของการ บริหาร	ความเข้มข้นที่ได้รับ อนุญาต	มาตรฐาน
กรดอะซิติก	64-19-7	TWA	10 ppm	TH OEL

912040

5 / 12

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย				
ฉ้อโกงเพิ่มเติม แอลทีพี 150				
อัตราส่วนเปอร์เซ็นต์	7722-84-1	TWA	1 ppm	TH OEL
การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	ใช้ระบบระบายอากาศเชิงที่มีประสิทธิภาพ. ความคุมค่าความเข้มข้นในอากาศให้ต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดให้สัมผัสได้ในสถานที่ประกอบกร			
อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล				
การป้องกันดวงตา	แว่นแบบกึ่งกึ่งหน้าการป้องกันสารเคมี			
การป้องกันมือ	สวมอุปกรณ์ป้องกันกับส่วนบุคคลส่งต่อไปมี:ถุงมือชนิดมาตรฐานยางนิรภัยถุงมือยางไนไตรล์ไม่สามารถป้องกันด้วยถุงมือหนังควรใช้ถุงมือและเปลี่ยนใหม่ทันทีที่พบว่าการเสื่อมสภาพหรือการทะลุของสารเคมี			
การป้องกันผิวหนัง	อุปกรณ์ป้องกันกับส่วนบุคคลประกอบด้วย:ถุงมือป้องกันที่เหมาะสม แว่นแบบกึ่งกึ่ง และเสื้อคลุมป้องกัน			
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ	เมื่อพนักงานต้องสัมผัสกับสารที่มีความเข้มข้นสูงกว่าค่าสูงสุดที่กำหนดไว้จะส่งไปยังเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมที่ผ่านการรับรองแล้วใช้กรองหลายชั้นแบบประสิทธิภาพ			
มาตรการด้านสุขภาพ	ใช้ตามมาตรฐานด้านสุขภาพที่มีดัชนีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย กรณีเมื่อจำเป็นและทำความปลอดภัยนำมาใช้อีกครั้ง ล้างหน้า มือ และผิวหนัง ส่วนอื่นๆที่สัมผัสกับสารเคมีให้สะอาดหลังจากใช้งานทุกครั้ง ควรจัดหาอุปกรณ์ที่เหมาะสม ซึ่งสามารถจะล้างร่างกายและลดการดูดซับในทางที่ ในกรณีที่สัมผัสกับสาร			
ผลิตภัณฑ์ที่มีความเข้มข้นที่จำหน่ายการควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	ใช้ระบบระบายอากาศเชิงที่มีประสิทธิภาพ. ความคุมค่าความเข้มข้นในอากาศให้ต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดให้สัมผัสได้ในสถานที่ประกอบกร			
อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล				
การป้องกันดวงตา	ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันพิเศษใดๆ			
การป้องกันมือ	ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันพิเศษใดๆ			
การป้องกันผิวหนัง	ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันพิเศษใดๆ			
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ	โดยปกติแล้วไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ			
หมายเหตุ: 9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี				
ลักษณะทั่วไป	ผลิตภัณฑ์ที่มีความเข้มข้นที่จำหน่าย		ผลิตภัณฑ์ที่มีความเข้มข้นที่จำหน่าย	
สี	ของเหลว		ของเหลว	
กลิ่น	ไม่มี		ไม่มี	
กลิ่น	ไม่มี		ไม่มี	

9120406 / 12

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย		
ชื่อไทยเต็ม แอลทีพี 150		
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: 1.0. (100 %)	2.0 - 4.0
จุดวาบไฟ	: ไม่มีข้อมูล, ไม่เกิดการลุกไหม้อย่างต่อเนื่อง	
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ไฉรับ	: ไม่มีข้อมูล	
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	: ไม่มีข้อมูล	
จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของการเดือด	: > 100 °C	
อัตราการระเหย	: ไม่มีข้อมูล	
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล	
ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล	
ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล	
ความดันไอ	: ไม่มีข้อมูล	
ความหนาแน่นไอ	: ไม่มีข้อมูล	
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 1.11 - 1.15	
ความสามารถในการละลายน้ำได้	: ไม่มีข้อมูล	
ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่น	: ไม่มีข้อมูล	
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n - octanol ต่อ น้ำ	: ไม่มีข้อมูล	
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ไม่มีข้อมูล	
การสลายตัวเนื่องจากความร้อน	: ไม่มีข้อมูล	
ความหนืดไคเนมาติก	: ไม่มีข้อมูล	
สมบัติทางกายภาพ	: ไม่มีข้อมูล	
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	: ไม่มีข้อมูล	
พหุนามโมเลกุล	: ไม่มีข้อมูล	
VOC	: ไม่มีข้อมูล	
หมายเหตุ: 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา		
ผลิตภัณฑ์ที่มีความเข้มข้นที่จำหน่าย การเกิดปฏิกิริยา	สลายตัวเมื่อได้รับความร้อน มีโอกาสเกิดอันตรายจากการคายความร้อน	
ความเสถียรทางเคมี	สลายตัวเมื่อได้รับความร้อน เกิดความดันสะสม สิ่งที่เป็นอันตรายทำให้เกิดความดันเพิ่มขึ้นอันเป็นอันตราย-ภาชนะปิดอาจฉีกแตกได้	
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	ห้ามผสมกับสารฟอสฟอรัสหรือผลิตภัณฑ์ลดอื่นอื่น ๆ - จะทำให้เกิดก๊าซคลอรีน	
สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง	แหล่งกำเนิดความร้อนโดยตรง สัมผัสกับแสงอาทิตย์	
วัสดุที่เข้ากันได้	เบส	

9120407 / 12

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

อีกลิโซนิม แอคทีฟ 150

อันตรายของสารที่เกิดจากการ สลายตัว	โลหะ สารอินทรีย์
	สารไวไฟ
อันตรายของสารที่เกิดจากการ สลายตัว	โลหะ สารอินทรีย์
	สารไวไฟ

หมวดที่: 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลของช่องทางที่อาจเป็น ช่องทางสัมผัส	: กำหนดให้เข้าไว้, การสัมผัสทางดวงตา, การสัมผัสกับผิวหนัง
ผลต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น	
ผลที่กระทบต่อความเข้มข้นที่จำหน่าย ตา	: ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
ผิวหนัง	: อาจเป็นอันตราย เมื่อสัมผัสผิวหนัง ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง
การกลืนกิน	: เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน ทำให้เกิดการระคายเคืองในทางเดินอาหาร
กำหนดให้เข้าไว้	: อาจเป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไว้ อาจทำให้เกิดการระคายเคืองในทางเดิน หายใจ อาจทำให้เกิดการระคายเคืองกับจมูก ลำคอ และปอด
การสัมผัสแบบเรื้อรัง	: ไม่มีข้อมูลหรือไม่คาดว่าจะก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อสุขภาพเมื่อใช้ตามปกติ

ผลที่กระทบต่อความเข้มข้นที่จำหน่าย ตา	: ไม่มีข้อมูลหรือไม่คาดว่าจะก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อสุขภาพเมื่อใช้ตาม ปกติ
ผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูลหรือไม่คาดว่าจะก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อสุขภาพเมื่อใช้ตาม ปกติ
การกลืนกิน	: ไม่มีข้อมูลหรือไม่คาดว่าจะก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อสุขภาพเมื่อใช้ตาม ปกติ
กำหนดให้เข้าไว้	: ไม่มีข้อมูลหรือไม่คาดว่าจะก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อสุขภาพเมื่อใช้ตาม ปกติ
การสัมผัสแบบเรื้อรัง	: ไม่มีข้อมูลหรือไม่คาดว่าจะก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อสุขภาพเมื่อใช้ตามปกติ
ผลกระทบจากการรับสัมผัสในมนุษย์	
ผลที่กระทบต่อความเข้มข้นที่จำหน่าย การสัมผัสทางดวงตา	: รอยแดง, เจ็บปวด, การอักเสบ
การสัมผัสกับผิวหนัง	: รอยแดง, เจ็บปวด, การอักเสบ
การกลืนกิน	: การอักเสบ, ปวดท้อง

912040

8 / 12

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

อีกลิโซนิม แอคทีฟ 150

ผลที่กระทบต่อความเข้มข้นที่จำหน่าย ผลที่กระทบ	
ความเป็นพิษต่อปลา	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อปลาและสัตว์น้ำ ที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย	: ไม่มีข้อมูล
ส่วนประกอบ	
ความเป็นพิษต่อปลา	: กรดอะซิติก 96 h LC50 Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์): > 1,000 mg/l กรดเปอร์ออกซีอะซิติก 96 h LC50: 0.8 mg/l ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 96 h LC50 Pimephales promelas (ปลาซิฟิโด): 16.4 mg/l
ส่วนประกอบ	
ความเป็นพิษต่อปลาและสัตว์น้ำ ที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ	: กรดอะซิติก 48 h EC50 Daphnia magna (ไรน้ำ): 39.6 mg/l
ส่วนประกอบ	
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย	: กรดอะซิติก 72 h EC50 Skeletonema costatum (ไดอะตอม): > 1,000 mg/l ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 72 h EC50 Skeletonema costatum (ไดอะตอมน้ำเค็ม): 1.38 mg/l

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ย่อยสลายทางชีวภาพได้โดยง่าย

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียด้านอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่: 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

ผลที่กระทบต่อความเข้มข้นที่จำหน่าย วิธีการกำจัด	: ห้าม ทำให้อากาศหรือก๊าซที่ปนเปื้อนลงไปในน้ำฝน น้ำฝน น้ำ ธรรมชาติ หรือดิน หากมีระบบจัดการของเสียที่ได้รับการรับรอง สามารถจัดการ สารเคมีแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หากไม่สามารถจัดการได้ ให้กำจัดทิ้งตาม กฎหมายของประเทศนั้น ให้กำจัดตามระบบบรรจุหรือสารเคมี โดยโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุญาต แล้วเท่านั้น
มาตรการการกำจัด	: กำจัดโดยวิธีเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้งาน ควรส่งกลับไปยัง สถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้วเพื่อกลับนำมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง

912040

10 / 12

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

อีกลิโซนิม แอคทีฟ 150

กำหนดให้เข้าไว้	: ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ, ใจ
ผลที่กระทบต่อความเข้มข้นที่จำหน่าย การสัมผัสทางดวงตา	: ไม่ทราบอาการ
การสัมผัสกับผิวหนัง	: ไม่ทราบอาการ
การกลืนกิน	: ไม่ทราบอาการ
กำหนดให้เข้าไว้	: ไม่ทราบอาการ

ความเป็นพิษ	
ผลที่กระทบต่อความเข้มข้นที่จำหน่าย ผลที่กระทบ	
ความเป็นพิษทางปากแบบ เฉียบพลัน	: การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: 1,935 mg/kg
ความเป็นพิษต่อการดูดซึมแบบ เฉียบพลัน	: 4 h การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: 33.4 mg/l นรยาภาคในการทดสอบ: ใจ
ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ สัมผัสผิวหนัง	: การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: 2,450 mg/kg
การกลืนกิน/ระคายเคืองต่อ ผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูล
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง และการระคายเคืองต่อดวงตา	: ไม่มีข้อมูล
การกระตุ้นในหลอดการแพ้ ใน ระบบทางเดินหายใจ หรือบน ผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูล
การก่อมะเร็ง	: ไม่มีข้อมูล
ผลต่อระบบสืบพันธุ์	: ไม่มีข้อมูล
การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์ สืบพันธุ์	: ไม่มีข้อมูล
การทำให้อากาศมีฝุ่นฟุ้ง ผิดปกติ	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะ เป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจาก การรับสัมผัสครั้งเดียว	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะ เป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจาก การรับสัมผัสซ้ำ	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษจากการสัมผัส	: ไม่มีข้อมูล

หมวดที่: 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ	
ผลที่กระทบต่อความเข้มข้นที่จำหน่าย ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
ผลที่กระทบต่อความเข้มข้นที่จำหน่าย ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	: ผลที่กระทบที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของสัตว์น้ำ

912040

9 / 12

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

อีกลิโซนิม แอคทีฟ 150

ความเป็นพิษต่อปลา	: ห้าม นำกากของเสียไปใช้ปนเปื้อนในน้ำฝน น้ำฝน น้ำ ธรรมชาติ หรือดิน หากมีระบบจัดการของเสียที่ได้รับการรับรอง สามารถจัดการ สารเคมีแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หากไม่สามารถจัดการได้ ให้กำจัดทิ้งตาม กฎหมายของประเทศนั้น ให้กำจัดตามระบบบรรจุหรือสารเคมี โดยโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุญาต แล้วเท่านั้น
มาตรการการกำจัด	: กำจัดโดยวิธีเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้งาน ควรส่งกลับไปยัง สถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้วเพื่อกลับนำมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง

หมวดที่: 14. ข้อมูลการขนส่ง

ผลที่กระทบต่อความเข้มข้นที่จำหน่าย	
คุณสมบัติของสาร / คุณสมบัติของสาร	: คุณสมบัติของสาร / คุณสมบัติของสาร
การขนส่งทางบก	: 3109
หมายเลขขนส่งทางบก	: 3109
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: เปอร์ออกไซด์อินทรีย์, ชนิด เอ, ของเหลว (กรดเพอร์ออกซีอะซิติก, ชนิด เอ, ของเหลว)
ประเภทความเสี่ยงอันตราย	: 5.2 (8)
การขนส่ง	: -
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	: ไข่
การขนส่งทางทะเล (IMDG/IMO)	
หมายเลขขนส่งทางทะเล	: 3109
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: เปอร์ออกไซด์อินทรีย์, ชนิด เอ, ของเหลว (กรดเพอร์ออกซีอะซิติก, ชนิด เอ, ของเหลว)
ประเภทความเสี่ยงอันตราย	: 5.2 (8)
การขนส่ง	: -
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	: ไข่

หมวดที่: 15. ข้อมูลด้านกฎระเบียบ

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่มีการระบุไว้ในบัญชีรายชื่อสารเคมี:	
บัญชีรายชื่อสารเคมีที่อยู่ในกฎหมายควบคุมสารพิษของสหรัฐอเมริกา :	
สารทั้งหมดเป็นสารออกฤทธิ์และอยู่ในบัญชีรายชื่อสารพิษ (TSCA)	
รายชื่อสารเคมีที่เข้าข่ายในประเทศแคนาดา :	
องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในบัญชีรายชื่อสารเคมี Canadian DSL	
ประเทศออสเตรเลีย กฎหมายเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรม (การดูแลและการประเมิน) :	
อยู่ในบัญชีรายชื่อ	
ประเทศนิวซีแลนด์ รายการสารเคมีที่ออกฤทธิ์โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมของประเทศนิวซีแลนด์ :	
ไม่ได้กำหนดไว้	
ประเทศญี่ปุ่น บัญชีรายชื่อสารเคมีที่มีอยู่ในปัจจุบัน และสารเคมีใหม่ :	
อยู่ในบัญชีรายชื่อ	

912040

11 / 12

4 / 10

5 / 10

ชื่อผลิตภัณฑ์: DOWFROST™ Heat Transfer Fluid	วันที่ออก: 18.08.2016
11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา	
ข้อมูลทางพิษวิทยาจะแสดงในส่วนนี้ เมื่อมีข้อมูล	
ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน	
ความเป็นพิษเมื่อรับสารปากแบบเฉียบพลัน	
ความเป็นพิษต่ำมากถ้าถูกกลืนเข้าไป ไม่คาดว่าจะเกิดผลที่เป็นอันตราย จากการกลืนสารเข้าไปในจำนวนเล็กน้อย	
ข้อมูลสำหรับส่วนประกอบหลัก: โพรโพลีนไกลคอล	
LD50, หนูแรท, > 20,000 mg/kg	
ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน	
การสัมผัสถูกผิวหนังเป็นเวลานานไม่น่าจะทำให้เกิดอันตรายผ่านผิวหนังเข้าสู่ร่างกายในปริมาณที่เป็นอันตราย	
ข้อมูลสำหรับส่วนประกอบหลัก: โพรโพลีนไกลคอล	
LD50, กระต่าย, > 20,000 mg/kg	
ความเป็นพิษเมื่อสูดหายใจเข้าไปแบบเฉียบพลัน	
ที่อุณหภูมิห้อง ไอกลาสที่ระเหยเล็กน้อยซึ่งอาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองเล็กน้อย ละอองของสารอาจทำให้ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจช่วงบน (จมูกและคอ)	
ข้อมูลสำหรับส่วนประกอบหลัก:	
LC50, หนูแรท, 4 h, ไอ, 6.15 mg/l ที่บรรยากาศอื่นสัตว์ตายจะไม่เกิดขึ้น	
การกัดกร่อน/การระคายเคืองของผิวหนัง	
การสัมผัสเป็นเวลานานจะไม่ระคายเคืองผิวหนัง	
การสัมผัสซ้ำอาจทำให้ผิวหนังเกิดการระคายเคืองเล็กน้อย และทำให้ผิวหนังแห้ง	
ดวงตา/ระคายเคือง/บาดแผลอย่างรุนแรง	
อาจทำให้ระคายเคืองตาเล็กน้อย ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองชั่วคราว	
ไม่น่าจะทำให้เกิดการบาดเจ็บ	
การแพ้ต่อสาร	
ข้อมูลสำหรับส่วนประกอบหลัก:	
ไม่พบให้เกิดอาการภูมิแพ้ที่ผิวหนังเมื่อทดสอบกับมนุษย์	
สำหรับการศึกษาให้เกิดการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ :	
ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	
ความเป็นพิษต่อระบบเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	
การประเมินผลจากข้อมูลที่มีอยู่แสดงให้เห็นว่าวัสดุนี้ไม่ใช่ STOT-SE toxicant	
ความเป็นพิษต่อระบบเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	
หน้า 7 ของ 12	

ชื่อผลิตภัณฑ์: DOWFROST™ Heat Transfer Fluid	วันที่ออก: 18.08.2016								
NOEC, Ceriodaphnia dubia (ไรน้ำ), การทดสอบถึงสัปดาห์ที่ 7 d, number of offspring, 13,020 mg/l									
Dipotassium hydrogen phosphate									
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา									
ในทางปฏิบัติแล้ว สารนี้ถือว่าไม่เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำในลักษณะของความเป็นพิษอย่างเฉียบพลัน (ค่า LC50/EC50/EL50/LL50 > 100 มล/ล ในสิ่งมีชีวิตที่อ่อนไหวที่สุด LC50, Leuciscus idus (ปลาลอว์ฟิชทอง), การทดสอบทางสถิติ, 48 h, > 900 mg/l, ยังไม่กำหนดไว้,									
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย									
Propylene glycol									
ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ: สารชนิดนี้สามารถสลายตัวทางชีวภาพ ผ่านการทดสอบ OECD ในเรื่องความสามารถที่จะสลายตัวทางชีวภาพได้ การสลายตัวทางชีวภาพอาจเกิดขึ้นภายใต้สภาวะไร้อากาศ (ไม่จำเป็นต้องใช้ออกซิเจน)									
10-day Window: ผ่าน									
การสลายตัวทางชีวภาพ: 81 %									
ระยะเวลาในการสัมผัส: 28 d									
วิธีการ: ช้อนและน้ำที่ 301F ตามแบบการทดสอบของ OECD หรือเทียบเท่า									
10-day Window: ไม่เกี่ยวข้อง									
การสลายตัวทางชีวภาพ: 96 %									
ระยะเวลาในการสัมผัส: 64 d									
วิธีการ: ช้อนและน้ำที่ 306 ตามแบบการทดสอบของ OECD หรือเทียบเท่า									
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการตามทฤษฎี: 1.68 mg/mg									
ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD): 1.53 mg/mg									
ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)									
<table><tr><th>Incubation Time</th><th>BOD</th></tr><tr><td>5 d</td><td>69,000 %</td></tr><tr><td>10 d</td><td>70,000 %</td></tr><tr><td>20 d</td><td>86,000 %</td></tr></table>		Incubation Time	BOD	5 d	69,000 %	10 d	70,000 %	20 d	86,000 %
Incubation Time	BOD								
5 d	69,000 %								
10 d	70,000 %								
20 d	86,000 %								
การเสื่อมสภาพด้วยแสง									
ค่าครึ่งชีวิตในบรรยากาศ: 10 h									
วิธีการ: ได้จากการประมาณค่า									
Dipotassium hydrogen phosphate									
ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ: ไม่สามารถเกิดการสลายตัวทางชีวภาพ									
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ									
Propylene glycol									
หน้า 9 ของ 12									

ชื่อผลิตภัณฑ์: DOWFROST™ Heat Transfer Fluid	วันที่ออก: 18.08.2016
ในบางกรณีซึ่งเกิดขึ้นได้ยาก การได้รับสารโพรโพลีนไกลคอลเกินขนาดบ้างอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง	
การก่อมะเร็ง	
สารที่มีสูตรคล้ายคลึงกันไม่ก่อให้เกิดมะเร็งในสัตว์ทดลอง	
การทำให้ทารกมีรูปร่างผิดปกติ	
ข้อมูลสำหรับส่วนประกอบหลัก: ไม่เป็นสาเหตุของความผิดปกติของทารกแรกเกิดหรือผลกระทบอื่นต่อตัวอ่อนในครรภ์ของสัตว์ทดลอง	
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	
ข้อมูลสำหรับส่วนประกอบหลัก: จากการศึกษาในสัตว์ พบว่าไม่กระทบต่อระบบสืบพันธุ์ จากการศึกษาในสัตว์พบไม่มีผลกระทบต่อความสามารถในการสืบพันธุ์	
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์	
ผลการศึกษาความเป็นพิษต่อพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตในหลอดแก้วได้ข้อสรุปว่าไม่มีผล ข้อมูลสำหรับส่วนประกอบหลัก: ผลการศึกษาความเป็นพิษต่อพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตในตัวอ่อนของสัตว์พบว่าไม่มีผล	
อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนล่างหรือทำให้ปลอดอสุจิ (Aspiration Hazard)	
ตามคุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ไม่น่าจะเป็นอันตรายเกี่ยวกับการหายใจ	
12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา	
ข้อมูลทางนิเวศวิทยาจะแสดงในส่วนนี้ เมื่อมีข้อมูล	
ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ	
Propylene glycol	
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา	
ในทางปฏิบัติแล้ว สารนี้ถือว่าไม่เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำในลักษณะของความเป็นพิษอย่างเฉียบพลัน (ค่า LC50/EC50/EL50/LL50 > 100 มล/ล ในสิ่งมีชีวิตที่อ่อนไหวที่สุด LC50, Oncorhynchus mykiss (ปลาลาเรนในโทรน), การทดสอบทางสถิติ, 96 h, 40,613 mg/l, แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 203	
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (aquatic invertebrates)	
LC50, Ceriodaphnia dubia (ไรน้ำ), การทดสอบทางสถิติ, 48 h, 18,340 mg/l, แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 202	
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสาหร่าย/พืชในน้ำ	
ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว), 96 h, Growth rate inhibition, 19,000 mg/l, แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 201	
ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย	
NOEC, Pseudomonas putida (แบคทีเรีย), 18 h, > 20,000 mg/l	
ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (aquatic invertebrates)	
หน้า 8 ของ 12	

ชื่อผลิตภัณฑ์: DOWFROST™ Heat Transfer Fluid	วันที่ออก: 18.08.2016
การสะสมทางชีวภาพ: ไอกลาสที่เกิดการสะสมในสิ่งมีชีวิตมีน้อย (BFC น้อยกว่า 100 หรือค่า log Pow น้อยกว่า 3)	
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของบอร์เนล-ออกทานอล/น้ำ (log Pow): -1.07	
ถูกวัด	
ปัจจัยของความเข้มข้นชีวภาพ(BCF): 0.09 ได้จากการประมาณค่า	
Dipotassium hydrogen phosphate	
การสะสมทางชีวภาพ: ไม่มีการสะสมทางชีวภาพใด ๆ เพราะความสามารถในการละลายน้ำสูง	
การเคลื่อนที่ในดิน_	
Propylene glycol	
เนื่องจากสารมีค่าคงที่ของ Henry ต่ำมาก การระเหยจากน้ำหรือดินที่ชื้นไปคาดว่าจะเป็นส่วนสำคัญในขบวนการสลายของสาร	
ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดินมีสูงมาก (ค่า Koc อยู่ระหว่าง 0 ถึง 50)	
สัมประสิทธิ์การกระจายตัว (Koc): < 1 ได้จากการประมาณค่า	
Dipotassium hydrogen phosphate	
ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	
ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB	
Propylene glycol	
สารนี้ไม่จัดอยู่ในประเภทที่คงทนสามารถสะสมทางชีวภาพและเป็นพิษ (Persistent Bioaccumulative and Toxic: PBT) สารนี้ไม่จัดอยู่ในประเภทที่คงทนอยู่ได้นานมากสามารถสะสมทางชีวภาพได้ยาวนานมากและเป็นพิษ (very persistent and very bioaccumulating: vPvB)	
Dipotassium hydrogen phosphate	
สารนี้ยังไม่ได้รับการประเมินสำหรับประเภทที่คงทนสามารถสะสมทางชีวภาพและเป็นพิษ (Persistence, Bioaccumulation and Toxicity: PBT)	
ผลกระทบในทางเสียนอื่น ๆ	
Propylene glycol	
สารนี้ไม่ได้อยู่ในบัญชีของ Montreal Protocol ว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน	
Dipotassium hydrogen phosphate	
สารนี้ไม่ได้อยู่ในบัญชีของ Montreal Protocol ว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน	
13. ข้อพิจารณาในการกำจัด	
วิธีการกำจัด: ห้ามทิ้งสารเข้าไปในท่อระบายน้ำ บนพื้น หรือเข้าไปในแหล่งน้ำใดๆ วิธีการกำจัดของเสียจะต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ข้อกำหนดของแต่ละท้องถิ่น	
หน้า 10 ของ 12	

อาจแตกต่างกันไป การตรวจสอบของเสียและการดำเนินการกำจัดตามกฎหมายเป็นหน้าที่ของผู้ทำให้อุณหภูมิของเหลว ในฐานผู้จำหน่าย, บริษัทไม่มีส่วนในการควบคุมกระบวนการจัดการหรือกระบวนการผลิตของผู้ที่ประกอบเครื่องจักรหรือผู้ใช้สาร วิธีการกำจัดตามที่กล่าวไว้สำหรับผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสถานะที่ระบุไว้บนข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีส่วนที่ 2 (องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบ) สำหรับสารที่ไม่ได้เป็นหรือสารที่ไม่เป็นอันตราย วิธีการกำจัดที่เหมาะสมคือการส่งไปให้ผู้รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตโดยใช้วิธีการ: การฝังกลบ การนำกลับมาใช้ ใหม่เผาด้วยความร้อนสูง หรืออุปกรณ์ทำลายด้วยความร้อนอื่นๆ

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

การจัดประเภทสำหรับการขนส่งทางบกและทางรถไฟ:
Not regulated for transport

การจัดประเภทสำหรับการขนส่งทางทะเล (IMO/IMDG)
Not regulated for transport
Consult IMO regulations before transporting ocean bulk
การขนส่งในรูปแบบ Bulk
สอดคล้องตาม Annex I
หรือ II ของ MARPOL
73/78 และ IBC หรือ
IGC Code

การจัดประเภทสำหรับการขนส่งทางอากาศ (IATA/ICAO)
Not regulated for transport

ข้อมูลนี้ไม่ได้ตั้งใจที่จะสื่อถึงกฎระเบียบเฉพาะทางหรือข้อกำหนดในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้ การจัดประเภทของการขนส่งอาจแตกต่างกันไปตามปริมาณของภาชนะบรรจุและอาจจะขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของภูมิภาคหรือประเทศอื่นๆ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งเพิ่มเติมสามารถสอบถามได้จากตัวแทนฝ่ายขายหรือฝ่ายบริการลูกค้า และแจ้งให้เราทราบเพื่อที่เราจะได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสารเคมีหรือวัสดุใดๆ นั่น ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ขนส่งหรือผู้รับหน้าที่ในการขนส่งสารนั้นๆ

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับ

ประเทศไทย : กฎหมายวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนประกอบที่มีรายชื่อเป็นวัตถุอันตรายตามกฎหมายวัตถุอันตราย

ประเทศไทย: ประกาศนรสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย)
ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้ทั้งหมดไม่อยู่ในรายชื่อตามกฎหมาย

16. ข้อมูลอื่นๆ

ระบบการจัดระดับอันตราย

NFPA

สุขภาพ	ไฟไหม้	ปฏิกิริยา
0	1	0

การแก้ไข

หมายเลขประจำตัว: 101234106 / A172 / วันที่ออก: 16.06.2016 / ฉบับ: 5.0
การแก้ไขล่าสุด: ใช้ตัวหนาและขีดเส้นใต้สู่ทางด้านซ้ายตลอดเอกสารนี้.

คำอธิบาย

TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

DOW CHEMICAL THAILAND LIMITED HONG KONG BRANCH สนับสนุนลูกค้าและผู้ที่ได้รับเอกสารนี้โดยไม่และด้วยความเข้าใจของความปลอดภัยของสารเคมีอย่างถี่ถ้วนและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญความปลอดภัยและความเหมาะสมเพื่อจะรับทราบและเข้าใจข้อมูลที่อยู่ในเอกสารนี้และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ ข้อมูลที่แสดงต่อไปนี้ แสดงด้วยความหวังดีและเชื่อว่าถูกต้อง จนถึงวันที่ MSDS ประกาศใช้ แต่อย่างไรก็ตามจะไม่มีการให้การรับประกันหรือแสดงถึงการรับประกันทั้งทางตรง และทางอ้อม ข้อกำหนดทางกฎหมายสามารถเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและไม่เหมือนกันในแต่ละท้องถิ่น เป็นความรับผิดชอบของผู้ซื้อ ที่จะทำให้อย่างมั่นใจว่าการปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ถูกต้องตามกฎหมายของประเทศและกฎหมายท้องถิ่น ข้อมูลที่ให้ไว้ใช้สำหรับในสภาพที่ขายให้ลูกค้าเท่านั้น เนื่องจากสภาวะการใช้ผลิตภัณฑ์ไม่อยู่ในการควบคุมของผู้ผลิต จึงเป็นหน้าที่ของผู้ซื้อ/ผู้ใช้ที่จะพิจารณาสภาวะที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัย เนื่องจากความแตกต่างของแหล่งข้อมูลเช่นเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเฉพาะของผู้ผลิต เราจะไม่และไม่สามารถรับประกันข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่ได้จากแหล่งอื่นๆ นอกจากนี้ที่เราได้รับจากเรา ถ้าหากท่านได้รับเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแหล่งอื่นหรือไม่แจ้งให้เราเอกสารที่ท่านมีอยู่เป็นฉบับล่าสุด กรุณาติดต่อเราเพื่อรับเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับล่าสุด

ภาคผนวก ค-6

เอกสารการตรวจสอบสภาพพื้นที่จัดเก็บของเสีย



บริษัท โรเบิร์ต คิววันแดง 1999 จำกัด

ใบบันทึกการตรวจสอบสภาพอาคารพิเศษของ

ประจำปี 2568

ลำดับ	รายการตรวจสอบสภาพอาคารพิเศษของโครงการ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
1	สภาพอาคารโดยรวมอยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่ชำรุด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	คานาประตู กระจก (Shutter door) ของอาคารใช้งานได้ไม่ชำรุด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	สภาพหลังคาอาคารไม่ชำรุดและไม่มีรั่วซึม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	สภาพพื้นและผนังไม่มีรอยแตกร้าว	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	พื้นที่ภายในอาคารเชื่อมต่ออาคารติดกันอย่างปลอดภัย	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	มีป้ายบอกชื่ออาคาร (อาคารพิเศษของ) อย่างชัดเจน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	สถานที่จอดรถอาคาร (อาคารพิเศษของ) อยู่ในสภาพไม่ชำรุด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	ด้านข้างอาคารได้จัดลง ไม่เอียงเอียง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	มีป้ายบอกชื่ออาคาร (อาคารพิเศษของ) อย่างชัดเจน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	สภาพพื้นและผนังอาคารไม่ชำรุดเสียหาย	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	มีความสะอาดพื้นที่ภายในอาคารโดยรอบอาคารพิเศษของ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12	มีความสะอาดพื้นที่ภายในอาคารพิเศษของ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
13	ขณะอยู่ในอาคารต้องไม่ส่งเสียงรบกวนโดยรอบอาคาร	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
14	ไม่มีสิ่งกีดขวางที่อาจเป็นอันตรายในอาคาร	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ผู้ดำเนินการตรวจสอบ														
ผู้ควบคุมการตรวจสอบ														

ข้อเสนอแนะ

*หมายเหตุ: ดำเนินการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง (สุ่มตรวจเฉพาะเดือน)

1. หมายถึง ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบ

0. หมายถึง ต้องปรับปรุงพร้อมแจ้งปัญหาและแนวทางแก้ไข

บริษัท โรเบิร์ต ไซมอน 1999 จำกัด

ใบบันทึกการตรวจสอบสภาพอาคารรวบรวมวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ประจำปี 2568

ลำดับ	รายการตรวจสอบสภาพอาคารรวบรวมวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
1	สภาพอาคารโดยรวมอยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่ชำรุด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	สภาพประตูหน้าต่าง (Shutter door) ของอาคารใช้งานได้ไม่ชำรุด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	สภาพหลังคาอาคารไม่ชำรุดและไม่มีรอยแตก รั่ว	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	สภาพพื้นและผนังไม่มีรอยแตก ร้าว	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	พื้นที่ภายในอาคารเพียงพอลังการจัดเก็บของได้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	มีที่จอดรถอาคาร (อาคารรวบรวมวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว) อย่างชัดเจน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	สภาพภายนอกอาคาร (อาคารรวบรวมวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว) อยู่ในสภาพไม่ชำรุดถาวรสิ่งก่อสร้างได้ชัดเจน ไม่ผุกร่อน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	ตัวอาคารมีการระบายอากาศที่พอเพียง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	ความสะอาดพื้นที่โดยรอบอาคารด้านนอก	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	ความสะอาดพื้นที่โดยรอบอาคารด้านใน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ข้อเสนอแนะ														
ผู้ดำเนินการตรวจสอบ														
ผู้ควบคุมการตรวจสอบ														

*หมายเหตุ ตำแหน่งการตรวจสอบเป็นประจำวันละ 1 ครั้ง (สุ่มตรวจสอบ)

1 หมายเหตุ ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบ

0 หมายเหตุ ต้องปรับปรุงพร้อมแจ้งปัญหาและแนวทางแก้ไข

ใบบันทึกการตรวจสอบสภาพอาคารห้องพักขยะอันตราย

ประจำปี2568.....

ลำดับ	รายการตรวจสอบสภาพอาคารห้องพักขยะอันตราย	บ.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
1	เห็นอาคารแข็งแรง ผนังและเสาเข็ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	พื้นปูด้วยซีเมนต์เรียบ ไม่ขึ้น ไม่มีรอยแตกร้าว ทำความสะอาดง่าย	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	มีประตูและทางออกฉุกเฉิน ไม่มีสิ่งกีดขวาง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	มีป้ายสัญลักษณ์ชัดเจน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	โครงสร้างแข็งแรงหลังได้รับการปกป้องด้วยวัสดุ ไม่ลัดไฟ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	หลังคาต้องไม่มีฟ้า	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	มีป้ายบอกชื่อ (ถังพักขยะอันตราย) อย่างชัดเจน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	ป้ายบอกชื่อ (ถังพักขยะอันตราย) อยู่ในสภาพไม่ชำรุด ตัวหนังสืออ่านได้ชัดเจน ไม่กีดขวาง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	ภาชนะบรรจุวัตถุจัดเก็บภายในตัวอาคารอย่างเห็นประเจียด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	ไม่มีสิ่งกีดขวางหน้าโรงอยู่ภายในอาคาร	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ข้อเสนอแนะ														
ผู้ดำเนินการตรวจสอบ														
ผู้ควบคุมการตรวจสอบ														

หมายเหตุ ดำเนินการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง (สุ่มตรวจเดือน)

- 1 หมายเหตุ ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบ
- 0 หมายเหตุ ต้องปรับปรุงหรือแจ้งปัญหาและแนวทางการแก้ไข

ภาคผนวก ค-7

เอกสารการจัดการของเสีย





หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้ป่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-3228

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท โรงเบียร์ตะวันแดง 1999 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10180114725656

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	101112	เศษขวดแก้ว	15.000	011	10180161725674	
2	150102	พลาสติกห่อของ สายรัดพลาสติก บรรจุภัณฑ์พลาสติก ถุงบักเบิ้ลถุงกระสอบ	50.000	011	10180161725674	
3	150101	กระดาษลัง แกนกระดาษกระดาดขมิ้น กระดาษA4เศษกระดาษทั่วไป	100.000	011	10180161725674	
4	120103	เศษเหล็ก สังกะสี	10.000	011	10180161725674	
5	150104	บรรจุภัณฑ์ประเภทโลหะ ฝาเครื่องดื่ม	6.000	011	10180161725674	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

ภาคผนวก ค-8

เอกสารการประสานงานเทศบาลตำบลหนองแสง
ให้เข้ามารับมูลฝอยทั่วไปไปกำจัด





บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด

เลขที่ 462/61 ถนนพระราม3 แขวงป้อมปราบฯ เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120 (สำนักงานใหญ่)

เลขที่ 88 หมู่ 15 ตำบลหนองแขง อำเภอบ้านคา จังหวัดชัยนาท 17160 (โรงงาน)

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี 0106553089408

เลขที่ 34/2559

วันที่ 14 ธันวาคม 2559

เรื่อง ขอให้บริการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย

เรียน นายกเทศบาลตำบลหนองแขง อ.หันคา จ.ชัยนาท

สิ่งที่ส่งมาด้วย อัตราราคาธรรมเนียม เก็บขนกำจัดสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย ท้ายเทศบัญญัติตำบลหนองแขง

เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. 2553

เนื่องด้วย บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ได้เริ่มดำเนินการประกอบกิจการแล้วนั้น บริษัทฯ มีความประสงค์ในการขอความสนับสนุนจากเทศบาลตำบลหนองแขง เพื่อดำเนินการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอยภายในบริษัทฯ นั้น

ในการนี้ บริษัทฯ จึงขอความสนับสนุน ขอให้บริการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 88 หมู่ 15 ต.หนองแขง อ.หันคา จ.ชัยนาท โดยได้กำหนดพื้นที่จัดเก็บจำนวน 2 จุด นับตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป และบริษัทฯ จะชำระค่าธรรมเนียมตามบัญชีอัตราค่าธรรมเนียม(เอกสารแนบ1) ประจำทุกสิ้นเดือนหากกรณีตรงกับวันหยุดราชการจะดำเนินการในวันถัดไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป จะขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงาน คุณเพ็ญภา ทองคำสุก

โทร. 096-593-1497

ลำดับที่...../.....

คำร้องขอใช้บริการ การจัดเก็บขยะมูลฝอย

ที่ทำการสำนักงานเทศบาลตำบลหนองแสง
อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท

วันที่ 10 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560

เรื่อง ขอใช้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอย

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลหนองแสง

ข้าพเจ้า นริศโก... นามเดิม 1999... ภูมิลำเนา... อายุ... ปี... อยู่บ้านเลขที่ 88 หมู่ที่ 15
ตำบลหนองแสง อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ 063-2689778
มีความประสงค์ขอให้เทศบาลตำบลหนองแสง ดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยประเภท
☐ บ้าน... ☐ ร้านค้า... ☐ ปิ้งย่าง... ขนาด ☐ เล็ก ☐ กลาง ☐ ใหญ่
☒ โรงงาน/โรงเรือน/โรงสีข้างวัด... (ปริมาณขยะ ๒๐๐... ลิตร/วัน) ☐ อื่นๆ...

ทั้งนี้ข้าพเจ้า... นามเดิม 1999... ภูมิลำเนา... ยินยอมที่จะปฏิบัติตามเทศบัญญัติเทศบาลตำบล
หนองแสง เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. ๒๕๕๓ ของเทศบาลตำบลหนองแสงทุกประการและขอได้โปรดพิจารณา
ดำเนินการให้ข้าพเจ้า ตามความประสงค์ด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง



(ลงชื่อ).....ผู้รับรองการขอเข้า
(.....) ผอ.บ./กำนัน/สท.

ส่วนของผู้ว่าฯ

(ลงชื่อ).....ผู้รับคำร้อง
(.....)

อัตราค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะมูลฝอย

☐ บ้าน... ☐ ร้านค้า... ☐ โรงงาน... ☒ อื่นๆ 2000.-

ใบเสร็จรับเงินค่ามุลฝอย

เล่มที่ 18

สำนักงาน

เทศบาลตำบลหนอง...

ได้รับเงินค่ามุลฝอยอัตรา... เดือน
ประจำเดือน ตุลาคม 2563 จาก 41... บ้านเลขที่ 86 ถนน... ตำบล...
อำเภอ... เป็นเงิน 2,000 บาท - สตางค์
ไว้แล้ว แต่วันที่ 26 ตุลาคม 2563

ผู้รับเงิน

หัวหน้าหน่วยงานคลัง

ภาคผนวก ค-9

เอกสารตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังรองรับขยะ



ใบบันทึกการตรวจสอบสภาพถังรับขยะอันตราย

[illegible]

เฉลยคำถามที่ ๑๖

๑. หมายถึง ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบ

๒. หมายถึง ต้องปรับปรุงพร้อมทั้งปัญหาด้านกฎหมาย

๓. หมายถึง ดำเนินการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน เดือนละ ๑ ครั้ง (สุ่มแรกของเดือน)

ลำดับ	สถานที่	จุดตรวจ								หมายเหตุ
		จุดที่ 1 หน้าถังขยะรองรับขยะมูลฝอย	จุดที่ 2 ภายในถังขยะรองรับขยะมูลฝอย	จุดที่ 3 ด้านหลังถังขยะรองรับขยะมูลฝอย	จุดที่ 4 ด้านหน้าถังขยะรองรับขยะมูลฝอย	จุดที่ 5 ด้านหลังถังขยะรองรับขยะมูลฝอย	จุดที่ 6 ด้านหน้าถังขยะรองรับขยะมูลฝอย	จุดที่ 7 ด้านหลังถังขยะรองรับขยะมูลฝอย	จุดที่ 8 ด้านหน้าถังขยะรองรับขยะมูลฝอย	
1	รายการตรวจสอบสภาพถังขยะของโครงการ	สภาพถังขยะรองรับขยะมูลฝอย อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่แตก ไม่ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2		ถังขยะรองรับขยะมูลฝอย มีฝาปิดเรียบร้อย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3		สภาพฝาปิดถังขยะรองรับขยะมูลฝอยอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่แตก ไม่ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4		มีป้ายบอกชื่อประเภทถังขยะครบถ้วน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5		ป้ายบอกชื่อประเภทถังขยะ อยู่ในสภาพสมบูรณ์ชัดเจน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6		การทำความสะอาดถังขยะรองรับขยะมูลฝอย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7		บริเวณจุดถังขยะไม่ส่งกลิ่นรบกวน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8		การทำความสะอาดถังขยะมูลฝอยอยู่ในสภาพเรียบร้อย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ผู้ดำเนินการตรวจสอบ										
ผู้ควบคุมการตรวจสอบ										

ผลการพิจารณา

1. เหนือถึง ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบ

2. เหนือถึง ต้องปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหาคือถังขยะ

*หมายเหตุ: กรณีการตรวจสอบเป็นประเภทเดือน เดือนละ 1 ครั้ง (สุ่มตรวจเดือน)

ลำดับ	สถานที่	จุดที่ 1 ไล่น้ำบนพื้นถังขยะ	จุดที่ 2 ภาชนะขยะไม่เหมาะสม	จุดที่ 3 ภาชนะขยะไม่เหมาะสม	จุดที่ 4 ภาชนะขยะไม่เหมาะสม	จุดที่ 5 ภาชนะขยะไม่เหมาะสม	จุดที่ 6 ภาชนะขยะไม่เหมาะสม	จุดที่ 7 ภาชนะขยะไม่เหมาะสม	จุดที่ 8 ภาชนะขยะไม่เหมาะสม	หมายเหตุ
1	สภาพถังขยะรองรับขยะมูลฝอย อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่แตก ไม่รั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ถังขยะรองรับขยะมูลฝอย มีฝาปิดเรียบร้อย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	สภาพถังขยะรองรับขยะมูลฝอย อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่แตก ไม่รั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	มีป้ายบอกชื่อประเภทถังขยะครบถ้วน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ถังขยะรองรับขยะมูลฝอย อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	การทำความสะอาดถังขยะรองรับขยะมูลฝอย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	บริเวณจุดทิ้งขยะ ไม่ส่งกลิ่นรบกวน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	การจัดวางถังขยะรองรับขยะมูลฝอย อยู่ในสภาพเรียบร้อย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ผู้ดำเนินการตรวจสอบ										
ผู้ควบคุมการตรวจสอบ										

ข้อเสนอแนะ

ผลการพิจารณา

1. เหนือเกิน ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบ

0. เหนือเกิน ต้องปรับปรุงพร้อมแจ้งปัญหาและแนวทางแก้ไข

*หมายเหตุ ถ้ามีการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง (ทุกครั้งที่ตรวจสอบ)

ลำดับ	สถานที่	จุดที่ 1 ตำแหน่งที่ตั้ง	จุดที่ 2 อาคารสำนักงาน	จุดที่ 3 ตำแหน่งที่ตั้ง	จุดที่ 4 ตำแหน่งที่ตั้ง	จุดที่ 5 อาคารสำนักงาน	หมายเหตุ
	รายการตรวจสอบสภาพถึงขั้นของโครงการ						
1	สภาพสิ่งแวดล้อมรอบบริเวณ	จุดที่ 1 ตำแหน่งที่ตั้ง	จุดที่ 2 อาคารสำนักงาน	จุดที่ 3 ตำแหน่งที่ตั้ง	จุดที่ 4 ตำแหน่งที่ตั้ง	จุดที่ 5 อาคารสำนักงาน	
2	สิ่งแวดล้อมรอบบริเวณ	1	1	1	1	1	
3	สภาพแวดล้อมรอบบริเวณ	1	1	1	1	1	
4	มีปัญหามากน้อย	1	1	1	1	1	
5	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	
6	การทำความสะอาด	1	1	1	1	1	
7	การทำความสะอาด	1	1	1	1	1	
8	การทำความสะอาด	1	1	1	1	1	
ข้อเสนอแนะ							
ผู้ดำเนินการตรวจสอบ							
ผู้ควบคุมการตรวจสอบ							

*หมายเหตุ: ค่าใช้จ่ายตรวจสอบเป็นประเภทเดือน เดือนละ 1 ครั้ง (ผู้กรอกของเดือน)

ผู้ดำเนินการพิจารณา

1. นายสม วัฒนาแดง

0. นายสม วัฒนาแดง

ลำดับ	สถานที่	จุดที่ 1 ได้พบความเสียหาย	จุดที่ 2 พบการชำรุดอื่นๆ	จุดที่ 3 พบความเสียหาย	จุดที่ 4 พบความเสียหาย	จุดที่ 5 พบความเสียหาย																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
-------	---------	---------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

*หมายเหตุ: กรณีมีการตรวจสอบเป็นประจำตามเดือนละ 1 ครั้ง (ผู้ตรวจสอบเดือน)

ผู้ตรวจสอบ
1. นาย...
2. นาย...
3. นาย...

ลำดับ	สถานที่	รายการตรวจสอบสภาพหลังจะของโครงการ								หมายเหตุ							
		จุดที่ 1 ตำแหน่งพื้นที่ว่าง	จุดที่ 2 อาคารเสริมพื้นที่ว่าง	จุดที่ 3 ตำแหน่งพื้นที่ว่าง	จุดที่ 4 ตำแหน่งพื้นที่ว่าง	จุดที่ 5 อาคารปลูกและห้องเช่า											
1	สภาพหลังจะโรงรับจะมูลฝอย อยู่ใกล้สภาพสมบูรณ์ ไม่แตก ไม่ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓											
2		✓	✓	✓	✓	✓											
3		✓	✓	✓	✓	✓											
4		✓	✓	✓	✓	✓											
5		✓	✓	✓	✓	✓											
6		✓	✓	✓	✓	✓											
7		✓	✓	✓	✓	✓											
8		✓	✓	✓	✓	✓											
ผู้ดำเนินการตรวจสอบ																	
ผู้ควบคุมการตรวจสอบ																	

ชื่อหน้ากระดาษ

เอกสารนี้เป็นของ

1 หมายถึง ผ่านการตรวจสอบ

0 หมายถึง ต้องปรับปรุงพร้อมทั้งปัญหาและแนวทางแก้ไข

*หมายเหตุ คำให้การตรวจสอบเป็นประจำ ทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง (ทุกรุ่นของเดือน)