

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก มาตรการทั่วไป

ภาคผนวก ก-1

หนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เลขที่ ทส 1009.9/6076 ลงวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2555

ที่ ทส 1009.9/ 6076



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร
กรุงเทพมหานคร 10400

25 มิถุนายน 2555

เรื่อง ผลการพิจารณาการขอรับใบอนุญาตผลิตสารเคมีอันตราย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สักดิโซะลิท จำกัด

เรียน กรรมการผู้ตรวจการบริษัท สักดิโซะลิท จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.9/2353 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2555

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 120372/405467 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2555

2. มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารตัวละลาย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอมือเืองระยอง จังหวัดระยอง
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

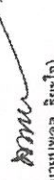
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาการขอรับใบอนุญาตผลิตสารเคมีอันตราย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สักดิโซะลิท จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอมือเืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปปิโตรเคมี ในการประชุมครั้งที่ 5/2555 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2555 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจให้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมและเสนอให้สำนักงาน เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาอนุญาต ผลิตและใช้สารเคมีตัวละลาย

สำนักงาน...

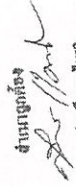
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาการรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิตสารเคมีอันตราย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท สักดิโซะลิท จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอมือเืองระยอง จังหวัดระยอง จังหวัดระยอง โดยมีมติให้กรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (CD - ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบของ Portable Document Format (PDF) และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในการพิจารณาต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัท ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด) ให้จัดทำรายงานฯ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล (CD - ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบของ Portable Document Format (PDF) และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในการพิจารณาต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ 3 ในกรณี สำนักงานฯ ได้ดำเนินการนี้แล้วบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


(นายพลล ธิยะใจ)
รองเลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

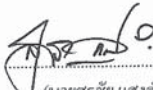
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6795
โทรสาร 0-2265-6616

สำเนาถูกต้อง

กองบัญชาการ ตำรวจป่าไม้
สำนักงานอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารตัวทำละลาย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท สักดิไฮลิตี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



 (นายสุรัช แซงตำราญ)
 กรรมการผู้จัดการ



มิถุนายน 2555
 1/62



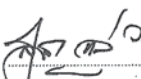
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


 (นางสาวชนิษฐา ทักอิน)
 ผู้อำนวยการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ตารางที่ ๑
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการโรงงานผลิตสารตัวทำละลาย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สักดิไฮลิตี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- จัดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) - ใช้ผ้าหรือพลาสติกคลุมกระเบื้องบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท สักดิไฮลิตี จำกัด - บริษัท สักดิไฮลิตี จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	- การจัดการน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างให้จัดสร้างบ่อตกตะกอนชั่วคราว เพื่อแยกตะกอนแขวนลอยออก ก่อนนำน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ให้เพียงพอตามกฎหมายกำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท สักดิไฮลิตี จำกัด - บริษัท สักดิไฮลิตี จำกัด
3. เสียง	- จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08:00 น.-17:00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน - กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดรหู สำหรับคนงานก่อสร้าง ในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (d))	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท สักดิไฮลิตี จำกัด - บริษัท สักดิไฮลิตี จำกัด
4. การคมนาคม	- อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้มีความเหมาะสมกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท สักดิไฮลิตี จำกัด - บริษัท สักดิไฮลิตี จำกัด - บริษัท สักดิไฮลิตี จำกัด



 (นายสุรัช แซงตำราญ)
 กรรมการผู้จัดการ



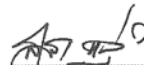
มิถุนายน 2555
 2/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


 (นางสาวชนิษฐา ทักอิน)
 ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวของพื้นที่ลาดใหม่ในแนวเดียวกับรางระบายน้ำถาวรที่ก่อสร้างเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำของนิคม ฯ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	- จัดเตรียมถังปล่อยแยกประเภทพร้อมฝาปิดมิดชิดทิ้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอเพื่อรวบรวมปล่อยจากคนงานก่อสร้าง - นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ กลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายให้กับผู้รับซื้อต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด - บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์งานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี - ฝึกอบรมความรู้ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ - กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด - จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มการทำงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน แก่คนงานก่อสร้าง อาทิ * หมวกนิรภัย * แว่นตาหรือหน้ากากนิรภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด - บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด - บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด - บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด - บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด



(นายสุชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ




มิถุนายน 2555
3/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวจนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ที่ครอบงำที่อุดหนุน * ดูนี้อยู่ * ชุดนิรภัย * รองเท้าบู๊ต - จัดให้มีระบบสุขภาพขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย - เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ - ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย - กำกับพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน - ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดความสัมพันธ์กับบริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด และบริษัทรับเหมา - รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน - จัดให้มีระยะอันตรายให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตุนิยมวิทยากรมอุตุนิยมวิทยาที่ 64/2536 เรื่อง หลีกเลี่ยงการเข้าไปในการพัฒนาที่ดินในบริเวณอุตสาหกรรม ข้อ 14 (2) "ระยะอันตรายแนวริมตลิ่งบริเวณทาง หรือแนวหรือแนวเขตที่ดินอันเป็นที่ตั้งของเขื่อนกั้นน้ำตามธรรมชาติ"	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด - บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด - บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด - บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด - บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด - บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด - บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด - บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด - บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด - บริษัท สักดิ์โซลิตี จำกัด


(นายสุชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ




มิถุนายน 2555
4/62




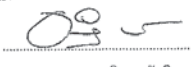
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวจนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการ


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ที่ไม่ใช้ด้านหน้าแปลงที่ดิน หรือด้านที่มีทางเข้าออก การก่อสร้างหรือตัดแปลงอาคารต้องมีการขออนุญาตไม่น้อยกว่า 6 เมตร"			
8. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมและผลกระทบของโครงการ ออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐานสากล เช่น American Petroleum Institute (API), American National Standards Institute (ANSI), American Society of Mechanical Engineers (ASME), American Society for Testing of Materials (ASTM), Manufacturer's Standardization Society of the Valve and Fittings Industry (MSS) และ American Water Works Association (AWWA). - ขดสอบการรับแรงดันด้วยน้ำ (Hydro Test) 9k มาตรฐาน ASME B31.3 "Process Piping" คือที่แรงดัน 1.5 เท่าของความดันที่ออกแบบ (Design Pressure). - จัดให้มีการตรวจสอบรอยเชื่อมโดยใช้ภาพถ่ายเอกซเรย์ทดสอบ (Radiographic Test) ตามมาตรฐาน ASME - Section V article 3 - Section VIII part QW และมาตรฐาน ASME B 31.3. 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกคิโชนิชิ จำกัด - บริษัท สกคิโชนิชิ จำกัด - บริษัท สกคิโชนิชิ จำกัด
9. สุขภาพ				
9.1 ทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีหน่วยงาน/ชุมชนภาคี หรืออาสาสมัครในพื้นที่ หรือหน่วยงานในพื้นที่ และรณรงค์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงตลอดเวลา - ให้ความรู้กับคนงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงแรงกดดันสุขภาพจิต 10 ประการ - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟูป้องกัน หรือดูแลรักษา - ศึกษาแผนเลือกวิธีที่เหมาะสมที่มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐาน ตลอดจนถึงแผนการจัดการคนงาน - ควบคุมพื้นที่ที่โครงการและบริเวณรอบโครงการให้สะอาดปราศจากขยะมูลฝอย - ส่วนบริหารจัดการปัญหาในภาพรวมของพื้นที่ โครงการจะแจ้งข้อมูลงานทุกงานก่อสร้าง - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกคิโชนิชิ จำกัด - บริษัท สกคิโชนิชิ จำกัด - บริษัท สกคิโชนิชิ จำกัด - บริษัท สกคิโชนิชิ จำกัด - บริษัท สกคิโชนิชิ จำกัด


(นายสุรัช แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ



มิถุนายน 2555
5/62


บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวณินฐา พักฉิม)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - รวมรวมรายชื่อและที่อยู่ของหน่วยงานที่ติดต่ออยู่ภายในแต่ละชุมชน ให้กับผู้ว่าชุมชน หรือหน่วยงานในเขตพื้นที่ที่คนงานก่อสร้างอยู่หรือเคลื่อนย้ายภายในชุมชน - สรุปผลการดำเนินงานก่อสร้างให้ทราบด้วยโดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงทราบ เป็นระยะๆ - จัดให้มีมาตรฐาน ควบคุม และบันทึกในเชิงของการจัดการดูแลคนงานก่อสร้าง - กับบริษัทรับเหมาก่อสร้างให้ชัดเจนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดงานไม่สร้างความเดือดร้อน หรือสร้างปัญหาให้กับชุมชน - ควบคุมให้คนงานปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกคิโชนิชิ จำกัด - บริษัท สกคิโชนิชิ จำกัด - บริษัท สกคิโชนิชิ จำกัด - บริษัท สกคิโชนิชิ จำกัด
9.2 สุขลักษณะในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลที่พักคนงานให้อากาศถ่ายเท เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเกิดโรค - จำนวนห้องสุขาต้องเพียงพอกับจำนวนคนงาน ที่ใช้ในแต่ละวันประมาณ 1 ที่ต่อ 25 คน และเปิดประตู-หน้าต่าง รับรับระบายอากาศในทุกวัน และมีการทำความสะอาดระยะเวลา - มิให้สัมผัสถูกน้ำที่ขังสกปรก - ที่ทิ้งขยะ ต้องมีขนาดรับปริมาณขยะได้เป็น 3 เท่า ของขยะที่เกิดขึ้นแต่ละวัน และมีการรักษาความสะอาดถังขยะ มิให้กองขยะตั้งไว้ ถังขยะมีฝาปิดมิดชิด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ส่วนโรงงาน บ้านพักคนงาน - ส่วนโรงงาน บ้านพักคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกคิโชนิชิ จำกัด - บริษัท สกคิโชนิชิ จำกัด - บริษัท สกคิโชนิชิ จำกัด
10. อื่นๆ	<ul style="list-style-type: none"> - มาตรการการรื้อถอนดินที่ก่อสร้างตามบริเวณถมที่ดิน 5 และ 6 จัดให้มีขั้นตอนในการรื้อถอน ดังนี้ 1) ระบายผลิตภัณฑ์ที่ฝังภายในถึง Skid ทั้ง 11 ใน (ขนาดใบอะ 20 ลูกบาศก์เมตร) และถึง 7-605 เพื่อกระบวนการผลิตหรือบรรจุลงถัง (ตัว) เพื่อทำให้ง่ายแก่การนำออกจากสระ ประกอบโดยโครงการเสนอ 2) คัดแยกขยะถึง Skid ทั้ง 11 ใน และถังขนาด 7-605 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ถมดินบริเวณผลิตภัณฑ์ที่ 5 และ 6 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงรื้อถอนจนถึงเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 5 และ 6 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกคิโชนิชิ จำกัด


(นายสุรัช แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ


มิถุนายน 2555
6/62


บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวณินฐา พักฉิม)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การปนเปื้อนของสารอินทรีย์ระเหยง่ายตามเกณฑ์ Excavation of Petroleum Contaminated Soil and Tank Removal Sampling ที่กำหนด ซึ่งทางโครงการจะนำดินส่วนที่พบว่าเป็นปนเปื้อนสารอินทรีย์ระเหยง่ายไปทิ้งบริเวณบ่อกักเก็บน้ำโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย ส่วนวิธีการที่ถูกต้องต่อไป			

หมายเหตุ: บริษัท สกดี โซลูชัน จำกัด ต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด


ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2555


(นายสุรชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ

มิถุนายน 2555
9/62



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
2555-2000-0001



(นางสาวนิงชา สักขิม)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงงานผลิตสารตัวทำลาย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สกดี โซลูชัน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตสารตัวทำลาย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนธันวาคม 2554 รายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 1 ฉบับเดือน พฤษภาคม 2555 และข้อมูลเพิ่มเติมฉบับเดือนพฤษภาคม 2555 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท สกดี โซลูชัน จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท สกดี โซลูชัน จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท สกดี โซลูชัน จำกัด บริษัท สกดี โซลูชัน จำกัด บริษัท สกดี โซลูชัน จำกัด



(นายสุรชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ



มิถุนายน 2555
10/62




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


(นางสาวนิงชา สักขิม)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ศักดิ์โฮสติ้ง จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน - กรณีที่ บริษัท ศักดิ์โฮสติ้ง จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ บริษัท ศักดิ์โฮสติ้ง จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆต่อไป พร้อมกับให้จัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ (คชก.) พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ศักดิ์โฮสติ้ง จำกัด - บริษัท ศักดิ์โฮสติ้ง จำกัด


 (นายสรชัย แสงสำราญ)
 กรรมการผู้จัดการ

มิถุนายน 2555
 11/62




 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 (นางสาวชนิษฐา หักนิม)
 ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>และเมื่อ โครงการ ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุดพร้อมแสดง P&ID และเหตุการณ์การนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่น - ว่าจ้างหน่วยงานส่วนกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระบายมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงานบริษัท ศักดิ์โฮสติ้ง จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ - หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศโครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ - หากผลการประเมินคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้ว ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ศักดิ์โฮสติ้ง จำกัด - บริษัท ศักดิ์โฮสติ้ง จำกัด - บริษัท ศักดิ์โฮสติ้ง จำกัด - บริษัท ศักดิ์โฮสติ้ง จำกัด - บริษัท ศักดิ์โฮสติ้ง จำกัด


 (นายสรชัย แสงสำราญ)
 กรรมการผู้จัดการ

มิถุนายน 2555
 12/62


 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 (นางสาวชนิษฐา หักนิม)
 ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สุ่มประลองเยื้องคังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย - ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวัง และควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC³) ของกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turn around) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) - หากโครงการ ไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาโรงงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน - เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่ตามลาดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตสารตัวทำลาย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของ บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด - บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด - บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด - บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด

(นายสุชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ

มิถุนายน 2555

13/62



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวชนิษฐา ทักนิช)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการรวบรวมเก็บขยะของกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและที่การตรวจวัด - กำหนดให้จัดทำข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความเสี่ยงของผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในแต่ละพื้นที่ดำเนินการ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง หรือมีระดับความสูงของงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นๆ และวิเคราะห์ความเสี่ยงของผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังระดับความเสี่ยงสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย - ให้หน่วยงานความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด - บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด - บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้หรือได้รับการอบรมจนเป็นองค์ความรู้ในการตรวจวัดมลพิษในน้ำทิ้ง 4 ตัว เพื่อตรวจสอบและซ่อมบำรุงจนแน่ใจว่าสามารถควบคุมอัตราการปล่อยก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ที่สภาวะออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 2 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส สภาวะแห้ง ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้ (ดูตารางที่ 1-1 ประกอบ) 1) หม้อผลิตไอน้ำชุดที่ 1 <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) <ul style="list-style-type: none"> * ความเข้มข้น 60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร * อัตราการระบาย 0.088 กรัม/วินาที 	<ul style="list-style-type: none"> - หม้อผลิตไอน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด

(นายสุชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ

มิถุนายน 2555

14/62




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวชนิษฐา ทักนิช)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1-1
ผลการรวมผลพิษทางอากาศจากปล่องเขมือบปูนซีเมนต์ในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น

ปล่อง	เชื้อเพลิง	ข้อมูลปล่อง		ข้อมูลก๊าซ			ความเข้มข้น (มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร) ^ก		อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ^ข		ค่าการนำปล่อย	
		เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	ความสูง (เมตร)	อุณหภูมิ (เคลวิน)	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	อัตราการไหล ^ค (ลบ.ม./วินาที)	NOx	SOx	NOx	SOx	E	N
หม้อผลึกไอน้ำชุดที่ 1	ก๊าซธรรมชาติ	0.73	15	453	5.3	1.47	60	40	0.088	0.039	733404	1405799
หม้อผลึกไอน้ำชุดที่ 2	ก๊าซธรรมชาติ	0.8	20	453	4.4	1.47	60	40	0.088	0.039	733411	1405786
หม้อผลึกไอน้ำชุดที่ 3	ก๊าซธรรมชาติ	0.8	15	453	4.4	1.47	50	40	0.073	0.039	733404	1405710
หม้อผลึกไอน้ำชุดที่ 4	ก๊าซธรรมชาติ	0.8	15	453	4.4	1.47	50	40	0.073	0.039	733411	1405710
รวม										0.322	0.236	

หมายเหตุ : 1/ คิดที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง (Dry Basis) ที่ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7
 2/ มวล : บริษัท ศักดิ์โชนิธิ จำกัด, 2555


 (นายสุรชัย แสงสว่าง)
 กรรมการผู้จัดการ




มิถุนายน 2555
 15/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 (นางสาวนันทรา นัทธิน)
 ผู้อำนวยการ


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><u>ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * ความเข้มข้น 40 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร * อัตราการระบาย 0.059 กรัม/วินาที <p>2) <u>หม้อผลึกไอน้ำชุดที่ 2</u></p> <p><u>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * ความเข้มข้น 60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร * อัตราการระบาย 0.088 กรัม/วินาที <p><u>ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * ความเข้มข้น 40 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร * อัตราการระบาย 0.059 กรัม/วินาที <p>3) <u>หม้อผลึกไอน้ำชุดที่ 3</u></p> <p><u>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * ความเข้มข้น 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร * อัตราการระบาย 0.073 กรัม/วินาที <p><u>ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * ความเข้มข้น 40 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร * อัตราการระบาย 0.059 กรัม/วินาที <p>4) <u>หม้อผลึกไอน้ำชุดที่ 4</u></p> <p><u>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * ความเข้มข้น 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร * อัตราการระบาย 0.073 กรัม/วินาที 			


 (นายสุรชัย แสงสว่าง)
 กรรมการผู้จัดการ




มิถุนายน 2555
 16/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 (นางสาวนันทรา นัทธิน)
 ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><u>ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO₂)</u></p> <p>* ความเข้มข้น 40 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>* อัตราการระบาย 0.059 กรัม/วินาที</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้วิธีการธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ในหม้อผลิตไอน้ำทั้ง 4 ชุด - ทำความสะอาด Routing Operations Fire Tubes และ Corrugated Tubes ของหม้อผลิตไอน้ำเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง - ทำการปรับอัตราส่วนของเชื้อเพลิงต่ออากาศให้ถูกต้องมากขึ้น โดยทำการวัดอัตราส่วนดังกล่าวเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง - ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพการเผาไหม้ของหม้อผลิตไอน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่มาจาก Point Sources และ Fugitive Sources จากแหล่งต่างๆ ให้ครบถ้วนตามแนวทางของ US EPA - จัดให้มีระบบ (Flare) ที่ออกแบบให้รองรับปริมาณก๊าซที่ระเหยออกมาจากกระบวนการผลิตในอัตราสูงสุดเท่ากับ 21.837 กิโลกรัม/ชั่วโมง มีความสูง 48.8 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - หม้อผลิตไอน้ำ - หม้อผลิตไอน้ำ - หม้อผลิตไอน้ำ - หม้อผลิตไอน้ำ - ภาชนะในที่โครงการ - ภาชนะในที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง - ภายใน 1 ปี หลังจากเริ่มตัวเดินโครงการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกัดโซลิตรี จำกัด - บริษัท สกัดโซลิตรี จำกัด - บริษัท สกัดโซลิตรี จำกัด - บริษัท สกัดโซลิตรี จำกัด - บริษัท สกัดโซลิตรี จำกัด - บริษัท สกัดโซลิตรี จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - บำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ดังนี้ 1) น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส่วนน้ำ โดยใช้น้ำบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยน้ำทิ้งภายหลังบำบัดจะนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ 2) น้ำเสียจากการล้างถ้วยจานหรือชำระล้างทั่วไปให้ส่งไปใช้รดน้ำต้นไม้ก่อนส่งต่อไปยังถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยน้ำทิ้งภายหลังบำบัดจะนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณถังดักไขมันและถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกัดโซลิตรี จำกัด


(นายสุวัช แซ่ส่างราญ)
กรรมการผู้จัดการ



มิถุนายน 2555

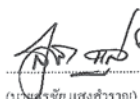
17/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวณัฏฐา ทักนิธ)
ผู้ชำนาญการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - นำจากการทำ Back Wash Sand Filter นำจากการคืนสภาพดิน น้ำที่ระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น และน้ำที่ระบายจากหม้อผลิตไอน้ำจะถูกรวบรวมลงในบ่อตกตะกอน/บ่อพัก ก่อนระบายลงระบบน้ำของกรมนิคมฯ - น้ำฝนที่ปนเปื้อนจากน้ำมัน ได้แก่ น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่หน้าถอยผลิต บริเวณบ่อบำบัด และบริเวณโรงผลิตก๊าซจะผ่านกระบวนการบำบัดโดยระบบ CPI (Corrugated Plate Interceptor) เพื่อแยกน้ำมันก่อนระบายลงระบบน้ำของ กรมฯ - น้ำฝนที่ตกบนบ่อน้ำดิบ (Feed Stock) และผลิตภัณฑ์ (Solvent) ที่อาจปนเปื้อนรั่วไหลบริเวณลานถัง (Tank Farm) จะผ่านการบำบัดใน API Interceptor เพื่อแยกน้ำมันก่อนระบายลงระบบน้ำของ กรมฯ - นำจากการล้างทำความสะอาดพื้นที่ผ่านกระบวนการบำบัดโดยระบบ CPI (Corrugated Plate Interceptor) เพื่อรวบรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของกรมฯ - บำบัดน้ำเสียจากโครงการจนคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อตกตะกอนบ่อพักมีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อตกตะกอน/บ่อพัก - พื้นที่หน้าถอยผลิต บริเวณบ่อบำบัด และบริเวณโรงผลิต - ลานถัง (Tank Farm) - ภาชนะในที่โครงการ - บ่อตกตะกอน/บ่อพัก 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกัดโซลิตรี จำกัด - บริษัท สกัดโซลิตรี จำกัด - บริษัท สกัดโซลิตรี จำกัด - บริษัท สกัดโซลิตรี จำกัด - บริษัท สกัดโซลิตรี จำกัด
4. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอยู่ตามโปรแกรมกำหนดของเครื่องจักรนั้นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปั๊มและ ไบโรวเวอร์ (Blower) ซึ่งจะช่วยป้องกันการเกิดเสียงดังเกินควร - ตรวจดูไม่ให้พนักงานปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาระหว่างวัน (TWA) ไม่เกินตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในภาวะประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 เช่น ระดับเสียงที่ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 90 เดซิเบล (ดบ) 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยผลิตและหน่วยปฏิบัติการของโครงการ - หน่วยผลิตและหน่วยปฏิบัติการของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกัดโซลิตรี จำกัด - บริษัท สกัดโซลิตรี จำกัด


(นายสุวัช แซ่ส่างราญ)
กรรมการผู้จัดการ




มิถุนายน 2555


18/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวณัฏฐา ทักนิธ)
ผู้ชำนาญการ


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำ Noise Contour เพื่อกำหนดบริเวณพื้นที่เสียงดัง (Noise Area) และควบคุมทุก ๆ 3 ปี โดยพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล (Ear Plugs หรือ Ear Muff) ตลอดเวลาการทำงาน ซึ่งมีป้ายเตือนและหัวหน้างานควบคุมอย่างเคร่งครัด จัดทำสัญญาณหรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (dB) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในสถานประกอบการ ในกรณีที่สภาพการทำงานในสถานประกอบการมีระดับเสียงที่สูงซึ่งได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มากกว่า 85 เดซิเบล (dB) ขึ้นไป โดยมีการตรวจวัดระดับเสียงเป็นประจำ 1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน 2) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) แก่พนักงานที่สัมผัสเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (dB) อย่างน้อยหนึ่งครั้งทุก ๆ 8 ชั่วโมง ปีละ 1 ครั้ง โดย Audiologist หรือผู้ที่ผ่านการอบรมการตรวจแล้ว 3) จัดให้มีการควบคุมทางวิศวกรรม (Engineering Controls) เช่น ลดระดับเสียงจากต้นกำเนิดเสียง (Source) (เครื่องจักรกลการขนส่งเคลื่อนที่) ลดระดับเสียงโดยกั้นพนักกั้นเสียง (Pathway) (สร้างกำแพงกั้นเสียงกั้นอุปกรณ์เครื่องจักรกับพนักงาน) และลดระดับเสียงโดยแก่ที่ผู้รับเสียง (Receiver) 4) บริหารจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยผลิตและหน่วยปฏิบัติการโครงการ ภายในพื้นที่โครงการที่มีเสียงดัง ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท สักคีโรยสิทธิ์ จำกัด บริษัท สักคีโรยสิทธิ์ จำกัด บริษัท สักคีโรยสิทธิ์ จำกัด


 (นายสุรชัย แสงสารณ)
 กรรมการผู้จัดการ




มิถุนายน 2555
 19/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 (นางสาวจัญญา จักกัณ)
 ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5) <u>อบรมให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับอันตรายจากเสียงดัง สาเหตุที่เสี่ยงป้องกันตัวจากเสียงดัง บริเวณโถงภายในโรงงานที่มีเสียงดัง การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างถูกต้อง</u>			
5. อากาศของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> การจัดจัดการของเสียให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอย่างเคร่งครัด ในการขนส่งกากของเสียอันตรายไปกำจัดต้องนำร่องตามข้อกำหนดให้ติดใช้บริษัทขนส่งที่มีระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อใช้ในการตรวจสอบป้องกันการแอบทิ้ง โครงการมีระบบรายงานกากของเสีย (Manifest) เป็นมาตรการรองรับในระบบการกำกับดูแล ขนส่ง ฝังฝัง และส่งกำจัดกากของเสีย ตัวเร่งปฏิกิริยาที่หมดอายุการใช้งานจากหน่วยกำจัดกำมะถัน (Hydrosulfurization) หน่วยเติมไฮโดรเจนในอะโรมาติกส์ (Hydrodearomatization) และหน่วยผลิตมีเทน (Methanization) ให้ถ่ายออกได้ถึงความจุ 200 ลิตร ส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่มีใบอนุญาตในการกำจัดกากของเสียจากหน่วยงานราชการหรือส่งทิ้งในผู้ผลิต Spent Clay ให้ถ่ายออกใส่ภาชนะ เช่น ถังความจุ 200 ลิตร หรือ Jumbo Bag ก่อนส่งไปกำจัดโดยหน่วยงาน ซึ่งมีใบอนุญาตในการกำจัดกากของเสียจากหน่วยงานราชการ Lubricant Oil ให้ถ่ายออกใส่ถังความจุ 200 ลิตร ส่งกำจัดโดยหน่วยงาน ซึ่งมีใบอนุญาตในการกำจัดกากของเสียจากหน่วยงานราชการ รวบรวมกากตะกอนจากบ่อตกตะกอนบ่อพัก ที่รับน้ำเสียจาก Backwash Sand Filter นำจากคั้นสภาพารซิน นำระบวจากหอหล่อเย็นและน้ำระบายจากหม้อผลิตไอน้ำ ใส่ถังฟลักซ์ขนาด 200 ลิตร ส่งกำจัดโดยหน่วยงานซึ่งมีใบอนุญาตในการกำจัดกากของเสียจากหน่วยงานราชการ 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณขนส่งกากของเสียอันตราย ภายในพื้นที่โครงการ กระบวนการผลิต กระบวนการผลิต ภายในพื้นที่โครงการ บ่อตกตะกอน/บ่อพัก 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท สักคีโรยสิทธิ์ จำกัด บริษัท สักคีโรยสิทธิ์ จำกัด บริษัท สักคีโรยสิทธิ์ จำกัด บริษัท สักคีโรยสิทธิ์ จำกัด บริษัท สักคีโรยสิทธิ์ จำกัด บริษัท สักคีโรยสิทธิ์ จำกัด บริษัท สักคีโรยสิทธิ์ จำกัด


 (นายสุรชัย แสงสารณ)
 กรรมการผู้จัดการ




มิถุนายน 2555
 20/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 (นางสาวจัญญา จักกัณ)
 ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กากตะกอนที่เกิดจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบจากบ่อกักตะกอนให้นำมาฝังกลบให้แห้งและใช้ถมที่กลุ่มภายในบริเวณพื้นที่โครงการ - ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานให้ทำการคัดแยก โดยขยะบางชนิดขายให้ขยะให้รีไซเคิล และส่วนที่ขายไม่ได้จะรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุก่อนส่งเทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัด - รวบรวมปริมาณน้ำมันที่แยกได้จาก CPI ได้ถึง 200 ลิตร เพื่อนำไปผสมกับก๊าซธรรมชาติเหลว (NGL) ส่งกลับเข้ากระบวนการผลิต - รวบรวมปริมาณวัสดุคืบ (Feed Stocks) และผลิตภัณฑ์ (Solvent) ที่แยกได้จาก API Interceptor ได้ถึง 200 ลิตร เพื่อนำไปผสมกับก๊าซธรรมชาติเหลว (NGL) ส่งกลับเข้ากระบวนการผลิต - จัดหาถังขยะไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการให้มีปริมาณเพียงพอกับจำนวนพนักงานและเก็บรวบรวมใส่ถุงดำโดยมีรถปาลังให้มิดชิดเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อกักตะกอน - ภายในพื้นที่โครงการ - CPI (Corrugate Plate Interceptor) - API Interceptor - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สักคีโยธา จำกัด - บริษัท สักคีโยธา จำกัด - บริษัท สักคีโยธา จำกัด - บริษัท สักคีโยธา จำกัด - บริษัท สักคีโยธา จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมนำพนักงานขนส่งผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกินระเบียบของทางราชการ - กวดขันให้มีการปฏิบัติตามกฎจราจรที่กำหนดไว้ เช่น การกำหนดความเร็ว การจอดยานพาหนะ เป็นต้น โดยกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นผู้ติดตามตรวจสอบ - จัดให้มีโปรแกรมการฝึกอบรมพนักงานขับรถบรรทุกสารเคมีโดยเน้นด้านกฎจราจรและความปลอดภัย นอกจากนี้ควรอบรมให้พนักงานขับรถได้รับทราบถึงคุณสมบัติของสารเคมีที่บรรทุกอยู่รวมถึงข้อควรระวังและข้อปฏิบัติหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ถนนสาธารณะทั่วไป - ภายในพื้นที่โครงการ - พนักงานขับรถบรรทุกสารเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สักคีโยธา จำกัด - บริษัท สักคีโยธา จำกัด - บริษัท สักคีโยธา จำกัด



 (นายสุรัช แซงสาราน)
 กรรมการผู้จัดการ



มิถุนายน 2555
 21/62



บริษัท คอนซัลแทนต์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


 (นางสาวชนิษฐา รักษิณ)
 ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุหิน ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีทางรถบรรทุกในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.30-8.30 น. และ 16.00-17.00 น.) - นำร่องรักษาความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุหิน ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีทางรถบรรทุกผ่านเส้นทางที่มีชุมชนหนาแน่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ถนนสาธารณะทั่วไป - ภายในพื้นที่โครงการ - ถนนสาธารณะทั่วไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สักคีโยธา จำกัด - บริษัท สักคีโยธา จำกัด - บริษัท สักคีโยธา จำกัด
7. สภาพเศรษฐกิจสังคม และทัศนคติ	<ul style="list-style-type: none"> - หากมีการรับพนักงานเข้าทำงานให้พิจารณาคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก - ให้ความร่วมมือกับชุมชนในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การบริจาคเพื่อการกุศล กิจกรรม ประเพณีต่าง ๆ ฯลฯ เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน - จัดให้มีแผนงานการรับซื้อของชุมชนที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนดังแสดงในรูปที่ 1 - จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากอาสาสมัครจิตอาสาของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน - เชิญชวนชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง - ในช่วงที่สิ้นแผนงานวาง ให้ทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และบริเวณจังหวัดระยอง - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และบริเวณจังหวัดระยอง - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และบริเวณจังหวัดระยอง - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และบริเวณจังหวัดระยอง - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และบริเวณจังหวัดระยอง - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และบริเวณจังหวัดระยอง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สักคีโยธา จำกัด - บริษัท สักคีโยธา จำกัด - บริษัท สักคีโยธา จำกัด - บริษัท สักคีโยธา จำกัด - บริษัท สักคีโยธา จำกัด - บริษัท สักคีโยธา จำกัด - บริษัท สักคีโยธา จำกัด

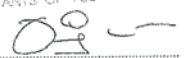

 (นายสุรัช แซงสาราน)
 กรรมการผู้จัดการ

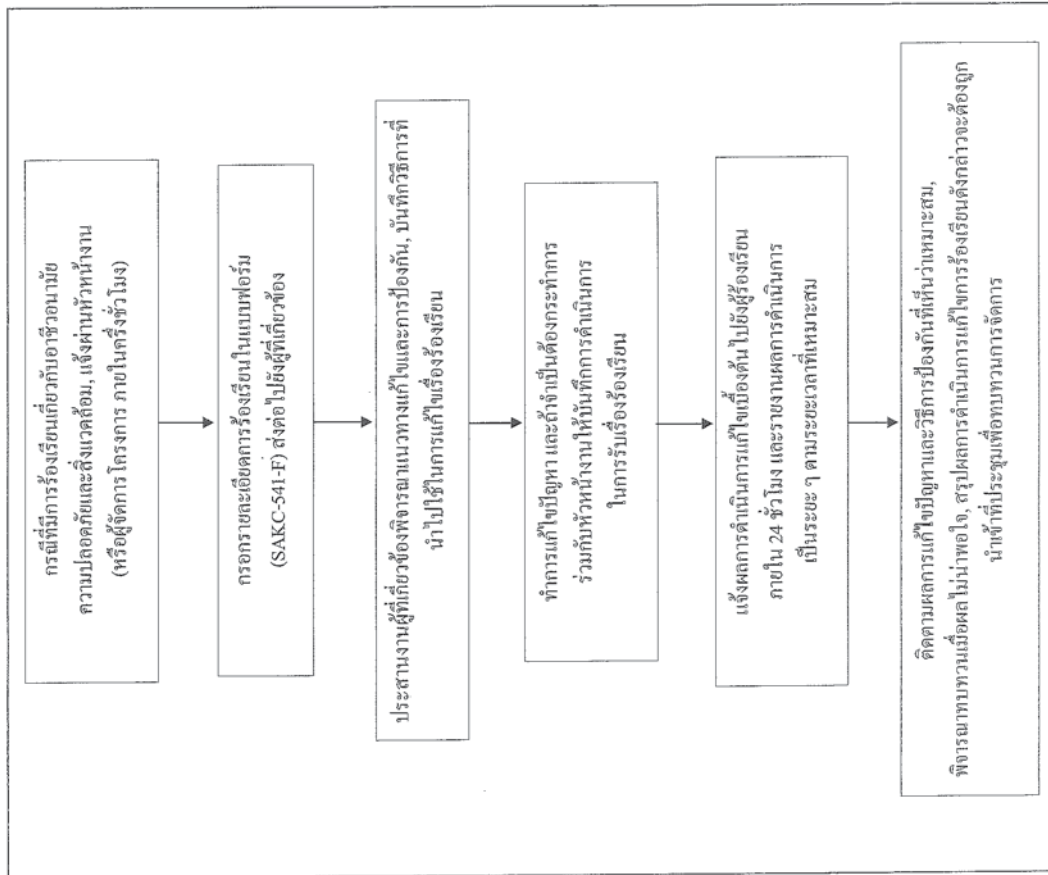


มิถุนายน 2555
 22/62



บริษัท คอนซัลแทนต์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


 (นางสาวชนิษฐา รักษิณ)
 ผู้อำนวยการ



บริษัท ปรองดอง เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


นางสาวณิษฐา ทักมิ่ง
ผู้ชำนาญการ

ณัฐชย์ แสงสำราญ
กรรมการผู้จัดการ



มิถุนายน 2555
23/62

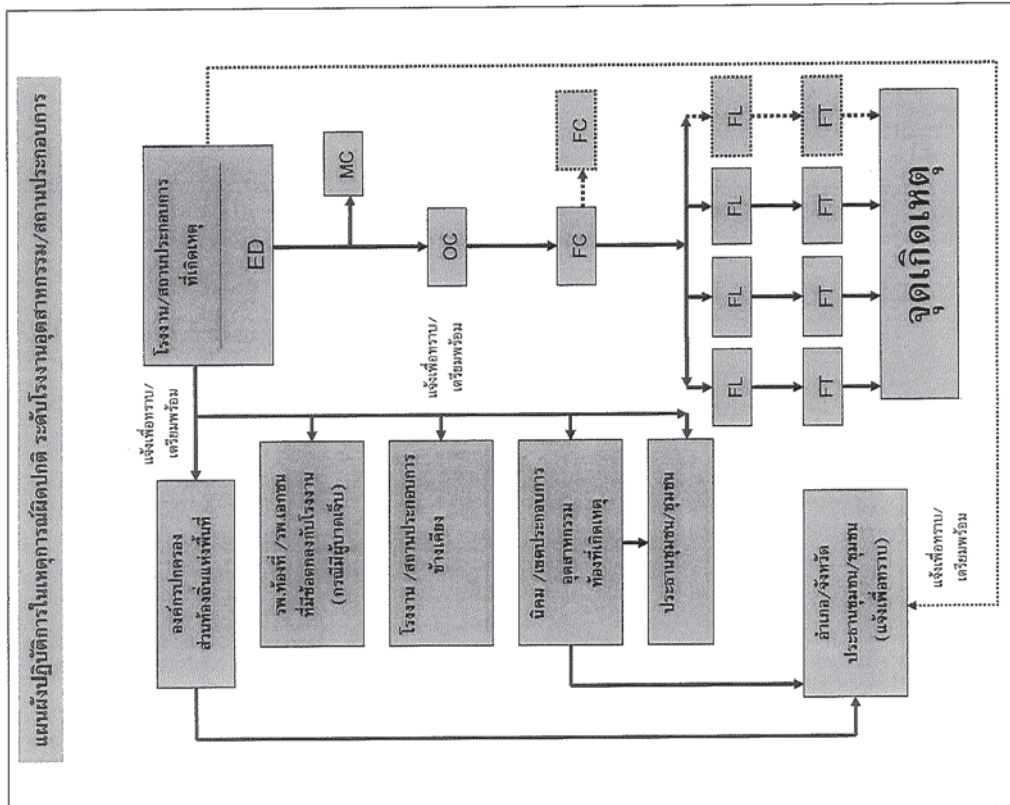
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน จัดทำแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นประจำปีและมีการตรวจสอบการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในหน่วยผลิต หน่วยซ่อมบำรุง และพนักงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ควรจัดอบรมและสาธิตการใช้เพื่อให้แน่ใจว่าจะสามารถใช้งานได้ได้อย่างถูกต้องเต็มประสิทธิภาพ จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> ความปลอดภัยในการทำงาน การปฐมพยาบาล การช่วยชีวิต การป้องกันและระงับอัคคีภัย สำหรับพนักงานที่รับผิดชอบเฉพาะในแผนปฏิบัติการฉุกเฉินควรมีการฝึกอบรมเป็นพิเศษ จัดให้มีสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลจากการเจ็บป่วยด้วยโรคและการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ควรมีการตรวจสอบ/ทดสอบระบบดับเพลิงและที่ล้างตา (Emergency Shower & Eye Washer) อยู่เป็นประจำ เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เมื่อต้องการ ตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้แน่ใจว่าใช้งานได้ตลอดเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ พนักงานทุกคน พนักงานทุกคน พนักงานทุกคนและพนักงานที่รับผิดชอบเฉพาะในแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ อบรมพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน อบรมพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท สักดิโซอิทธิ จำกัด บริษัท สักดิโซอิทธิ จำกัด บริษัท สักดิโซอิทธิ จำกัด บริษัท สักดิโซอิทธิ จำกัด บริษัท สักดิโซอิทธิ จำกัด บริษัท สักดิโซอิทธิ จำกัด บริษัท สักดิโซอิทธิ จำกัด บริษัท สักดิโซอิทธิ จำกัด บริษัท สักดิโซอิทธิ จำกัด บริษัท สักดิโซอิทธิ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ระบบอนุญาตในการทำงาน (Work Permit) ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย จัดให้มีการเดินตรวจสอบแนวท่อทุกเดือน เพื่อให้แน่ใจว่าท่ออยู่ในสภาพที่ดี ตรวจสอบและดูแลป้ายแสดงแนวเส้นทางเป็นประจําทุก 3 เดือน หากพบว่าชำรุดต้องดำเนินการเปลี่ยนใหม่ทันที ตรวจสอบการรั่วซึมของกิจกรรมต่าง ๆ เข้ามาในเส้นทางเป็นประจําทุก 3 เดือน หากพบต้องดำเนินการรื้อถอนหรือยุติการรั่วซึมดังกล่าว ตรวจสอบ Cathodic Protection ตามตำแหน่ง Test Post เป็นประจําปีละ 1 ครั้ง มีแผนฉุกเฉินและแผนประสานงานกับโรงงานข้างเคียง และแผนฉุกเฉินฉบับใหม่ ประกอบด้วย 8 แผนย่อยดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) แผนการบรรเทาภัยพิบัติ 2) แผนการป้องกันอัคคีภัย 3) แผนการอบรม 4) แผนการตรวจตรา 5) แผนการระงับอัคคีภัย 6) แผนอพยพหนีไฟ 7) แผนบรรเทาทุกข์ 8) แผนการปฏิบัติฟื้นฟูและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม <p>โดยตั้งขึ้นตอนดำเนินการในภาวะฉุกเฉินแสดงดังรูปที่ 2 ถึง 5 รวมไปถึงจัดให้มีแผนผังการสื่อสารภาวะฉุกเฉิน และการติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน ดังรูปที่ 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ตามแนวท่อส่ง-รับวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ของโครงการ ตามแนวท่อส่ง-รับวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ของโครงการ ตามแนวท่อส่ง-รับวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ของโครงการ ตามแนวท่อส่ง-รับวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ของโครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท สาคีโยเอธิกร จำกัด บริษัท สาคีโยเอธิกร จำกัด บริษัท สาคีโยเอธิกร จำกัด บริษัท สาคีโยเอธิกร จำกัด บริษัท สาคีโยเอธิกร จำกัด บริษัท สาคีโยเอธิกร จำกัด


 (นายสุชัย แสงสารัญ)
 กรรมการผู้จัดการ

มิถุนายน 2555
 25/62

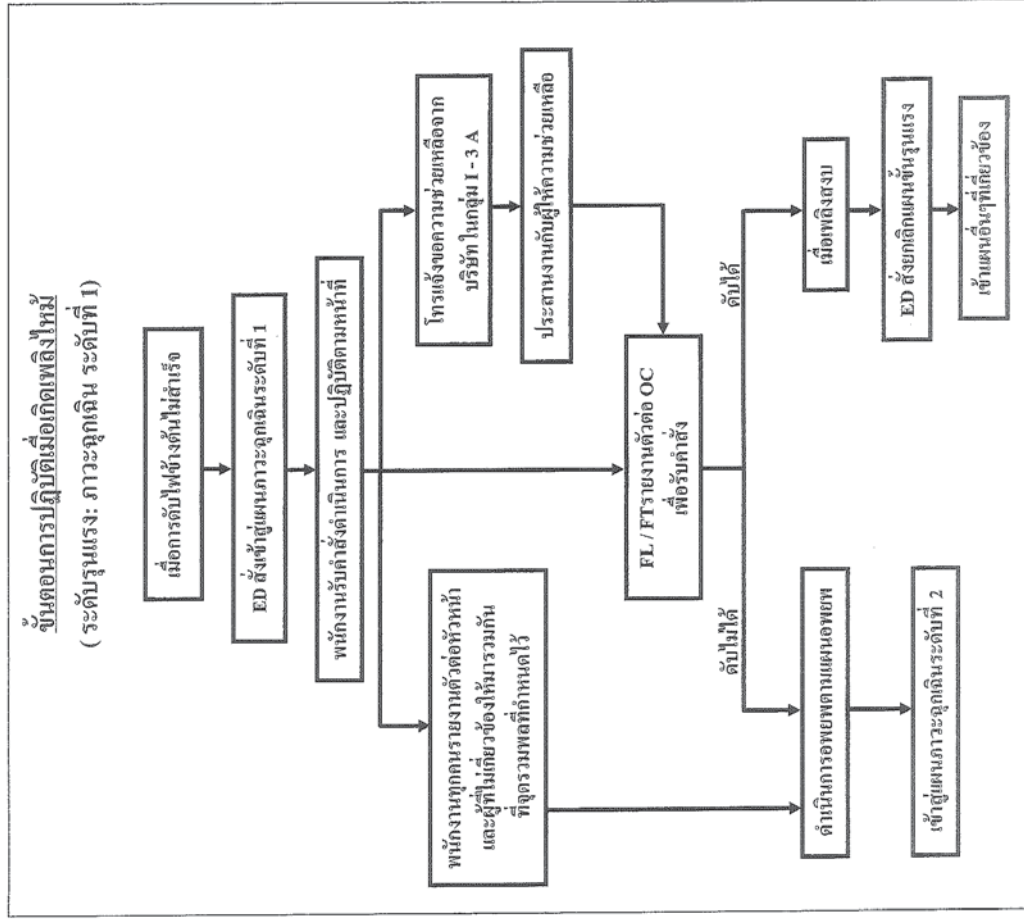

 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 (นางสาวจนิษฐา จักกิม)
 ผู้อำนวยการ



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 (นางสาวจนิษฐา จักกิม)
 ผู้อำนวยการ
 มิถุนายน 2555
 26/62

รูปที่ 2 แผนผังปฏิบัติการในเหตุการณ์ผิดปกติ



รูปที่ 4 แผนผังการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ (ระดับรุนแรง: ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1)

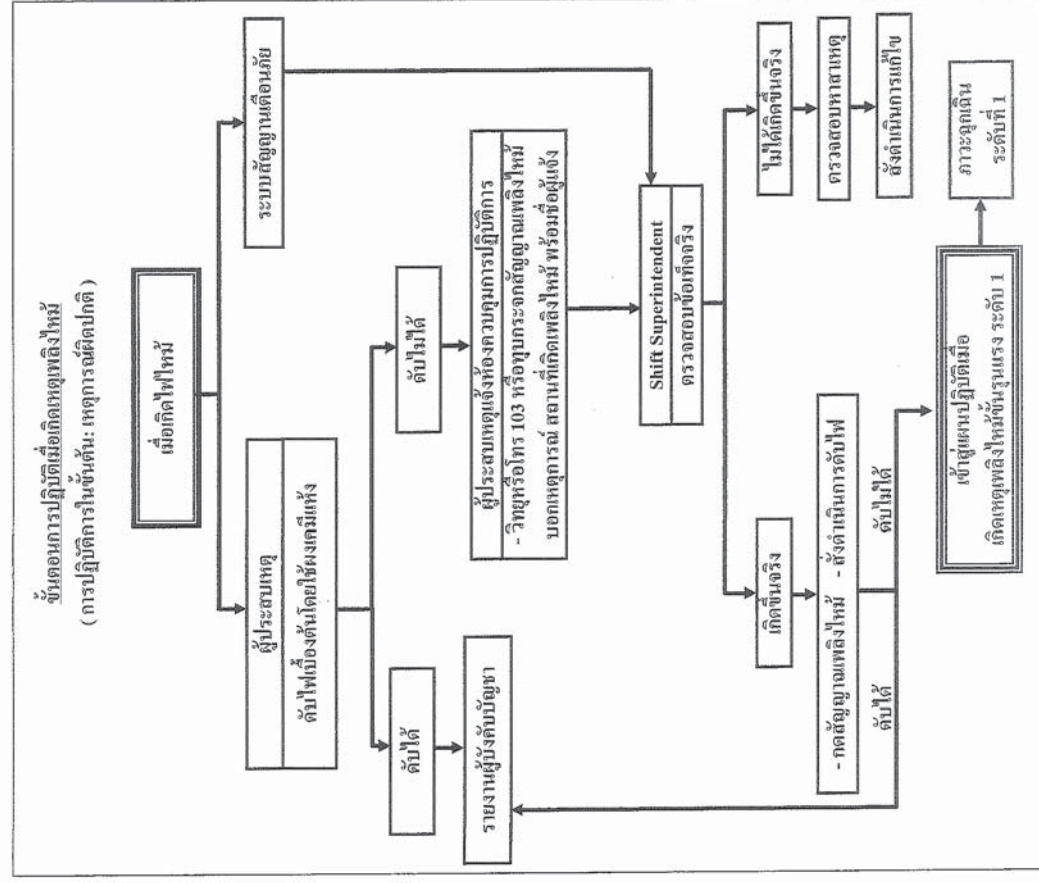
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



นายสุรัช แสนสำราญ
กรรมการผู้จัดการ

มีนาคม 2555
28/62

นางสาวณิษฐา ทักมิจ
ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 3 แผนผังการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ (การปฏิบัติการในขั้นต้น: เหตุการณ์ผิดปกติ)

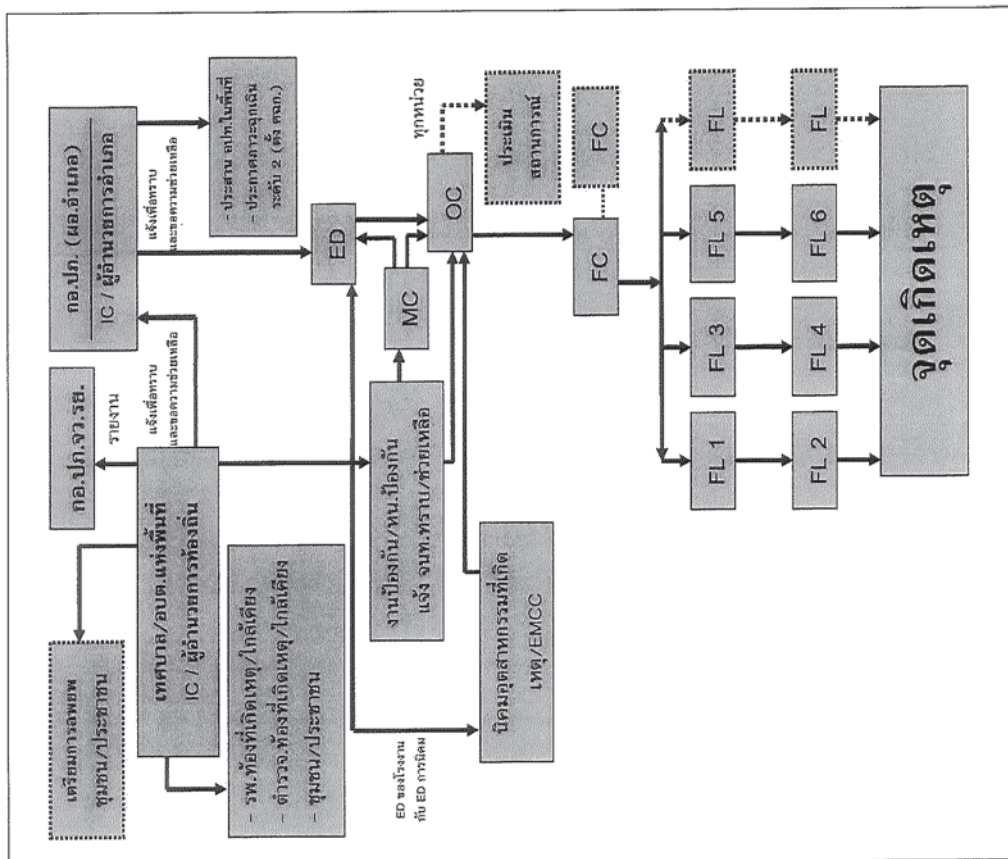


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

นายสุรัช แสนสำราญ
กรรมการผู้จัดการ

มีนาคม 2555
27/62

นางสาวณิษฐา ทักมิจ
ผู้ชำนาญการ



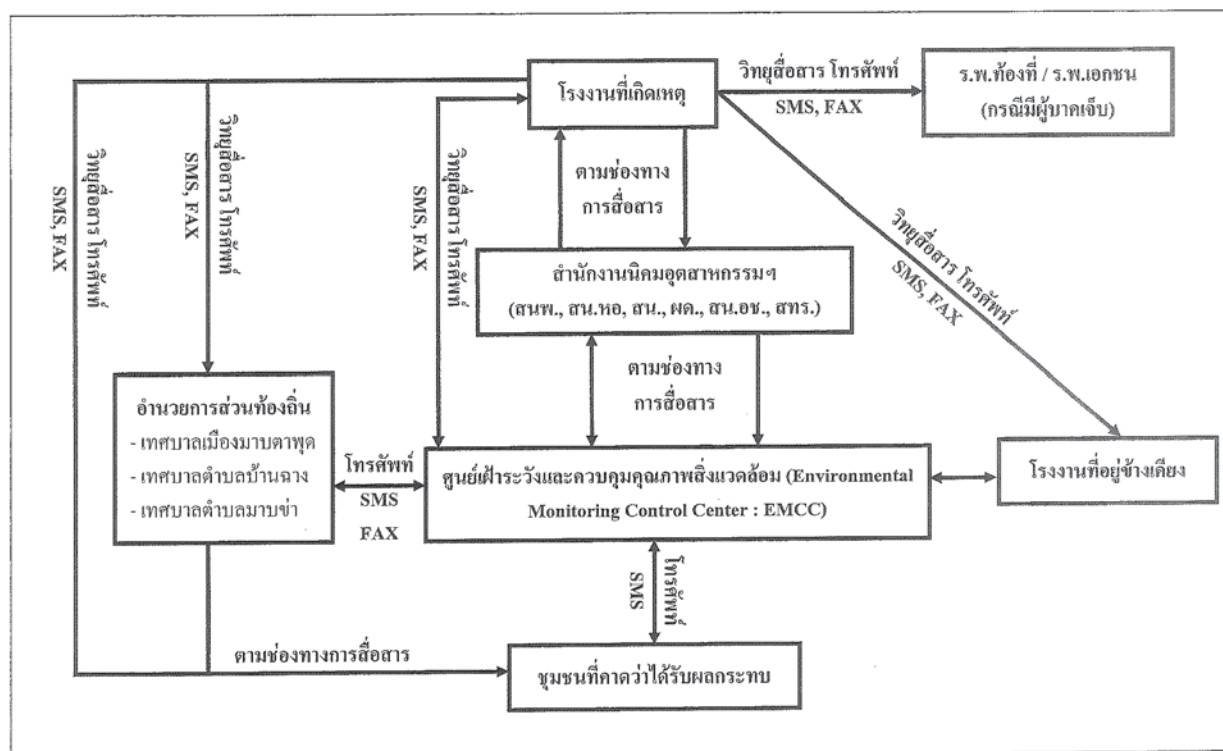
รูปที่ 5 แผนผังปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2

บริษัท คอมพิวเตอร์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

นายสุรชัย แสงคำราษฎร์
กรรมการผู้จัดการ

มีนาคม 2555
29/62

ผู้ชำนาญการ
(นางสาวนิษฐา ทักนิล)



รูปที่ 6 แผนผังการสื่อสารภาวะฉุกเฉิน

(นายสุรัชย์ แสงตำราญ)
กรรมการผู้จัดการ

มิถุนายน 2555
30/62

บริษัท คอมซันเทค สอ. เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - แผนการปฏิบัติงานเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น <ol style="list-style-type: none"> 1) การนำรายงานผลการประเมินจากภาคีด้านจากสถานการณณ์จริงมา ปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (พื้นที่ที่เพลิงไหม้) 2) โครงการประชาสัมพันธ์ สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางการป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ 3) โครงการส่งเสริมความรู้ 4) โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและสรวหาสิ่งที่ไม่ปลอดภัยให้กลับคืนสภาพปกติ 5) การปรับปรุงป้องกันและระงับอัคคีภัยให้เหมาะสมยิ่งขึ้น 6) การกักเก็บน้ำที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินหรือการฝึกซ้อมให้กักเก็บไว้ 48 ชั่วโมงก่อนปล่อยออกนอกโรงงานเพื่อลดผลกระทบจากทางน้ำ - ร่วมมือกับทางถนน, ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน และแผนอพยพร่วมกับชุมชนข้างเคียง - จัดให้มีการประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก เพื่อรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ หากเกิดเหตุฉุกเฉินจากทางบริษัท ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็นการติดตามสำรวจผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง - จัดให้มีการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากได้รับความเห็นชอบ - จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านพิษวิทยาของชุมชน - โดยแบ่งออกเป็นสองช่วงกวดขันก่อนเริ่มปฏิบัติงาน การตรวจสุขภาพประจำปี และมีการตรวจสุขภาพตามลักษณะและชนิดของสิ่งแวดล้อมในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนข้างเคียง - พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินของโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - หน่วยงานบุคคล 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สาคีโยสพิธิ จำกัด - บริษัท สาคีโยสพิธิ จำกัด - บริษัท สาคีโยสพิธิ จำกัด - บริษัท สาคีโยสพิธิ จำกัด - บริษัท สาคีโยสพิธิ จำกัด

(นายสุชัย แสงสว่าง)
กรรมการผู้จัดการ



มกราคม 2555
31/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นางสาวชนิษฐา ทัศน)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีขั้นตอนดำเนินการที่ลดผลกระทบของพนักงานบริษัท สาคีโย - จัดให้มีการดำเนินการตามแผนงานในการป้องกันและระงับสำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่เป็นแนวไปของแผนตรวจสอบวัดสารเคมีในร่างกายนอกเหนือ - จัดให้มีการจัดเก็บผลการตรวจสุขภาพพนักงานและการสรุปผลโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์อย่างเป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพที่ส่งก่อนเข้าทำงานของพนักงานและการตรวจติดตาม - ในระหว่างปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี และมีการทบทวนผลการตรวจสุขภาพ โดยเฉพาะการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในร่างกายนอกเหนือ - ความเสี่ยงที่พนักงานแต่ละส่วนงานได้รับสัมผัส 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานบุคคล - หน่วยงานบุคคล - หน่วยงานบุคคล 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สาคีโยสพิธิ จำกัด - บริษัท สาคีโยสพิธิ จำกัด - บริษัท สาคีโยสพิธิ จำกัด
9. พื้นที่สีเขียว	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1) พื้นที่สีเขียวในส่วนของโรงงานประมาณ 6.783 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 15.25 ของพื้นที่ส่วนของโรงงานทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 7 2) พื้นที่สีเขียวในส่วนพื้นที่ด้านข้างและหลังคารถประมาณ 2.407.5 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.98 ของพื้นที่ส่วนด้านข้างและหลังคารถทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 8 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สาคีโยสพิธิ จำกัด
10. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	<p>(1) มาตรการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามพักไม้ขีด ไฟแช็ก และอุปกรณ์อื่นใดซึ่งทำให้เกิดประกายไฟเข้ามาในบริเวณบริษัท โดยเด็ดขาด - ห้ามสูบบุหรี่ ยกเว้นบริเวณที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น - ห้ามพกพาอาวุธและวัตถุระเบิดทุกชนิด - ห้ามเปิดฝาครอบเครื่องดนตรีและซ่อมรถ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สาคีโยสพิธิ จำกัด - บริษัท สาคีโยสพิธิ จำกัด - บริษัท สาคีโยสพิธิ จำกัด - บริษัท สาคีโยสพิธิ จำกัด

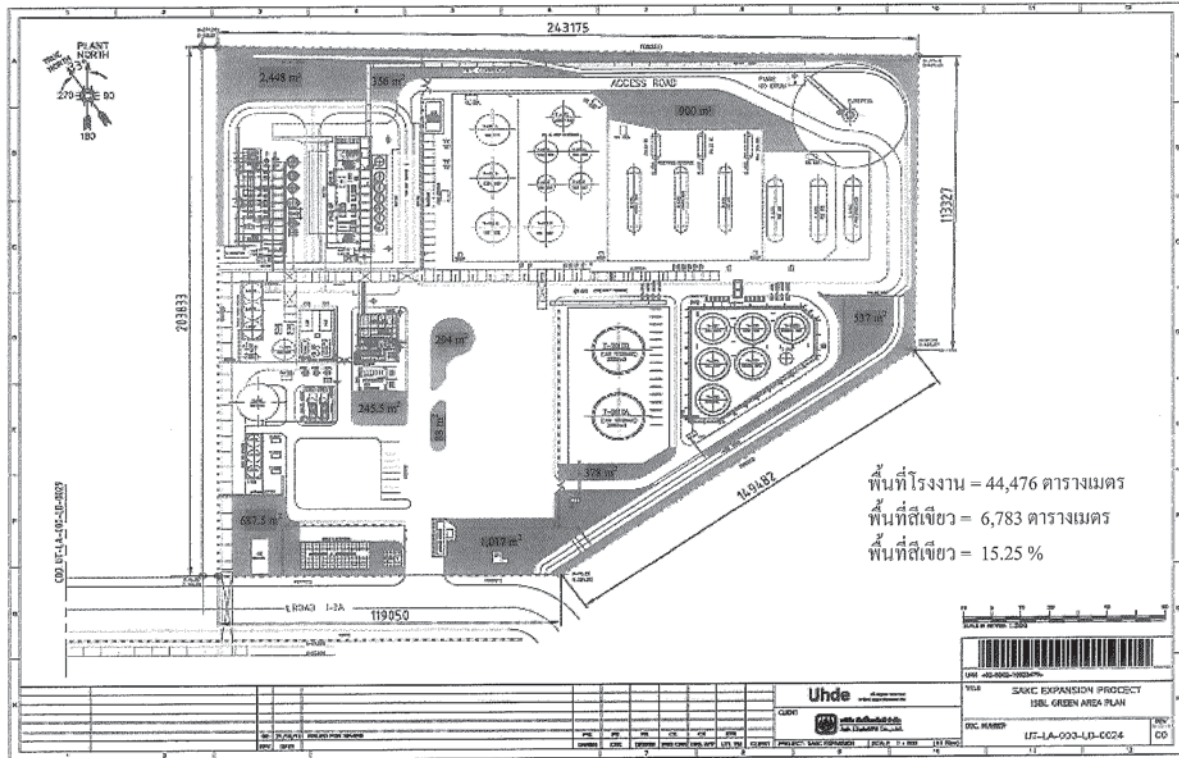
(นายสุชัย แสงสว่าง)
กรรมการผู้จัดการ



มกราคม 2555
32/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นางสาวชนิษฐา ทัศน)
ผู้อำนวยการ



รูปที่ 7 พื้นที่สีเขียวในส่วนพื้นที่โรงงาน

(นายสุรชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ

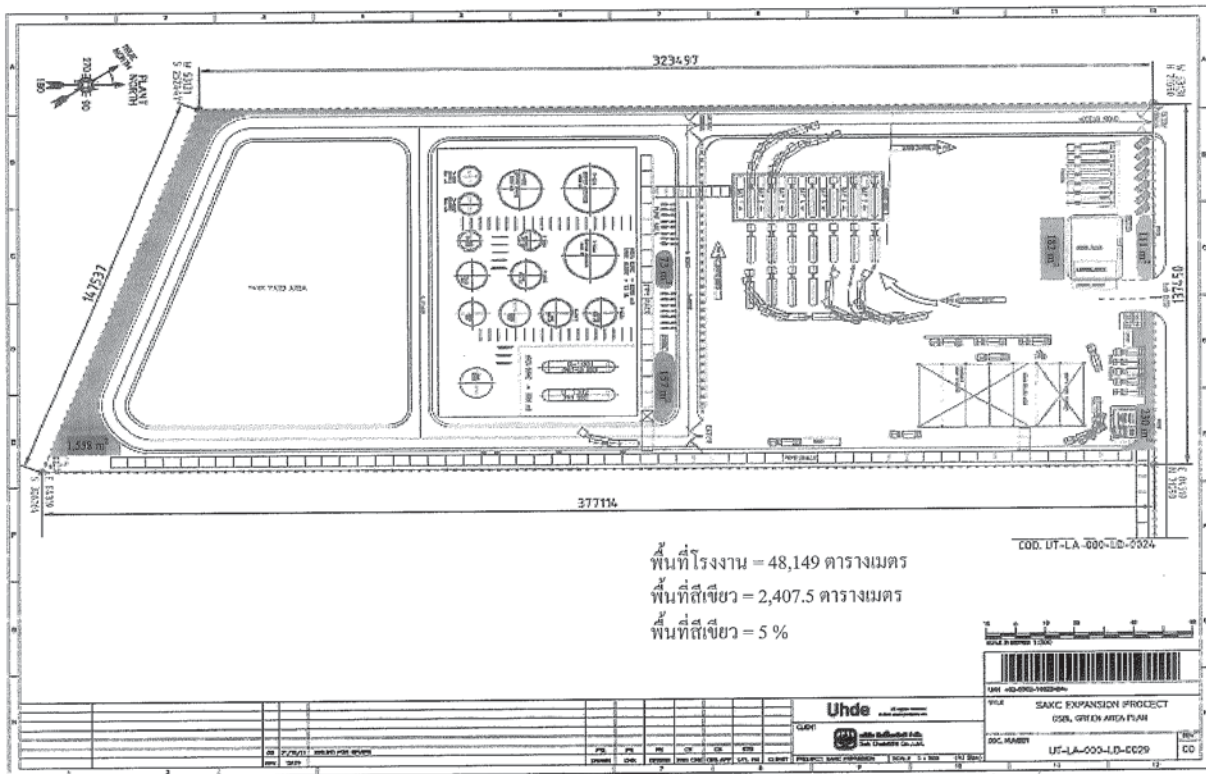


มิถุนายน 2555
33/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวชนิษฐา ทักมณี)
ผู้อำนวยการ



รูปที่ 8 พื้นที่สีเขียวในส่วนพื้นที่ลานเก็บผลิตภัณฑ์แห่งใหม่

(นายสุรชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ



มิถุนายน 2555
34/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวชนิษฐา ทักมณี)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ห้ามขับรถเร็วเกินกว่าอัตราความเร็วที่กำหนด (ไม่เกิน 30 กม./ชม.) และต้องปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจรอย่างเคร่งครัด ห้ามบีบแตรภายในบริเวณโรงงาน ห้ามมีวิทยุยานพาหนะใด ๆ ซึ่งใช้ทักทายผู้ปฏิบัติงานเป็นอันต้องเสียงรบกวน เครื่องขนส่งเข้าภายในบริเวณบริษัท ห้ามขับขี้อรงครยานยนต์ ยกเว้นรถจักรยานยนต์ซึ่งใช้ในการของบริษัท ห้ามนำไฟฉายซึ่งมีไฟแบบนิรภัยเข้ามาภายในบริเวณบริษัท และต้องได้ผ่านการตรวจสอบและเห็นชอบจากผู้แทนของผู้นำเข้าก่อนเสมอ ห้ามเปิดวิทยุและเครื่องเสียงใด ๆ ยกเว้นภายในอาคารที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น ห้ามถ่ายรูป ภาพยนตร์ วีดิโอเทป ห้ามใช้รถจักรยานยนต์ที่ใช้โซ่โซนาโมสำหรับ ไฟแสงสว่าง ผู้เข้ามาภายในบริเวณบริษัท ต้องติดบัตรอนุญาตให้เข้าพื้นที่ ตลอดเวลา ผู้ที่เข้ามาติดต่อกับหน่วยงานใดเมื่อเสร็จแล้วต้องกลับออกไปทันที ห้ามมิให้ไปใช้หน่วยงานอื่นซึ่งมิได้เกี่ยวข้อง รถทุกคันที่ผ่านออกนอกประตูบริษัท จะต้องหยุดหน้าประตูทางออก เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจ หากมีสินค้าหรือสิ่งของต่าง ๆ จะต้องมิให้อนุญาตผ่านประตูกับ ห้ามถ่ายเทน้ำมันบริเวณเขตบริษัท แต่งกายให้ถูกระเบียบการทำงาน เช่น ให้ใส่เสื้อแขนยาว สวมหมวกนิรภัย ใส่ถุงมือ รองเท้าหุ้มส้น ห้ามนำอาหารเข้ามาบริเวณภายในบริเวณก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด

(นายสุชัย แสงสาราย)
กรรมการผู้จัดการ



มีนาคม 2555

35/62



บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ห้ามเข้าบริเวณก่อสร้างนอกเวลาทำงาน เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นกรณีพิเศษ ห้ามนำบุคคลอื่นที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง โดยไม่ได้รับอนุญาต ให้ปีศาจ/ยานพาหนะที่จอดให้เท่านั้น บริเวณที่ก่อสร้างซึ่งต้องมีการใช้ไฟเชื่อมหรือตัดต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมสนามของผู้นำเข้าในหนังสือก่อนทุกครั้ง และห้ามนำถังแก๊ส (ที่ใช้แก๊สกับ Calcium Carbide) มาใช้ในบริเวณบริษัท โดยเด็ดขาด ผู้จ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจะตรวจสอบกับช่างในบริเวณก่อสร้างก่อนเข้าทำงานอย่างน้อยในคอนกรีตและคอนกรีตทุกครั้ง หากสงสัยว่า จะมีไอระเหย (Vapour) มากผิดปกติในบริเวณที่ทำงานนั้น จะต้องหยุดการทำงานที่ใช้ไฟและจะผู้ใช้ได้ต่อไปต้องได้รับอนุญาตจากผู้จ้างหรือที่ได้รับมอบหมายเป็นหนังสือก่อนเสมอ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเครื่องมือดับเพลิงมาประจำ ณ บริเวณที่ทำงาน ตลอดเวลาขณะทำการก่อสร้างและจะต้องอบรมลูกจ้างหรือพนักงานทุกคนของผู้รับจ้างให้รู้จักใช้เครื่องมือดับเพลิงชนิดนั้น ๆ ได้ดี ซึ่งประกอบด้วยถังดับเพลิงชนิดผงเคมี (Dry Chemical Powder) ขนาด 11 กก. (20 ปอนด์) จำนวน 2 ถึง ประจำไว้หน้างานตลอดเวลาที่ทำงานอยู่ อุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้นจะนำมาใช้งาน ได้ต้องผ่านการตรวจสอบและเห็นชอบจากผู้แทนของผู้นำเข้าก่อนเสมอ ต้องมีใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ถึงจะทำงานได้และจะต้องปฏิบัติตามระเบียบ Work Permit อย่างเคร่งครัด ผู้จ้างอนุญาตให้ทำงานตามเวลาทำงานของบริษัท คือ วันจันทร์-วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 07.30-12.00 และ 13.00-16.30 น. และในวันเสาร์ต้องได้รับอนุญาตจากผู้จ้างก่อนเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด

(นายสุชัย แสงสาราย)
กรรมการผู้จัดการ



มีนาคม 2555


36/62



บริษัท สักดิโซลติฟ จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ผู้ใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับดังกล่าวข้างต้น หากเป็นพนักงาน/คนงานของผู้นำจ้างจะถูกทำโทษตามระเบียบข้อบังคับ หากบุคคลภายนอกทางผู้นำจ้างหรือผู้แทนจะจัดการตามที่เห็นสมควร</p> <p>(2) มาตรการด้านการออกแบบ</p> <p>- อาคารหน่วยผลิตเป็นอาคารคอนกรีต สำหรับอาคารหน่วยผลิตใหม่จะเป็นอาคารเหล็ก</p> <p>- พื้นอาคารเดิมเป็นคอนกรีต ออกแบบให้มีการระบายน้ำแยกของแต่ละชั้นจากพื้นชั้นบนสู่พื้นชั้นล่าง สำหรับพื้นอาคารหน่วยผลิตใหม่เป็นพื้นตะแกรงเหล็ก (Grating) ออกแบบให้มีการระบายน้ำจากพื้นชั้นบนลงสู่ชั้นล่างพื้นที่</p> <p>- <u>ติดตั้งโครงสร้างพื้นไม้ที่มีความสามารถทนทานให้ไม้ไผ่ไม่น้อยกว่า 30 เมตร สำหรับโครงสร้างรองรับเขื่อนหล่อคอนกรีต (Column) และภาชนะบรรจุภายใต้แรงดัน (Pressure Vessel) ด้วยปริมาณการบรรจุเกินกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร การติดตั้งวัสดุทนไฟควรดำเนินการที่โครงสร้างจนถึงแนวขอบของอุปกรณ์ (Skirt)</u></p> <p>- กำหนดการวางผังและระยะห่างเพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์หลักในหน่วยผลิตใหม่ให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านการป้องกันอัคคีภัยเรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับเขื่อนข้าง</p> <p>- ขยายแนวท่อไอน้ำและท่อไอน้ำให้ครอบคลุมโครงการขยายกำลังการผลิต</p> <p>- การออกแบบให้มีระบบตรวจจับเมื่อมีการรั่วไหลของสารไวไฟและเพลิงไหม้ (Flammable Gas and Fire Detection System)</p> <p>- กำหนดให้พื้นที่ตามถังเก็บที่เชื่อมท่อ หัวมีให้ทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณดังกล่าวก่อนได้รับอนุญาต</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่กระบวนการผลิต</p> <p>- พื้นที่กระบวนการผลิต</p> <p>- พื้นที่กระบวนการผลิต</p> <p>- พื้นที่กระบวนการผลิต</p> <p>- พื้นที่กระบวนการผลิต</p> <p>- พื้นที่โครงสร้างส่วนขยาย</p> <p>- พื้นที่โครงสร้างส่วนขยาย</p> <p>- พื้นที่ลานถัง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p>



(นายสุรชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ




มิถุนายน 2555
37/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- จัดทำแผนรื้อถอนโครงการให้มีความกว้างอย่างน้อย 6 เมตรเพื่อความสะดวกในการขนถ่ายสิ่งของและวัสดุ โดยเชื่อมต่อกับแนวถนนเดิม</p> <p>(3) มาตรการระยะทางความปลอดภัย</p> <p>บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- ระยะห่างระหว่างแนวเขตหน่วยผลิตกับเขตที่ดิน ต้องไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>- ระยะห่างระหว่างกันของเครื่องจักรและสิ่งปลูกสร้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร</p> <p>- ระยะห่างระหว่างกันของตารังของภาชนะบรรจุความดัน นอกถัง ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร</p> <p>- ระยะห่างระหว่างแนวท่อ (Pipe rack) กับอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 4 เมตร</p> <p>- ระยะห่างระหว่างห้องควบคุม (Main Control Room) กับหน่วยการผลิต ไม่น้อยกว่า 30 เมตร</p> <p>- ระยะห่างระหว่างเขตอันตรายกับรัศมีอันตราย (Hazardous radius) ของอุปกรณ์เครื่องจักร ไม่น้อยกว่า 10.5 เมตร</p> <p>- ระยะห่างระหว่างสถานีใช้ไฟฟ้าแรงดันใหม่กับบริเวณสถานจ่ายผลิตก๊าซไม่ไม่น้อยกว่า 15 เมตร</p> <p>บริเวณพื้นที่ลานถัง</p> <p>- จัดให้มีคันกันรั่วที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก (Concrete Bund) เพื่อรวบรวมรั่วซึมและผลิตก๊าซไม่ให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมถึงรั้วหรือเขต ไปสู่พื้นที่ชุมชนแห่งประกาศใช้ โดยมีความสูงเพียงพอที่จะกั้นกั้นสารที่เก็บในถังไม่ให้พุ่งสูง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ถังที่มี 1 ความสูงของคันกัน 1.843 ลูกบาศก์เมตร 2) ถังที่มี 2 ความสูงของคันกัน 2.380 ลูกบาศก์เมตร 3) ถังที่มี 3 ความสูงของคันกัน 3.015 ลูกบาศก์เมตร 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่ลานถัง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์โรยสิทธิ์ จำกัด</p>



(นายสุรชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ



มิถุนายน 2555
38/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4) อุณหภูมิที่ 4 ความจุของถังเก็บ 1,500 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>5) อุณหภูมิที่ 5 ยกเลิกใช้งาน</p> <p>6) อุณหภูมิที่ 6 ยกเลิกใช้งาน</p> <p>7) อุณหภูมิที่ 7 ความจุของถังเก็บ 1,177.73 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>8) อุณหภูมิที่ 8 ความจุของถังเก็บ 3,200 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>9) อุณหภูมิที่ 9 ความจุของถังเก็บ 4,300 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>10) อุณหภูมิที่ 10 ความจุของถังเก็บ 1,000 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>ซึ่งภายในมีระบบระบายน้ำสัณฐานและวาล์ว เพื่อใช้ในการระบายน้ำที่ตกภายใน ถังเก็บ ไปยังระบบ Oil/Water Separator ของที่ติดตั้งในบริเวณพื้นที่ลาดชัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สร้างพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กป้องกันการหกรั่วไหลเป็นแอ่งดิน - พื้นที่ที่ติดกับเขตวางอุปกรณ์ไม่ให้มีบริเวณที่มีการสะสมของสารที่รั่วไหลลงถึงให้มีการระบายน้ำออกจากที่ <p>(4) มาตรการด้านการป้องกันบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิและเครื่องตรวจจับควันเพื่อตรวจสอบอุณหภูมิและความดันภายในหอกลั่นของกระบวนการผลิต โดยจะแจ้งเตือน (Alarm) เมื่อพบว่าอุณหภูมิและความดันภายในหอกลั่นสูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ และมีการบันทึกไว้ในช่วงเวลาการผลิต - ติดตั้ง Flow และ Level Alarm เพื่อตรวจสอบปริมาณสารภายในหอกลั่น และมีการบันทึกไว้ในช่วงเวลาการผลิต - จัดให้มีการซ่อมบำรุงรักษาระบบท่อ ข้อต่อ เครื่องสูบและวาล์วควบคุมต่าง ๆ บริเวณหอกลั่น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ลาดชัน - พื้นที่ลาดชัน <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่กระบวนการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกคิโซเอทอิ จำกัด - บริษัท สกคิโซเอทอิ จำกัด <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกคิโซเอทอิ จำกัด - บริษัท สกคิโซเอทอิ จำกัด - บริษัท สกคิโซเอทอิ จำกัด


 (นายสุชัย แสงสำราญ)
 กรรมการผู้จัดการ



มิถุนายน 2555

39/62




บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


 (นางสาวชนินฐา ทักนิธ)

ผู้ชำนาญการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบแจ้งเหตุและตรวจขึ้นเมื่อมีการรั่วไหลของก๊าซไวไฟและกรณีเกิดเพลิงไหม้ (Flammable gas and Fire Detection system) เมื่อมีการรั่วไหลของก๊าซไวไฟหรือเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้น ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงของการรั่วไหลของก๊าซไวไฟ และติดตั้งไม่กดแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Manual Call Point) บริเวณรอบนอกหน่วยผลิตใหม่ <p>บริเวณพื้นที่ลาดชัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบเตือนภัยเตือนไฟไหม้ไว้ที่ถังระเหิดลอย (Internal Floating Roof) ซึ่งจะส่งสัญญาณไปที่ห้องควบคุม - ติดตั้งอุปกรณ์ Low/High Level Alarm เพื่อตรวจสอบระดับของสารในถังเก็บ - มีการแจ้งเตือนระดับถังวัดอุณหภูมิและผลึกแข็งในช่วงเวลาการผลิต - จัดให้มีระบบรักษาความดันภายในถังเก็บ (N₂ Blanket) และ Pressure Relief Valve บริเวณถังเก็บถัง Internal Floating Roof และ Pressure Vessel - จัดให้มีระบบรักษาความดันภายในถังเก็บ โดย Pressure Vacuum Valve บริเวณถังเก็บถัง Internal Floating Roof Tank และ Pressure Vessel - จัดให้มีการวัดระดับความสูงถังและเปิดตามกึ่งเครื่องวัด (Instrument) <p>บริเวณสถานีจ่ายจ่ายทางรถบรรทุก</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction/Procedure) ในการรับวัตถุดิบจากรถบรรทุกและถ่ายผลิตภัณฑ์เข้าสู่รถบรรทุก - จัดให้มีการซ่อมบำรุงรักษาระบบท่อ ข้อต่อ เครื่องสูบและวาล์วควบคุมต่าง ๆ บริเวณถังเก็บ - จัดให้มี Check Valve เพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ขณะรับวัตถุดิบจากรถบรรทุกและถ่ายผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่กระบวนการผลิต <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ลาดชัน - พื้นที่ลาดชัน - พื้นที่ลาดชัน - พื้นที่ลาดชัน - พื้นที่ลาดชัน - พื้นที่ลาดชัน <ul style="list-style-type: none"> - สถานีขนถ่ายทางรถบรรทุก 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกคิโซเอทอิ จำกัด <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกคิโซเอทอิ จำกัด - บริษัท สกคิโซเอทอิ จำกัด - บริษัท สกคิโซเอทอิ จำกัด - บริษัท สกคิโซเอทอิ จำกัด - บริษัท สกคิโซเอทอิ จำกัด <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกคิโซเอทอิ จำกัด


 (นายสุชัย แสงสำราญ)
 กรรมการผู้จัดการ



มิถุนายน 2555

40/62

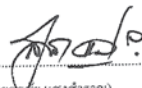


บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


 (นางสาวชนินฐา ทักนิธ)

ผู้ชำนาญการ


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(5) มาตรการด้านการระบับเหตุ</p> <p>บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบดับเพลิง (Water Deluge System) ติดตั้งภายในพื้นที่เพื่อสเปรย์น้ำให้แก่อุปกรณ์ในการเกิดเพลิงไหม้ - ติดตั้งปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Water Monitor) โดยรอบหน่วยการผลิตอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่นอกอาคาร เช่น หอกถัง ขึ้นวางท่อ (Pipe Rack) และบริเวณเข้าศึกษาที่อยู่ติดกับอาคารหน่วยผลิต - จัดให้มีระบบการตรวจจับเพลิงไหม้ใช้ชนิด UV และเครื่องตรวจจับก๊าซไวไฟ (Gas Detector) และส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมการผลิต โดยการส่งการเตือนเป็นแบบ Deluge ที่สามารถควบคุมจากห้องควบคุมการผลิต - ติดตั้งระบบป้องกันไฟไหม้ (Fire Proof) บริเวณอาคารหน่วยผลิตใหม่ - ติดตั้ง ปั๊ม (Pump) ซึ่งจะมีขีดจำกัดในมิติเมื่อเกิด Low/High Level Alarm - จัดให้มี Mobile Foam Unit บรรจุน้ำยาโฟมเข้มข้นอย่างน้อย 120 ลิตร ไว้ในพื้นที่ศูนย์ถ่าย (Pump) จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด โดยมีการติดตั้งไม่น้อยกว่า 225 ลิตรต่อหน่วย - ติดตั้งระบบพ่นน้ำดับเพลิง (Water Spray System) ให้กับอุปกรณ์หลักใหม่ - ติดตั้งหัวฉีดน้ำ/โฟม (Fixed Water/Foam Monitor) ขนาด 2,000 ลิตรต่อหน่วยภายในพื้นที่หน่วยผลิตใหม่ - ติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) แบบสี่ทางออกขนาด 4,000 ลิตรต่อหน่วยรอบหน่วยผลิตใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่กระบวนการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สักคีโยธสิทธิ์ จำกัด - บริษัท สักคีโยธสิทธิ์ จำกัด - บริษัท สักคีโยธสิทธิ์ จำกัด - บริษัท สักคีโยธสิทธิ์ จำกัด - บริษัท สักคีโยธสิทธิ์ จำกัด - บริษัท สักคีโยธสิทธิ์ จำกัด - บริษัท สักคีโยธสิทธิ์ จำกัด - บริษัท สักคีโยธสิทธิ์ จำกัด - บริษัท สักคีโยธสิทธิ์ จำกัด


 (นายสมชัย แสงสว่างอยู่)
 กรรมการผู้จัดการ


มิถุนายน 2555
 41/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


 (นางสาวสมชัย ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการ


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งเครื่องดับเพลิงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguisher) ขนาด 6.8 กิโลกรัม ความสามารถในการดับไฟ (Fire Rating) 40B ไว้บริเวณในหน่วยผลิตใหม่และทุกชั้นของโครงสร้างรองรับอุปกรณ์ในรัศมี 7.5 เมตร ต่อ 1 เครื่อง และกำหนดติดตั้งเครื่องดับเพลิงเคมีแห้งขนาด 50 กิโลกรัม จำนวน 2 เครื่อง - ติดตั้งตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose Box) รอบหน่วยผลิตใหม่ - ติดตั้งระบบฉีดน้ำ (Water Sprinkler) เพื่อหล่อเลี้ยงถังไอน้ำที่เกิดไฟไหม้ - ติดตั้งระบบแจ้งเหตุและตรวจจับเมื่อมีการรั่วไหลของก๊าซไวไฟและเกิดเพลิงไหม้ (Flammable Gas and Fire Detection System) เมื่อมีการรั่วไหลของก๊าซไวไฟหรือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงของการรั่วไหลของก๊าซไวไฟ และติดตั้งในจุดแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Manual Call Point) บริเวณรอบหน่วยผลิตใหม่ - ติดตั้งปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Water Monitor) โดยรอบหน่วยการผลิตอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่นอกอาคาร เช่น หอกถัง Pipe Rack และบริเวณเข้าศึกษาที่อยู่ติดกับอาคารหน่วยผลิต <p>บริเวณพื้นที่ลานดัง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบไฟไว้ด้านบนของถังก๊าซธรรมชาติเหลวและถังแกลลอน ซึ่งเป็นถังชนิดฝาลอย (Internal Floating Roof) บริเวณพื้นที่ลานดังที่ 1 ถึง 4 - ติดตั้งระบบ Monitor หรือ โฟม (Foam Monitor) 4 ตัว และชนิดน้ำ (Water Monitor) 5 ตัว ไว้รอบบริเวณลานดังกับสารองที่นี้จะใช้โฟมเพื่อการฉีดปกคลุมพื้นที่ภายในลานดังที่มีผลิตภัณฑ์ขั้วรองอยู่และใช้น้ำเพื่อช่วยถกความร้อนที่ถึง บริเวณพื้นที่ลานดังที่ 1 ถึง 4 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่กระบวนการผลิต - พื้นที่ลานดังที่ 1 ถึง 4 - พื้นที่ลานดังที่ 1 ถึง 4 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สักคีโยธสิทธิ์ จำกัด - บริษัท สักคีโยธสิทธิ์ จำกัด - บริษัท สักคีโยธสิทธิ์ จำกัด - บริษัท สักคีโยธสิทธิ์ จำกัด - บริษัท สักคีโยธสิทธิ์ จำกัด


 (นายสมชัย แสงสว่างอยู่)
 กรรมการผู้จัดการ

มิถุนายน 2555
 42/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


 (นางสาวสมชัย ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบปืนน้ำ (Water Sprinkler) ทุกถังเพื่อหน่วงถังโกดังเก็บถังที่ไฟไหม้ ให้เย็น (Cooling) กล่าวคือ หากเกิดไฟไหม้ที่ถังใดถังหนึ่ง จะต้องเปิดวาล์วชุดการสูบน้ำด้วยสาร เป็น Deluge Valve ระบบฉีดน้ำของถังที่ติดไฟไหม้ และถังใกล้เคียง เพื่อหล่อเย็น (Cooling) และเปิด Deluge Valve ของระบบฉีดโฟม (Foam) ของถังที่ติดไฟไหม้ โดยถังเป็นถังชนิดลอย (Internal Floating Roof) โฟม (Foam) จะพ่นจากด้านบนของถัง โดยใช้คลุมถึง Seal ของฝาถัง แล้วถาวรที่วาล์ว Fixed Roof โฟม (Foam) จะพ่นจากด้านบนถัง ไปคลุมผิวหน้าของสารที่เก็บในถัง โดยการทำงานของระบบฉีดโฟมสามารถสั่งการ ได้ทั้งในบริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์และจากห้องควบคุม - ติดตั้ง Emergency Shut off Valve ฝาหัวถัง ถังเก็บที่เป็น Pressure Vessel ซึ่งจะเปิดอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง 2 ชุด พร้อมระบบดับเพลิงในถังด้วย Submerge foam และ water sprinkler รอบถัง โดยมี Water fix monitor ข้างถัง 2 ชุด บริเวณถังเก็บผลิตภัณฑ์ C11 Plus Aromatic (T-807) <p>บริเวณบรรจุผลิตภัณฑ์ถังลอย (Drum Filling Area)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบ Sprinkler ไร้ไฟในบริเวณถังเก็บ (Drum) ที่มีผลิตภัณฑ์บรรจุอยู่และบริเวณที่ทำการบรรจุผลิตภัณฑ์ถังถึง - จัดให้มีเครื่องดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง เตรียมไว้ใช้ในการดับเพลิงอย่างเฉพาะที่ - มีหัวฉีดสายดับเพลิง (Hydrant) กับระบบดับเพลิงทั้งแบบใช้โฟมและใช้น้ำติดตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงที่สามารถต่อสายส่งใช้งาน ได้ถ้าต้องการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ลานถัง - พื้นที่ลานถัง - บริเวณถังเก็บผลิตภัณฑ์ C11 Plus Aromatic - บริเวณบรรจุผลิตภัณฑ์ถังลอย - บริเวณบรรจุผลิตภัณฑ์ถังลอย - บริเวณบรรจุผลิตภัณฑ์ถังลอย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สักดิ์โชติธร จำกัด - บริษัท สักดิ์โชติธร จำกัด - บริษัท สักดิ์โชติธร จำกัด - บริษัท สักดิ์โชติธร จำกัด - บริษัท สักดิ์โชติธร จำกัด - บริษัท สักดิ์โชติธร จำกัด



(นายชัย แซงธำราษฎร์)
กรรมการผู้จัดการ




มิถุนายน 2555
43/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวชนิษฐา หักนิณ)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>บริเวณสถานีสูบน้ำโดยรถบรรทุก (Truck Loading Area)</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีเครื่องดับเพลิงชนิดเคมีแห้งทั้งแบบหัวถัง ไม้มาได้และแบบรถเข็น - มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Hydrant) พร้อมตู้อุปกรณ์ส่งน้ำดับเพลิง - มีหัว Water Monitor 2 หัว <p>(6) มาตรการป้องกันอันตรายร้ายแรงบริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหล เช่น Pressure Indicator บริเวณ Metering Station โดยความถี่ที่ลดลงอย่างผิดปกติจะแสดงให้เห็นว่ามีสารรั่วไหลบริเวณแนวท่อขนส่ง - จัดให้มีการตรวจสอบแนวท่อให้มีความเหมาะสมแก่การใช้งานตลอดเวลา - จัดให้มีการหุ้มท่อป้องกันบริเวณแนวท่อขนส่งภายในโรงงานเป็นระยะๆ ที่เหมาะสม - จัดให้มีการตรวจสอบได้เหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดการรั่วไหลของสารจากท่อขนส่ง ซึ่งระบุถึงวิธีการรับทราบรั่วไหล วิธีการระงับเหตุฉุกเฉินเกิดสปีดไฟ วิธีการบรรเทาสารที่รั่วไหล และการฟื้นฟูที่เกิดเหตุ รวมถึงอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน/การรั่วไหลที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลโดยการสำรวจ (Pipeline Patrol) โดยเจ้าหน้าที่ Safety Spotter ตลอดแนวท่อขนส่งด้วยสายตาเพื่อตรวจหาสภาพผิดปกติอื่น อาจจะเป็นอันตรายกับท่อขนส่ง เคมีและ 2 ครั้ง - จัดให้มีการตรวจสอบการรั่วซึมด้วยเครื่อง Portable Gas Detector เดือนละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณสถานีสูบน้ำโดยรถบรรทุก - บริเวณสถานีสูบน้ำโดยรถบรรทุก - บริเวณสถานีสูบน้ำโดยรถบรรทุก - บริเวณแนวท่อขนส่ง - บริเวณแนวท่อขนส่ง - บริเวณแนวท่อขนส่ง - บริเวณแนวท่อขนส่ง - บริเวณแนวท่อขนส่ง - บริเวณแนวท่อขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สักดิ์โชติธร จำกัด - บริษัท สักดิ์โชติธร จำกัด - บริษัท สักดิ์โชติธร จำกัด - บริษัท สักดิ์โชติธร จำกัด - บริษัท สักดิ์โชติธร จำกัด - บริษัท สักดิ์โชติธร จำกัด - บริษัท สักดิ์โชติธร จำกัด - บริษัท สักดิ์โชติธร จำกัด - บริษัท สักดิ์โชติธร จำกัด



(นายชัย แซงธำราษฎร์)
กรรมการผู้จัดการ



มิถุนายน 2555
44/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวชนิษฐา หักนิณ)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อากาศ				
11.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความร่วมมือกับแผนการจัดสรรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของกรมชลประทาน - จัดทำแผนการใช้ประโยชน์ของโครงการส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กบอ. เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดสรรน้ำ - กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขาดแคลนน้ำ ทางโครงการจะต้องลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด
11.2 การผลิต ขนส่ง และการจัดเก็บสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ เรื่องการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) เพื่อลดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากการผลิต ขนส่ง และการจัดเก็บสารเคมีของโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขนส่งวัสดุหิน ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีของโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อความแข็งแรงและอันตรายร้ายแรง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดจากการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่การผลิต การขนส่ง และจัดเก็บ วัสดุหิน ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด
11.3 การกำเนิดและการปล่อยของเสียและสิ่งตกค้างสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ และความแข็งแรงและอันตรายร้ายแรง เพื่อลดโอกาสที่ชุมชนและพนักงานจะสัมผัสกับสารเคมีและสิ่งตกค้างสุขภาพทั้งในกรณีดำเนินการปกติ และกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - ให้ความรู้กับชุมชนให้ทราบเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ รวมทั้งวิธีปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - ร่วมมือกับทาง กบอ. ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน และแผนอพยพร่วมกับชุมชนข้างเคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบ - กบอ. ชุมชนโดยรอบ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด

(นายสุชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ



มิถุนายน 2555
45/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นางสาวนิษฐา พักนิม)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงผลกระทบต่อภาคภายนอก เพื่อป้องกันอุบัติเหตุได้รับบาดเจ็บ หนักเกิดเหตุฉุกเฉินจากทางบริษัท ทั้งในระยะเริ่มและระยะยาว เพื่อเป็นการติดตาม เฝ้าระวังผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - มณฑลภาคนอก (Third Party) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด
11.4 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่ออาชีพ การจ้างงาน และสภาพการทำงานในท้องถิ่น และต่อความเข้มแข็งของชุมชน และชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาเริ่มต้นในท้องถิ่นที่มีกลุ่มภาคีความเหมาะสมความต้องการของบริบทฯ เข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อพัฒนาขีดความสามารถ โครงการ และลดผลกระทบด้านความเข้มแข็งของประชาชนและชุมชน - ในช่วงที่ดำเนินการจ้างงาน ให้ทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบ - จัดให้มี โสตถยเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือ เสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องเสริมสร้าง ที่เชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน - กระบวนการแบ่งประเภทที่ตามรณำสู่ชุมชนได้ เช่น รับงานจ้างจ้างให้คนในชุมชน นำไปทำที่บ้าน สนับสนุนสินค้าและธุรกิจชุมชนเวลาที่โรงงานมีงานจัดซื้อ ฯลฯ - สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาของชุมชน ทุกศาสนา 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบ - ชุมชนโดยรอบ - ชุมชนโดยรอบ - ชุมชนโดยรอบ - ชุมชนโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด
11.5 การเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่มีความสำคัญ และมรดกทางศิลปวัฒนธรรม				
11.6 ทรัพยากรและความพร้อมของภาคสาธารณะสุข	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล - จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของบริษัท เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลของชุมชน - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟูป้องกัน หรือดูแลรักษา 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด - บริษัท สกคิโซเคทที จำกัด

(นายสุชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ



มิถุนายน 2555
46/62




บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นางสาวนิษฐา พักนิม)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.7 ภาวะสิ่งแวดล้อม-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ จัดให้มีประกันสุขภาพของพนักงาน โดยวงเงินความคุ้มครองนั้น สามารถเลือกใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน (เช่น รพ. กรุงเทพประกันภัย) ซึ่งไม่ใช่สถานบริการสาธารณสุขที่ประชาชนส่วนใหญ่ใช้บริการ (เช่น โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เป็นต้น) - สำหรับการจัดการปัญหาในภาพรวมของพื้นที่ โครงการจะจัดตั้งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (MSDS) และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป - สรุปผลการดำเนินงานโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับหน่วยงานโดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงที่โครงการ เป็นระยะๆ - เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามความวิบัติของสิ่งแวดล้อม - จัดให้มีนโยบายสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมที่ชุมชนได้ริเริ่มแล้ว แต่ขาดการสนับสนุน เช่น ส่งเสริมบ้าน เพื่อเพิ่มความรู้สึกร่วมกันชีวิตและทรัพย์สิน การออกกำลังกาย กิจกรรมผู้สูงอายุ สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมและการรวมกลุ่มของวิสาหกิจในชุมชน - จัดให้มีนโยบายและแผนงานปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงกลุ่มประชากรทุกกลุ่มที่มีโอกาสกลุ่มผู้นำ เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน - จัดให้มีนโยบายและแผนงานในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสุขภาพร่วมกับหน่วยงานของภาครัฐ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - ชุมชนโดยรอบ - ชุมชนโดยรอบ - ชุมชนโดยรอบ - ชุมชนโดยรอบ - ชุมชนโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สักดิ์ไทยเทค จำกัด - บริษัท สักดิ์ไทยเทค จำกัด - บริษัท สักดิ์ไทยเทค จำกัด - บริษัท สักดิ์ไทยเทค จำกัด - บริษัท สักดิ์ไทยเทค จำกัด - บริษัท สักดิ์ไทยเทค จำกัด - บริษัท สักดิ์ไทยเทค จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่ขีดเส้นใต้และตัวเอียงเป็นมาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2555


(นายสุชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ




มิถุนายน 2555

47/62



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



(นางสาวชนิษฐา ทักนิษฐ์)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการโรงงานผลิตสารตัวทำละลาย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สักดิ์ไทยเทค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง * ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน * ความเร็วและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างในพื้นที่โรงงานปัจจุบัน และพื้นที่ก่อสร้างถาวรถาวรแห่งใหม่ - ฝุ่น (TSP) เก็บตัวอย่างด้วยวิธี Gravimetric และวิเคราะห์ด้วยวิธี Pre and Post Weight Different (US. EPA CFR 40) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - ความเร็วลมทิศทางลม ตรวจวัดโดยใช้ Wind cup & Wind vane 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง - ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สักดิ์ไทยเทค จำกัด - ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการ
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียงในระหว่างการก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> * ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) * ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณรั้วทั้ง 4 ด้านของพื้นที่ก่อสร้างถาวรถาวรแห่งใหม่ - ตรวจวัดโดยใช้ Sound Pressure Level Meter หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง - 1 ครั้ง ก่อนดำเนินการผลิตเพื่อเป็นข้อมูล Baseline 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สักดิ์ไทยเทค จำกัด - ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการ


(นายสุชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ




มิถุนายน 2555

48/62

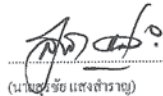


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวชนิษฐา ทักนิษฐ์)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. อากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อ ควบคุมขนส่ง เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชน โดยรอบพื้นที่โครงการ - ผลการปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อ คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ การกำจัดของเสีย และเสียงดัง เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชน โดยรอบพื้นที่โครงการ - สรุปจำนวนคนงานท้องถิ่นและคนงานต่างถิ่น - มาตรฐาน กฎเกณฑ์ ข้อตกลง และบทลงโทษในเรื่องของการจัดการดูแลคนงานก่อสร้างกับบริษัทรับเหมาหรือผู้ประกอบการอื่นจากชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมผลและเสนอทุกๆ 6 เดือน - รวบรวมผลและเสนอทุกๆ 6 เดือน - รวบรวมผลและเสนอทุกๆ 6 เดือน - รวบรวมผลและเสนอทุกๆ 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สักดิ์ไฮเทค จำกัด - บริษัท สักดิ์ไฮเทค จำกัด - บริษัท สักดิ์ไฮเทค จำกัด - บริษัท สักดิ์ไฮเทค จำกัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด. 2555


(นายสุชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ




มีนาคม 2555

49/62




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวชนิษฐา ทักมณี)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงงานผลิตสารละลาย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สักดิ์ไฮเทค จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>(1) ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อผลิตไอน้ำทั้ง 4 ตัว ตั้งแสดงในรูปที่ 9</p> <p>(2) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณชุมชนบริเวณ</p> <p>1) บริเวณโรงงานด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ติดกับบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>2) บริเวณโรงงานด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ติดกับถนน 1-34 ตั้งแสดงในรูปที่ 10</p> <p>(3) ตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย</p> <p>1) บริเวณโรงงานด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ติดกับบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>2) บริเวณโรงงานด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ติดกับถนน 1-34 ตั้งแสดงในรูปที่ 10</p>	<p>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)</p> <p>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)</p> <p>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</p> <p>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</p> <p>- ความเร็วและทิศทางลม (WS, WD)</p> <p>- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</p>	<p>US EPA Method 7/Colorimetric Method</p> <p>US EPA Method 6/Colorimetric Method</p> <p>Chemiluminescence Method</p> <p>UV Fluorescence Method</p> <p>Cup Anemometer and Anodized Aluminum Vane</p> <p>US EPA Method TO-15 (Canister)/Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)</p>	<p>- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม และ เดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม)</p> <p>- ปีละ 2 ครั้ง หรือในช่วงเวลาเดียวกันการตรวจวัดจากปล่องระบายของหม้อผลิตไอน้ำ</p> <p>ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง</p> <p>- ปีละ 2 ครั้ง (เดือน เมษายน-พฤษภาคม และ เดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม)</p>	<p>- บริษัท สักดิ์ไฮเทค จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์ไฮเทค จำกัด</p> <p>- บริษัท สักดิ์ไฮเทค จำกัด</p>


(นายสุชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ



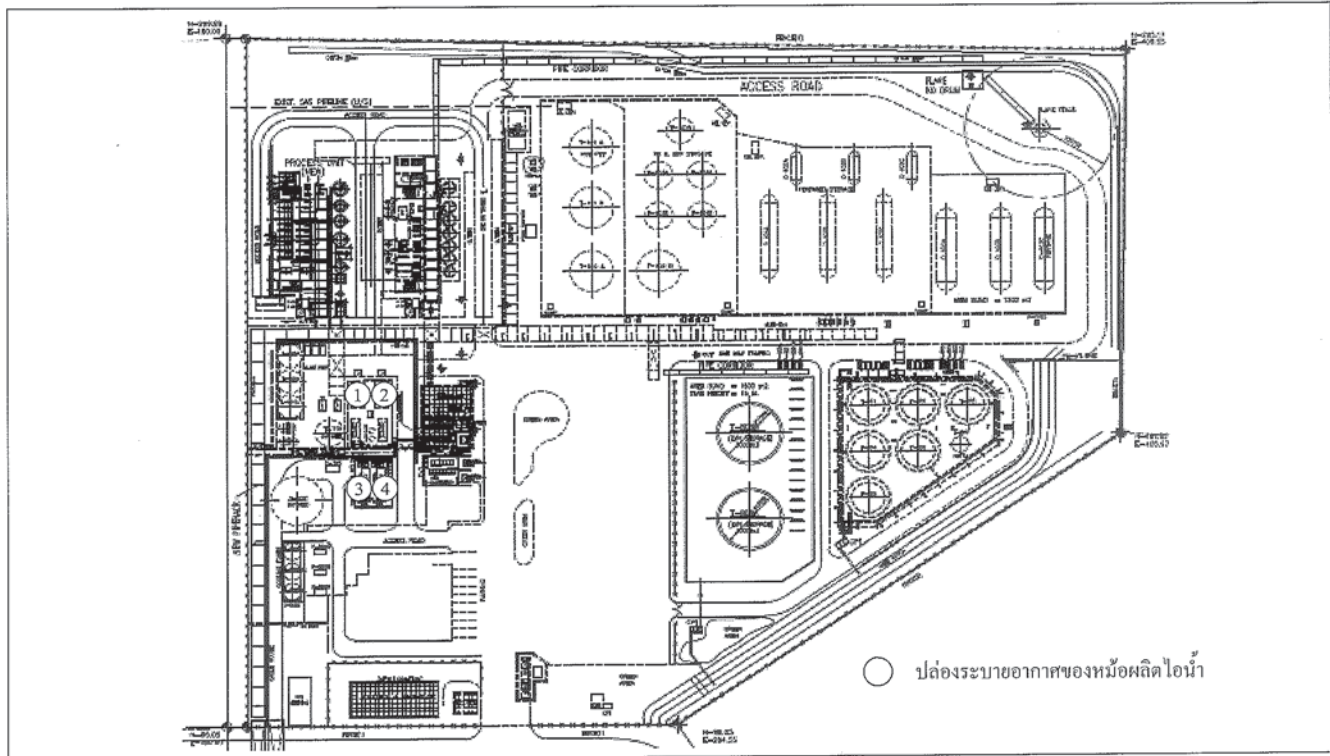
มีนาคม 2555

50/62




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวชนิษฐา ทักมณี)
ผู้อำนวยการ



รูปที่ 9 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย


(นางสุรัช แซงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ

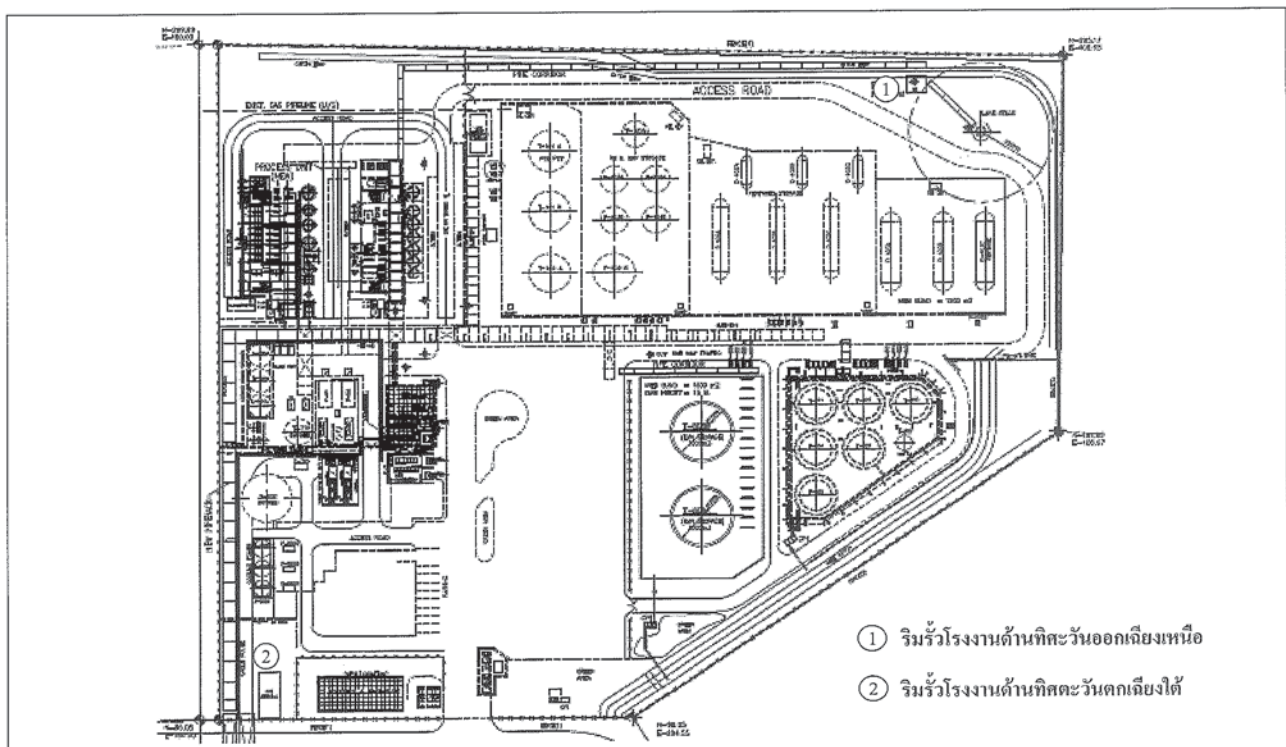


มิถุนายน 2555
51/62




บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ



รูปที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ


(นางสุรัช แซงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ



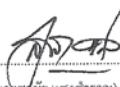
มิถุนายน 2555
52/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	<p>(1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในบ่อตกตะกอน/บ่อพัก (Control Holding Pond) ดังแสดงในรูปที่ 11</p> <p>(2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบริเวณ</p> <p>1) ถัง Septic ที่บำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน</p> <p>2) ถัง Septic ที่บำบัดน้ำเสียจากห้องควบคุม (CCR)</p> <p>3) บ่อตกตะกอน/บ่อพัก (Control Holding Pond) ดังแสดงในรูปที่ 11 และ 12</p> <p>(3) ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ระบอบดักจวด</p> <p>1) CPI No.1 และ CPI No.2</p> <p>2) CPI and Oil Interceptor No.1 ถึง No.6</p> <p>3) Inspector Manhole บริเวณลานถังเก็บ</p> <p>ดังแสดงในรูปที่ 11 และ 12</p>	<p>- อุณหภูมิ (Temperature)</p> <p>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</p> <p>- สารแขวนลอย (SS)</p> <p>- อุณหภูมิ (Temperature)</p> <p>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</p> <p>- บีโอดี (BOD)</p> <p>- ซีโอดี (COD)</p> <p>- สารแขวนลอย (SS)</p> <p>- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)</p> <p>- นิกเกิล (Ni)</p> <p>- โลหะหนัก (เฉพาะบริเวณ บ่อตกตะกอน)</p> <p>- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)</p>	<p>Certified Thermometer</p> <p>Electrometric Method</p> <p>Dried at 103-105 °C</p> <p>Certified Thermometer</p> <p>Electrometric Method</p> <p>Azide Modification Method at 20 °C, 5 days</p> <p>Close Reflux, Titrimetric Method</p> <p>Dried at 103-105 °C</p> <p>Partition-Gravimetric Method</p> <p>Direct Aspiration, Atomic Absorption Spectrophotometric Method</p> <p>Direct Aspiration, Atomic Absorption Spectrophotometric Method</p> <p>Partition-Gravimetric Method</p>	<p>- ทุกวัน</p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท สักคี ไรโซลิที จำกัด</p> <p>- บริษัท สักคี ไรโซลิที จำกัด</p> <p>- บริษัท สักคี ไรโซลิที จำกัด</p>



(นางสุชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ

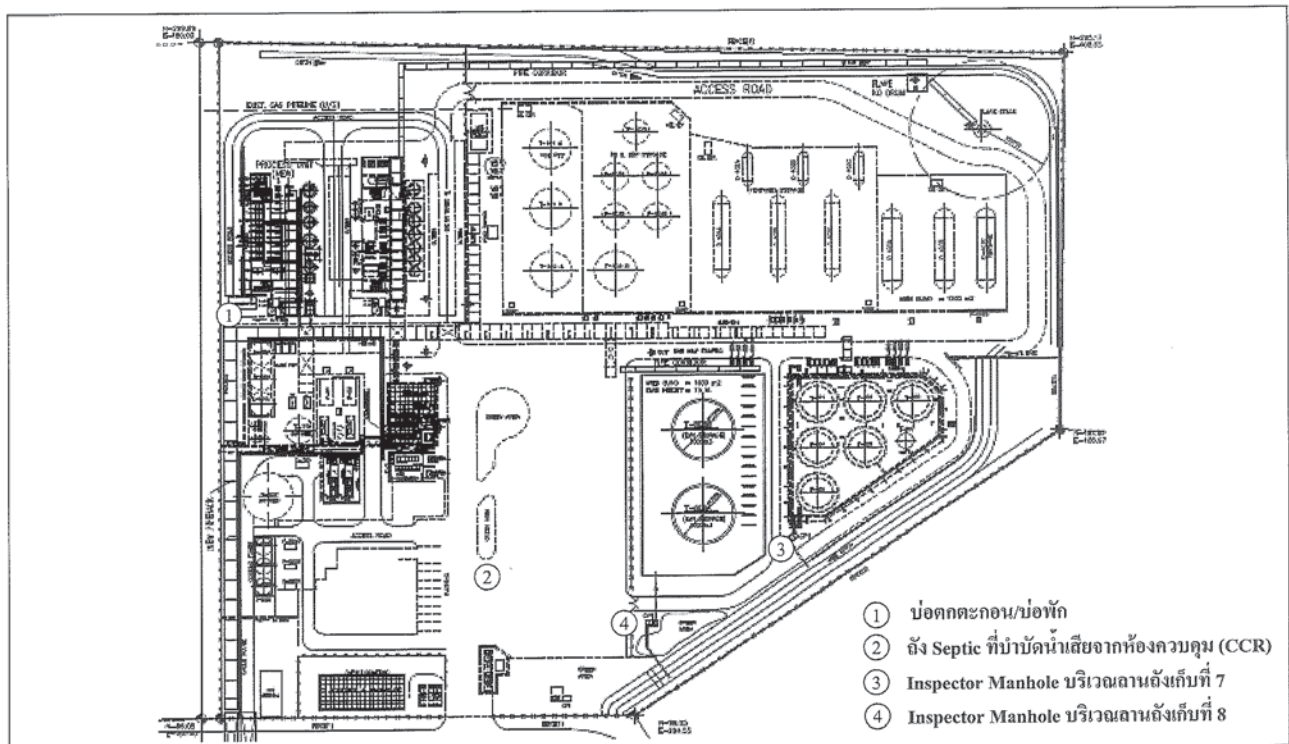


มิถุนายน 2555
53/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวนันทา รักนิธ)
ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 11 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในพื้นที่ส่วนกระบวนการผลิต

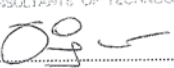

(นางสุชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ

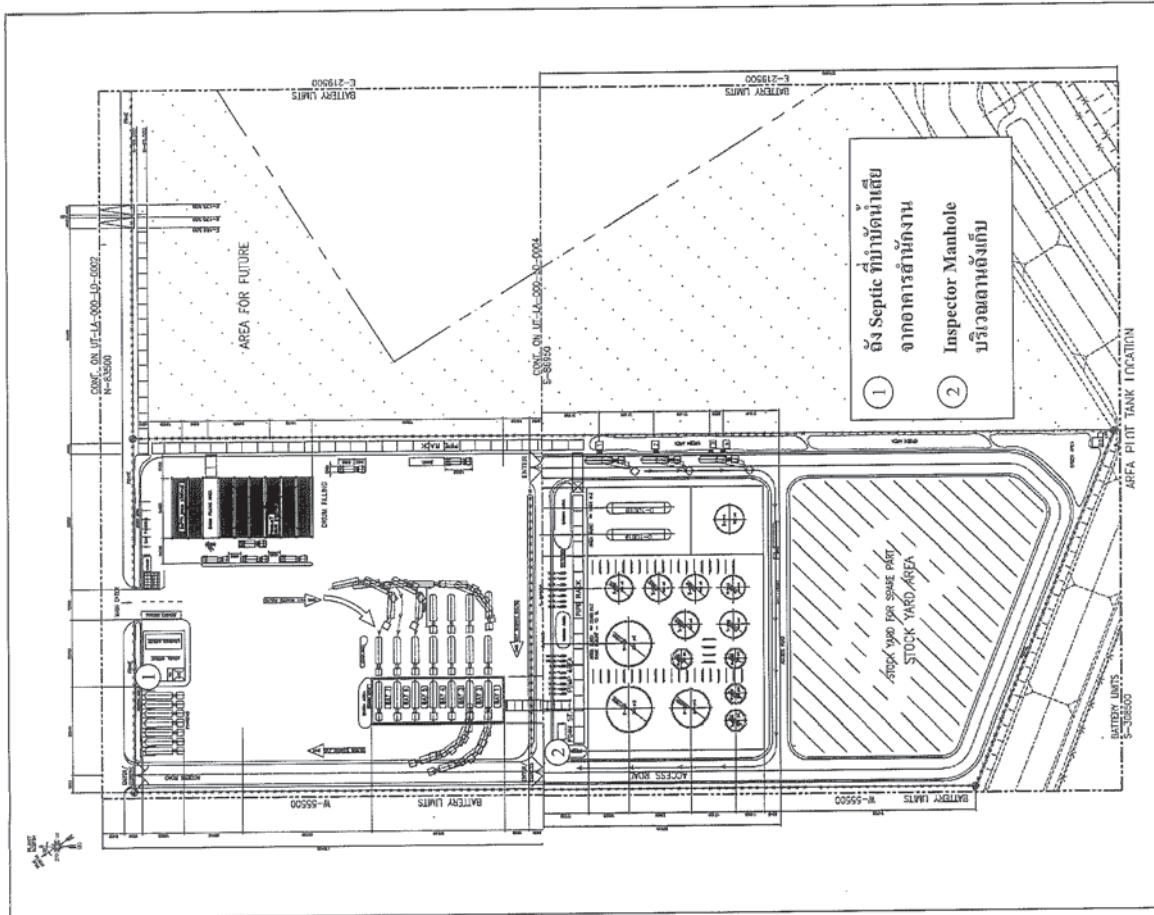


มิถุนายน 2555
54/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวนันทา รักนิธ)
ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 12 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในพื้นที่ตามถังเก็บเสด็จถังแห่งใหม่



นางสาวณิษฐา ทักนิย
ผู้ชำนาญการ

มีนาคม 2555
55/62

กรรมการผู้จัดการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(4) ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จุดตรวจวัด MW1 ถึง MW4 ดังรูปที่ 13	- สารอินทรีย์ระเหย (VOCs)	Purge and Trap Technique, Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)	- ทุกๆ 6 เดือน	- บริษัท สกค ไซยสิทธิ์ จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	ทำการบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก และ จุดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของ โครงการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการ ป้องกันผลกระทบในอนาคต	- ปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก - อุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิด ขึ้นกับรถของโครงการ	- -	- เป็นประจำทุกวัน	- บริษัท สกค ไซยสิทธิ์ จำกัด
5. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย ในการทำงาน	(1) สภาพแวดล้อมในการทำงาน 1) ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแหล่งกำเนิดเสียง ที่สำคัญ เช่น บริเวณ Air Blower ของหม้อหุง ต้ม และบริเวณเขี่ยถังกระบวนการผลิตที่มี พนักงานทำงานประจำ เป็นต้น เพื่อใช้เป็น ระดับเสียงอ้างอิงในการกำหนดมาตรการด้าน อาชีวอนามัยที่เหมาะสมของโครงการ (รูปที่ 14) 2) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เพื่อหาสารพิษที่ก่อให้เกิดอันตราย 2 จุด คือ ห้องวิเคราะห์ (Laboratory) และ บริเวณ Loading Area ดังรูปที่ 15 และ 16	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และระดับเสียง สูงสุด (Lmax) - ค่าตรวจระดับเสียงแบบ คิดตัวพนักงาน (P-dose) - ห้องวิเคราะห์ (Laboratory) ตรวจวัด 1) เบนซีน (Benzene) 2) โทลูอีน (Toluene) 3) เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene)	IEC 651/Integrated Sound Level Method Sorbent Adsorption/GC Method Sorbent Adsorption/GC Method Sorbent Adsorption/GC Method	- ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท สกค ไซยสิทธิ์ จำกัด - บริษัท สกค ไซยสิทธิ์ จำกัด

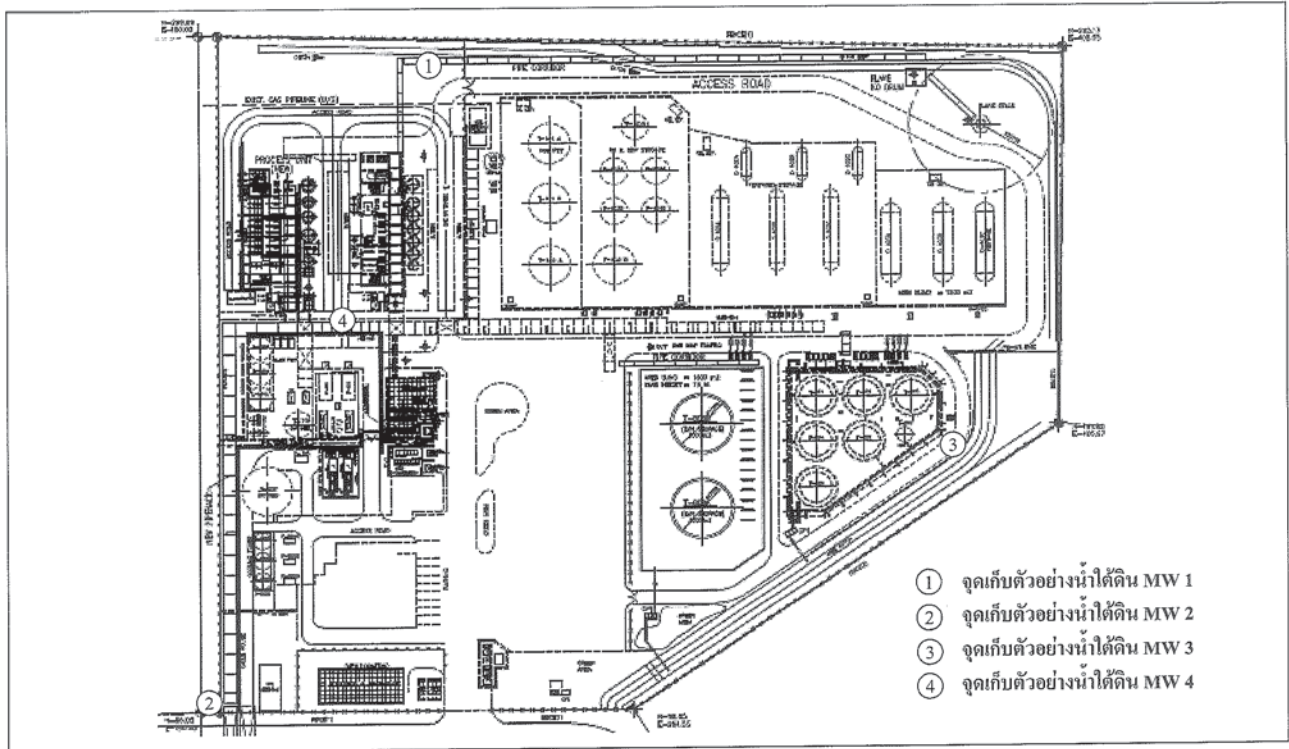
นางสาวณิษฐา ทักนิย
(นายสุรชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ



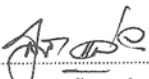

มีนาคม 2555
56/62




นางสาวณิษฐา ทักนิย
ผู้ชำนาญการ

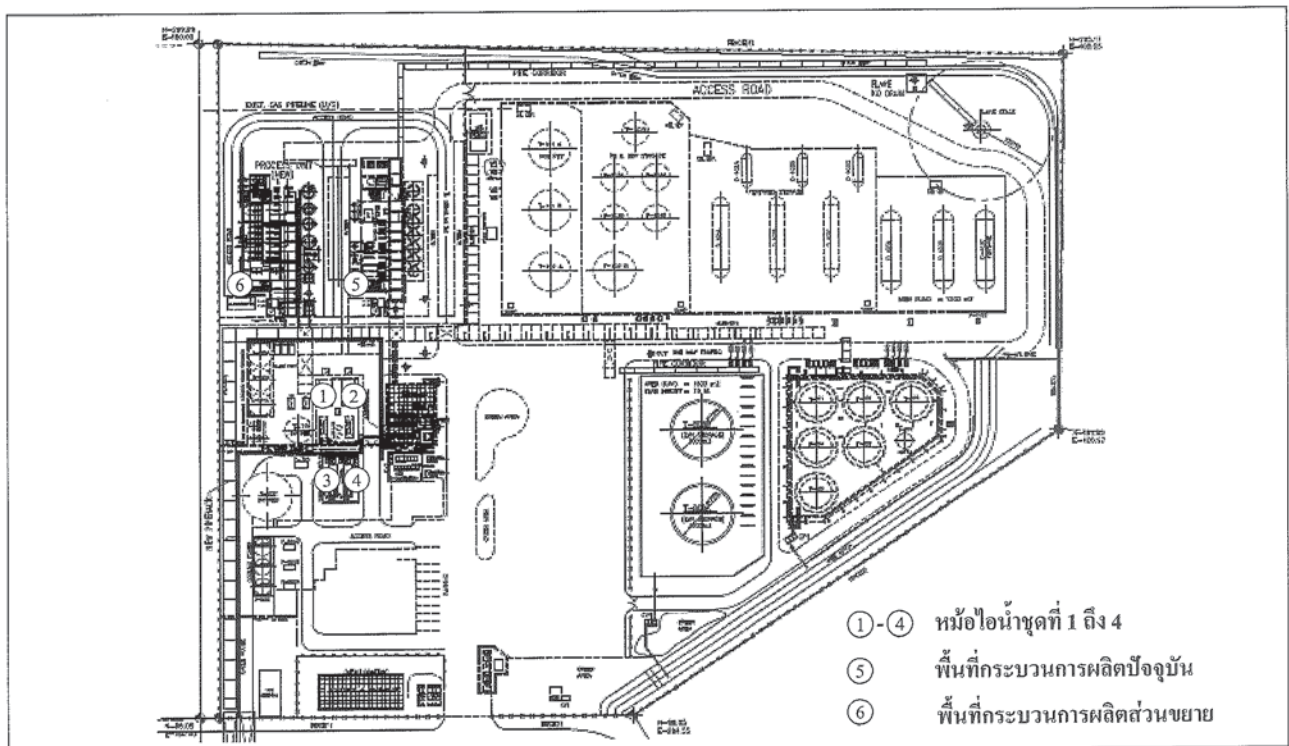


รูปที่ 13 จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ




 (นายสุรัช ช่างสาร) 
 กรรมการผู้จัดการ

มิถุนายน 2555
 57/62



 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวชนิษฐา ทักมณี)
 ผู้อำนวยการ

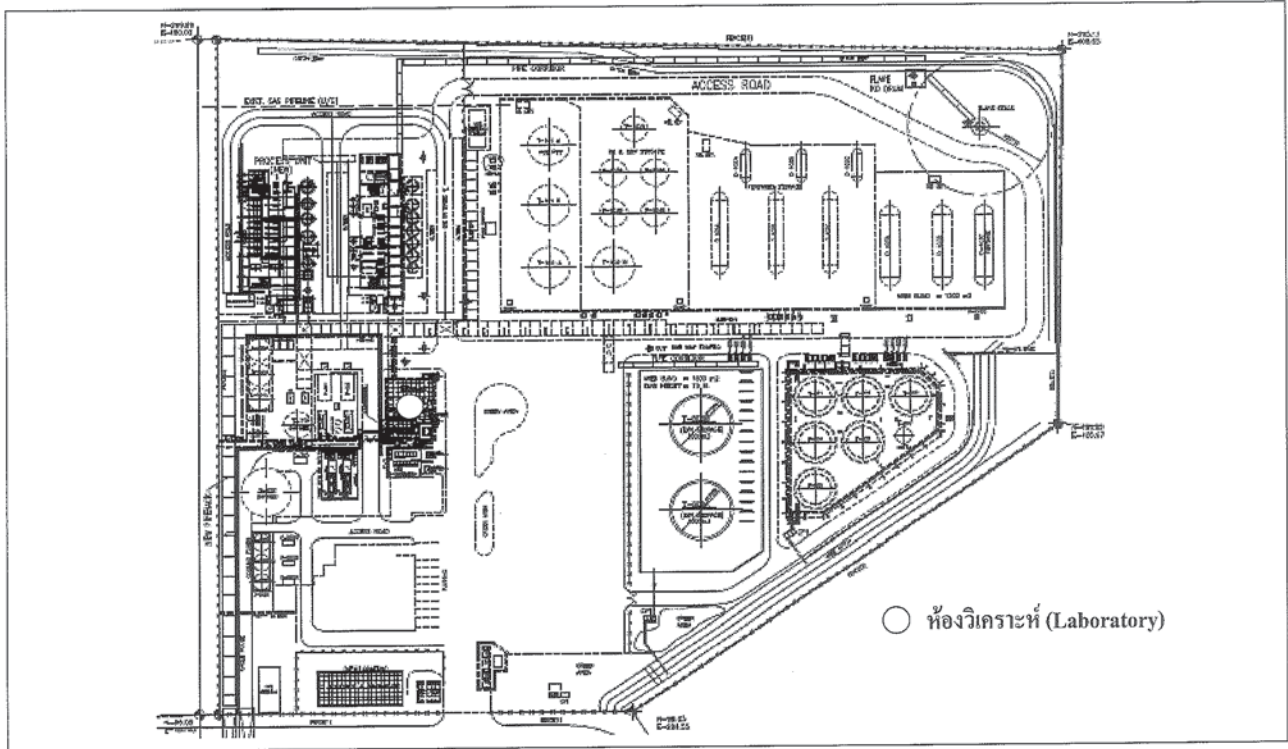


รูปที่ 14 จุดตรวจวัดระดับเสี่ยงภายในพื้นที่โครงการ

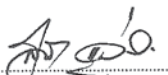

 (นายสุรัช ช่างสาร) 
 กรรมการผู้จัดการ

มิถุนายน 2555
 58/62


 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวชนิษฐา ทักมณี)
 ผู้อำนวยการ




รูปที่ 15 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ภายในพื้นที่โรงงาน

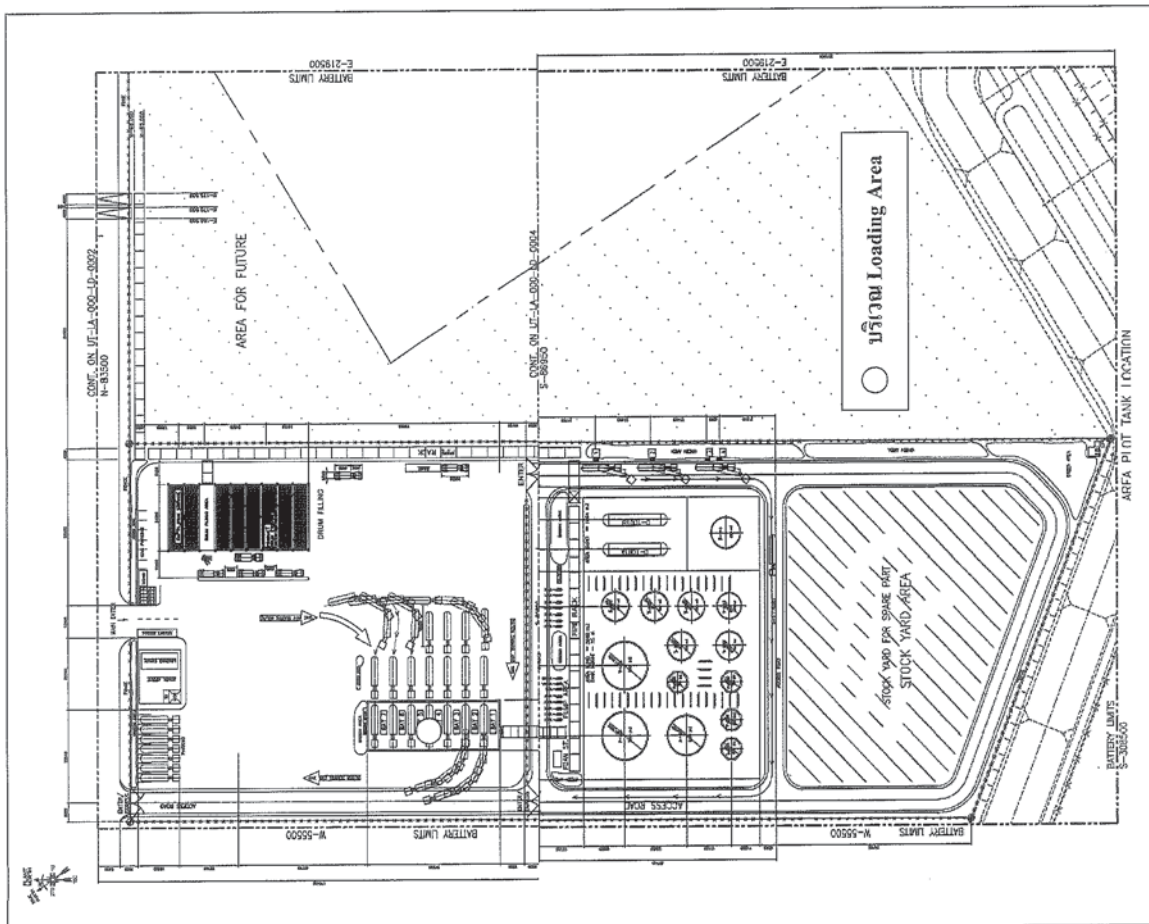

(นายสุรชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ

มิถุนายน 2555
59/62



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

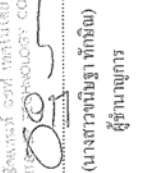

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 16 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ภายในพื้นที่ด้านเก็บผลิตภัณฑ์แห้ง




บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้ชำนาญการ

มิถุนายน 2555
60/62


(นายสุรชัย แสงสำราญ)
กรรมการผู้จัดการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) บันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยบันทึกรายละเอียดของสาเหตุลักษณะการเกิดและผลที่เกิดขึ้น พร้อมกับการแก้ไขที่จะป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์เช่นนี้ซ้ำอีก</p> <p>(2) การตรวจสอบสภาพพนักงาน</p> <p>1) การตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน</p> <p>2) การตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี</p>	<p>4) เมทิลไซลีน (<i>m</i>-Xylene)</p> <p>5) ออโรไซลีน (<i>o</i>-Xylene)</p> <p>- บริเวณ Loading Area ครัวฯ</p> <p>1) เฮกเซน (<i>n</i>-Hexane)</p> <p>2) เพนเทน (<i>n</i>-Pentane)</p> <p>3) บิวเทน (<i>n</i>-Butane)</p> <p>- ข้อมูลอุบัติเหตุจากการทำงาน</p> <p>- การตรวจสอบสภาพร่างกายทั่วไปโดยแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ</p> <p>- เอกซเรย์ปอดฟิล์มใหญ่</p> <p>- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)</p> <p>- ตรวจสอบรณภาพการทำงาน</p> <p>ของดับ (SGOT, SGPT)</p>	<p>Flame Ionization Detector/GC Method</p> <p>Flame Ionization Detector/GC Method</p> <p>Sorbent Adsorption/GC Method</p> <p>Flame Ionization Detector/GC Method</p> <p>Flame Ionization Detector/GC Method</p> <p>-</p> <p>การตรวจสอบสภาพโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ก่อนหรือเมื่อเข้าเป็นพนักงานใหม่ของโครงการและหลังจากเป็นพนักงานของโครงการเป็นประจำทุกปี</p>	<p>- บริษัท สักคีโยสัทธา จำกัด</p> <p>- บริษัท สักคีโยสัทธา จำกัด</p>


(นางสุรัชย์ แสงธารัญญ)
กรรมการผู้จัดการ

มิถุนายน 2555
61/62


บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวนันทยา นัทธินันท์)
ผู้อำนวยการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<p>- ตรวจปัสสาวะ (pH, SG, Sugar, WBC)</p> <p>- ตรวจสอบรณภาพการทำงาน</p> <p>ของปอด</p> <p>- ตรวจสอบรณภาพการได้ยิน</p> <p>- ตรวจน้ำตาลในเลือด</p> <p>- ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)</p> <p>- ตรวจระดับไขมันในเส้นเลือด (Cholesterol)</p> <p>- ตรวจเบนซินในปัสสาวะ</p> <p>- ตรวจการทำงานของไต</p> <p>- ตรวจกรดยูริก</p> <p>- ตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน</p>			
6. สังคม-เศรษฐกิจ	จัดให้มีแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ และทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนประชาชนในชุมชน โดยรอบและชุมชนที่เกี่ยวเนื่องด้วยพื้นที่ทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระยะเวลาปีละ 1 ครั้ง	<p>- ชุมชนโดยรอบ</p> <p>- ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>เช่น หน่วยงานผู้อยู่อาศัย</p> <p>หน่วยงานกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น</p>	-	ปีละ 1 ครั้ง และตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สักคีโยสัทธา จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่คิดค้นขึ้นได้และดำเนินการเป็นมาตรการที่ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม
ที่มา: บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2555


(นางสุรัชย์ แสงธารัญญ)
กรรมการผู้จัดการ

มิถุนายน 2555
62/62


บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวนันทยา นัทธินันท์)
ผู้อำนวยการ

ภาคผนวก ก-3

จดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารตัวทำละลาย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ครั้งล่าสุด



ที่ ศษ. 026/68

24 มกราคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารตัวทำละลาย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง

- 1) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
- 2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ดิจิตอลไฟล์ จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด (บริษัทฯ) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารตัวทำละลาย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.9/6076 ลงวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2555 โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารตัวทำละลาย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ ในระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567 แล้วเสร็จตามที่ส่งแนบมาด้วย 1) จึงขอส่งรายงานให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อพิจารณาและให้เป็นไปตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 มาตราที่ 5/5 ดังสิ่งที่อ้างถึง 1) และ 2) ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายชวนชัย

ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป (รักษาการ)
บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด

(28/01/2568)

บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด

4 ถนน โอ-สามเอ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร. (038) 627520-32 โทรสาร. (038) 627536-9

SAK CHAISIDHI CO.,LTD.

4 I-3A Rd., Map Ta Phut Industrial Estate, Rayong 21150
Tel : (038) 627520-32 Fax : (038) 627536-9



ที่ ศษ. 027/68

24 มกราคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารตัวทำละลาย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง

อ้างถึง

- 1) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
- 2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย

- 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567 จำนวน 1 ฉบับ
- 2) ดิจิตอลไฟล์ จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด (บริษัทฯ) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารตัวทำละลาย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.9/6076 ลงวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2555 โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารตัวทำละลาย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ ในระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567 แล้วเสร็จตามที่ส่งแนบมาด้วย 1) และ 2) จึงขอส่งรายงานให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง เพื่อพิจารณาและให้เป็นไปตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 มาตราที่ 5/5 ดังสิ่งที่อ้างถึง 1) และ 2) ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นายชวนชัย

ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป (รักษาการ)
บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด

SAK CHAISIDHI CO.,LTD.

4 I-3A Rd., Map Ta Phut Industrial Estate, Rayong 21150
Tel : (038) 627520-32 Fax : (038) 627536-9

บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด

4 ถนน โอ-สามเอ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร. (038) 627520-32 โทรสาร. (038) 627536-9

24 มกราคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารตัวทำลาย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง 1) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567
จำนวน 3 ฉบับ
2) ดิจิตอลไฟล์ จำนวน 2 แผ่น

ตามที่ บริษัท ศักดิ์ไยสิทธิ์ จำกัด (บริษัท) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตตัวทำลาย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.9/6076 ลงวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2555 โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารตัวทำลาย (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ ในระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567 แล้วเสร็จตามที่ส่งแนบมาด้วย 1) และ 2) จึงขอ นำส่งรายงานให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อพิจารณาและส่งรายงานต่อไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (รายงานจำนวน 3 เล่ม และ ดิจิตอลไฟล์จำนวน 2 แผ่น) เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 มาตราที่ 51/5 ดังสิ่งที่ยังถึง 1) และ 2) ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ




(นายชวนชัย [Redacted])


ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป (รักษาการ)
บริษัท ศักดิ์ไยสิทธิ์ จำกัด





ภาคผนวก ก-4


ผลการศึกษา HAZOP


	HAZOP Study (Expansion Plant)		Client / Project SAKC (Expansion Plant)		Attached pages total 1 of 8
	HAZOP Study Report (Expansion Plant)				


		HAZOP Study (Expansion Plant)		Client / Project SAKC (Expansion Plant)	
				Page 2 of 8	
CONTENTS					
EXECUTIVE SUMMARY					
1. Introduction and Scope of Work					
1.1. Introduction					
1.2. Objectives of the study					
1.3. Scope of the Study					
2. HAZOP Basis and Documentation					
2.1. Basis					
2.2. Documentation					
3. HAZOP Methodology					
3.1. Nodes for Study					
3.2. Guidewords/Parameters					
3.3. Worksheets					
3.4. Recommendations					
3.5. Assumptions					
4. HAZOP Sessions					
4.1. Study Period					
4.2. Study Team					
5. Conclusions and Follow-up					
5.1. Summary of HAZOP Findings					
Annex A – Attendance List					
Annex B – Node List					
Annex C – HAZOP Worksheets					
Annex E – HAZOP Master P&IDs					
Doc. ID-Code				Rev. 04	


	HAZOP Study (Expansion Plant)	Client / Project SAKC (Expansion Plant)	Page 3 of 8
<p>EXECUTIVE SUMMARY</p> <p>This report represents the results of Hazard and Operability (HAZOP) Study conducted to identify hazards and operability issues with SAK Chaisidhi Co., Ltd. – Expansion Project: Solvent Production Plant at Map Ta Phut, Thailand.</p> <p>The study was carried out over a period of 10 days in April of 2012 and involved representatives from SAK Chaisidhi Co., Ltd (Plant Owner) and Uhde (Thailand) Ltd. (Contractor & Designer)</p> <p>The HAZOP Study for the SAKC Expansion Project covered all of the associated Piping and Instrument Diagrams (P&IDs), plot plan, operating and control philosophy, etc. and was conducted in accordance with the General Safety Study Procedure.</p> <p>During the sessions a total of 299 recommendations were identified for resolution or further investigation.</p> <p>A summary of the study for the SAKC Expansion Project is as follows:</p> <ul style="list-style-type: none">• Number of P&IDs: 66• Number of nodes studied: 73• Number of recommendations: 299 <p>Follow-up and close-out of all recommendations will be undertaken by Uhde/SAKC and the agreed resolution will be issued as a separate report.</p> <p>For systems which have identical configuration reviewing, only one system and its recommendation shall be applicable to the other systems having identical configurations.</p> <p>Rev.04</p> <p>All recommendation had been applied to HAZOP process and review again.</p> <p>1. INTRODUCTION AND SCOPE OF WORK</p> <p>1.1 Introduction</p> <p>The SAKC Expansion Project at Map Ta Phut, Thailand is designed to produce Pentane-3 / Rubber Solvent / Hexane / A100 / A150 / A150ND and Fuel Oil from various feedstocks such as Light Virgin Naptha (LVN) / Natural Gasoline (NGL) / C9+ Aromatics / C10+ Aromatics and Heavy Aromatics.</p> <p>The SAKC Expansion Project is owned and operated by SAK Chaisidhi Company Limited.</p> <p>The Uhde (Thailand) Limited is responsible for the detailed engineering</p>			
		Doc. ID-Code	Rev. 04

	HAZOP Study (Expansion Plant)	Client / Project SAKC (Expansion Plant)	
			Page 4 of 8
1.2 Objectives of the study The objectives of the HAZOP study were to identify and evaluate safety hazards and to identify operability problems which, although not hazardous, could compromise the plant's ability to design intent and productivity. In particular, the objectives of the study were to:			
<ul style="list-style-type: none">• Identify safety related hazards and operability problems related to the design and operation of the systems;• Determine the seriousness of the consequences for the identified problems;• Identify existing engineering and procedural safeguards that will reduce the consequence related to the hazards;• Evaluate the adequacy of existing engineering and procedural safeguards; and• Recommend additional safeguards and improvements, where necessary			
1.3 Scope of the Study The HAZOP Study covered all of the Piping and Instrument Diagrams (P&IDs, rev.03), as listed in Annex D. The list of drawing used for each study node is presented in the Node List in Annex B. For systems with identical configurations, only one system was reviewed as a representative case and the comments shall be applicable for similar systems.			
Rev.04 Update node by refer to new Piping and Instrument Diagrams (P&Ids rev.2020)			
		Doc. ID-Code	Rev. 04

	HAZOP Study (Expansion Plant)	Client / Project SAKC (Expansion Plant)																												
			Page 5 of 8																											
<h2>2. HAZOP BASIS AND DOCUMENTATION</h2> <h3>2.1 Basis</h3> <p>The basis for the HAZOP study was the P&IDs issued for HAZOP, marked-up with additional information. The HAZOP Master P&IDs, with mark-ups indicating the Nodes, are presented in Annex E. A summary of P&IDs reviewed are presented in Table 2.1 of the 41</p> <p>P&IDs prepared for the project, a total of 37 unique P&IDs (process and and distribution) were reviewed. Further details regarding to the review status of each P&IDs are given in Annex C.</p> <p>In order for the team to fully understand the intent of the section, a description was given, and this was noted in the HAZOP recording worksheet for each Node.</p> <p>Table 2.1 P&ID Details and Review Status</p> <table><tr><th>P&ID Detail</th><th>Number of Drawings</th><th>Status</th></tr><tr><td>Process Systems</td><td>13</td><td>Reviewed</td></tr><tr><td>Tank Farm</td><td>27</td><td>Reviewed</td></tr><tr><td>Utilities</td><td>13</td><td>Reviewed</td></tr><tr><td>Parallel systems</td><td>-</td><td>Not reviewed</td></tr><tr><td>Future Units</td><td>-</td><td>Not reviewed</td></tr><tr><td>Vendor Packages</td><td>13</td><td>Reviewed</td></tr><tr><td>Instrumentation drawings</td><td>-</td><td>Use as Reference</td></tr><tr><td>Total</td><td>66</td><td></td></tr></table> <h3>2.2 Documentation</h3> <p>The following documentation was also made available during the HAZOP study and used as reference during meeting:</p> <ul style="list-style-type: none">• Process and utility flow diagrams• Material balance and heat balance• Cause and effect diagrams/Logic Sequence drawings• Major equipment data sheets (as required)• Relief valve design basis• Line classification List• Process Descriptions				P&ID Detail	Number of Drawings	Status	Process Systems	13	Reviewed	Tank Farm	27	Reviewed	Utilities	13	Reviewed	Parallel systems	-	Not reviewed	Future Units	-	Not reviewed	Vendor Packages	13	Reviewed	Instrumentation drawings	-	Use as Reference	Total	66	
P&ID Detail	Number of Drawings	Status																												
Process Systems	13	Reviewed																												
Tank Farm	27	Reviewed																												
Utilities	13	Reviewed																												
Parallel systems	-	Not reviewed																												
Future Units	-	Not reviewed																												
Vendor Packages	13	Reviewed																												
Instrumentation drawings	-	Use as Reference																												
Total	66																													
		Doc. ID-Code	Rev. 04																											

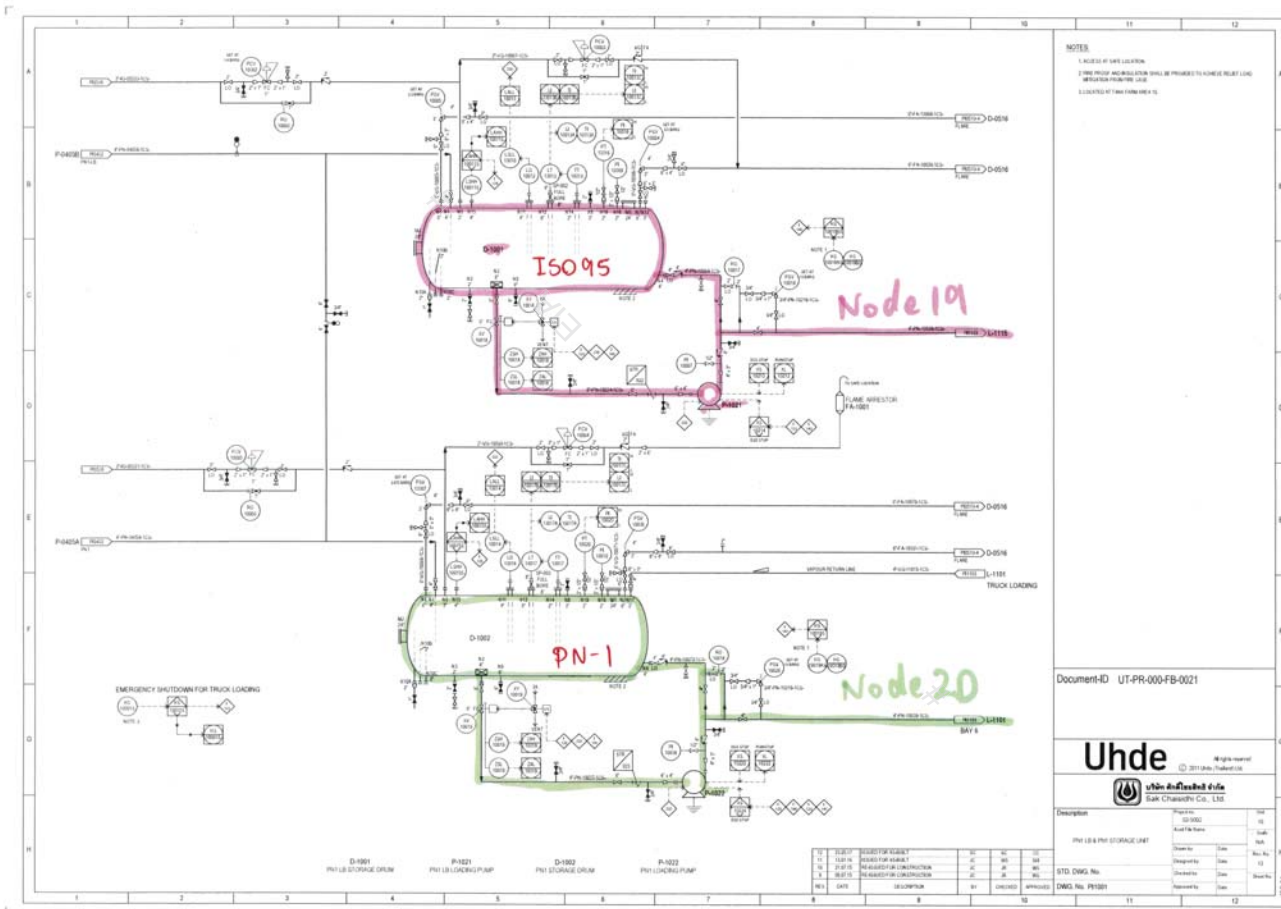
	HAZOP Study (Expansion Plant)	Client / Project	SAKC (Expansion Plant)	Page																																																																				
				6 of 8																																																																				
<p>3. HAZOP METHODOLOGY</p> <p>The HAZOP Study was conducted in accordance with General Safety Study Procedure.</p> <p>3.1 Nodes for Study</p> <p>The process was broken down into manageable sections (nodes) based on the plant design and its complexity. Annex B includes a list of nodes and their description. The design conditions, the identification numbers of equipment involved in the node and the reference drawing numbers are also included in the node listing. The nodes are marked on the Master P&IDs, presented in Annex E.</p> <p>3.2 Guidewords/Parameters</p> <p>The guidewords and parameters used for the study are defined in the General Safety Study Procedure and presented in Table 3.1. Each node was considered in detail to identify any potential problems in safety or operations that may arise due to deviations in the process parameters. The causes and consequences of each deviation were identified and the HAZOP team then evaluated the adequacy of existing safeguards, and where necessary, additional safeguards recommended as Actions.</p> <p>Table 3.1 HAZOP Guidewords/Parameters and Related Deviations</p> <table><tr><th>Deviations</th><th>Guideword</th><th>Parameter</th><th>Comment</th></tr><tr><td>No/Low Flow</td><td>No/Low</td><td>Flow</td><td></td></tr><tr><td>More/High Flow</td><td>More/High</td><td>Flow</td><td></td></tr><tr><td>Reverse/Misdirected Flow</td><td>Reverse</td><td>Flow</td><td></td></tr><tr><td>More/High Pressure</td><td>More/High</td><td>Pressure</td><td></td></tr><tr><td>Low Pressure</td><td>Low</td><td>Pressure</td><td>Includes vacuum</td></tr><tr><td>More/High Temperature</td><td>More/High</td><td>Temperature</td><td></td></tr><tr><td>Low Temperature</td><td>Low</td><td>Temperature</td><td>Includes cryogenic conditions</td></tr><tr><td>High Level</td><td>High</td><td>Level</td><td>Includes interface high level</td></tr><tr><td>Low Level</td><td>Low</td><td>Level</td><td>Includes loss of level, interface low level and loss of interface level</td></tr><tr><td>Composition Change</td><td>Part of</td><td>Composition</td><td></td></tr><tr><td>Contamination</td><td>As well as</td><td>Composition</td><td></td></tr><tr><td>Start-up/Commissioning</td><td>Others</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Shutdown/Maintenance</td><td>Others</td><td></td><td>Isolation, drain, purge</td></tr><tr><td>Utility Failure</td><td>Others</td><td></td><td>Includes air, power, steam, cooling water and nitrogen</td></tr><tr><td>P&IDs Drawing</td><td>Others</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Others</td><td>Others</td><td></td><td>Tube rupture, other process and utility interconnections</td></tr></table> <p>3.3 Worksheets</p> <p>The session proceeding were recorded using a manual record (MS Excel Program). The records were protected on a screen for comment and agreement by the team members during the sessions.</p> <p>Although there are many formats for recording, such as recording by exception (where an entry is recorded only when the team makes a recommendation or the issue is considered significant), a full recording approach was adopted for all guidewords/ deviations listed in Table 3.1 whereby every</p>					Deviations	Guideword	Parameter	Comment	No/Low Flow	No/Low	Flow		More/High Flow	More/High	Flow		Reverse/Misdirected Flow	Reverse	Flow		More/High Pressure	More/High	Pressure		Low Pressure	Low	Pressure	Includes vacuum	More/High Temperature	More/High	Temperature		Low Temperature	Low	Temperature	Includes cryogenic conditions	High Level	High	Level	Includes interface high level	Low Level	Low	Level	Includes loss of level, interface low level and loss of interface level	Composition Change	Part of	Composition		Contamination	As well as	Composition		Start-up/Commissioning	Others			Shutdown/Maintenance	Others		Isolation, drain, purge	Utility Failure	Others		Includes air, power, steam, cooling water and nitrogen	P&IDs Drawing	Others			Others	Others		Tube rupture, other process and utility interconnections
Deviations	Guideword	Parameter	Comment																																																																					
No/Low Flow	No/Low	Flow																																																																						
More/High Flow	More/High	Flow																																																																						
Reverse/Misdirected Flow	Reverse	Flow																																																																						
More/High Pressure	More/High	Pressure																																																																						
Low Pressure	Low	Pressure	Includes vacuum																																																																					
More/High Temperature	More/High	Temperature																																																																						
Low Temperature	Low	Temperature	Includes cryogenic conditions																																																																					
High Level	High	Level	Includes interface high level																																																																					
Low Level	Low	Level	Includes loss of level, interface low level and loss of interface level																																																																					
Composition Change	Part of	Composition																																																																						
Contamination	As well as	Composition																																																																						
Start-up/Commissioning	Others																																																																							
Shutdown/Maintenance	Others		Isolation, drain, purge																																																																					
Utility Failure	Others		Includes air, power, steam, cooling water and nitrogen																																																																					
P&IDs Drawing	Others																																																																							
Others	Others		Tube rupture, other process and utility interconnections																																																																					
			Doc. ID-Code	Rev. 04																																																																				

	HAZOP Study (Expansion Plant)	Client / Project SAKC (Expansion Plant)	
			Page 7 of 8
<p>deviation considered by team was recorded even when no significant causes or consequences were found. For guidewords/deviations listed in Table 3.1, recording by exception was adopted.</p> <p>3.4 Recommendations</p> <p>A number of recommendations for changes to equipment, control systems, alarms and trips and procedures/work instruction (WI)/preventive maintenance (PM) plan were identified during the HAZOP study, which in the team's opinion, will improve the safety or the operability of the facility. A list of recommendations for the SAKC Expansion Project is included in Section 5.1.</p> <p>The completed HAZOP Review Action Sheets for each recommendation raised have been issued as a separate report, upon resolution of the actions raised.</p> <p>3.5 Assumptions</p> <p>Several assumptions were made regarding the basis of the design and these were generally agreed by the HAZOP study team. The main item is listed below: In case of multiple equipments (with duty and standby/spare equipment) inside a unit, the study was conducted for one set of equipment. Similarly, in case of similar equipments in series, such as reactors in series, the study was conducted on one reactor only. The recommendations from this study will therefore apply for such similar systems as well. The study has considered the impact of simultaneous operation of systems in parallel or series including the control requirements and the effect of trip of one system on the other.</p>			
		Doc. ID-Code	Rev. 04

	HAZOP Study (Expansion Plant)	Client / Project SAKC (Expansion Plant)	
			Page 8 of 8
4. HAZOP SESSIONS			
4.1 Study Period			
The HAZOP Study for the SAKC Expansion Project was divided as below			
1st Session: For main expansion process (except for HDA unit) and storage unit			
2nd Session: For package unit, utility unit and HDA unit			
All sessions were held at Uhde Office in Map Ta Phut, Thailand. A total of 15 days were spent on the HAZOP of the plant.			
Rev.04			
All Expansion projected had been reviewed during June 2020.			
4.2 Study Team			
The HAZOP team comprised of a multidisciplinary team of personnel involved with the project and having adequate experience of design, instrumentation, operations, maintenance, safety and loss prevention. Representatives from SAKC (Plant Owner) and Uhde (Contractor & Designer) participated the HAZOP sessions.			
The details (names, company and discipline) of the HAZOP team members who attended the HAZOP sessions are presented in Annex A.			
Rev.04			
HAZOP attendance review list have been updated in Annex A.			
5. CONCLUSIONS and FOLLOW-UP			
5.1 Summary of HAZOP Findings			
During the session, a total of 184 recommendations, as listed below, were identified for resolution or further investigation.			
Rev.04			
Previous recommendation have been added and no additional recommendation found during review.			
		Doc. ID-Code	Rev. 04

PROJECT Name :	New Expansion solvent Production Plant of SAKC					Rev.	04	
Node Title :	NODE 20: PN1 LB Storage D-1002					Date	Jun'20	
From/To :	J-1002, D-1002, P-1022							
Narrative :	Op T. = 40 °C Op P. = 1.5 barg Des P. = 3.5 barg Des T. = 70 °C							
P&IDs :	PI1001,							
HAZOP STUDY WORKSHEET								
Guide Word/ Deviation	Cause	Consequence	Existing safeguard	Action No.	Recommendation	Action By	Action Taken	Remarks
1. No Flow	1. P-1021 Stop	1. No product for selling	1. Signal pump stop show in DCS					
	2. PCV-10002 malfunction; fail close	1. Drum damage (collapse)	1. D-1001 design for FV.					
2. Low Flow	NA (No major concern)							
3. High Flow	NA (No major concern)							
4. High Level	1. Mis-operation D-1001 or D-1002	1. Overfilling, PSV open liquid carry over to flare	1. PSV-10004/ PSV-10005 2. LAH-10013C 3. LAHH-10011S to shut of P-0405B 4. Flare knock-out Drum 5. Double block valve for by pass line 6. Check valve on nitrogen line at downstream of PCV-10002					
	2. LI-10013 malfunction	1. Overfilling, PSV open liquid carry over to flare 2. Pentane back flow to nitrogen line	1. LAHH-10011S to shut of P-0405B					

HAZOP STUDY WORKSHEET								
Guide Word/ Deviation	Cause	Consequence	Existing safeguard	Action No.	Recommendation	Action By	Action Taken	Remarks
5. Low Level	1. LI-10013 malfunction	1. P-1021 cavitation	1. LALL-10010 to stop P-1021					
6. High Pressure	1. Nitrogen regulator PCV-10005 malfunction, fully open	1.1 Potential D-1002 damage	1.1.1 PSV-10006/ PSV-10007					
	2. Nitrogen regulator PCV- 10004 malfunction, fully close	2.1 Potential D-1002 damage	2.1.1 PSV-10006/ PSV-10007					
7. Low Pressure	1. Nitrogen regulator PCV- 10004 malfunction, fully open	1.1 Potential D-1002 damage 1.2 Loss product and nitrogen	1.1.1 D1002 design FV					
	2. Nitrogen regulator PCV- 10005 fully close when require to open	2.1 Potential D-1002 damage	2.1.1 D1002 design FV					
8. High Temp	NA (No major concern)							
9. Low Temp	NA (No major concern)							
10. Other	1. PN1 Jet MixerJ-1001 or J- 1002	1.1 Vapor generation and product loss						
11. Fire	1. External Fire		1.1.1 PSV-10006/ PSV-10007 design cover fire case					
12. P&IDs Drawing								



ภาคผนวก ก-5

การทบทวนและรวบรวมข้อมูลเหตุการณ์อุบัตภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น
จากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกัน



สภาพความเสียหาย



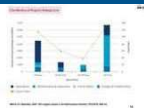
เหตุการณ์

เวลา 03.09 น. ของวันที่ 5 กรกฎาคม มีรายงานเหตุระเบิดและเพลิงไหม้ของถังเก็บสารเคมี สไตรีนโมโนเมอร์ ของ บริษัท หมิงตี้เคมีคอล จำกัด 1 ใน 2 ผู้ผลิตเม็ดโฟม EPS หรือ Expandable Polystyrene รายใหญ่ของประเทศ ภายในซอยกิ่งแก้ว 21 ต.ราชาเทวะ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ บนเนื้อที่ 2,068 ตร.ม. ได้สร้างความสูญเสียต่อชีวิต-ทรัพย์สิน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมครั้งใหญ่แล้ว เหตุการณ์นี้สะท้อนกระบวนการตรวจสอบสถานที่ตั้งโรงงาน-ความปลอดภัย และกฎหมายควบคุมโรงงานอันตราย เมื่อโรงงานกลายมาเป็นจุดศูนย์กลางของชุมชน



ข้อสันนิษฐาน

- human error in operation
- Aging equipment
- Poor Maintainance
- Safeguarding Fail
- No emergency prepared
- No CSR (Bad relation with community)



ความเสียหาย

- โรงงานได้รับความเสียหาย
- เพื่อบ้านชุมชนรัศมี 1 กม., 5 กม., 10 กม.
- สิ่งแวดล้อม
- ชื่อเสียง
- ธุรกิจ



บทเรียนที่ได้จากเหตุการณ์นี้

- Be Strong in PSM
- เพิ่มความเข้าใจส่วน operate
- เพิ่ม Competency ให้พนักงานใหม่
- Classified Critical Equipment
- Focus on PM Planning & Implementation
- Review Safeguarding Equipment
- Review Emergency Preparedness and exercise
- Implement CSR with 5 km. Community Continually
- ร่วมกับ TS ในการเขียนลูกค้า ตาม Product Stewardship



SAFETY DATA SHEET

SDS Pentane 80/20

Section 9. Physical and chemical properties

Appearance	
Physical state	: Colorless Liquid
Odor	: Paraffinic
Odor threshold	: Not available
pH	: Not applicable
Boiling Point	: Typical 25-36°C (77-97 °F)
Melting/freezing point	: Typical -130 °C (-202 °F)
Flash point	: Typical -50°C (-58°F Abel)
Critical temperature	: 196.55 °C (385.8 °F)
Evaporation rate	: 10.46 (Butyl acetate =1)
Flammability (Solid, gas)	: Not available
Lower and upper explosive (flammable) limits	: Lower 1.3%(V) Upper 7.8%(V)
Vapor Pressure	: Typical 68 kPa at 20 °C / 68 °F : Typical 169 kPa at 50 °C / 122 °F
Vapor Density	: 2.5 (Air=1)
Density	: Typical 630 kg/m3 at 15 °C / 59 °F (ASTM D-1298)
Water Solubility	: Negligible

SDS GASOLINE

Section 9. Physical and chemical properties

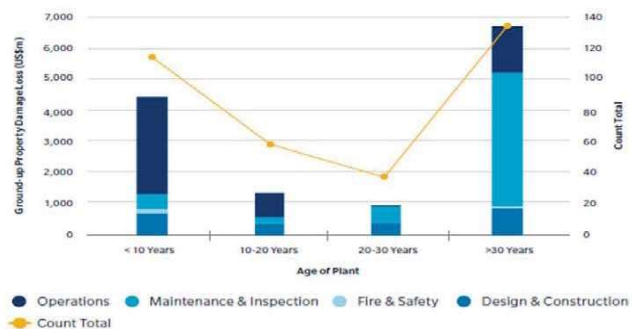
Appearance	
Physical state	: Liquid
Color	: Clear to Amber
Odor	: Gasoline
Odor threshold	: Not available
pH	: Not available
Melting point	: Not available
Boiling Point	: 26.667 to 226.67 °C (80 to 440 °F)
Flash point	: 40 °C (-40 °F)
Evaporation rate	: Not available
Flammability (Solid, gas)	: Not applicable
Lower and upper explosive (flammable) limits	: Lower 1.4% Upper 7.6%
Vapor Pressure	: 350-760mm Hg at 37.8 °C (100 °F)
Vapor Density	: 3 to 4 (Air=1)
Specific gravity	: 0.75 (15.5 °C (60 °F))
Density	: Not available
Solubility	: Negligible
Partition coefficient n-octanol / water	: Not available

Does Age Really Matter?

With plants older than 30 years far more likely to experience losses, the industry needs to look more closely at the risks of older refineries and petrochemical plants.

Plants older than 30 years see most losses, with maintenance and inspection failures the primary cause.

SOURCE : LIBERTY SPECIALTY MARKETS



In the first 10 years of a plant's operation, most losses are caused by operation-related failures, such as not following operating or permit-to-work procedures. As plant operations experience develops, the number of losses reduces, until age takes its toll and there is a steep rise in both loss frequency and magnitude in plants more than 30-years-old, creating a skewed "bath-tub curve."

In older plants, mechanical-integrity-related failures account for 65% of losses. Failure of piping becomes increasingly more prevalent as plants age. (Overall, not accounting for age of plant, piping failure account for 60% of mechanical integrity losses.)

Marsh JLT Specialty, 2020. 100 Largest Losses in Hydrocarbon Industry 1974-2019, 26th ed.



As plants in MENA and Asia-Pacific age, we may see similarly shaped 'bath-tub curves' develop.

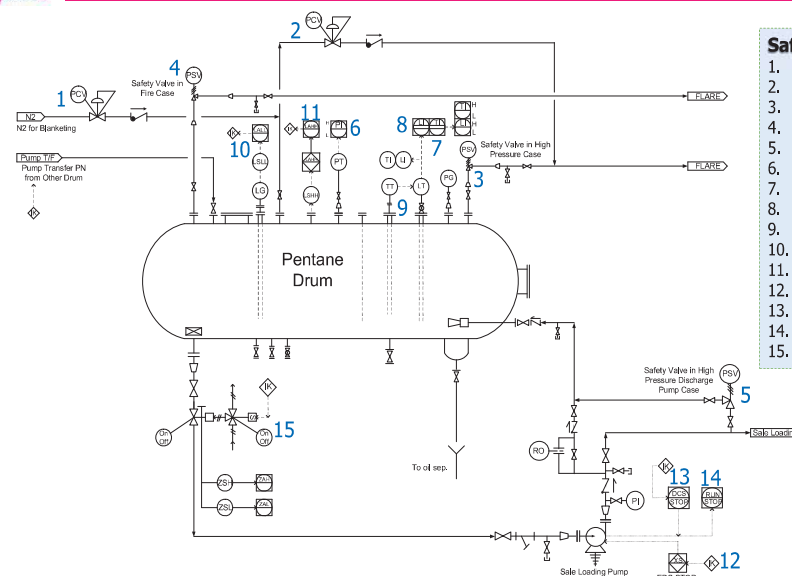


In order to prevent losses involving aging plant and equipment increasing, implementation of an effective Mechanical integrity program is vital.

SAFETY FUNCTION FOR PENTANE DRUM



SAFETY FUNCTION FOR PENTANE DRUM



Safety Function for PN Drum

1. Regulator for N2 Blanketing
2. Regulator for vent pressure
3. Safety Valve for HP case
4. Safety Valve for fire case
5. Safety Valve at Discharge Pump
6. Pressure Indicator/Alarm
7. Temp Indicator/Alarm
8. Level Indicator/Alarm
9. ATG Monitoring/Alarm
10. Interlock Level Alarm LL
11. Interlock Level Alarm HH
12. Emergency Case Stop
13. DCS Stop
14. Manual Stop
15. On-Off Valve



PIPING INSPECTION



PIPING INSPECTION

1

Internal Pipeline

Corrosion Under Insulation (CUI)



Repair Pipeline Corrosion under support (CUS)



TRUCK LOADING AND TRANSPORTATION



TRUCK LOADING AND TRANSPORTATION

1. บริษัทมีการสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลการจัดการด้านความปลอดภัย
สิ่งแวดล้อม และสารเคมีของสถานประกอบการต่อสาธารณะ



จัดทำ QR CODE ข้อมูล SDS PENTANE
สำหรับรถบรรทุกทุกผลิตภัณฑ์ของบริษัท



TRANSPORTATION EXERCISE



PREPAREDNESS & RESPONSE



Emergency Response Exercise Pentane Drum



Implement CSR with 5 km. Community Continually



ชุมชนรอบรัศมี 5 กิโลเมตร

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 1. ชุมชนมาบะฮ์ | 14. ชุมชนหนองน้ำเย็น |
| 2. ชุมชนมาบะยา | 15. ชุมชนซอยประปา |
| 3. ชุมชนวัดโสภณ | 16. ชุมชนชาลูกหญ้า |
| 4. ชุมชนตลาดมาบตาพุด | 17. ชุมชนหนองหวายโสม |
| 5. ชุมชนนิสสาม | 18. ชุมชนเกาะกก |
| 6. ชุมชนบ้านพลอง | 19. ชุมชนหนองแดงเม |
| 7. ชุมชนซอยร่วมพัฒนา | 20. ชุมชนบ้านบน |
| 8. ชุมชนตลาดห้วยโป่ง | 21. ชุมชนบ้านล่าง |
| 9. ชุมชนห้วยโป่งใน-2 | 22. ชุมชนหนองแฟบ |
| 10. ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ | 23. ชุมชนคลองน้ำหนู |
| 11. ชุมชนกรอกยายชา | 24. ชุมชนสำนักกะบาก |
| 12. ชุมชนวัดมาบตาพุด | 25. ชุมชนแผ่นดินไท |
| 13. ชุมชนโคกหิน | |



ซ้อมแผนชุมชน ซอยประปา 23-2-63



กนอ.และชุมชนเข้าตรวจเยี่ยม โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม



ซ้อมแผนชุมชน ซอยประปา 23-2-63

ถอดบทเรียนเพื่อเรียนรู้จากเหตุการณ์ ถังเคมีระเบิด บิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



จากข่าวในช่วงเช้าวันที่ 9 พฤษภาคม เวลา 10:45 น. มีการแจ้งเหตุว่ามีเหตุเพลิงไหม้บริเวณ ถังจัดเก็บสารไพโรไลซิสแก๊สโซลีน (Pyrolysis Gasoline) ที่ถนนไอบีแปด มาบตาพุด สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้เนื่องมาจากมีประกายไฟเกิดขึ้น ทำให้เกิดเพลิงไหม้และมีถังเก็บสารระเบิด บริเวณถังจัดเก็บสารไพโรไลซิสแก๊สโซลีน (Pyrolysis Gasoline) ที่ถนนไอบีแปด มาบตาพุด จากเหตุการณ์นี้ ทำให้พนักงานเสียชีวิต 1 ราย บาดเจ็บ 4 ราย จึงต้องตระหนักถึงความปลอดภัยเรียนรู้ ป้องกันอย่างจริงจัง เพื่อลดความเสี่ยงอันตราย ที่จะส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม และชุมชน

🌀 สิ่งที่ได้เรียนรู้จากเหตุการณ์ครั้งนี้ 🌀

มีแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน มีการตั้งวอร์รูม มีการประกาศอพยพประชาชนออกจากพื้นที่อย่างรวดเร็ว

มีการเฝ้าระวังเหตุการณ์ที่อาจจะคาดไม่ถึง เช่น การเฝ้าระวังถังเก็บสารที่อยู่ข้างเคียงหลังจากมีถังเก็บสารถังที่หนึ่งระเบิด

ประชาชนในพื้นที่หรือพื้นที่ใกล้เคียงควรปฏิบัติ คือควรจะมีการเคลื่อนย้ายไปอยู่ในสถานที่ที่ปลอดภัย มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

มีการออกมาชี้แจงข้อมูลสารเคมีที่เก็บไว้ในถัง ทำให้มีการจัดการกับเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื่องจากมีการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์เกิดขึ้น ทำให้มีเขม่าดำลอยขึ้นเป็นจำนวนมาก ควรให้ประชาชนในพื้นที่ใส่หน้ากาก N95

ควรมีการสร้างระบบเฝ้าระวังการเก็บสารจากระยะไกล มีระบบเตือนล่วงหน้าที่รวดเร็วถ้ามีเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึงเกิดขึ้น

มีการสำรวจถังเก็บสารที่ใช้งานอยู่ว่ามีปลอดภัยหรือไม่

มีการดับเพลิงที่เป็นระบบ มีการใช้โฟมในการดับเพลิง ทำให้เพลิงสงบอย่างรวดเร็ว

ควรมีการสำรวจสาเหตุการเกิดการระเบิดของถังและการเกิดเพลิงไหม้ที่แท้จริง

ข้อมูลจาก: รศ.ดร. เอกสิทธิ์ สมสุข ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

🌀 แนวทางการป้องกันสำหรับ SAKC 🌀

หมายเหตุ: เนื่องจากปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริงจากบริษัทที่เกิดเหตุ (ผ่านทางหน่วยงานควบคุมดูแล) ซึ่งแนวทางการป้องกันที่ระบุไว้นี้ พิจารณาจากแถลงการณ์และระบบการจัดการทั้งก่อนและหลังเกิดเหตุ ซึ่งยังไม่ถูกพิจารณาจากสาเหตุที่แท้จริง ทางหน่วยงาน SSHE จะติดตามผลและนำมาปรับปรุงแนวทางการป้องกันต่อไป

หน่วยงาน SSHE ได้มีการระบุแนวทางการป้องกัน ดังต่อไปนี้

1. ทบทวน Procedure หรือ WI ที่เกี่ยวข้องกับการ Operate Tank

2. ตรวจสอบ กนอ. เกี่ยวกับสาเหตุที่แท้จริงเพื่อหาแนวทางป้องกันเพิ่ม

3. ตรวจสอบ Grounding ของ tank ในบริษัท

4. ทบทวนแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินและซ้อมจริง

5. ทบทวนแผนการตรวจสอบ Fire Protection Equipment เช่น Fixed monitor, Foam monitor, Deluge valve รวมไปถึงการตรวจสอบประสิทธิภาพของโฟมดับเพลิง

🌀 อาการผิดปกติของผู้ที่ได้รับสารไพโรไลซิส แก๊สโซลีน 🌀

- ปวดหัว คลื่นไส้ อาจกดทับประสาทถึงขั้นหมดสติ
- ระคายเคืองต่อทางเดินอาหาร อาจถึงขั้นลำไส้อักเสบ
- ระคายเคืองผิวหนัง จนเกิดอาการแพ้ และคัน
- ระคายเคืองต่อจมูก และอาจมีเลือดกำเดาไหล

วิธีการป้องกัน

หลังอพยพ: ปิดประตูหน้าต่างระบายนอากาศ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน หน้ากากป้องกัน PM2.5 ถอดเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย ล้างด้วยน้ำสะอาด ล้างตาด้วย Normal Saline

หากสัมผัสกับสารเคมีอันตราย ควรทำอะไร?

หากสัมผัสสารเคมีที่ผิวหนัง: ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดให้มากที่สุด เพื่อให้สารเคมีเจือจาง กรณีสัมผัสทั่วร่างกายให้รีบถอดเสื้อผ้าออก

กรณีสารเคมีเข้าตา: ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดทันที โดยเปิดเปลือกตาขึ้นให้ไหลผ่านตาอย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบนำส่งแพทย์โดยเร็ว

หากสูดดม: ให้ย้ายผู้ที่ได้รับสารไปที่อากาศบริสุทธิ์ ประเมินการหายใจ และการเต้นของหัวใจ ถ้าไม่มี ให้ทำการ CPR และรีบขอความช่วยเหลือ เพื่อส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลให้เร็วที่สุด

ข้อมูลจาก: กระทรวงสาธารณสุข

ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม : Pyrolysis Gasoline (Py gas) SAFETY DATA SHEET (SDS)

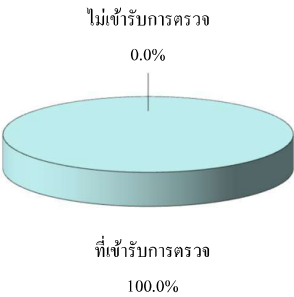
ภาคผนวก ก-6

ผลการตรวจสอบภาพของพนักงานครั้งล่าสุด

ภาพรวมการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2567
 บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด

จำนวนพนักงานทั้งหมด	47	คน		
จำนวนพนักงานที่ได้รับการตรวจ	47	คน	คิดเป็น	100.0 %
จำนวนพนักงานที่ไม่ได้รับการตรวจ	0	คน	คิดเป็น	0.0 %

กราฟภาพรวมแสดงการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2567



บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด							
ประจำปี 2567							
โปรแกรมการตรวจ							
รายการตรวจ	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)	% ผลปกติ	% ผลผิดปกติ	ไม่ได้รับการตรวจ (คน)	ได้รับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไป (General Health)	45	2	95.7	4.3	0	47	47
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR)	44	3	93.6	6.4	0	47	47
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	20	27	42.6	57.4	0	47	47
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	32	15	68.1	31.9	0	47	47
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์ (UA)	43	4	91.5	8.5	0	47	47
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	41	6	87.2	12.8	0	47	47
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	19	28	40.4	59.6	0	47	47
ตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)	37	10	78.7	21.3	0	47	47
ตรวจระดับไขมันชนิดดี (HDL-C)	44	3	93.6	6.4	0	47	47
ตรวจระดับไขมันชนิดไม่ดี (LDL-C)	25	22	53.2	46.8	0	47	47
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	46	1	97.9	2.1	0	47	47
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	37	10	78.7	21.3	0	47	47
ตรวจการทำงานของไต (BUN)	47	0	100.0	0.0	0	47	47
ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)	39	8	83.0	17.0	0	47	47
ตรวจระดับกรดในเลือด (Uric acid)	18	4	81.8	18.2	0	22	22
ตรวจสารตกค้างในปัสสาวะ (Hexane in Urine)	38	0	100.0	0.0	0	38	38
ตรวจปริมาณสารเบนซีนในปัสสาวะ (Benzene in Urine)	38	0	100.0	0.0	0	38	38
ตรวจสมรรถภาพปอด (PFT)	36	1	97.3	2.7	1	37	38
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	33	14	70.2	29.8	0	47	47
ตรวจสายตา (Visual Acuity)	14	33	29.8	70.2	0	47	47
วัดความดันโลหิต (Blood Pressure)	29	18	61.7	38.3	0	47	47
วัดความดันโลหิต (Blood Pressure)	38	9	80.9	19.1	0	47	47
ดัชนีมวลกาย (BMI)	12	35	25.5	74.5	0	47	47

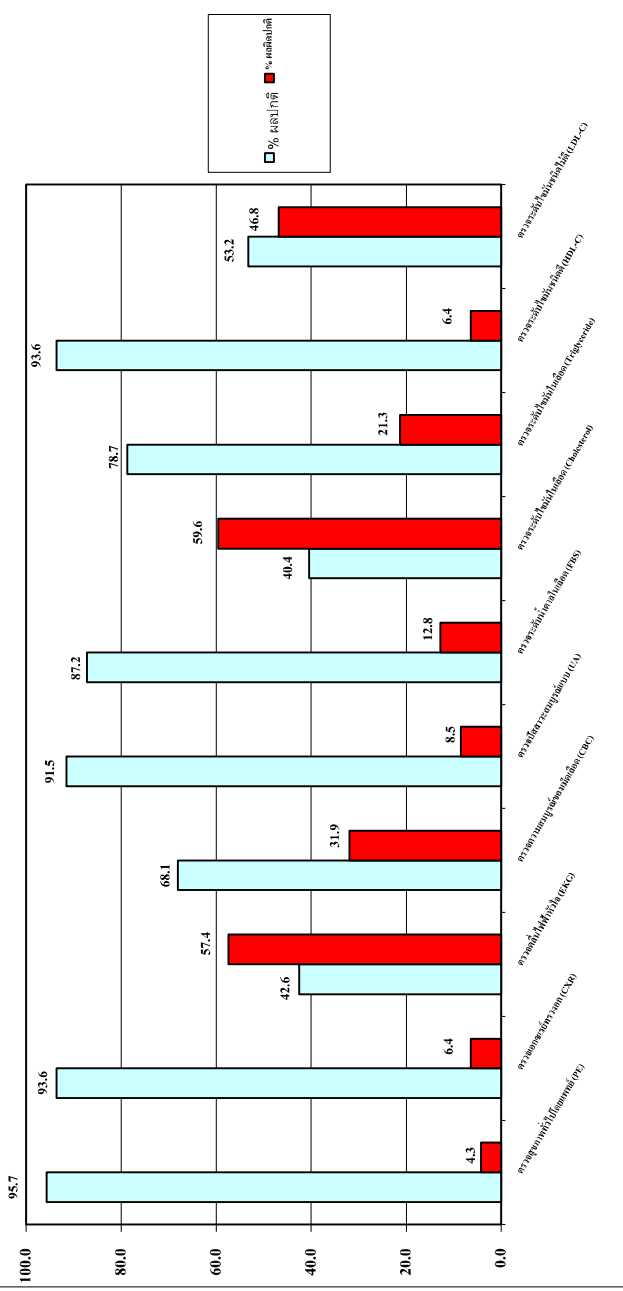
โปรแกรมการตรวจ							
รายการตรวจ	ไม่พบเชื้อ (คน)	พบเชื้อ (คน)	% ไม่พบเชื้อ	% พบเชื้อ	ไม่ได้รับการตรวจ (คน)	ได้รับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ag)	45	0	100.0	0.0	0	45	45

โปรแกรมการตรวจ							
รายการตรวจ	พบภูมิ (คน)	ไม่พบภูมิ (คน)	% พบภูมิ	% ไม่พบภูมิ	ไม่ได้รับการตรวจ (คน)	ได้รับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
ตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (Anti HBs)	40	5	88.9	11.1	0	45	45

โปรแกรมการตรวจ							
รายการตรวจ	ไม่สูบบุหรี่ (คน)	สูบบุหรี่ (คน)	% ไม่สูบบุหรี่	% สูบบุหรี่	ไม่ได้รับการตรวจ (คน)	ได้รับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
สูบบุหรี่ (Smoking)	44	3	93.6	6.4	0	47	47

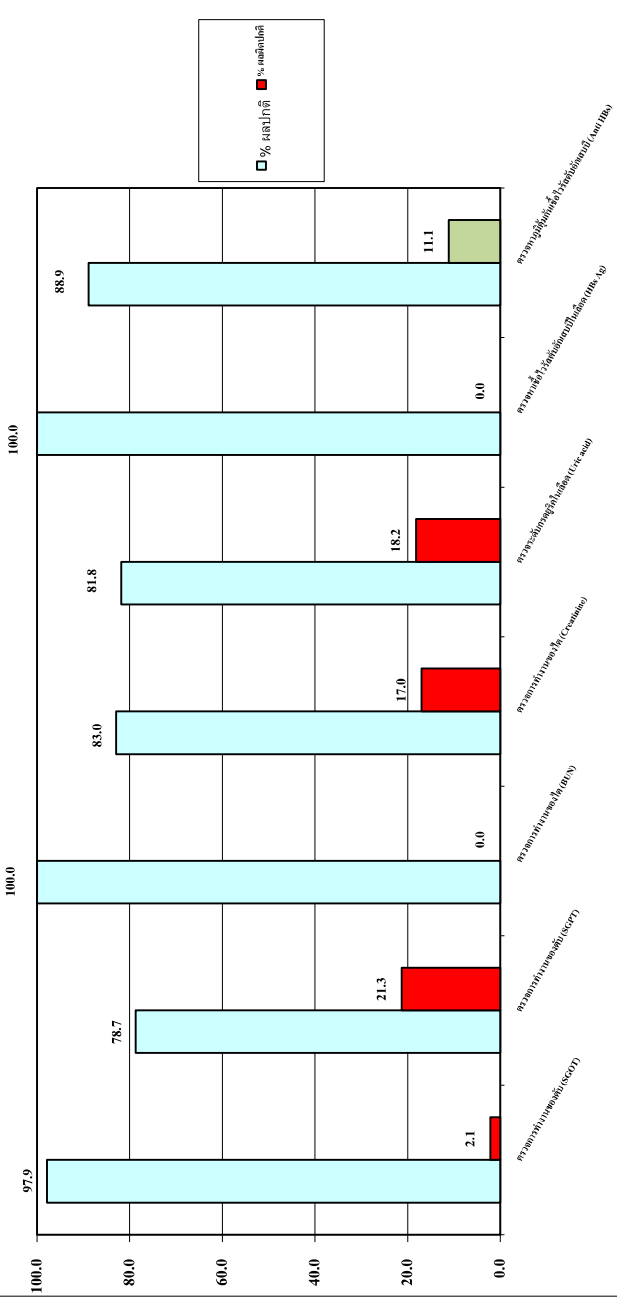
รายการตรวจ	ไม่ดื่ม (คน)	ดื่ม (คน)	% ไม่ดื่ม	% ดื่ม	ไม่ได้รับการตรวจ (คน)	ได้รับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
ดื่มแอลกอฮอล์ (Drinking)	31	16	66.0	34.0	0	47	47

กราฟภาพรวมแสดงการตรวจสอบภาพประจำปี 2567 (%) (1)



บริษัท สักดิไฮสฟาร์ จำกัด

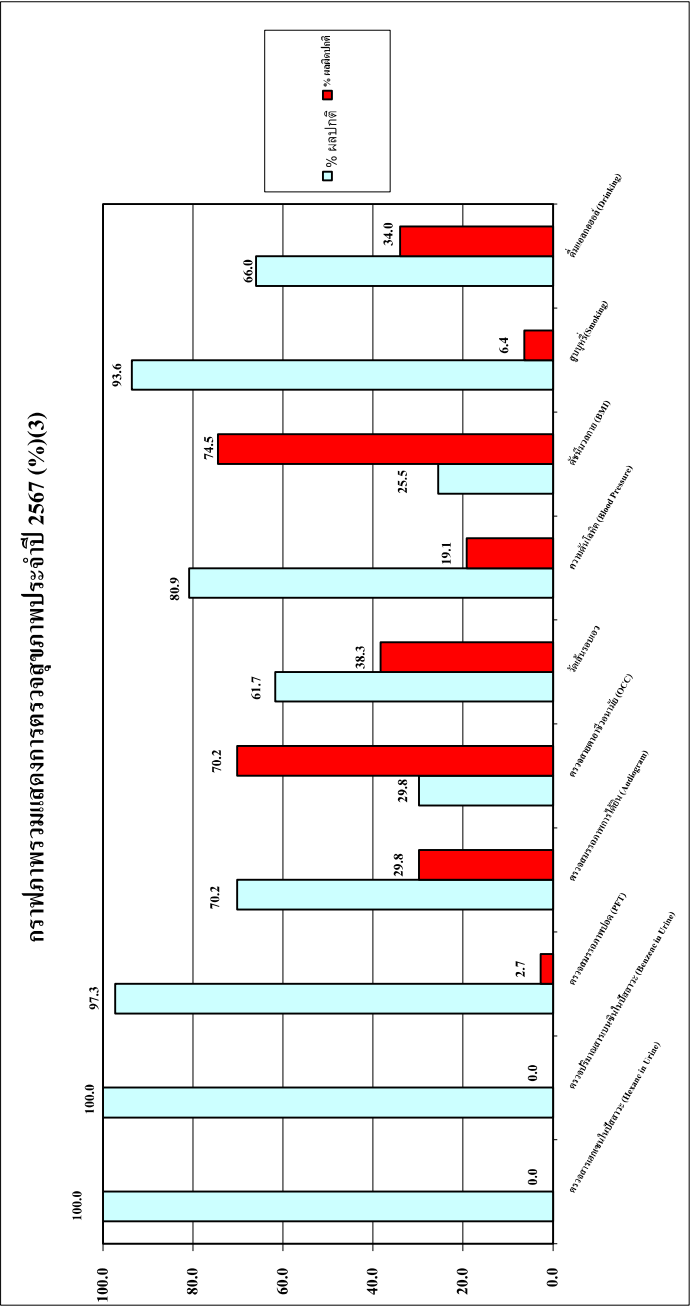
กราฟภาพรวมแสดงการตรวจสอบภาพประจำปี 2567 (%) (2)



บริษัท สักดิไฮสฟาร์ จำกัด

รายการตรวจ		% ผลปกติ	
ตรวจสอบภาพหัวใจปอดเอ็กซเรย์ (PE)	95.7	4.3	6.4
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR)	93.6	42.6	31.9
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	42.6	68.1	8.5
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	87.2	40.4	21.3
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	59.6	78.7	93.6
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)	21.3	53.2	46.8
ตรวจระดับไขมันในเลือด (HDL-C)	93.6	97.9	2.1
ตรวจระดับไขมันในเลือด (LDL-C)	53.2	78.7	21.3
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	97.9	100.0	0.0
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	78.7	100.0	17.0
ตรวจการทำงานของตับ (BUN)	100.0	83.0	18.2
ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric acid)	81.8	100.0	0.0
ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในเลือด (HBs Ag)	100.0	0.0	11.1
ตรวจหาภูมิต้านทานไวรัสตับอักเสบบี (Anti HBs)	88.9	100.0	0.0
ตรวจสารเคมีในปัสสาวะ (Hexane in Urine)	100.0	0.0	0.0
ตรวจปริมาณสารเคมีในปัสสาวะ (Benzene in Urine)	100.0	2.7	29.8
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	70.2	29.8	34.0
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (OCC)	29.8	61.7	25.5
วัดเส้นรอบเอว	61.7	80.9	19.1
ความดันโลหิต (Blood Pressure)	80.9	25.5	6.4
น้ำหนักตัว (BMI)	25.5	66.0	34.0
อุณหภูมิ (Smoking)	93.6	6.4	34.0
กลุ่มอาการ (Dermatome)	34.0	6.4	34.0

ภาพรวมการตรวจสุขภาพประจำปี 2567 (%) (3)



บริษัท ศักดิ์นิยสิทธิ์ จำกัด

ภาคผนวก ก-7

หนังสือแจ้งรายงานการตรวจสอบสภาพลูกจ้างครั้งสุดท้าย

แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ผิดปกติหรือมีอาการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข

๑. ข้าพเจ้า(นาย/นางสาว)..... วันที่ 15 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567
 นายจ้าง/ผู้อำนวยการ.....

๒. ชื่อตามประกอบกิจการ..... บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105527011880 ประกอบกิจการ ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกหลาย
 (HYDROCARBON SOLVENT) และแปรรูปพลาสติก.....

ตั้งอยู่ที่ 4 ถนน ปะริเอ นี้อยู่เลขที่ 21150 ตำบลแขวง มานลาว
 อำเภอแซก เมืองระยอง จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150 โทรศัพท์ 038-627..... ต่อ..... โทรสาร..... โทรศัพท์มือถือ.....

๓. การดำเนินการตรวจสุขภาพของลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับอันตราย.....
☐ ตรวจสุขภาพครั้งแรก (ให้เสร็จภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับลูกจ้างเข้ามา) ☒ ตรวจประจำปี ☐ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน ☐ ตรวจเฝ้าระวังตามความจำเป็น
 วันที่ตรวจสุขภาพ..... 9. กันยายน 2567.....

๔. แพทย์ผู้ทำการตรวจสุขภาพ

(แพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุญาตจากวิชาชีพเวชกรป้องกัน แขนงหรือเวชศาสตร์เฉพาะซึ่งผ่านการอบรมด้านวิชาเวชภัณฑ์โรคติดต่อทางประสาทและศัลยกรรม)

๔.๑ ชื่อ-นามสกุล..... นายแพทย์ สุทิน บุญดี..... เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ..... 224068.....
 ๔.๒ ชื่อ-นามสกุล..... นายแพทย์ ศุภพงษ์ นิลสิน..... เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ..... 24727.....
 ๔.๓ ชื่อ-นามสกุล.......... เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ.....

๕. ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ..... โรงพยาบาลเทพาบุรีรัมย์..... เลขทะเบียนหน่วยบริการ..... 11855.....
 ตั้งอยู่ที่ 90 หมู่ที่ ๑ ต.ระกอบ..... ถนน ศรีมหาณรงค์..... ตำบลแขวง ศรีมหา.....
 อำเภอแซก..... จังหวัด..... ขอนบุรี..... รหัสไปรษณีย์ 20110..... โทรศัพท์ 038-317..... โทรสาร..... โทรศัพท์มือถือ.....

วันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอส่งเอกสารแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ผิดปกติหรือมีอาการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน
 เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง

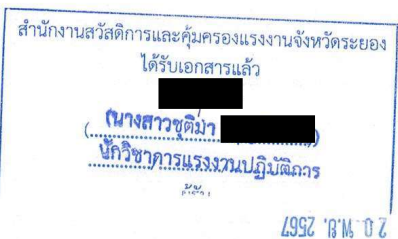
ด้วยบริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สารตัวทำละลายไฮโดรคาร์บอน ตั้งอยู่
 เลขที่ 4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนน ไอ - สาม เอ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150
 โทรศัพท์ 0-3862-7520 โทรสาร 0-3862-7538 มีลูกจ้างทั้งสิ้น 47 คน
 ขอส่งเอกสารดังต่อไปนี้

1.แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ผิดปกติหรือมีอาการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน การให้การรักษาพยาบาล
 และการป้องกันแก้ไข (แบบ จศส.1)

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดทำใบ
 (นายคมกฤต.....)



ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
 โทรศัพท์ : 0-3862-7520 ต่อ 78710
 โทรสาร : 0-3862-7538

บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด
 4 ถนน ไอ-สามเอ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
 โทร. (038) 627520-32 โทรสาร. (038) 627536-9

SAK CHAISIDHI CO.,LTD.
 4 I-3A Rd., Map Ta Phut Industrial Estate, Rayong 21150
 Tel : (038) 627520-32 Fax : (038) 627536-9



ที่ศษ. 084/67

b. ผลการตรวจสุขภาพของถูกจ้างที่ผลิตผลิตภัณฑ์อาหารหรือสินค้าชุมชนภายใต้เงื่อนไขการทำงาน การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข

แผนก	งานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง	จำนวนถูกจ้างแต่ละแผนกที่ได้รับการตรวจสุขภาพ (คน)	จำนวนถูกจ้างที่ตรวจ		การดำเนินการ		
			ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	การให้การรักษา ^๒ (โรคระบบประสาท)	การแก้ไขสภาพแวดล้อม ^๓ (โรคระบบประสาท)	การป้องกันที่ถูกต้อง ^๔ (โรคระบบประสาท)
ฝ่ายผลิต, ฝ่ายซ่อมบำรุง, ฝ่ายพัสดุ, ฝ่ายขาย, ฝ่ายความปลอดภัย	เอกซเรย์รังนก	47	44	3	-	-	ประจักษ์พยานมีโรคประจำตัวควรมีการพบแพทย์เพื่อรักษาอย่างต่อเนื่อง
	Hexane in Urine	38	38	0	-	-	-
	Benzene in Urine	38	38	0	-	-	-
	สมรรถภาพปอด	38	37	1	สมรรถภาพปอดผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวของปอดและน้ำหนักอกที่ลดลง	-	-
	Audiogram	47	45	2	-	จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินให้แก่พนักงาน	กำหนดให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Ear plug หรือ Ear muf) ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่
รวมจำนวนถูกจ้าง(คน)		47					

ลงชื่อ.....

(.....คนถูกจ้าง.....)

นางอึ้ง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

หมายเหตุ ๑. งานที่เกี่ยวข้องเสี่ยง หมายถึง งานที่ถูกจ้างทำ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพถูกจ้างซึ่งงานเกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ.๒๕๖๑

๒. การให้การรักษา (โรคระบบประสาท) เช่น การส่งตัวถูกจ้างซึ่งรับการตรวจสุขภาพซ้ำ การส่งถูกจ้างซึ่งรับการรักษายาบำบัด เป็นต้น

๓. การแก้ไขสภาพแวดล้อม (โรคระบบประสาท) เช่น การบำรุงรักษาเครื่องจักร การปรับปรุงแก้ไขเครื่องจักร เป็นต้น

๔. การป้องกันที่ถูกต้อง (โรคระบบประสาท) เช่น จัดและควบคุมชุดให้ถูกจ้างสวมใส่ผ้ากันเปื้อนหรือหมวกกันน็อก การเปลี่ยนงาน เป็นต้น

ภาคผนวก ข มาตรการด้านคุณภาพอากาศ

ภาคผนวก ข-1

เอกสารผู้ควบคุมการทำงานหม้อผลิตไอน้ำ

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๔๕๔๗



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

เรียน นายณพพร [REDACTED]

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนของโรงงาน บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๒/๒๕๓๗-ญนพ. ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๔ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนน ไอ-๓ เอ แขวง/ตำบล มาบตาพุด เขต/อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๔-๐๙๔๔-๓๕๒๘๓ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ



(นายปณตสรรค์ [REDACTED])

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
<http://www.diw.go.th>

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๗๔๙๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

เรียน นายณลรัช [REDACTED]

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนของโรงงาน บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๒/๒๕๓๗-ญนพ. (๗๒๐๗๐๐๐๒๒๕๓๗๑) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๔ หมู่ที่ - นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนน ไอ-๓ เอ แขวง/ตำบล มาบตาพุด เขต/อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๔-๐๙๔๔-๔๔๙๖๒ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ



(นายบวร [REDACTED])

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๔๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๗๔๔๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

เรียน นายศุภกร [REDACTED]

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนของโรงงาน บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๒/๒๕๓๗-ญนพ. (๗๒๐๗๐๐๐๒๒๕๓๗๑) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๔ หมู่ที่ - นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนน ไอ-๓ เอ แขวง/ตำบลมาบตาพุด เขต/อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๔-๐๙๔-๔๔๙๖๓ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

[REDACTED]

(นายบวร [REDACTED])

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ภาคผนวก ข-2

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ



ที่ ศช. 059/68

วันที่ 9 มิถุนายน 2568

เรื่อง แจ้งนำส่งเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ F-502A/B

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม
สิ่งที่แนบมาด้วย

1. เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ F-502A 1 ฉบับ
2. เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ F-502B 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สารตัวทำลายไฮโดรคาร์บอน ตั้งอยู่เลขที่ 3-4 ถนนโอ - สาม เอ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150 ได้มีการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ F-502A/B เพื่อความสอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การตรวจสอบ ความปลอดภัยหม้อไอน้ำ หรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนที่มีความดันต่าง จากบรรยากาศ พ.ศ.2548 ที่ได้มีผลประกาศบังคับใช้นั้น

ในการนี้บริษัทฯ ได้จัดทำเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ หลังจากที่ได้ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ ตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด บัดนี้ทางบริษัทฯ จึงขอส่งเอกสารดังกล่าวให้กับผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อการพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาว รัชญา)

ผู้อำนวยการด้านการสุภาพความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ : 0-3862-7520 ต่อ

โทรสาร : 0-3862-7538

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ไม่มี ☒มี ☐เป็นแบบ ☐กระดิ่งไฟฟ้า ☐สัญญาณไฟฟ้า ☒ไซเรน ☐อื่นๆ (ระบุ) _____

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ฟืน ☐ถ่าน ☐ชีเสถ ☐น้ำมันดีเซล ☐น้ำมันเตา ☐น้ำมัน (ระบุ) _____

NG+AROMATIC

ปริมาณการใช้ _____ MW. (ต่อหน่วยเวลา)

☒มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง ☐เป็นแบบ ☒Rotary Cup Atomized ☐Pressure Atomized

ขนาดความสามาร 7.7 MW. การจัดทิศทางเปลวไฟ ☐1 Pass ☐2 Pass ☒3 Pass ☐4 Pass

ป้องกันขนาด Ø 970 mm. สูง 1.5 m. รมช่วยในการเผาไหม้ ☐ธรรมชาติ ☒พัดลม ขนาด 37 kW.

สายต่อฟ้า ☐ไม่จำเป็นต้องมี ☒จำเป็นต้องมี ☐ไม่มี ☐มี จำนวน _____

ปลั๊กหอดและสาย (Fusible Plug) ☒ไม่มี ☐มี จำนวน _____ ชุด

2.7 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☒ไม่มี ☐มี ☐เป็นแบบ _____ อุณหภูมิ _____ °C

เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☒ไม่มี ☐มี ☐เป็นแบบ _____ อุณหภูมิ _____ °C

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ไม่มี ☒มี ☐เป็นแบบ ECO-GTB-10000-23 อุณหภูมิ _____ °C

การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☐ไม่มี ☒มี ปริมาณ _____ %

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel)

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด Ø _____ นิ้ว (High Pressure) ☒ไม่มี ☐มี (ระบุ) _____

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด Ø _____ นิ้ว (Low Pressure) ☐ไม่มี ☐มี จำนวน _____ ชุด

เครื่อง _____ จำนวน _____ ชุด ใช้ความดัน _____ ไม่มีปริมาตรข้างต้นที่ _____ ชุด

เครื่อง _____ จำนวน _____ ชุด ใช้ความดัน _____ ไม่มีปริมาตรข้างต้นที่ _____ ชุด

เครื่อง _____ จำนวน _____ ชุด ใช้ความดัน _____ ไม่มีปริมาตรข้างต้นที่ _____ ชุด

เครื่อง _____ จำนวน _____ ชุด ใช้ความดัน _____ ไม่มีปริมาตรข้างต้นที่ _____ ชุด

ข้อกำหนดในการตรวจสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้น้ำ

ชื่อโรงงาน :- _____

ให้ตามที่จะระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาต

ประกอบกิจการโรงงาน :- _____

ให้ตามที่จะระบุในครั้งที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4 (นับจากนี้ถัดมา)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ :- _____

ให้ตามที่จะระบุในกรณีที่เปลี่ยนหมายเลขด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4

หน้าไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือเป็นหมายเลข 1

ออกใบอนุญาตสูงสุด :- _____

ความดันสูงสุดผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)

สวิตซ์ควบคุมความดัน :- _____

(ถ้ามี) จะต้องระบุไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)

สิ้นปริมาตร :- _____

- ต้องติดตั้งที่ปลอดภัยอย่างทั่วไ และต้องไม่มีวาล์วค้ำกลาง

- ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีก้านจับ ไม่มีความดันเกินกำหนด และปรับตั้งให้ระบบมีความดันไม่เกิน 10 %

ได้ก๊าซ มีขนาดที่สามารถระบายไได้ทัน เมื่อความดันเกินกำหนด และปรับตั้งให้ระบบมีความดันไม่เกิน 10 %

ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด

(Max. Allowable Working Pressure)

- ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อ ไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรวมความดันตั้งแต่ 30 ตารางเมตรขึ้นไป

ถ้ามีมากกว่า 1 ชุด จะต้องล้างออก

ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอื่นเป็นที่ยอมรับที่กรม โรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

การตรวจสอบ :- _____

ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งาน

การอัดน้ำทดสอบ :- _____

สูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานสูงสุด

ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อ

ตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อ ไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือ ไม่ทำงาน วิศวกรผู้

ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่อยู่ในสภาพเรียบร้อยให้แล้ว

เสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจสอบ หรือคุณภาพ

ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อ ไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้

3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการ โรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจสอบ ได้ดำเนินการตรวจสอบหม้อไอน้ำตามที่

ตนที่กรม โรงงานอุตสาหกรรมกำหนด หากกรม โรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มีผลการตรวจสอบหม้อไอน้ำตามที่

กรม โรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้การตรวจสอบ เพื่อก่อนใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน โดยไม่มีเงื่อนไข

เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรม โรงงานอุตสาหกรรม ในกรณี โรงงาน

ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณี โรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าในข้อ

กล่าว 7 วัน เพื่อที่กรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้จัดส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ ในการตรวจสอบ

หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ



(นายชวนชัย _____)

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน _____



ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับ ใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

(ลงชื่อ) _____

(นายมนัส _____)

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

ที่ ยก ๓๓๒ / ๗๐๙. ๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐

๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง อนุญาตให้ประกอบเป็นวิศวกรทางพลศึกษาของหน่วยงานที่เจ้าของเลขที่ใบอนุญาตเป็นสื่อความรู้ร่วมกัน
เรียน นายมนตรี

ตามที่ท่าน นายมนตรี ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒ ประเภทสามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก.๔๙๐๑ ได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรทางพลศึกษาของหน่วยงานที่เจ้าของเลขที่ใบอนุญาตเป็นสื่อความรู้ร่วมกันวิศวกรไม่รวมงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาต นายมนตรี ที่ทะเบียนเป็นวิศวกรเครื่องกลของหน่วยงานที่ขอขึ้นทะเบียนเป็นสื่อความรู้ร่วมกัน ตามทะเบียนเลขที่ ๖-๕๔-๑๗๒๙ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ทราบดีถึง "ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีที่ใช้อยู่แล้วเป็นสื่อความรู้" เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านพลังงาน โดยทางโรงงานการไฟฟ้าได้ติดต่อเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัย (Safety Officer) และผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอแจ้งให้ท่านปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบและระมัดระวังการเผยแพร่ข่าววิศวกรรมได้เคร่งครัด

ขอ
(นาย) [Redacted]

ผู้อำนวยการแผน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ในสำคัญ

การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ

ในสำคัญเลขที่ ๑๖๐๓๐๑๒๕๖๕-๑๕๔๗

ขึ้นทะเบียนให้ นายมนตรี

เลขบัตรประจำตัวประชาชน [Redacted] ที่ทะเบียนเป็นวิศวกร

ที่อยู่ เลขที่ ๓๓ หมู่ที่ ๗ ตำบลบางขัน อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี เป็นบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ใช้น้ำมัน และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ ในการเป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ หม้อน้ำที่ซ่อมแซมเป็นสื่อความรู้ก่อนจะเข้าระบบการประเมินผล การขึ้นทะเบียนและการอนุญาตตามกฎหมายและขาดคุณสมบัติในการประกอบอาชีพการช่างยนต์ และขอขึ้นทะเบียนและขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการเพื่อส่งเสริมนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

ขอ
(นาย) [Redacted]

ผู้อำนวยการสำนักงานเลขาธิการแรงงาน



JOB INFORMATION

JOB / REPORT NO. F-SV-008_Vol.19/085_No.04249 DATE 22.04.2568 - 07.05.2568

PLACE บริษัท คักติโชติพิท จำกัด
เลขที่ 4 ซอยนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนนไทย-จีน
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

MACHINE NO. Boiler F502-B

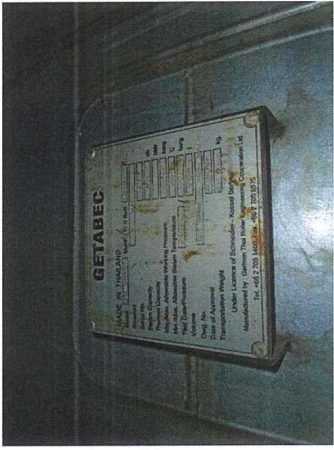
MACHINE INFORMATION

BOILER		Model	HDO-10000/23
Serial No.	0695	Year built	2013
Capacity	10 000 kg/h	MAWP	23 bar
BURNER		Model	GLS 100
Serial No.	03804763	Contract No.	N 121253/TH
Fuel	NG + Aromatic	Capacity	1.1-7.7 MW.

The boiler



Name plate



ข้อมูลวิศวกรตรวจทดสอบ (Inspection engineer information)

วิศวกรตรวจทดสอบ (Inspection engineer)	
นายมนัส	
เลขทะเบียนผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรม / วันหมดอายุ	สก.4901 / 15.6.2570
เลขทะเบียนวิศวกรตรวจทดสอบ / วันหมดอายุ	6-65-1729 / 31.12.2569
วันที่ตรวจสอบ (Inspection date)	22-30.4.2568
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (Inspector signature)	

Report by MR.CHAIYONG N.

Review by MR. MANAT

GETABEC Public Company Limited, 335/7 Srinakarin Road, Nongbon, Pravel, Bangkok 10250, Tel: (66) 02 366 0400 Fax: (66) 02 366 0399

สรุปผลการตรวจสอบ (CONCLUSIONS)

รายการ (ITEM)	ผลการตรวจสอบ (RESULT)	หมายเหตุ (REMARK)
ข้อมูลเครื่อง Boiler Information		
ข้อกำหนด Regulation		
ข้อเสนอนะ Comment	ดูรายละเอียด (See detail)	
การตรวจสอบภายนอก External inspection	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การตรวจสอบภายใน - ด้านสันผัดไฟ Internal inspection - fire side	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การตรวจสอบภายใน - ด้านสันผัดน้ำ Internal inspection - water side	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การตรวจวัดความหนา Thickness Measurement	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การทดสอบความดัน Pressure Test	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การทดสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย Safety Device Function Test	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การบริการอื่น ๆ Other Services	ยอมรับ (ACCEPTED)	

เอกสารแนบ / เอกสารอ้างอิง (ATTACHED / REFERENCE DOCUMENTS)

ลำดับ	รายการ (ITEM)	หมายเหตุ (REMARK)

Report by MR.CHAIYONG N.

Review by MR. MANAT

GETABEC Public Company Limited, 335/7 Srinakarin Road, Nongbon, Pravel, Bangkok 10250, Tel: (66) 02 366 0400 Fax: (66) 02 366 0399

ข้อกำหนด (Regulations)

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม : มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน พ.ศ.2549
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม : อุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับหม้อน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน พ.ศ.2549
3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม : คุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำปี 2549
คุณภาพน้ำป้อน (feed water)
pH 5.8-9.5
total hardness ไม่เกิน 10 ppm as CaCO₃
คุณภาพน้ำในหม้อน้ำ (boiler water)
pH 8.5-11.8
TDS ไม่เกิน 3500 ppm

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

การตรวจสอบภายนอก (EXTERNAL INSPECTION)

รายการ (ITEM)	สภาพทั่วไป (General condition , foundation)	ผลการตรวจสอบ (RESULT)
สภาพทั่วไป (General condition)	ฉนวนกันความร้อน (Insulator)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	การขยายตัวจากความร้อน (Thermal expansion allowance)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	จุดเปิดตรวจสอบ (Boiler inspection opening)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วและท่อ น้ำ (Water valve and piping)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วและท่อ ไอน้ำ (Steam and piping)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วและท่อ เชื้อเพลิง (Fuel valve and piping)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วและท่อ ไล่เสีย (Flue gas valve and piping)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบควบคุมระดับน้ำ (Water level control devices)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบควบคุมความดัน (Pressure control devices)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบควบคุมอุณหภูมิ (Temperature control devices)	ยอมรับ (ACCEPTED)
อุปกรณ์ความปลอดภัย (Safety devices)	วาล์วระบายความดัน (Safety valve)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วกันกลับ (None return valve)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบจ่ายเชื้อเพลิง (Fuel supply system)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบเปิดเชื้อเพลิง (Fuel shut off devices)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบควบคุมหัวฟืนไฟ (Burner sequence control)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบตรวจจับเปลวไฟ (Flame monitor)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	อุปกรณ์หัวฟืนไฟ (Burner equipment)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	แผงควบคุม (Control cabinet)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	วงจรความปลอดภัย (Safety interlock system)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	การปรับสภาพน้ำ (Water treatment)	ยอมรับ (ACCEPTED)
การทำงานของ (Operation)	การใช้งาน การเก็บรักษา (Operation, preservation)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	การเดินและกาหยุดเครื่อง, การระบายน้ำ (Start, stop, drain)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	ผู้ควบคุม, การบันทึก (Operator . operating log)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	หมายเหตุ (REMARK)	None
	แก้ไข (REPAIRED)	None
	เอกสารแนบ / เอกสารอ้างอิง (Attached / Reference Document)	REMARK
	None	



INSPECTION PICTURES		การตรวจสอบภายนอก (EXTERNAL INSPECTION)	
Water level indicator		Water level electrodes	
Steam pressure gauge		Safety valves	
Feed water inlet valve		Flue gas outlet	
Control cabinet / sound alarm		Blow down valve	
Water treatment		Burner name plate	
		Burner	

การตรวจสอบภายใน - ด้านสันผิวด้าน (INTERNAL INSPECTION - FIRE SIDE)









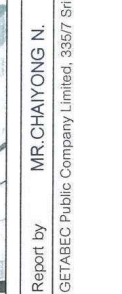
รายการ (ITEM)	ผลการตรวจสอบ (RESULT)
General conclusion (สรุปภาพทั่วไป)	None water leakage (ACCEPTED)
	None crack (ACCEPTED)
	None deformation (ACCEPTED)
	Deposit, corrosion, flue gas condensate (ACCEPTED)
Refractory and insulator (ปูนทนไฟและวัสดุกันความร้อน)	Burner refractory (ACCEPTED)
	Front door / Heat insulator (ACCEPTED)
	Rear access hole / Inspection opening (ACCEPTED)
Flame tube (ท่อไฟใหญ่)	Walls / welding joints (ACCEPTED)
Reversing chamber (ห้องวากกลับ)	Walls / welding joints (ACCEPTED)
Pipe bundles (แผงท่อไฟ)	Walls / welding joints (ACCEPTED)
หมายเหตุ (REMARK)	None
แก้ไข (REPAIRED)	None
เอกสารแนบ / เอกสารอ้างอิง (Attached / Reference Document)	REMARK
None	

การตรวจสอบภายใน - ด้านสันผิวด้านน้ำ (INTERNAL INSPECTION-WATER SIDE)

รายการ (ITEM)	ผลการตรวจสอบ (RESULT)
General conclusion (สรุปภาพทั่วไป)	Scale, deposit, sign of water fluctuation (ACCEPTED)
	Corrosion (ACCEPTED)
Visual inspection of plates / tubes (ตรวจสอบสภาพ - (ตรวจสภาพ - แผ่นโลหะ / ท่อ)	Flame tube (ACCEPTED)
	Smoke tubes (ACCEPTED)
	Reversing chamber / Tube sheet (ACCEPTED)
	Boiler shell (ACCEPTED)
	Boiler ends / Tube sheet (ACCEPTED)
Visual inspection of welding joints (ตรวจสภาพ - แนวเชื่อม)	Shell - Ends / Shell - Shell (ACCEPTED)
	Flame tube - Ends (ACCEPTED)
	Flame tube - Reversing chamber (ACCEPTED)
	Connecting pieces / Steam separator (ACCEPTED)
Visual inspection of Nozzles / Flanges / Openings	Nozzles / Flange / Opening / Cover (ACCEPTED)
	Welding joints (ACCEPTED)
Visual inspection of Anchors / Gusset stays	Bodies (ACCEPTED)
	Welding joints (ACCEPTED)
หมายเหตุ (REMARK)	None
แก้ไข (REPAIRED)	None
เอกสารแนบ / เอกสารอ้างอิง (Attached / Reference Document)	REMARK
None	

INSPECTION PICTURES		การตรวจจุดบอดใน - ด้านสันผัดไฟ (INTERNAL INSPECTION - FIRE SIDE)	
Front door	Front end plate - smoke tube 3 rd	Front end plate - smoke tube 2 nd	
Combustion chamber / Burner refractory	Combustion chamber / Rear access hole	Rear access cover	
Burner refractory / flame tube joint	Flame tube joint	Reversing chamber - smoke tube 2 nd pass	
Reversing chamber - flame tube	Reversing chamber - back end	Rear end plate - smoke tube 3 rd pass	
Reversing chamber - flame tube	Reversing chamber - back end	Economizer	

INSPECTION PICTURES		การตรวจจุดบอดใน - ด้านสันผัดน้ำ (INTERNAL INSPECTION - WATER SIDE)	
Top opening / overview / shell	Top man hole	Front end	Rear end
Man hole joint / Man hole cover	Shell / Steam outlet	Flame tube / Smoke tubes	Flame tube / Smoke tubes
Shell joint / Flame tube	Reversing chamber - Flame tube	Shell joint / Smoke tube	Reversing chamber - Slay bolts
Reversing chamber - Flame tube	Bottom inspection	Reversing chamber - Smoke tubes	Bottom inspection
Bottom inspection	Bottom inspection	Bottom inspection	Bottom inspection

INSPECTION PICTURES		การตรวจจุดบอบใน - ด้านสันผัดน้ำ (INTERNAL INSPECTION-WATER SIDE)	
Nozzle(s)		Water level indicator nozzles - lower	Water level indicator nozzles - upper
			
Water level protection tubes - lower		Water level protection tubes - upper	
Feed water inlet nozzle		Feed water inlet nozzle joint	
End plate - Shell / Flame tube joints		Front gusset stays	
Front end - Shell / Flame tube		Rear gusset stays	
Rear end - Shell / Flame tube			

การตรวจวัดความหนา (ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENTS)

Ultrasonic Thickness Gauge

ModelDIGICON TT100

Accuracy / Resolution± 0.1 mm.

Measurement Values

PART	RANDOM THICKNESS (mm.)				AVERAGE	REMARK / SPECIFICATION
Front end plate	29.97	29.99	30.01	30.02	30.01	30.0 S 30 mm.
Rear end plate	29.84	30.29	30.11	30.14	29.71	30.01 S 30 mm.
Main flame tube	26.12	25.04	26.23	25.15	25.29	Ø 1,605x1,580/1,400 x 22 mm.
Smoke tube	3.19	3.99	2.73	2.77	2.73	Ø 60.3x2.9 mm.
Shell	15.79	15.82	15.79	15.91	15.84	Ø 2,950x28 mm.

Measurement Results

Plate corrosion allowance: max: -1 mm.

Result

ยอมรับ (ACCEPTED)

tube allowance: max: -10%

Result


ยอมรับ (ACCEPTED)


Test / Service report F-SV-026


Date

22-30.04.2568


Front endRear endShell









Flame tube







การทดสอบความแข็งแรงของโครงสร้างโดยการอัดความดัน (PRESSURE TEST)

Test criteriaANNUAL

Test MediumWATER

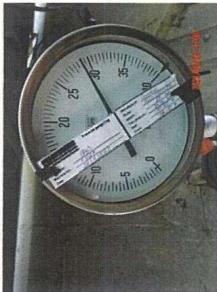
Test temperatureAMBIENT

Maximum Allowable Working Pressure23.0 BARG

Test pressure28.75 BARG

Test ResultACCEPTED

Pressure test



บันทึก (NOTE)

Date24.04.2568

Holding time

การทดสอบความแข็งแรงของโครงสร้างโดยการอัดความดัน (PRESSURE TEST)

Test criteria	ANNUAL	Pressure test
Test Medium	WATER	
Test temperature	AMBIENT	
Maximum Allowable Working Pressure	23.0 BARG	
Test pressure	28.75 BARG	
Test Result	ACCEPTED	

Pressure test



Annual test

Water

Ambient

23.0 BARG

28.75 BARG

ACCEPTED

บันทึก (NOTE)

Date 24.04.2568

Holding time

การตรวจสอบการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์ความปลอดภัย (SAFETY DEVICE FUNCTION TEST)

FUNCTION	PASS	FAIL	REMARK
Fuel shut off devices	PASS		
Flame monitor	PASS		
Water level regulator	PASS		
Water level limiter 1	PASS		Level above LWL alarm, (and lock out)
Water level limiter 2	PASS		Level above LWL alarm, lock out
Stack temperature at MAX. firing	175.8 °C		Fuel type : NG + Aromatic
Stack temperature limiter	270 °C		Light and sound alarm (and lock out)
Working steam pressure (cut in - cut off)	20.8-21.3 BARG		Not exceed steam pressure limiter
Steam pressure limiter (lock out / release)	22.4 BARG		Lock out pressure not exceed MAWP
Safety valve 1 blow out (open / close)	22.7/22.6 BARG		Not exceed 1.03MAWP
Safety valve 2 blow out (open / close)	22.9/22.5 BARG		Not exceed 1.03MAWP

TEST / SERVICE REPORT F-SV-008 Vol.19/085 No.04249 Date 22-30.4.2568

Water level limiter test




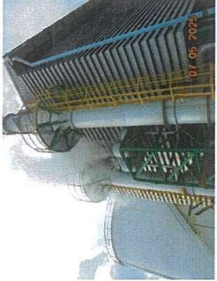



Steam pressure switch test





Safety valve blow out test

Report by MR.CHAIYONG N.

Review by MR. MANAT

GETABEC Public Company Limited, 335/7 Srinakarin Road, Nongbon, Pravat, Bangkok 10250, Tel: (66) 02 366 0400 Fax: (66) 02 366 0399

OTHER SERVICES AND TESTING

ITEM		RESULT
Burner services (General)	Clean nozzle	DONE
	Clean ignition electrodes	DONE
	Clean tabulator	DONE
	Clean flame sensor	DONE
	Check and clean fan blower	DONE
Burner services (Rotary cup)	Clean rotary cup	-
	Clean and setting cup shroud	-
	Check poly V belt	-
	Check and clean blower	-
	Check primary air pressure monitor	-
Oil supply system services	Check combustion air pressure monitor	-
	Check and clean oil filter	-
	Check oil pre-heater	-
	Check oil pressure regulator	-
	Check and clean gas filler	DONE
Gas supply system services	Check gas pressure regulator	DONE
	Check gas pressure monitor - MIN.	100 mbar
	Check gas pressure monitor - MAX.	400 mbar
	Check gas fuel valve proving	DONE
	Check and clean feed water screener	DONE
Feed water supply system services	Check feed pump discharge pressure	DONE
	Clean smoke tube / flame tube	DONE
	Remove soot / deposit	DONE
	Replace fire side gasket	DONE
	Water side chemical cleaning	-
Water side cleaning	Remove sludge / deposit	DONE
	Replace water side gasket	DONE
	Burner tuning / Flue gas analyzer	DONE
	Refractory / Insulator repaired	DONE
	Pressure part repaired	DONE
Equipment repaired / Services		DONE

SERVICE PICTURES





Report by MR.CHAIYONG N.

Review by MR. MANAT

GETABEC Public Company Limited, 335/7 Srinakarin Road, Nongbon, Pravat, Bangkok 10250, Tel: (66) 02 366 0400 Fax: (66) 02 366 0399

ศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส 111-314-000094
เลขวันที่ 02924/2568 วันที่ 17-6-2568
(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

เจ้าเข้า	นายณัฐ	อายุ 35 ปี อาชีพ วิศวกร
ที่อยู่เลขที่ 71	หมู่ที่ 7	- ตรอก / ซอย -
ถนน -	ตำบล / แขวง	อำเภอ / เขต
จังหวัด ราชบุรี	รหัสไปรษณีย์ 70120	โทรศัพท์ โทรสาร -
สถานที่ทำงาน บริษัท เจดามัค จำกัด (มหาชน)		
เลขที่ 335/7	หมู่ที่ -	ตรอก / ซอย -
ถนน ศรีนครินทร์	ตำบล / แขวง	อำเภอ / เขต
จังหวัด กรุงเทพมหานคร	รหัสไปรษณีย์ 10250	โทรศัพท์ 02-7051400 โทรสาร 02-7056812

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2505 เลขทะเบียน ฆด / วก / พท 4901 ตั้งแต่วันที่ 16 พ.ค.2565 ถึงวันที่ 15 พ.ค.2570 และใบอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯ หรือฝึกสอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯ เลขทะเบียน 6-65-1729 หมออายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2569

ข้าพเจ้าได้ทำการอ่านทดสอบเอกสารหม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท สักดิ์ไซลิทรี จำกัด

ชื่อองค์กร	4	หมู่ที่ -	ตำบล / แขวง	อำเภอ / เขต	เมือง
ถนน ไอ-สามอ	ระยอง	รหัสไปรษณีย์ 21150	โทรศัพท์ 0-3862-7520	โทรสาร 0-3862-7538	

ประกอบกิจการ ผลิตภัณฑ์ภัณฑ์ประเภทสารทำลาย

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42 (1) -2/2537-อุทพ.

ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ บริษัท สักดิ์ไซลิทรี จำกัด จำนวนคนงาน 50 คน

ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ววันที่ 13-16 พฤษภาคม 2568 เวลา 16:00 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 4 เครื่อง

หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 3(CF-0502A) ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ □กำลังใช้งาน □หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำ และอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำ เป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและตรวจสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้ปลอดภัยเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจสอบที่ความดันซึ่งได้ปรับตั้งเรียบร้อยแล้วให้ใช้ตามปกติ

ข้าพเจ้าจึงได้ลงลายชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ) (นายณัฐ) () (นายชัชชัย) ()

วิศวกรผู้ตรวจสอบ ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ก่อนการตรวจทดสอบ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้เป็นแบบหม้อไอน้ำ □เรือ □รถไฟ □ถูกหยุด □ท่อน้ำแข็ง □ท่อไอน้ำ (Package) □ตัดแปลงจากหม้อไอน้ำแบบ อื่นๆ (ระบุ) Model HDO-10000/23 ใช้งานมาแล้ว 12 ปี

หมายเลขเครื่อง 0694 สร้างโดย German Thai Boiler Engineering Cooperation โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่ 23 bar.

อุณหภูมิ 222°C อัตราการผลิตไอน้ำ 10,000 kg/hr. พื้นที่ผิวความร้อน 260 m²

แรงม้าของหม้อไอน้ำ 639 BHP การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ □ไม่เคย □เคย เมื่อ

จาก (ที่ใด)

ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ

ชื่อ-นามสกุล นามนตรี	ขึ้นทะเบียน เลขที่ 314-094-006909	หม้ออายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2571
ชื่อ-นามสกุล นาสราวุฒิ	ขึ้นทะเบียน เลขที่ 314-094-053940	หม้ออายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2571
ชื่อ-นามสกุล นาสรรพวัฒน์	ขึ้นทะเบียน เลขที่ 314-094-029697	หม้ออายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2571

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☒เชื่อม ☐เหล็กอัด , เปลือกหม้อไอน้ำหนา

ขนาดหม้อไอน้ำ □ไม่มี ☒มี เป็นแบบ ☒Glass Wool ☐Rock Wool ☐Refractory Brick □อื่นๆ

ขนาดหม้อไอน้ำ 2,950 mm. ยาว 6,000 mm.

ท่อไฟเข้า ขนาด 1605x1580/1400 mm. ยาว 5,400 mm. หนา 22 mm. จำนวน 1 ท่อ

ท่อไฟเล็ก ขนาด 60.3x2.9 mm. ยาว 5,192 mm. จำนวน 133 ท่อ

ท่อไฟเล็ก ขนาด 60.3x2.9 mm. ยาว 6,612 mm. จำนวน 100 ท่อ

ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อ) ขนาด 60.3x2.9 mm. ยาว - mm. จำนวน - ท่อ

แผ่นฐานขนาด mm. หนา mm. แผ่นด้านหน้า-หลัง (End Plate) หนา mm.

ถังพักไอน้ำ (Header or Steam Dome) ขนาด 1

ช่องกลาง (Manhole) □ไม่มี ☒มี จำนวน 1 ช่อง

ช่องหัวออก (Head Hole) □ไม่มี ☒มี จำนวน 2 ช่อง

ช่องมือออก (Hand Hole) □ไม่มี ☒มี จำนวน - ช่อง

เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☒Stay Bolts ขนาด 59x265 mm. จำนวน 65 ชุด

□Stay Rod ขนาด mm. จำนวน - ชุด

□Stay Tube ขนาด mm. จำนวน - ชุด

☒Gusset Stay หนา 28 mm. ด้านหน้า 6 ชุด ด้านหลัง 6 ชุด

□อื่นๆ จำนวน - ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นวาล์ว (Safety Valve) มีจำนวน 2 ชุด เป็นแบบ

□แบบน้ำหนัก่วง ขนาด 22.9 bar, 22.9 bar

☒แบบสปริงมีแรงกด ขนาด 50 mm. ระบายไอน้ำที่ความดัน

□แบบ - ขนาด mm. ระบายไอน้ำที่ความดัน

2.2 ระบบความดัน ความดันใช้งานตามปกติ (Working Pressure) 20.8 - 21.3 bar.

เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน 2 ชุด สกตสูงสุดอ่านได้ 40 bar.

สวิชต์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) □ไม่มี ☒มี จำนวน 2 ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน 22.4 bar. Difference Pressure 1 bar.

2.3 ระบบน้ำ

หม้อไอน้ำและวาล์วถังเก็บ จำนวน 2 ชุด

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) □ไม่มี ☒มี เป็นแบบ □ถูกหยุด (Float Type) ☒Electrode

□อื่นๆ (ระบุ) NRGT 16-2, SMLC1, SMLC1 จำนวน 3 ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ (Feed Pump) เป็นแบบ □Reciprocating □Turbine ☒Multistage Centrifugal

□อื่นๆ (ระบุ) จำนวน 2 ชุด

โดยได้รับพลังงานจาก ☒ไฟฟ้า □ไอน้ำ □อื่นๆ (ระบุ)

วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่หม้อไอน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด 50 mm. จำนวน 3 ชุด

น้ำดื่มที่เข้าหม้อไอน้ำ □น้ำประปา □น้ำบาดาล □น้ำคลอง □น้ำแม่น้ำ ☒น้ำอื่น (ระบุ) น้ำอึ่งเก็บน้ำ

กรรมวิธีการรับสภาพหม้อไอน้ำ □ไม่มี ☒มี เป็นแบบ ☒Softener (Resin) ☒เคมีสารเคมี □อื่นๆ (ระบุ)

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = 9.3 Hardness = 2 ppm อื่นๆ (ถ้ามี) -

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด 40 mm. จำนวน 1 ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด 125 mm. จำนวน 1 ชุด

วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอน้ำ (Check Valve) ขนาด 125 mm. จำนวน 1 ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด 125 mm. จำนวน 1 ชุด เป็นแบบ ไบเท็ก



JOB INFORMATION

JOB / REPORT NO.	F-SV-008_Vol.19/083_No.04111	DATE	13.05.2568-16.05.2568
PLACE	บริษัท สักดีโยสลิท จำกัด เลขที่ 4 ซอยนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนนไฮ-สามเอ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150		
MACHINE NO.	Boiler No.F502-A		

MACHINE INFORMATION

BOILER	GETABEC	Model	HDO-10000/23
Serial No.	0694	Year built	2013
Capacity	10 000 kg/h	MAWP	23 bar
BURNER	SAACKE	Model	GLS 100
Serial No.	03804764	Contract No.	N 121253/TH
Fuel	NG + Aromatic	Capacity	1.1-7.7 MW.

The boiler



Name plate



ข้อมูลวิศวกรตรวจทดสอบ (Inspection engineer information)

วิศวกรตรวจทดสอบ (Inspection engineer)	
นายมนัส	
เลขทะเบียนผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรม/กำหนดอายุ	ส.ก. 4901 / 16.05.2570
เลขทะเบียนวิศวกรตรวจทดสอบฯ/กำหนดอายุ	6-65-1729 / 31.12.2569
วันที่ตรวจสอบ (Inspection date)	13-16.05.2568
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (Inspector signature)	

Report by	MR.KRITCHANAT	Review by	MR. MANAT
GETABEC Public Company Limited, 335/7 Srinakarin Road, Nongbon, Pravat, Bangkok 10250, Tel: (66) 02 366 0400 Fax: (66) 02 366 0399			

สรุปผลการตรวจสอบ (CONCLUSIONS)

รายการ (ITEM)	ผลการตรวจสอบ (RESULT)	หมายเหตุ (REMARK)
ข้อมูลเครื่อง		
Boiler Information		
ข้อกำหนด		
Regulation		
ข้อเสนอนะ		ดูรายละเอียด
Comment		(See detail)
การตรวจสอบภายนอก		
External inspection	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การตรวจสอบภายใน - ด้านสัมผัสไฟ		
Internal inspection - fire side	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การตรวจสอบภายใน - ด้านสัมผัสน้ำ		
Internal inspection - water side	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การตรวจวัดความหนา		
Thickness Measurement	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การทดสอบความดัน		
Pressure Test	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การทดสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย		
Safety Device Function Test	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การบริการอื่น ๆ		
Other Services	ยอมรับ (ACCEPTED)	

เอกสารแนบ / เอกสารอ้างอิง (ATTACHED / REFERENCE DOCUMENTS)

ลำดับ	รายการ (ITEM)	หมายเหตุ (REMARK)

Report by	MR.KRITCHANAT	Review by	MR. MANAT
GETABEC Public Company Limited, 335/7 Srinakarin Road, Nongbon, Pravat, Bangkok 10250, Tel: (66) 02 366 0400 Fax: (66) 02 366 0399			

ข้อกำหนด (Regulations)

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม : มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อน้ำ
ความร้อน พ.ศ.2549
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม : อุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับหม้อน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อน้ำ
ความร้อน พ.ศ.2549
3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม : คุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำปี 2549
คุณภาพน้ำป้อน (feed water)
pH 5.8-9.5
total hardness ไม่เกิน 10 ppm as CaCO₃
คุณภาพน้ำในหม้อน้ำ (boiler water)
pH 8.5-11.8
TDS ไม่เกิน 3500 ppm

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)



การตรวจสอบภายนอก (EXTERNAL INSPECTION)


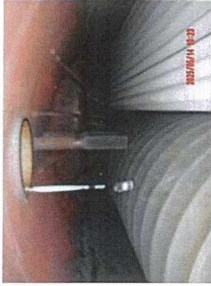

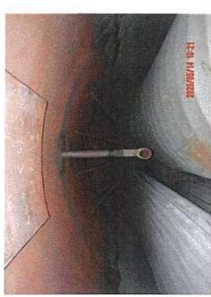







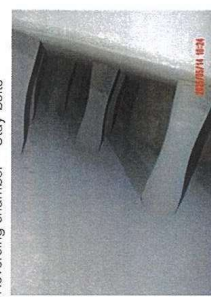



รายการ (ITEM)	ผลการตรวจสอบ (RESULT)
สภาพทั่วไป	สภาพทั่วไป, ฐานราก (General condition , foundation) ยอมรับ (ACCEPTED)
สภาพทั่วไป (General condition)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
อุณหภูมิ (General condition)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
การขยายตัวจากความร้อน (Thermal expansion allowance)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
จุดเปิดตรวจสอบ (Boiler inspection opening)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
วาล์วและท่อ น้ำ (Water valve and piping)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
วาล์วและท่อ ไอน้ำ (Steam and piping)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
วาล์วและท่อ เชื้อเพลิง (Fuel valve and piping)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
วาล์วและท่อ ไอดี (Flue gas valve and piping)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
ระบบควบคุมระดับน้ำ (Water level control devices)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
ระบบควบคุมความดัน (Pressure control devices)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
ระบบควบคุมอุณหภูมิ (Temperature control devices)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
วาล์วระบายความดัน (Safety valve)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
วาล์วกันกลับ (None return valve)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
การให้ความร้อน (Burner)	ระบบจ่ายเชื้อเพลิง (Fuel supply system) ยอมรับ (ACCEPTED)
ระบบปิดเชื้อเพลิง (Fuel shut off devices)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
ระบบควบคุมหัวฟันทัน (Burner sequence control)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
ระบบตรวจจับเปลวไฟ (Flame monitor)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
อุปกรณ์หัวฟันทัน (Burner equipment)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
แผงควบคุม (Control cabinet)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
วงจรความปลอดภัย (Safety interlock system)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
การรับสภาพน้ำ (Water treatment)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
การใช้งาน การเก็บรักษา (Operation, preservation)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
การเดินและการหยุดเครื่อง, การระบายน้ำ (Start, stop, drain)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
ผู้ควบคุม, การบันทึก (Operator . operating log)	อุณหภูมิ (ACCEPTED)
หมายเหตุ (REMARK)	None
แก้ไข (REPAIRED)	None
เอกสารแนบ / เอกสารอ้างอิง (Attached / Reference Document)	REMARK
None	None




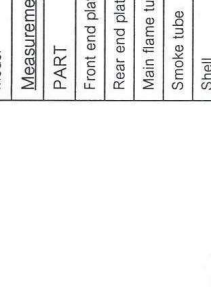



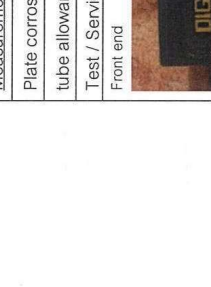
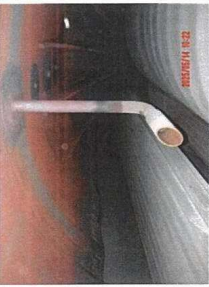


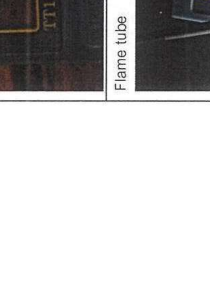







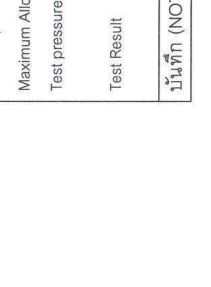


INSPECTION PICTURES		การตรวจสภาพภายนอก (EXTERNAL INSPECTION)	
Water level indicator		Water level electrodes	
Steam pressure gauge		Stack	
Feed water inlet valve		Flue gas outlet	
Control cabinet / sound alarm		Blow down valve	
Water treatment		Burner name plate	
		Burner	
		Gas train	

การตรวจสภาพภายใน - ด้านสันผัดไฟ (INTERNAL INSPECTION - FIRE SIDE)	
รายการ (ITEM)	ผลการตรวจสอบ (RESULT)
General conclusion (สรุปสภาพทั่วไป)	None water leakage ยอมรับ (ACCEPTED)
	None crack ยอมรับ (ACCEPTED)
	None deformation ยอมรับ (ACCEPTED)
	Deposit, corrosion, flue gas condensate ยอมรับ (ACCEPTED)
Refractory and insulator (ปูนทนไฟและฉนวนความร้อน)	Burner refractory ยอมรับ (ACCEPTED)
	Front door / Heat insulator ยอมรับ (ACCEPTED)
	Rear access hole / Inspection opening ยอมรับ (ACCEPTED)
	Walls / welding joints ยอมรับ (ACCEPTED)
	Reversing chamber (ห้องแก๊สกลับ) ยอมรับ (ACCEPTED)
	Pipe bundles (แนท่อไฟ) ยอมรับ (ACCEPTED)
หมายเหตุ (REMARK)	None
แก้ไข (REPAIRED)	None
เอกสารแนบ / เอกสารอ้างอิง (Attached / Reference Document)	
None	
REMARK	
การตรวจสภาพภายใน - ด้านสันผัดน้ำ (INTERNAL INSPECTION-WATER SIDE)	
รายการ (ITEM)	ผลการตรวจสอบ (RESULT)
General conclusion (สรุปสภาพทั่วไป)	Scale, deposit, sign of water fluctuation ยอมรับ (ACCEPTED)
	Corrosion ยอมรับ (ACCEPTED)
Visual inspection of plates / tubes	Flame tube ยอมรับ (ACCEPTED)
	Smoke tubes ยอมรับ (ACCEPTED)
(ตรวจสอสภาพ - แผ่นโลหะ / ท่อ)	Reversing chamber / Tube sheet ยอมรับ (ACCEPTED)
	Boiler shell ยอมรับ (ACCEPTED)
	Boiler ends / Tube sheet ยอมรับ (ACCEPTED)
Visual inspection of welding joints	Shell - Ends / Shell - Shell ยอมรับ (ACCEPTED)
(ตรวจสอสภาพ - แนวเชื่อม)	Flame tube - Ends ยอมรับ (ACCEPTED)
	Flame tube - Reversing chamber ยอมรับ (ACCEPTED)
	Connecting pieces / Steam separator ยอมรับ (ACCEPTED)
Visual inspection of Nozzles / Flanges / Openings	Nozzles / Flange / Opening / Cover ยอมรับ (ACCEPTED)
	Welding joints ยอมรับ (ACCEPTED)
Visual inspection of Anchors / Gusset stays	Bodies ยอมรับ (ACCEPTED)
	Welding joints ยอมรับ (ACCEPTED)
หมายเหตุ (REMARK)	None
แก้ไข (REPAIRED)	None
เอกสารแนบ / เอกสารอ้างอิง (Attached / Reference Document)	
None	
REMARK	

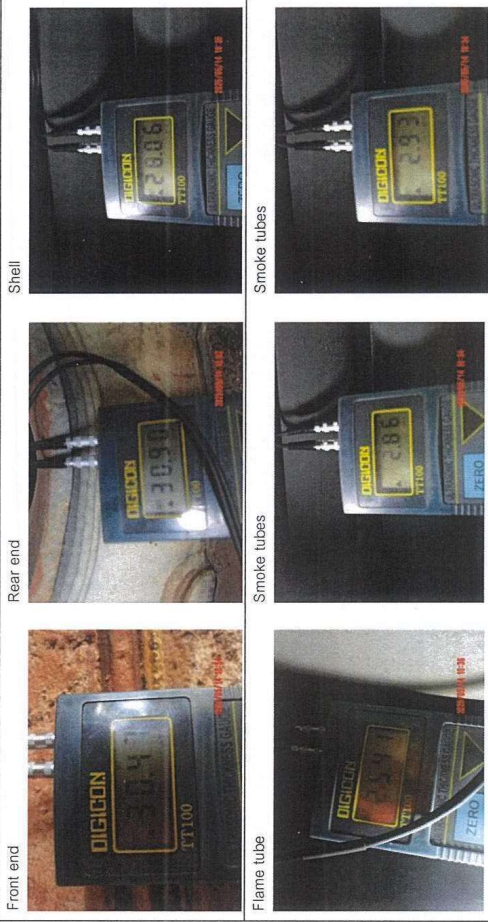
INSPECTION PICTURES		การตรวจสอบใน - ด้านสันไฟ (INTERNAL INSPECTION - FIRE SIDE)	
Front door		Front end plate - smoke tube 3 rd	
Combustion chamber / Burner refractory		Rear access cover	
Burner refractory / flame tube joint		Combustion chamber / Rear access hole	
		Flame tube joint	
		Reversing chamber - smoke tube 2 nd pass	
Reversing chamber - flame tube		Rear end plate - smoke tube 3 rd pass	
Reversing chamber - back end		Economizer	
Reversing chamber - flame tube			

INSPECTION PICTURES		การตรวจสอบใน - ด้านสันน้ำ (INTERNAL INSPECTION-WATER SIDE)	
Top opening / overview / shell		Front end	
Top man hole		Rear end	
Man hole joint / Man hole cover		Flame tube / Smoke tubes	
Shell / Steam outlet		Flame tube / Smoke tubes	
		Shell joint / Flame tube	
		Shell joint / Smoke tube	
Reversing chamber - Flame tube		Reversing chamber - Smoke tubes	
Reversing chamber - Stay bolts		Reversing chamber - Stay bolts	
Bottom inspection		Bottom inspection	
Bottom inspection		Bottom inspection	

INSPECTION PICTURES				การตรวจจุดความบกพร่อง (INTERNAL INSPECTION-WATER SIDE)			
Nozzle(s)				Nozzle(s)			
Water level indicator nozzles - lower		Water level indicator nozzles - upper		Water level indicator nozzles - lower		Water level indicator nozzles - upper	
							
Water level protection tubes - lower		Water level protection tubes - upper		Water level protection tubes - lower		Water level protection tubes - upper	
							
Feed water inlet nozzle		Feed water inlet nozzle joint		Safety valve nozzles		Safety valve nozzles	
							
End plate - Shell / Flame tube joints		Front end - Shell / Flame tube		Front gusset stays		Front gusset stays	
							
Rear end - Shell / Flame tube		Rear gusset stays		Rear gusset stays		Rear gusset stays	
							

การตรวจวัดความหนา (ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENTS)

Ultrasonic Thickness Gauge			
Model		DIGICON TT100	Accuracy / Resolution ± 0.1 mm.
Measurement Values			
PART	RANDOM THICKNESS (mm.)		
Front end plate	30.42	30.47	30.45
	30.89	30.90	30.87
Rear end plate	30.89	30.90	30.87
	30.89	30.90	30.87
Main flame tube	25.41	25.47	25.68
	25.41	25.47	25.68
Smoke tube	2.92	2.80	2.93
	2.92	2.80	2.93
Shell	28.06	28.02	28.17
	28.06	28.02	28.17
Measurement Results			
Plate corrosion allowance:			max: -1 mm.
tube allowance:			max: -10%
Test / Service report			F-SV-008
Front end			Rear end
Shell			Smoke tubes
Result			Accepted
Result			Accepted
Date			14.05.2568



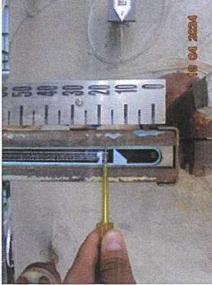

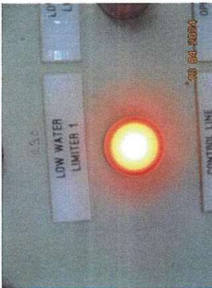




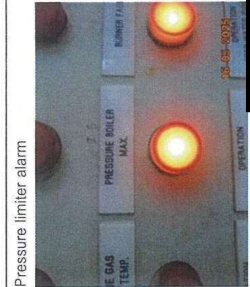
การทดสอบความแข็งแรงของโครงสร้างโดยการอัดความดัน (PRESSURE TEST)

Test criteria	ANNUAL	
	WATER	
	AMBIENT	
	23.0 BARG	
	28.75 BARG	
Test Result	ACCEPTED	
Holding time		1
Date		15.05.2568
บันทึก (NOTE)		





การตรวจสอบการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์ความปลอดภัย (SAFETY DEVICE FUNCTION TEST)

FUNCTION	PASS	FAIL	REMARK
Fuel shut off devices	PASS		
Flame monitor	PASS		
Water level regulator	PASS		
Water level limiter 1	PASS		Level above LWL, alarm, (and lock out)
Water level limiter 2	PASS		Level above LWL, alarm, lock out
Slack temperature at MAX. firing	220	°C	Fuel type : NG + Aromatic
Slack temperature limiter	280	°C	Light and sound alarm (and lock out)
Working steam pressure (cut in - cut off)	20.8-21.3	BARG	Not exceed steam pressure limiter
Steam pressure limiter (lock out / release)	22.4	BARG	Lock out pressure not exceed MAWP
Safety valve 1 blow out (open / close)	22.7/22.4	BARG	Not exceed 1.03xMAWP
Safety valve 2 blow out (open / close)	22.9/22.5	BARG	Not exceed 1.03xMAWP
TEST / SERVICE REPORT	F-SV-008	Vol.19/083 No.04111 Date. 13-16.5.2568	





Water level limiter test

Water level limiter 1		Low water alarm 1	
			
Water level limiter 2		Low water alarm 2	
			

Steam pressure switch test

Working pressure		Pressure limiter alarm	
			

Safety valve blow out test

Safety valve blow out 1		Safety valve blow out 1		Flue gas temperature high	
					

OTHER SERVICES AND TESTING


ITEM	RESULT
Burner services (General)	Clean nozzle DONE
	Clean ignition electrodes DONE
	Clean tabulator DONE
	Clean flame sensor DONE
	Check and clean flange blower DONE
Burner services (Rotary cup)	Clean rotary cup -
	Clean and setting cup shroud -
	Check poly V belt -
	Check and clean blower -
	Check primary air pressure monitor -
Oil supply system services	Check combustion air pressure monitor -
	Check and clean oil filter -
	Check oil pre-heater -
	Check oil pressure regulator -
	Check and clean gas filter DONE
Gas supply system services	Check gas pressure regulator DONE
	Check gas pressure monitor – MIN. 100 mbar
	Check gas pressure monitor – MAX. 400 mbar
	Check gas fuel valve proving DONE
	Check and clean feed water screener DONE
Feed water supply system services	Check feed pump discharge pressure DONE
	Clean smoke tube / flame tube DONE
Fire side cleaning	Remove soot / deposit DONE
	Replace fire side gasket DONE
	Water side chemical cleaning -
Water side cleaning	Remove sludge / deposit DONE
	Replace water side gasket DONE
Special test	Burner tuning / Flue gas analyzer DONE
Boiler repaired	Refractory / Insulator repaired DONE
	Pressure part repaired DONE
Equipment repaired / Services DONE	

SERVICE PICTURES

Service picture	Service picture	Service picture
		

ภาคผนวก ข-3

แผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ส่วนเครื่องกล (PM Schedule)

		P/M Schedule Planning Mechanical Division for year 2025																
		แผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ส่วนเครื่องกล ประจำปี 2568																
		Engineering & Maintenance (ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง)																
Item No. ลำดับที่	Equipment Tag No. หมายเลข เครื่องจักร	Equipment description (ชื่อเครื่องจักร)	Status Equipment	Class	Months (เดือน)												PM Interval Month/ Times จำนวน เดือน/ ครั้ง	Inspection Form แบบฟอร์มบันทึกการ ตรวจซ่อม
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	P-101A	HDS FEED PUMP (OMEGA)	In Service	B												3	SAKC-321-F	
2	P-101B	HDS FEED PUMP (OMEGA)	In Service	B												3	SAKC-321-F	
3	P-101C	HDS FEED PUMP (OMEGA)	Out of service	B												3	SAKC-321-F	
4	P-102A	DEPENTANIZER REFLUX PUMP (2Z)	In Service	B												3	SAKC-321-F	
5	P-102B	DEPENTANIZER REFLUX PUMP (VITERA OIL 68)	In Service	B												3	SAKC-321-F	
6	P-104A	DEHEXANIZER REFLUX PUMP (2Z)	In Service	B												3	SAKC-321-F	
7	P-104B	DEHEXANIZER REFLUX PUMP (2Z)	In Service	B												3	SAKC-321-F	
8	P-105A	SBP SOLVENT PUMP (2Z)	In Service	B												3	SAKC-321-F	
9	P-105B	SBP SOLVENT PUMP (2Z)	In Service	B												3	SAKC-321-F	
10	P-106A	SPLITTER REFLUX PUMP (2Z)	In Service	B												3	SAKC-321-F	
11	P-106B	SPLITTER REFLUX PUMP (2Z)	In Service	B												3	SAKC-321-F	
12	P-107A	DILUTE PUMP	In Service	B												3	SAKC-321-F	
13	P-107B	DILUTE PUMP	In Service	B												3	SAKC-321-F	
14	P-108	BLOW DOWN TANK PUMP (2Z)	In Service	C												3	SAKC-321-F	
15	P-110A	METERING PUMP (C10-C100)	Out of service	C														
16	P-110B	METERING PUMP (C10-C100)	Out of service	C														
17	P-110C	METERING PUMP (C10-C100)	Out of service	C														
18	P-110D	METERING PUMP (C10-C100)	Out of service	C														
19	P-201A	NEW DEPENTANIZER BOTTOM PUMP (VITERA OIL 68)	In Service	B												3	SAKC-321-F	
20	P-201B	NEW DEPENTANIZER BOTTOM PUMP (VITERA OIL 68)	In Service	B												3	SAKC-321-F	

[A] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, อาจชื่อนามยี่ห้อและสิ่งแวดล้อม

[B] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, มีstandby

[C] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, ช่วยให้งานเดินได้ขึ้น

Prepare by (EHA)

Check by (EHA)

Approved by ()


Date 14 Jan 25

Date 15 Jan 25

Date 15-1-25

SAKC-321-F_Preventive Maintenance Schedule

ลำดับการทำ PM ในแต่ละเดือนจัดเรียงตามสี : (โดยลงวันที่ได้ทำแล้วในช่องสี)

		P/M Schedule Planning Mechanical Division for year 2025																
		แผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ส่วนเครื่องกล ประจำปี 2568																
		Engineering & Maintenance (ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง)																
Item No. ลำดับที่	Equipment Tag No. หมายเลข เครื่องจักร	Equipment description (ชื่อเครื่องจักร)	Status Equipment	Class	Months (เดือน)												PM Interval Month/ Times เดือน/ ครั้ง	Inspection Form แบบฟอร์มบันทึกการ ตรวจซ่อม
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
21	P-202A	IC5 PRODUCT AND REFLUX PUMP (VITERA OIL 68)	In Service	B													3	SAKC-321-F
22	P-202B	IC5 PRODUCT AND REFLUX PUMP (VITERA OIL 68)	In Service	B													3	SAKC-321-F
23	P-203A	P/N PRODUCT PUMP (VITERA OIL 68)	In Service	B													3	SAKC-321-F
24	P-203B	P/N PRODUCT PUMP (2Z)	In Service	B													3	SAKC-321-F
25	P-204A	C 104 BOTTOM PUMP (VITERA OIL 68)	In Service	B													3	SAKC-321-F
26	P-204B	C 104 BOTTOM PUMP (VITERA OIL 68)	In Service	B													3	SAKC-321-F
27	P-205	CORROSION INHIBITOR TOP C201 PUMP (C10-C100)	In Service	C													3	SAKC-321-F
28	P-206A	NEW DEPENTANIZER BOTTOM PUMP (VITERA OIL 68)	In Service	B													3	SAKC-321-F
29	P-206B	NEW DEPENTANIZER BOTTOM PUMP (VITERA OIL 68)	In Service	B													3	SAKC-321-F
30	P-401A	RAW GASOLINE FEED PUMP (ALVANIA R3)	In Service	C													3	SAKC-321-F
31	P-401B	RAW GASOLINE FEED PUMP (ALVANIA R3)	In Service	C													3	SAKC-321-F
32	P-0401C	LVN feed pump (plant 900)	In Service	B													3	SAKC-321-F
33	P-0401D	LVN feed pump (plant 100)	In Service	B													3	SAKC-321-F
34	P-401D	RAW GASOLINE FEED PUMP (ALVANIA R3) Demolish	In Service	C													3	SAKC-321-F
35	P-0402A	HX Loading Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
36	P-0402B	HX Loading Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
37	P-0402C	HX Drum filling pump	In Service	A													3	SAKC-321-F
38	P-0402D	HX Transfer Pump	In Service	A													3	SAKC-321-F
39	P-0403A	RSBF Loading Pump	In Service	A													3	SAKC-321-F
40	P-403B	HEXANE LOADING PUMP TO ROC (VITERA OIL 68)	In Service	A													3	SAKC-321-F
41	P-0403C	RSBF drum filling pump	In Service	A													3	SAKC-321-F
42	P-0403D	RS7 Transfer Pump	In Service	A													3	SAKC-321-F

[A] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, อาจชื่อนามยี่ห้อและสิ่งแวดล้อม

[B] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, มีstandby

[C] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, ช่วยให้งานเดินได้ขึ้น

Prepare by (EHA)

Check by (EHA)

Approved by ()


Date 14 Jan 25

Date 15 Jan 25

Date 15-1-25

SAKC-321-F_Preventive Maintenance Schedule

ลำดับการทำ PM ในแต่ละเดือนจัดเรียงตามสี : (โดยลงวันที่ได้ทำแล้วในช่องสี)

		P/M Schedule Planning Mechanical Division for year 2025																
		แผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ส่วนเครื่องกล ประจำปี 2568																
		Engineering & Maintenance (ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง)																
Item No. ลำดับที่	Equipment Tag No. หมายเลข เครื่องจักร	Equipment description (ชื่อเครื่องจักร)	Status Equipment	Class	Months (เดือน)												PM Interval Month/ Times ช่วงเวลา เดือน ครั้ง	Inspection Form แบบฟอร์มบันทึกการ ตรวจสอบ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ตรวจสอบ	
43	P-0404A	RS Transfer Pump	In Service	A													3	SAKC-321-F
44	P-0405A	PN1 Transfer Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
45	P-0405B	PN1 Transfer Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
46	P-407	P/N LOADING PUMP TO RRC (VITERA OIL 68)	In Service	A													3	SAKC-321-F
47	P-0408A	NGL SUPPLY PUMP (VITERA OIL 68)	Out of service	B														
48	P-0408B	NGL SUPPLY PUMP (VITERA OIL 68)	Out of service	B														
49	P-0409A	ISO PN97 loading Pump	In Service	A													3	SAKC-321-F
50	P-410	WEST SUMP PUMP (ALVANIA R3)	In Service	C													3	SAKC-321-F
51	P-411	CENTER SUMP PUMP (ALVANIA R3)	In Service	C													3	SAKC-321-F
52	P-412	EAST SUMP PUMP (ALVANIA R3)	In Service	C													3	SAKC-321-F
53	P-414	P/N CIRCULATE D-403A/B (VITERA OIL 68)	In Service	C													3	SAKC-321-F
54	P-0413	X2000 Transfer Pump	In Service	A													3	SAKC-321-F
55	P-0414	ISO PN95 Loading Pump	In Service	A													3	SAKC-321-F
56	P-0416	ISO PN Loading pump	In Service	A													3	SAKC-321-F
57	P-0417	WS200 Loading Pump	In Service	A													3	SAKC-321-F
58	P-0418	WS200 Drum Filling Pump	In Service	A													3	SAKC-321-F
59	P-0421		In Service	B													3	SAKC-321-F
60	P-0422		In Service	B													3	SAKC-321-F
61	P-0423		In Service	B													3	SAKC-321-F
62	P-0424	PN3 to GC Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
63	P-502A	COOLING WATER PUMP (TELLUS OIL 46)	In Service	B													3	SAKC-321-F
64	P-502B	COOLING WATER PUMP (TELLUS OIL 46)	In Service	B													3	SAKC-321-F

[A] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

[B] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, standby

[C] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, ช่วยให้งานได้ดีขึ้น

Prepare by (B/M)

Check by (B/M)

Approved by ()


Date 14 Jun 25

Date 15 Jun 25

Date 15-1-25

SAKC-321-F_Preventive Maintenance Schedule

ลำดับการทำ PM ในแต่ละเดือนจัดเรียงตามสี : (โดยลงวันที่ได้ทำแล้วในช่องสี)

		P/M Schedule Planning Mechanical Division for year 2025																
		แผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ส่วนเครื่องกล ประจำปี 2568																
		Engineering& Maintenance (ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง)																
Item No. ลำดับที่	Equipment Tag No. หมายเลข เครื่องจักร	Equipment description (ชื่อเครื่องจักร)	Status Equipment	Class	Months (เดือน)												PM Interval Month/ Times ช่วงเวลา เดือน/ ครั้ง	Inspection Form แบบฟอร์มบันทึกการ ตรวจสอบ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		ตรวจสอบ
65	P-502C	COOLING WATER PUMP (TELLUS OIL 46)	In Service	B													3	SAKC-321-F
66	P-0503	WASHING PUMP (TELLUS OIL 46)	In Service	C													3	SAKC-321-F
67	P-504A	BOILER FEED PUMP (OMEGA)	In Service	B													3	SAKC-321-F
68	P-504B	BOILER FEED PUMP (OMEGA)	In Service	B													3	SAKC-321-F
69	P-504C	BOILER FEED PUMP (OMEGA)	In Service	B													3	SAKC-321-F
70	P-504D	BOILER FEED PUMP (OMEGA)	In Service	B													3	SAKC-321-F
71	P-505A	SOFTENER WATER PUMP (TELLUS OIL 46)	In Service	B													3	SAKC-321-F
72	P-505B	SOFTENER WATER PUMP (TELLUS OIL 46)	In Service	B													3	SAKC-321-F
73	P-506	PORTABLE WATER PUMP	Out of service	C													3	SAKC-321-F
74	P-507	DOSING PUMP FEED	Out of service	C													3	SAKC-321-F
75	P-508	DOSING PUMP FEED	Out of service	C													3	SAKC-321-F
76	P-509	DOSING PUMP FEED HYDROXIDE TO BASIN	Out of service	C													3	SAKC-321-F
77	P-510	DOSING PUMP FEED HYDROCRORITE TO BASIN	Out of service	C													3	SAKC-321-F
78	P-0510A	Cooling Water Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
79	P-0510B	Cooling Water Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
80	P-0510C	Cooling Water Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
81	P-0511	Water pump	In Service	C													3	SAKC-321-F
82	P-511	DOSING PUMP FEED N.8302 TO BASIN	Out of service	C													3	SAKC-321-F
83	P-512	DOSING PUMP FEED N.7356 TO BASIN	Out of service	C													3	SAKC-321-F
84	P-0513	Flare Drum Pump	In Service	A													3	SAKC-321-F
85	P-0515A	Clarifier Tank Water Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
86	P-0515B	Clarifier Tank Water Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F

[A] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

[B] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, standby

[C] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, ช่วยให้งานได้ดีขึ้น

Prepare by ()

Check by ()

Approved by ()


Date 14 Jun 25

Date 15 Jun 25

Date 15-1-25

SAKC-321-F_Preventive Maintenance Schedule

ลำดับการทำ PM ในแต่ละเดือนจัดเรียงตามสี : (โดยลงวันที่ได้ทำแล้วในช่องสี)

		P/M Schedule Planning Mechanical Division for year 2025																
แผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ส่วนเครื่องกล ประจำปี 2568																		
Engineering& Maintenance (ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง)																		
Item No. ลำดับที่	Equipment Tag No. หมายเลข เครื่องจักร	Equipment description (ชื่อเครื่องจักร)	Status Equipment	Class	Months (เดือน)												PM Interval Month/ Times ช่วงเวลา เดือน ครั้ง	Inspection Form แบบฟอร์มบันทึกการ ตรวจสอบ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
87	P-0517A	BOILER FEED PUMP	In Service	B											3	SAKC-321-F		
88	P-0517B	BOILER FEED PUMP	In Service	B											3	SAKC-321-F		
89	P-0517C	BOILER FEED PUMP	In Service	B											3	SAKC-321-F		
90	P-0517D	BOILER FEED PUMP	In Service	B											3	SAKC-321-F		
91	P-0518A	Treated Water Pump	In Service	B											3	SAKC-321-F		
92	P-0518B	Treated Water Pump	In Service	B											3	SAKC-321-F		
93	P-0518C	Treated Water Pump	In Service	B											3	SAKC-321-F		
94	P-0520A	Softenner Water Pump	In Service	B											3	SAKC-321-F		
95	P-0520B	Softenner Water Pump	In Service	B											3	SAKC-321-F		
96	P-0521A	Condensate return pump to BCC / Basin	In Service	B											3	SAKC-321-F		
97	P-0521B	Condensate return pump to BCC / Basin	In Service	B											3	SAKC-321-F		
98	P-0529A	Fuel boiler F-502A	Out of service	A											3	SAKC-321-F		
99	P-0529B	Fuel boiler F-502B	Out of service	A											3	SAKC-321-F		
100	P-0531	Low Pressure Condensate Pump	In Service	A											3	SAKC-321-F		
101	P-601A	WASTE WATER PUMP (TELLUS OIL 46)	In Service	C											3	SAKC-321-F		
102	P-601B	WASTE WATER PUMP (TELLUS OIL 46)	In Service	C											3	SAKC-321-F		
103	P-602A	WASTE WATER PUMP (TELLUS OIL 46)	In Service	C											3	SAKC-321-F		
104	P-602B	WASTE WATER PUMP (TELLUS OIL 46)	In Service	C											3	SAKC-321-F		
105	P-0603A	SBP LOADING PUMP (VITERA 68)	In Service	C											3	SAKC-321-F		
106	P-0603B	SBP LOADING PUMP (VITERA 68)	In Service	C											3	SAKC-321-F		
107	P-0604A	Utility Sump Pump	In Service	C											3	SAKC-321-F		
108	P-0604B	Utility Sump Pump	In Service	C											3	SAKC-321-F		


[A] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, อธิษฐานและสิ่งแวดล้อม
 [B] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, มีstandby
 [C] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, ช่วยให้งานได้ดีขึ้น

Prepare by (*BM*)
 Check by (*BM*)
 Approved by ()

Date 14 Jun 25
 Date 15 Jun 25
 Date 15-1-25

SAKC-321-F_Preventive Maintenance Schedule

ลำดับการทำ PM ในแต่ละเดือนจัดเรียงตามสี : (โดยลงวันที่ได้ทำแล้วในช่องสี)

		P/M Schedule Planning Mechanical Division for year 2025																
แผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ส่วนเครื่องกล ประจำปี 2568																		
Engineering & Maintenance (ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง)																		
Item No. ลำดับที่	Equipment Tag No. หมายเลข เครื่องจักร	Equipment description (ชื่อเครื่องจักร)	Status Equipment	Class	Months (เดือน)												PM Interval Month/ Times ช่วงเวลา เดือน ครั้ง	Inspection Form แบบฟอร์มบันทึกการ ตรวจเช็ค
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
109	P-701	E/E FIRE WATER PUMP (ALVANIA R3)	In Service	B											3	SAKC-321-F		
110	P-702	DIESEL FIRE WATER PUMP (SAE 40 SHELL , ALVANIA R3)	In Service	B											3	SAKC-321-F		
111	P-703	JOCKEY FIRE PUMP (ALVANIA R3)	In Service	A											3	SAKC-321-F		
112	P-704A	FOAM PUMP (MOTOR)	In Service	B											3	SAKC-321-F		
113	P-704B	FOAM PUMP (ENGINE)	In Service	B											3	SAKC-321-F		
114	P-705	FIRE FIGHTING PUMP (15W-40 SEA)	In Service	B											3	SAKC-321-F		
115	P-0801A	HEAVY AROMATIC FEED PUMP (VITERA 68)	In Service	B											3	SAKC-321-F		
116	P-0801B	HEAVY AROMATIC FEED PUMP (VITERA 68)	In Service	B											3	SAKC-321-F		
117	P-0802	A150 Transfer Pump	In Service	A											3	SAKC-321-F		
118	P-802A	<div>Demolish 15/12</div>	In Service	A											3	SAKC-321-F		
119	P-802B		In Service	A											3	SAKC-321-F		
120	P-0803A	SS2046 Loading Pump	Out of service	A											3	SAKC-321-F		
121	P-0803B	SS2046 drum filling pump	In Service	A											3	SAKC-321-F		
122	P-0804	A100 Transfer Pump	In Service	A											3	SAKC-321-F		
123	P-805A	WS3060 FEED PUMP (VITERA 68)	In Service	B											3	SAKC-321-F		
124	P-805B	WS3060 FEED PUMP (VITERA 68)	In Service	B											3	SAKC-321-F		
125	P-0805C	SOL-3040 loading pump	In Service	A											3	SAKC-321-F		
126	P-0806A	C9+ Feed Pump	In Service	B											3	SAKC-321-F		
127	P-0806B	C9+ Feed Pump	In Service	B											3	SAKC-321-F		
128	P-807A	Fuel oil transfer pump	In Service	A											3	SAKC-321-F		
129	P-807B	Fuel oil feed boiler pump	In Service	B											3	SAKC-321-F		


[A] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, อธิษฐานและสิ่งแวดล้อม
 [B] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, มีstandby
 [C] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, ช่วยให้งานได้ดีขึ้น

Prepare by (*BM*)
 Check by (*BM*)
 Approved by ()

Date 14 Jun 25
 Date 15 Jun 25
 Date 15-1-25

SAKC-321-F_Preventive Maintenance Schedule

ลำดับการทำ PM ในแต่ละเดือนจัดเรียงตามสี : (โดยลงวันที่ได้ทำแล้วในช่องสี)

		P/M Schedule Planning Mechanical Division for year 2025																
		แผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ส่วนเครื่องกล ประจำปี 2568																
		Engineering& Maintenance (ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง)																
Item No. ลำดับที่	Equipment Tag No. หมายเลข เครื่องจักร	Equipment description (ชื่อเครื่องจักร)	Status Equipment	Class	Months (เดือน)												PM Interval Month/ Times ช่วงเวลา เดือน/ ครั้ง	Inspection Form แบบฟอร์มบันทึกการ ตรวจสอบ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
130	P-807C	Fuel oil feed boiler pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
131	P-0808A	LVN feed pump (plant 900) Located in Area1000	In Service	B													3	SAKC-321-F
132	P-0808B	LVN feed pump (plant 900) Located in Area1000	In Service	B													3	SAKC-321-F
133	P-0901A	HDA Feed Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
134	P-0901B	HDA Feed Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
135	P-0902A	Depentanizer Reflux Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
136	P-0902B	Depentanizer Reflux Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
137	P-0903A	Dilutant Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
138	P-0903B	Dilutant Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
139	P-0904A	Dehexanizer Reflux Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
140	P-0904B	Dehexanizer Reflux Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
141	P-0905A	RS Product Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
142	P-0905B	RS Product Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
143	P-0906A	A100 Reflux Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
144	P-0906B	A100 Reflux Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
145	P-0907A	Fuel Oil Product Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
146	P-0907B	Fuel Oil Product Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F


- [A] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
 [B] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, มีstandby
 [C] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, ช่วยให้งานได้ดีขึ้น

Prepare by ()
 Check by ()
 Approved by ()

Date 14 Jun 25
 Date 15 Jun 25
 Date 15-1-25

SAKC-321-F_Preventive Maintenance Schedule

ลำดับการทำ PM ในแต่ละเดือนจัดเรียงตามสี : (โดยลงวันที่ได้ทำแล้วในช่องสี)

		P/M Schedule Planning Mechanical Division for year 2025																
		แผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ส่วนเครื่องกล ประจำปี 2568																
		Engineering& Maintenance (ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง)																
Item No. ลำดับที่	Equipment Tag No. หมายเลข เครื่องจักร	Equipment description (ชื่อเครื่องจักร)	Status Equipment	Class	Months (เดือน)												PM Interval Month/ Times ช่วงเวลา เดือน/ ครั้ง	Inspection Form แบบฟอร์มบันทึกการ ตรวจสอบ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
147	P-0908A	A150 Column Refux Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
148	P-0908B	A150 Column Refux Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
149	P-0909	Light Naphtha Start-Up Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
150	P-0910A	C-0905 Feed Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
151	P-0910B	C-0905 Feed Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
152	P-0911	Wash Water Pump	In Service	C													3	SAKC-321-F
153	P-0912	Heavy Aromatic Start-Up Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
154	P-0913	Strom Water Pump	In Service	C													3	SAKC-321-F
155	P-1001A	Exoprt pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
156	P-1001B	Exoprt pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
157	P-1004A	A100 Loading Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
158	P-1004B	A100 Loading Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
159	P-1004C	A100 Drum Filling Pump	In Service	A													3	SAKC-321-F
160	P-1005A	A150 Loading Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
161	P-1005B	A150 Loading Pump	In Service	B													3	SAKC-321-F
162	P-1005C	A150 Drum Filling Pump	In Service	A													3	SAKC-321-F
163	P-1006A	A150 ND loading pump	In Service	A													3	SAKC-321-F


- [A] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
 [B] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, มีstandby
 [C] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, ช่วยให้งานได้ดีขึ้น

Prepare by ()
 Check by ()
 Approved by ()

Date 14 Jun 25
 Date 15 Jun 25
 Date 15-1-25

SAKC-321-F_Preventive Maintenance Schedule

ลำดับการทำ PM ในแต่ละเดือนจัดเรียงตามสี : (โดยลงวันที่ได้ทำแล้วในช่องสี)

		P/M Schedule Planning Mechanical Division for year 2025																
		แผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ส่วนเครื่องกล ประจำปี 2568																
		Engineering & Maintenance (ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง)																
Item No. ลำดับที่	Equipment Tag No. หมายเลข เครื่องจักร	Equipment description (ชื่อเครื่องจักร)	Status Equipment	Class	Months (เดือน)												PM Interval Month/ Times ช่วงรอบ เดือน/ ครั้ง	Inspection Form แบบฟอร์มบันทึกการ ตรวจสอบ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
164	P-1006B	A150 ND Drum Filling Pump	In Service	A												3	SAKC-321-F	
165	P-1007	Fuel Oil Loading Pump	In Service	A												3	SAKC-321-F	
166	P-1008A	X2000 Loading Pump	In Service	A												3	SAKC-321-F	
167	P-1008B	X2000 Drum Filling Pump	In Service	A												3	SAKC-321-F	
168	P-1011A	RS Loading Pump	In Service	B												3	SAKC-321-F	
169	P-1011B	RS Loading Pump	In Service	B												3	SAKC-321-F	
170	P-1011C	RS Loading Pump	In Service	B												3	SAKC-321-F	
171	P-1021	PN1 LB Loading Pump	In Service	B												3	SAKC-321-F	
172	P-1022	PN1 Loading Pump	In Service	B												3	SAKC-321-F	
173	P-1101	WS3060 Unloading Pump	In Service	A												3	SAKC-321-F	
174	P-1102	HA Unloading Pump	In Service	A												3	SAKC-321-F	
175	P-1103	C9+ unloading pump	In Service	A												3	SAKC-321-F	
176	P-1104A	C10+ unloading Pump	In Service	A												3	SAKC-321-F	
177	P-1106		In Service	A												3	SAKC-321-F	
178	P-1107A		In Service	A												3	SAKC-321-F	
179	L-501A	COOLING TOWER Gear& Fan (VITERA 68)	In Service	B												12	SAKC-327-F	
180	L-501B	COOLING TOWER Gear& Fan (VITERA 68)	In Service	B												12	SAKC-327-F	
181	L-501C	COOLING TOWER Gear& Fan (VITERA 68)	In Service	B												12	SAKC-327-F	
182	L-0502A	Cooling Tower Fan and Gear	In Service	B												12	SAKC-327-F	
183	L-0502B	Cooling Tower Fan and Gear	In Service	B												12	SAKC-327-F	
184	L-0502C	Cooling Tower Fan and Gear	In Service	B												12	SAKC-327-F	


[A] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
 [B] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, มีstandby
 [C] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, ช่วยให้งานเดินดีขึ้น

Prepare by (*EM*)
 Check by (*EM*)
 Approved by ()

Date 14 Jun 25
 Date 15 Jun 25
 Date 15-1-25

SAKC-321-F_Preventive Maintenance Schedule

ลำดับการทำ PM ในแต่ละเดือนจัดเรียงตามสี : (โดยลงวันที่ได้ทำแล้วในช่องสี)

		P/M Schedule Planning Mechanical Division for year 2025																
		แผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ส่วนเครื่องกล ประจำปี 2568																
		Engineering & Maintenance (ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง)																
Item No. ลำดับที่	Equipment Tag No. หมายเลข เครื่องจักร	Equipment description (ชื่อเครื่องจักร)	Status Equipment	Class	Months (เดือน)												PM Interval Month/ Time ช่วงรอบ เดือน ครั้ง	Inspection Form แบบฟอร์มบันทึกการ ตรวจสอบ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
185	E-204M1	DEPENTANIZER AIR CONDENSER	In Service	A												4	SAKC-328-F	
186	E-204M2	DEPENTANIZER AIR CONDENSER	In Service	A												4	SAKC-328-F	
187	F-501A	STEAM BOILER	In Service	B												4	SAKC-324-F	
188	F-501B	STEAM BOILER	In Service	B												4	SAKC-324-F	
189	F-0502A	STEAM BOILER	In Service	B												4	SAKC-324-F	
190	F-0502B	STEAM BOILER	In Service	B												4	SAKC-324-F	
191	K-102A	HYDROGEN COMPRESSOR (TURBO T-100) : Plant100	In Service	B												6	SAKC-322-F	
192	K-102B	HYDROGEN COMPRESSOR (TURBO T-100) : Plant100	In Service	B												6	SAKC-322-F	
193	K-501A	INSTR. AIR COMPRESSOR (QuinSyn-XP)	Out of service	B												4	SAKC-328-F	
194	K-501B	INSTR. AIR COMPRESSOR (QuinSyn-XP)	Out of service	B												4	SAKC-328-F	
195	K-502A	COMBUSTION AIR BLOWER	In Service	B												4	SAKC-328-F	
196	K-502B	COMBUSTION AIR BLOWER	In Service	B												4	SAKC-328-F	
197	K-503	AIR BLOWER (TELLUS OIL 68)	Out of service	B												4	SAKC-328-F	
198	K-0503A	INSTR. AIR COMPRESSOR	In Service	B												4	SAKC-328-F	
199	K-0503B	INSTR. AIR COMPRESSOR	In Service	B												4	SAKC-328-F	
200	K-0504A	Force Draft Fan	In Service	B												4	SAKC-328-F	
201	K-0504B	Force Draft Fan	In Service	B												4	SAKC-328-F	
202	K-0505A	Flue Gas Recirculation Fan	In Service	B												4	SAKC-328-F	
203	K-0505B	Flue Gas Recirculation Fan	In Service	B												4	SAKC-328-F	
204	K-0506	Root Blower	In Service	B												4	SAKC-328-F	
205	K-0901	ReCYCLE HYDROGEN COMPRESSOR : Plant900	In Service	A												6	SAKC-322-F	


[A] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
 [B] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, มีstandby
 [C] อุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต, ช่วยให้งานเดินดีขึ้น

Prepare by (*EM*)
 Check by (*EM*)
 Approved by ()

Date 14 Jun 25
 Date 15 Jun 25
 Date 15-1-25

SAKC-321-F_Preventive Maintenance Schedule

ลำดับการทำ PM ในแต่ละเดือนจัดเรียงตามสี : (โดยลงวันที่ได้ทำแล้วในช่องสี)

		P/M Schedule Planning Mechanical Division for year 2025 แผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ส่วนเครื่องกล ประจำปี 2568 Engineering & Maintenance (ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง)																
Item No. ลำดับที่	Equipment Tag No. หมายเลข เครื่องจักร	Equipment description (ชื่อเครื่องจักร)	Status Equipment	Class	Months (เดือน)												PM Interval Months/ Time ช่วงเวลา เดือน/ครั้ง	Inspection Form แบบฟอร์มบันทึกการ ตรวจสอบ
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
206	Top ARM	Top Loading Arm	In Service	B												6	SAKC-331-F	
207	Bott ARM	Bottom Loading Arm	In Service	B												6	SAKC-331-F	
208	HOSE	LOADING HOSE	In Service	C												6	SAKC-325-F	
209	HOSE	FLEXIBLE HOSE TRANSFER IN PROCESS	In Service	C												6	SAKC-325-F	
210	TANK	Tank in tank farm ISBL	In Service	C												12	SAKC-335-F	
211	TANK	Tank in tank farm OSBL	In Service	C												12	SAKC-335-F	
212	DRUM	Drum in tank farm ISBL	In Service	C												12	SAKC-335-F	
213	DRUM	Drum in tank farm OSBL	In Service	C												12	SAKC-335-F	
214	Z-0506A	SAND FILTER TANK	In Service	C												12	SAKC-335-F	
215	Z-0506B	SAND FILTER TANK	In Service	C												12	SAKC-335-F	
216	D-601	CPI OILY WATER SEPERATOR	In Service	C												12	SAKC-342-F	
217	D-602	CPI OILY WATER SEPERATOR	In Service	C												12	SAKC-342-F	
218	D-603	CPI OILY WATER SEPERATOR	In Service	C												12	SAKC-342-F	

[A] อุปกรณ์ , เครื่องจักร ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต , อนุรักษ์น้ำมันและสิ่งแวดล้อม
 [B] อุปกรณ์ , เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต , มีstandby
 [C] อุปกรณ์ , เครื่องจักร ที่ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อการผลิต , ช่วยให้งานได้ดีขึ้น

Prepare by (EM)
 Check by (EM)
 Approved by ()

Date 14 Jan 25
 Date 16 Jan 25
 Date 18 Jan 25

ภาคผนวก ข-4

ข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่มาจาก
Point Sources และ *Fugitive Sources*



ที่ ศษ. 029/68

30 มกราคม 2568

29 พฤศจิกายน 2567

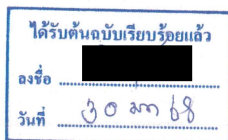
เรื่อง นำส่งรายงานการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรมระหว่างเดือน
กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เอกสารแนบ 1. แบบรายงาน รว.3/1 จำนวน 1 แผ่น

อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและ
ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 โรงงานอุตสาหกรรมต้อง
จัดทำบัญชีรายชื่ออุปกรณ์พร้อมผลการตรวจวัดและการซ่อมแซมให้เป็นปัจจุบัน โดยรวบรวมจัดทำสรุปตามแบบ
รายงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แล้วจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลทุก
6 เดือน

พร้อมกันนี้ บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด จึงขอส่งรายงานตามแบบ รว.3/1 ระหว่างเดือน
กรกฎาคม - ธันวาคม 2567



ขอแสดงความนับถือ



(นายสิทธิชัย

ตำแหน่ง ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ : 038-627520 ต่อ 78710-10
โทรสาร : 038-627538

บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด
4 ถนน ไอ-สามเอ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร. (038) 627520-32 โทรสาร. (038) 627536-9

SAK CHAISIDHI CO.,LTD.
4 I-3A Rd., Map Ta Phut Industrial Estate, Rayong 21150
Tel : (038) 627520-32 Fax : (038) 627536-9

แบบ รว.๓/๑

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม
(๑ แบบรายงานต่อ ๑ โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2567ครั้งที่.....2.....
ประจำช่วงเดือน.....กรกฎาคม 2567ถึงเดือน.....ธันวาคม, 2567

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน.....ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด.....ทะเบียนโรงงานเลขที่.....น.42(1)-2/2537-ขุนฟอ.....
สถานที่ตั้งโรงงาน.....4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนนไอ-สามเอ ต. มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง.....

ประเภทอุปกรณ์	สถานะ สารอินทรีย์ ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมด ของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการ รั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้					ปริมาณสารอินทรีย์ ระเหยรวมในรูป มีเทนที่รั่วซึมจาก อุปกรณ์ที่ตรวจวัด การรั่วซึมทั้งหมดใน รอบการรายงาน ครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวน อุปกรณ์ ทั้งหมดที่ ต้อง ตรวจวัด การรั่วซึม (จุด)	จำนวน อุปกรณ์ที่ ได้รับการ ยกเว้น ไม่ ต้อง ตรวจวัด การรั่วซึม (จุด)	จำนวน อุปกรณ์ที่ ตรวจวัด การรั่วซึม ทั้งหมด (จุด)	จำนวน อุปกรณ์ที่ มีผลการ ตรวจวัด เกินจาก ค่าควบคุม (จุด)	จำนวน อุปกรณ์ที่ ได้รับการ ซ่อมแซม ให้อยู่ใน เกณฑ์การ ควบคุม การรั่วซึม (จุด)	จำนวน อุปกรณ์ที่ ได้รับการ ซ่อมแซม ให้อยู่ใน เกณฑ์การ ควบคุม การรั่วซึม (จุด)	จำนวน อุปกรณ์ที่ ได้รับการ ซ่อมแซม ให้อยู่ใน เกณฑ์การ ควบคุม การรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valve)	แก๊ส	0	0	0	0	0	0	0	0.00000
	ของเหลว	2148	0	2148	0	0	0	0	67.51426
ปั๊ม (Pump)	ของเหลว	96	0	96	0	0	0	0	20.87554
	แก๊ส	0	0	0	0	0	0	0	0.00000
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Device)	แก๊ส	0	0	0	0	0	0	0	0.00000
	ของเหลว	69	0	69	0	0	0	0	1.27634
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0	0.00000
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connector or Flange)	ทั้งหมด	8074	0	8074	0	0	0	0	15.27729
ท่อส่งปลายเปิด (Open-end Line)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0	0.00000
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connection)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0	0.00000
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสม ของเหลว (Agitator or Mixer)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0	0.00000
รวม		10387	0	10387	0	0	0	0	104.94343

(ลงชื่อ).....
(.....นายสิทธิชัย.....)
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



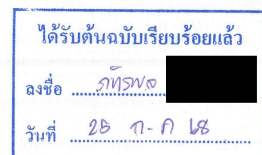
ที่ ศช. 074/68

24 กรกฎาคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรมระหว่างเดือน
มกราคม – มิถุนายน 2568
เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เอกสารแนบ 1. แบบรายงาน รว.3/1 จำนวน 1 แผ่น

อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและ
ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 โรงงานอุตสาหกรรมต้อง
จัดทำบัญชีรายชื่ออุปกรณ์พร้อมผลการตรวจวัดและการซ่อมแซมให้เป็นปัจจุบัน โดยรวบรวมจัดทำสรุปตามแบบ
รายงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แล้วจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลทุก 6
เดือน

พร้อมกันนี้ บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด จึงขอส่งรายงานตามแบบ รว.3/1 ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2568



ขอแสดงความนับถือ

(นายสิทธิชัย ...)
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ : 038-627520 ต่อ 78710-11
โทรสาร : 038-627538

ประจำปี พ.ศ. 2568
ประจำช่วงเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-2/2537-อนุพ. ผลิตภัณฑ์หลักประเภทสารทำละลาย (Hydrocarbon)

ตารางที่ 1 การรายงานปริมาณสารอินทรีย์จากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (Fugitive)

อุปกรณ์ (Equipment)	สถานะ สารอินทรีย์ ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ ทั้งหมดของโรงงาน (Total Equipment)		จำนวนอุปกรณ์ ที่ตรวจวัดการรั่วซึมใน รายงานครั้งนี้		จำนวน อุปกรณ์ ที่ได้รับการ ซ่อมแซม ให้อยู่ใน เกณฑ์การ ควบคุมการ รั่วซึม (จุด)	ปริมาณ สารอินทรีย์ระเหย จากการรั่วซึมของ อุปกรณ์ที่ตรวจวัด การรั่วซึมทั้งหมด ในรอบการรายงาน ครั้งนี้ (ไม่รวม อุปกรณ์ที่ได้รับ การยกเว้นไม่ต้อง ตรวจวัดการรั่วซึม) (กิโลกรัม/ชั่วโมง)
		จำนวน อุปกรณ์ ที่ต้อง ตรวจวัด การรั่วซึม (จุด)	จำนวน อุปกรณ์ที่ ได้รับการ ยกเว้นไม่ ต้อง ตรวจวัด การรั่วซึม (จุด)	จำนวน อุปกรณ์ ที่ต้อง ตรวจวัดการ รั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวน อุปกรณ์ ที่มีผลการ ตรวจวัดเกิน จากเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม (จุด)		
วาล์ว (Valves)	แก๊ส (Gas)	-	-	-	-	-	-
	ของเหลว (Liquid)	2148	-	2148	-	-	66.40
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว (Liquid)	96	-	96	-	-	20.01
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส (Gas)	-	-	-	-	-	-
	ของเหลว (Liquid)	69	-	69	-	-	1.18
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	-	-	-	-	-	-
จุดต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	8074	-	8074	-	-	16.16
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Line)	ทั้งหมด	-	-	-	-	-	-
จุดเก็บตัวอย่าง สารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	-	-	-	-	-	-
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือ ผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	-	-	-	-	-	-
รวม		10387	-	10387	-	-	103.77

(ลงชื่อ)

(นายสิทธิชัย ...)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ภาคผนวก ข-5

รายงานแจ้งการซ่อมบำรุงใหญ่ (แบบฟอร์ม รว.9) ครั้งล่าสุด

รายการการแจ้งซ่อมบำรุงใหญ่ รว.9

🔄 โหลดใหม่

➕ เพิ่มข้อมูล

ค้นหารายการแจ้งซ่อมบำรุงใหญ่

ที่	รหัสการแจ้งซ่อมบำรุงใหญ่	วัตถุประสงค์	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	สถานะข้อมูล
1	M240800006	ซ่อมบำรุงประจำปี (Annual Shutdown)	19 ก.ย. 67	09 ต.ค. 67	จัดส่งข้อมูลแล้ว 📄 พิมพ์ฟอร์ม รว.9

« ก่อนหน้า

1

ถัดไป »

ย้อนกลับ

การแจ้งซ่อมบำรุงใหญ่

ชื่อบริษัท ศักดิ์ชัยสิทธิ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-2/2537-ญนพ.

ประกอบกิจการ โรงงานผลิตเคมีภัณฑ์ประเภทสารทำละลาย (Hydrocarbon Solvent)

ที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 3-4 ถ.โอ-3 เอ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการ/สวนอุตสาหกรรม/ชุมชนอุตสาหกรรม มาบตาพุด

ชื่อ - นามสกุล ณัฐพงศ์ [REDACTED] ผู้รับผิดชอบและประสานงาน ตำแหน่ง Mechanical Engineer

โทรศัพท์ 038-627-520 ต่อ 78733 โทรศัพท์มือถือ 095-723 [REDACTED] Email [REDACTED]@thaioilgroup.com

1. วัตถุประสงค์ในการหยุดเดินเครื่องจักร

- ☐ ตรวจซ่อมบำรุงเครื่องจักร ☒ ซ่อมบำรุงประจำปี (Annual Shutdown)
- ☐ การดำเนินการกรณีฉุกเฉิน (Emergency) เนื่องจาก ☐ การดำเนินการอื่น ๆ (ระบุ)

2. หยุดเดินเครื่องจักรตั้งแต่วันที่ 19 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 9 ตุลาคม 2567

3. มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

3.1 กระบวนการนำวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ หรือวัสดุอื่น ๆ ออกจากระบบ

ส่งผลิตภัณฑ์ทุกตัวเข้า run down tank

ขั้นตอนของงาน :

1.ให้ตรวจสอบ ถึง run down ว่ามีระดับผลิตภัณฑ์ยังต่ำกว่าค่าควบคุมภายในฝ่าย process มีปริมาตร ที่ว่าง มีต่ำกว่าปริมาตรค่า
จัดเก็บ Vol. Max. ตามตารางด้านล่าง

2.ปิดวาล์วที่กลับถึง feed

3.ตรวจสอบอัตราการไหลผลิตภัณฑ์ ลดลงก่อน

4.เปิดวาล์วที่เข้าถังทั้งที่หัวถังและหลังวาล์วควบคุมอัตราการไหล

5.ควบคุม temp. run down ไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส

6.ติดตามการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์ในถัง จัดบันทึก

7.เมื่อต้องการที่จะปิดเป็น marketing ให้เปลี่ยน run down อีกถึง

8.การ run down ผลิตภัณฑ์ที่ควบคุมระดับในถังไม่ให้เกินค่าควบคุมภายในฝ่าย process เพื่อป้องกันการล้นถัง เมื่อปริมาณ
ผลิตภัณฑ์ในถังได้ปริมาตรใกล้ค่าจัดเก็บ Vol. Max. ตามตารางด้านล่าง (ไม่ให้เกินค่า Vol. Max.) ให้เปลี่ยน run down ถึงใหม่ที่มี
พื้นที่ว่าง

9.การจัดเก็บปริมาณผลิตภัณฑ์ให้อยู่ภายใต้ อ้างอิง Operating Window SAKC-865-S

ส่งผลิตภัณฑ์ทุกตัวกลับถึง feed

ขั้นตอนของงาน

วิธีส่ง 1.Top C-901 , Bot C-901 โดยการปิดวาล์วแล้วเปิดวาล์ว ดังนี้

- 1.1 TOP C-901 กลับ Slop ให้ปิดวาล์วที่เข้า D-403 A/B ก่อนแล้วเปิดวาล์วกลับถึง Slop
- 1.2 Bot C-901 กลับ Slop ให้ปิดวาล์วที่เข้า R-0901 ก่อนแล้วเปิดวาล์วกลับถึง Slop

2. TOP C-903 , Bot C-903

- 2.1 TOP C-903 กลับ Slop ให้ปิดวาล์วที่เข้า T-402 , T-404A ก่อนแล้วเปิดวาล์วกลับถึง Slop
- 2.2 Bot C-903 กลับ Slop ให้ปิดวาล์วที่เข้า T-403A , T-403B ก่อนแล้วเปิดวาล์วกลับถึง Slop

3. TOP C-904 , BOT C-904

- 3.1 TOP C-904 กลับ Slop ให้ปิดวาล์วที่เข้า T-1004 ก่อนแล้วเปิดวาล์วกลับถึง Slop
- 3.2 Bot C-904 กลับ Slop ให้ปิดวาล์วที่เข้า T-801 ก่อนแล้วเปิดวาล์วกลับถึง Slop

4. TOP C-905 , TOP C-905

- 4.1 TOP C-905 กลับ Slop ให้ปิดวาล์วที่เข้า T-1005 ก่อนแล้วเปิดวาล์วกลับถึง Slop
- 4.2 Bot C-905 กลับ Slop ให้ปิดวาล์วที่เข้า T-807 ก่อนแล้วเปิดวาล์วกลับถึง Slop

ข้อควรระวัง

1. ให้ระวังอุณหภูมิของ ผลิตภัณฑ์ที่กลับถึง feed ถ้าส่งพร้อมกันหลายตัว อาจสูงกว่า 55 องศาเซลเซียส ถ้าสูงกว่าให้ทยอยส่งเพื่อความปลอดภัย และห้ามส่ง ผลิตภัณฑ์ที่กลับถึง Feed เข้าถึงขณะไม่มี น้ำ Cooling.
2. ให้ระวังข้อ 2.1 และ ข้อ 2.2 ในกรณีถ้าเปิดกลับ Slop ก่อน ปิดที่มาจาก Reactor ทั้ง 2 ตัว จะมีผล ให้ gas H2 เข้าถึง Slop และ เกิดการฟุ้งกระจายของไฮโดรเจนที่ได้จึงควรระมัดระวังในการปฏิบัติงาน
3. ในการส่ง product กลับ slop เพื่อการ shutdown หลังจาก level ที่ column หรือ drum ได้ระดับที่ต้องการแล้ว ให้ทำการปิดวาล์วที่ใช้ส่งกลับ slop และวาล์วที่ใช้ส่ง rundown ไว้

3.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านมลพิษอากาศ

1. เครื่อง High pressure water jet เลี่ยงตั้งหรือควั่นต่ำ มาตรการป้องกันและควบคุม ผ่านการตรวจ จากตร.และ ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ PPEให้ครบถ้วนสมบูรณ์
2. ผู้ปฏิบัติงานสุดตมกลั่นสารเคมี มาตรการป้องกันและควบคุม ต้องมีการแจ้งConfirm จากผลิดว่ามีเอา Product ออกและระบบสามารถทำการเปิดได้ , ต้องมีการคอยทำการเปิดและConfirmว่าในระบบไม่มี แรงดัน , ต้องมีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลเช่นมีการปูผ้าใบ รองรับขณะทำการเปิดฝา , ผู้ปฏิบัติการจะต้องสวมใส่ชุด Microgard และ Air line ในขณะที่ทำการเปิดฝา Manhole
3. ไม่มีการจัดเตรียมการป้องกันการหกรั่วไหล ไฟลุกไหม้หรือเกิดระเบิด มาตรการป้องกันและควบคุม ต้องมีลาดรองเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง , ต้องดับเครื่องจักรก่อนเติมน้ำมันอย่างน้อย5-10นาที่เท่านั้น , ต้องมีสายกราวด์ติดระหว่างตัวถังรถกับสายกราวด์ตัวอุปกรณ์ในพื้นที่ทำงานเพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิตเสมอ , จัดเตรียมถังดับเพลิง Fire Rating ไม่น้อยกว่า 10A20B ขนาดไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ , จะต้อง มีผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 คนคอยบอกให้สัญญาณ , ทำการเตรียมสอบบริเวณข้างเคียงคว่ำมี การทำงานที่มีประกายไฟหรือไม่ถ้ามีให้หยุดงานบริเวณข้างเคียงก่อน , จัดเตรียมผ้าซับน้ำมันไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน

3.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านมลพิษน้ำ


1. น้ำจากการทำการล้างไหลลงรางระบาย มาตรการป้องกันและควบคุม มีการปิดกั้นพื้นที่โดยผ้าใบหนาไม่น้อยกว่า0.5 ม.ม.ปูด้วยผ้าใบมี Bund wall , น้ำจากการล้างนำไปผ่านกระบวนการกรองและต้องตรวจคุณภาพก่อนทิ้งลงรางระบาย
2. น้ำจากการทำการล้างไหลลงรางระบาย มาตรการป้องกันและควบคุม มีมีการปิดกั้นพื้นที่โดยผ้าใบหนาไม่น้อยกว่า 0.5 ม.ม.ปูด้วยผ้าใบมี Bund wall , น้ำจากการล้างนำไปผ่านกระบวนการกรองและต้องตรวจคุณภาพก่อนทิ้งลงรางระบาย

3. พื้นที่บริเวณทำงานมีน้ำขัง มาตรการป้องกันและควบคุม หลังฝนตกให้ทำการกวาดน้ำที่ขังบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้แห้งก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

3.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านกากอุตสาหกรรม

1. เศษผ้าจากการทำความสะอาดทั้งในพื้นที่โดยไม่แยกส่งกำจัด มาตรการป้องกันและควบคุม มีการคัดแยกขยะอันตราย , ผู้ปฏิบัติงานต้องแยกขยะและส่งกำจัด


ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ



(.....) (ลงชื่อ)

ผู้จัดการโรงงานหรือผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

ผู้แจ้งข้อมูล



(.....) (ลงชื่อ)

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

ผู้ตรวจรับรองการแจ้งข้อมูล

ภาคผนวก ข-6

รายงานการซ่อมบำรุงใหญ่ (แบบฟอร์ม รว.10) ครั้งล่าสุด

รายงานการดำเนินกิจกรรมการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่

1. ข้อมูลโรงงาน

ชื่อบริษัท (ไทย) บริษัท ศักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด ชื่อบริษัท (อังกฤษ) SAKCHISIDHI COMPANY LIMITED

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-2/2537-ญนพ.

ที่อยู่สำนักงาน 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร อาครเอ ชั้น 11 หมู่ - แขวง/ตำบล แขวงจตุจักร อำเภอ เขตจตุจักร

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10900

โทรศัพท์สำนักงาน 038-627520 โทรสาร 038-627538

เว็บไซต์บริษัท http://

ที่ตั้งโรงงาน 4 หมู่ - ถนน โอ-3เอ แขวง/ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150

โทรศัพท์โรงงาน 038-627520 โทรสาร 038-627538

ตั้งอยู่ภายในคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการ/สวนอุตสาหกรรม/ชุมชนอุตสาหกรรม 3

ชื่อผู้ติดต่อ นาย วิษณุ [REDACTED] ตำแหน่ง -

โทรศัพท์ 092-[REDACTED] อีเมล [REDACTED]@thaioilgroup.com

2. ผลการปฏิบัติตามมาตรการลดการระบายสารอินทรีย์ระเหยในช่วงการซ่อมบำรุง (ตามข้อ 9(1))

กิจกรรม ซ่อมบำรุงประจำปี (Annual Shutdown)

ที่	รหัสการแจ้งซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี	ประเภทการซ่อมบำรุง	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	สถานะข้อมูล
1	SM241200002	ซ่อมบำรุงใหญ่	20 ก.ย. 67	21 ก.ย. 67	จัดส่งข้อมูลแล้ว พิมพ์ฟอร์ม รว.10 ขอแก้ไขรายงาน

◀ ก่อนหน้า 1 ถัดไป ▶

ย้อนกลับ



ความดันเฉลี่ย 756.9 มิลลิเมตรปรอท



จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศก่อนดำเนินการซ่อมบำรุงใหญ่		วิธีการตรวจวัด
	ชนิดมลสาร	ความเข้มข้น(ug/m3)	
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	อะเซตัลดีไฮด์ Acetaldehyde	5.04	US EPA method TO-15
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	อะซิโตน Acetone	5.46	US EPA method TO-15
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	อะซิโตไนไตรล์ Acetonitrile	0.67	US EPA method TO-15
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	อะโครลีน Acrolein	<0.18	US EPA method TO-15
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	อะครีโลไนไตรล์ Acrylonitrile	<0.17	US EPA method TO-15
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	เบนซีน Benzene	5.44	US EPA method TO-15
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	เบนซิลคลอไรด์ Benzyl Chloride	<0.41	US EPA method TO-15
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	โบรมोไดคลอโรมีเทน Bromodichloromethane	<0.53	US EPA method TO-15
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	โบรมอฟอร์ม Bromoform	<0.82	US EPA method TO-15
			US EPA

ระหว่างซ่อมบำรุงใหญ่ วันที่/เวลาเริ่มตรวจวัด 25 ก.ย. 2567 วันที่/เวลาสิ้นสุดการตรวจวัด 26 ก.ย. 2567

ข้อมูลอุณิยมวิทยา

ฝั่งลม (แสดงข้อมูลทิศทางลม และความเร็วลม)

อุณหภูมิเฉลี่ย 25.52°C

ความดันเฉลี่ย 756.5 มิลลิเมตรปรอท


จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดสารอันตรายระเหยในบรรยากาศระหว่างดำเนินการซ่อมบำรุงใหญ่		วิธีการตรวจวัด
	ชนิดมลสาร	ความเข้มข้น(ug/m3)	
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	อะเซตัลดีไฮด์ Acetaldehyde	8.33	US EPA method TO-15
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	อะซิโตน Acetone	11.5	US EPA method TO-15
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	อะซิโตไนไตรล์ Acetonitrile	0.94	US EPA method TO-15
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	อะโครลีน Acrolein	0.63	US EPA method TO-15
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	อะครีโลไนไตรล์ Acrylonitrile	<0.17	US EPA method TO-15
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	เบนซีน Benzene	24.1	US EPA method TO-15
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	เบนซิลคลอไรด์ Benzyl Chloride	<0.41	US EPA method TO-15
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	โบรมोไดคลอโรมีเทน Bromodichloromethane	<0.53	US EPA method TO-15
ด้านทิศเหนือของโครงการ (บริเวณด้านหลัง Plant 200)	โบรมอฟอร์ม Bromoform	<0.82	US EPA method TO-15
			US EPA




4. ผลการประเมินปริมาณการระบายสารอินทรีย์ระเหยในช่วงซ่อมบำรุง (ตามข้อ 9(3))

อุปกรณ์	ปริมาณการระบายสารอินทรีย์ระเหยรวม (กิโลกรัม)	วิธีการตรวจวัด
Column C-0901	0.0000789	คำนวณ
Drum D-0901	0.0000058	คำนวณ
Column C-0905	0.0143563	คำนวณ
Drum D-0908	0.0000672	คำนวณ
Column C-0905	0.0001832	คำนวณ
Drum D-0909	0.0001046	คำนวณ

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

นายคมกฤษ 
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

นายคมกฤษ 
ผู้ตรวจรับรองรายงาน
ผู้รายงาน

