ที่ ทส 1009.9/ 6962

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

2 สิงหาคม 2554

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ ครั้งที่ 2 ของบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด ที่ MOC-SE-081/54 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2554

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ ครั้งที่ 2) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 1 ประกอบการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ ครั้งที่ 2 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 13/2554 เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2554 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอข้อมูลดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 16/2554 เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2554 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ ครั้งที่ 2 ของบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด) ให้จัดทำรายงานฯ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD - ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Portable Document Format (PDF) และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประดับ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6796
โทรสาร 0-2265-6516

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานโอเลฟินส์
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานโอเลฟินส์ ครั้งที่ 2)
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ลาภมารุพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ ครั้งที่ 2)

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ ครั้งที่ 2 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2554 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 1 ฉบับเดือนมิถุนายน 2554 จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

.....
(นายชลณัฐ ถาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ในกรณีที่บริษัทเอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัทเอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

.....
(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- หลังทำ HAZOP Study เสร็จ ซึ่งจะทำในช่วง Detail Design	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

.....

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- หากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้วตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการต้องให้ความร่วมมือในการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC2) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

.....
(นายชลณัฐ ญาณานุภาพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

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

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- จัดทำระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (ISO 14001)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายใน 2 ปี หลังเปิดดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- นำหลักการเทคโนโลยีสะอาดมาใช้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- <u>เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ทำการประกาศพื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ โครงการซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่มาบตาพุดจะต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</u>	- <u>ภายในพื้นที่โครงการ</u>	- <u>ตลอดช่วงดำเนินการ</u>	- <u>บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด</u>
2. คุณภาพอากาศ	- ต้องปล่อยสารมลพิษจากปล่องออกมาไม่เกินค่าที่ได้รับเห็นชอบตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกพารามิเตอร์ **(ตารางที่ 1-1)** กล่าวคือ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	. **ฝุ่นละออง (Particulate)** ต้องระบายรวมไม่มากกว่า 34.28 กรัม/วินาที หรือ 2,961.79 กิโลกรัม/วัน จากปล่อง Utility Boiler รวม 4 ปล่อง ดังนี้ * UBS# 1 214 มก./ลบ.ม. 8.57 กรัม/วินาที * UBS# 2 214 มก./ลบ.ม. 8.57 กรัม/วินาที * UBS# 3 214 มก./ลบ.ม. 8.57 กรัม/วินาที * UBS# 4 214 มก./ลบ.ม. 8.57 กรัม/วินาที	- Utility Boiler Stack (UBS) จำนวน 4 ปล่อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

.....

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1-1

อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องของโครงการ

No.	Stack Name	Co-ordinate		Emission rate (g/s)			Height	Temperature	Operating Velocity	Diameter	Volumetric Flow Rate	Concentration at 25°C 1 atm, 7 % O_2, Dry Basis		
		E	N	NO_x	SO_2	Particulate	(m.)	(°K)	(m/s)	(m.)	(Nm^3/s) 25°C 1 atm	NO_x (ppm)	SO_2 (ppm)	Particulate (mg/Nm^3)
1.	Naphtha Cracking Heater No. 1	735356.65	1410302.95	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-
2.	Naphtha Cracking Heater No. 2	735361.00	1410317.15	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-
3.	Naphtha Cracking Heater No. 3	735366.29	1410331.36	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-
4.	Naphtha Cracking Heater No.4	735371.11	1410345.56	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-
5.	Naphtha Cracking Heater No. 5	735375.94	1410359.77	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-
6.	Naphtha Cracking Heater No. 6	735380.76	1410319.74	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-
7.	Naphtha Cracking Heater No. 7	735385.58	1410373.97	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-
8.	Recycle Heater	735352.75	1410288.19	3.31	-	-	46	423	11.98	1.5	21.17	50	-	-
9.	2nd Stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU II)	735705.79	1410256.04	0.24	-	-	20	673	1.39	1.4	2.15	55	-	-
10.	C4 Isomerization and Purification Feed Heater	735687.23	1410194.94	0.11	-	-	20	795	1.32	0.76	0.6	100	-	-
11.	OCU Feed Heater	735699.39	1410230.77	0.37	-	-	43.24	648	1.38	1.75	3.32	55	-	-
12.	OCU Regeneration Heater	735696.5	1410222.25	0.14	-	-	17	853	2.21	0.85	1.25	55	-	-
13.	C5 Heater NO. 1 (Autometathesis Reactor Feed Heater)	735749.25	1410377.71	0.02	-	-	20	795	1.32	0.31	0.1	100	-	-
14.	C5 Heater NO. 2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater)	735794.56	1410511.21	0.03	-	-	20	795	1.32	0.38	0.15	100	-	-
15.	Boiler No.1	735393.13	1410503.67	8.90	17.94	8.57	30	477	8.84	2.4	40	118.3	172	214
16.	Boiler No.2	735400.36	1410524.98	8.90	17.94	8.57	30	477	8.84	2.4	40	118.3	172	214
17.	Boiler No.3	735446.97	1410493.32	8.90	17.94	8.57	30	477	8.84	2.4	40	118.3	172	214
18.	Boiler No.4	735454.21	1410514.62	6.02	12.71	8.57	30	477	8.84	2.4	40	80	122	214
อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)				64.45	66.53	34.28	-	-	-	-	-	-	-	-
อัตราการระบายรวม (กิโลกรัม/วัน)				5568.48	5748.19	2961.79	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด, 2551

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ต้องระบายรวมไม่มากกว่า 66.53 กรัม/วินาที หรือ 5,748.19 กิโลกรัม/วัน จากปล่อง Utility Boiler รวม 4 ปล่อง ดังนี้ * UBS# 1 172 พีพีเอ็ม 17.94 กรัม/วินาที * UBS# 2 172 พีพีเอ็ม 17.94 กรัม/วินาที * UBS# 3 172 พีพีเอ็ม 17.94 กรัม/วินาที * UBS# 4 122 พีพีเอ็ม 12.71 กรัม/วินาที	- Utility Boiler stack (UBS) จำนวน 4 ปล่อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ต้องระบายรวมไม่มากกว่า 64.45 กรัม/วินาที หรือ 5,568.48 กิโลกรัม/วัน จากปล่องต่าง ๆ รวม 18 ปล่อง ดังนี้ * UBS# 1 118.3 พีพีเอ็ม, 8.90 กรัม/วินาที * UBS# 2 118.3 พีพีเอ็ม, 8.90 กรัม/วินาที * UBS# 3 118.3 พีพีเอ็ม, 8.90 กรัม/วินาที * UBS# 4 80 พีพีเอ็ม, 6.02 กรัม/วินาที * Naphtha Cracking Heater#1 50 พีพีเอ็ม, 3.93 กรัม/วินาที * Naphtha Cracking Heater#2 50 พีพีเอ็ม, 3.93 กรัม/วินาที * Naphtha Cracking Heater#3 50 พีพีเอ็ม, 3.93 กรัม/วินาที * Naphtha Cracking Heater#4 50 พีพีเอ็ม, 3.93 กรัม/วินาที * Naphtha Cracking Heater#5 50 พีพีเอ็ม, 3.93 กรัม/วินาที * Naphtha Cracking Heater#6 50 พีพีเอ็ม, 3.93 กรัม/วินาที * Naphtha Cracking Heater#7 50 พีพีเอ็ม, 3.93 กรัม/วินาที	- Utility Boiler จำนวน 4 ปล่อง - Naphtha Cracking Heater จำนวน 7 ปล่อง - Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง - 2nd Stage Gasoline Hydrogenation (GHU II) จำนวน 1 ปล่อง - OCU Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง - OCU Regeneration Heater จำนวน 1 ปล่อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารมณ์)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* Recycle Cracking Heater 50 พีพีเอ็ม, 3.31 กรัม/วินาที * GHU II 55 พีพีเอ็ม, 0.24 กรัม/วินาที * OCU Feed Heater 55 พีพีเอ็ม, 0.37 กรัม/วินาที * OCU Regeneration Heater 55 พีพีเอ็ม, 0.14 กรัม/วินาที * C4 Isomerization and Purification Feed Heater 100 พีพีเอ็ม, 0.11 กรัม/วินาที * Automethathesis Reactor Feed Heater 100 พีพีเอ็ม, 0.02 กรัม/วินาที * C6 Isomerization Reactor Feed Heater 100 พีพีเอ็ม, 0.03 กรัม/วินาที	- C4 Isomerization and Purification Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง - Automethathesis Reactor Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง - C6 Isomerization Reactor Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง		
	- หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงความสูง จำนวน และ/หรือตำแหน่งที่ตั้งของปล่องแต่ละหน่วยผลิต จะต้องรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ เมื่อโครงการได้ออกแบบรายละเอียด (Detail Design) แล้ว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- หลังการออกแบบแล้วเสร็จ (ถ้ามีการเปลี่ยนแปลง)	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ส่งมอบเอกสารข้อมูลรายละเอียดทางเทคนิคของอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพื่อตรวจสอบค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ รวมทั้งส่งผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเมื่อมีการทดลองเดินระบบการผลิตให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยใช้ประกอบการพิจารณาก่อนเปิดดำเนินการ หากพบว่าผลการตรวจวัดมีค่าสูงกว่าอัตราการระบายมลพิษตามที่ได้รับเห็นชอบตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกพารามิเตอร์ จะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ช่วงแรกของการเปิดดำเนินการ หลังจากเริ่มเดินเครื่องหน่วยผลิตนั้น ๆ แล้ว	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณรรณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ติดตั้ง Low NO_x Burner ที่ Naphtha Cracking Heater และ Recycle Cracking Heater	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ติดตั้ง CEMS ที่ Boiler, Naphtha Cracking Heater Recycle Cracking Heater, GHU II, OCU Feed Heater, OCU Regeneration Heater, C4 Isomerization and Purification Feed Heater, Automethathesis Reactor Feed Heater และ C6 Isomerization Reactor Feed Heater ให้เสร็จสิ้นก่อนเปิดดำเนินการ ดังนี้ . CEMS 1 : Cracking Heater No. 1 No. 2 และ No. 3 . CEMS 2 : Cracking Heater No. 4 No. 5 และ No. 6 . CEMS 3 : Cracking Heater No. 7 และ Recycle Heater . CEMS 4 : 2nd Stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU II) . CEMS 5 : OCU Feed Heater และ OCU Regeneration Heater . CEMS 6 : C4 Isomerization and Purification Feed Heater C5 Heater No. 1 (Autometathesis Reactor Feed Heater) และ C5 Heater No. 2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) . CEMS 7 : Boiler No. 1 No. 2 และ No. 3 . CEMS 8 : Boiler No. 4 เมื่อเปิดดำเนินการให้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจวัดส่งให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกเดือน โดยจะต้องระบุอัตราการระบายอากาศจากทุกปล่องของโครงการไว้ด้วย หากพบว่าผลการตรวจวัดจาก CEMS มีแนวโน้มที่จะสูงกว่าค่าอัตราการระบายที่โครงการได้รับอนุญาต ทางโครงการจะต้องแจ้งสาเหตุและแนวทางการป้องกันควบคุม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณวรโรจน์)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ไม่ให้เกินค่าที่ได้รับเห็นชอบตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยรับทราบ ส่วนในกรณีที่ผลการตรวจวัดสูงกว่าค่าที่ได้รับเห็นชอบตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจะต้องชี้แจงสาเหตุและการแก้ไขไว้ในรายงานผลการตรวจวัดที่ส่งให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย			
	- จัดส่งแผนการสอบเทียบระบบ CEMS และผลการปรับเทียบให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- บันทึกสภาวะการดำเนินการผลิต (Operating Condition) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะการดำเนินการผลิตและอัตราการระบาย NO_x เช่น สภาวะการเผาไหม้ของแหล่งกำเนิด ได้แก่ อุณหภูมิในการเผาไหม้ ปริมาณอากาศส่วนเกิน (Excess Air) อัตราการป้อนเชื้อเพลิงต่อปริมาณอากาศส่วนเกิน เป็นต้น และกำหนดให้มีการควบคุมสภาวะการผลิต/สภาวะการเผาไหม้ที่จะทำให้มีอัตราการระบาย NO_x ในระดับที่ต่ำที่สุดที่สามารถดำเนินการได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- จัดส่งรายละเอียดวิชาการและขั้นตอนการทำงาน (Work Procedure) ในการควบคุมค่า NO_x ที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดของโครงการให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยตาม**เอกสารแนบ** นอกจากนี้โครงการต้องจัดส่งผลการตรวจสอบซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิด NO_x ให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- สรุปข้อมูลเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องด้วยระบบ CEMS และ Stack Sampling เสนอต่อ สผ. ทราบปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

เอกสารแนบ

แผนปฏิบัติการในกรณีฉุกเฉินเพื่อควบคุมการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง Cracking Heater

โดยปกติแล้ว Board man จะทำการสังเกตและดูค่า NO_x ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการควบคุมค่า NO_x ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 2.5% mole ของ Oxygen ที่ออกมากับ Flue Gas จากปล่องของ Cracking Heater และในการเปลี่ยนกะทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกะนั้น ทั้งในกรณีปกติ และผิดปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มารับกะต่อไปได้ทราบ ในกรณีผิดปกติคือในกรณีที่ค่า NO_x ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Board man และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสถานการณ์ใน 2 กรณี ดังต่อไปนี้

(1) กรณีการระบาย NO_x อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 40 พีพีเอ็ม) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

ลำดับที่	การปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	เวลาที่ใช้
1.	ตรวจสอบค่า NO_x ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS	Bard man	< 1 นาที
2.	ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS	Board man	< 1 นาที
3.	ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้	Board man	< 15 นาที
4.	ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า NO_x ที่แสดงผลออกมา	Board man	< 1 นาที
5.	ในกรณีที่ค่า NO_x กลับสู่สภาวะปกติก็จเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน	Board man	-
6.	ในกรณีที่ค่า NO_x ไม่กลับเจ้าสู่สภาวะปกติให้ Board man แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุมมาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า NO_x และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่	Board man, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม	ภายใน 3 ชั่วโมง
	6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้องจะต้องทำการเปรียบเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดมีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์	วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม	ภายใน 24 ชั่วโมง
	6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้องแต่ค่า NO_x ไม่เพิ่มขึ้นจนถึงระดับ High High Alarm ให้ทำการวิเคราะห์หา	Board man และหัวหน้ากะ	จนกว่าค่าจะกลับสู่

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

กรกฎาคม 2554

(นายชรัณฐ์ ญาณารัณพ์)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ลำดับที่	การปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	เวลาที่ใช้
	สาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติ 6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้องและค่าเพิ่มขึ้นจนถึง High High Alarm แผนการปฏิบัติงานจะเป็นไปตามข้อ 2) ตั้งแต่ข้อ 6.2 เป็นต้นไป	-	สภาวะปกติ -

(2) กรณีการระบาย NO_x อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 45 พีพีเอ็ม) แผนการปฏิบัติงานมีดังต่อไปนี้ คือ

ลำดับที่	การปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	เวลาที่ใช้
1.	แจ้งให้หัวหน้ากะทราบและดำเนินการต่อไปตามแผนงาน	Bard man	< 1 นาที
2.	ตรวจสอบค่า NO_x ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS	Board man	< 1 นาที
3.	ตรวจสอบค่า Excess Oxygen ที่แสดงผลในหน้าจอ DCS	Board man	< 15 นาที
4.	ปรับค่า Excess Oxygen ให้อยู่ในมาตรฐานที่ควบคุมไว้	Board man	< 1 นาที
5.	ตรวจสอบสัญญาณ Alarm และค่า NO_x ที่แสดงผลออกมา	Board man	-
6.	ในกรณีที่ค่า NO_x ไม่กลับเจ้าสู่สภาวะปกติให้ Board man แจ้งหัวหน้ากะรับทราบถึงสถานการณ์ และแจ้งวิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุมมาทำการตรวจสอบว่า Analyzer ที่วัดค่า NO_x และ Excess Oxygen อ่านค่าได้ถูกต้องหรือไม่	Board man, วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม	ภายใน 3 ชั่วโมง
	6.1 ถ้าค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้องจะต้องทำการเปรียบเทียบ (Calibrate) หรือซ่อมแซมถ้าเกิดมีการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์	วิศวกร/ช่างเทคนิคเครื่องมือวัดและควบคุม	ภายใน 24 ชั่วโมง
	6.2 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้องและค่า NOx ยังอยู่ในระดับ High High Alarm แต่ไม่เกิน 50 ppm ให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับสู่สภาวะปกติ	Board man และหัวหน้ากะ	จนกว่าค่าจะกลับสู่สภาวะปกติ
	6.3 ถ้าค่าที่อ่านได้เป็นค่าที่ถูกต้องและค่า NO_x เพิ่มขึ้นจนถึง 50 ppm และไม่มีแนวโน้มจะลดลงจะทำการลดกำลังการผลิตลงไปเป็นลำดับขั้นตอนครั้งละ 5% จนกระทั่งค่า NO_x ลดลงอยู่ในระดับที่ไม่เกิน 50 ppm หลังจากนั้นให้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของ		1 ชั่วโมง/ทุก ๆ 5% กำลังการผลิต

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

กรกฎาคม 2554

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชวณัส ฌาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ลำดับที่	การปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	เวลาที่ใช้
	ความผิดปกติและทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติก่อนเพิ่มกำลังการผลิตไปสู่กำลังการผลิตปกติ		
7.	ในกรณีที่ค่า NOx กลับสู่สภาวะปกติก็เสร็จสิ้นการปฏิบัติงานและ Board man ก็จะทำรายงานแจ้งให้หัวหน้ากะ ผู้จัดการส่วนผลิตและผู้จัดการส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมได้รับทราบ	Board man	-

<u>หมายเหตุ</u> : ค่า NO_x ที่ระบายออกจากปล่องของ Cracking Heater แต่ละเตาที่ได้รับการเห็นชอบตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เท่ากับ 50 พีพีเอ็ม

<u>ที่มา</u> : บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด, 2554.

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

กรกฎาคม 2554

.....
(นายชวณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ควบคุมการเกิดกลิ่นจาก Vent Gas ของระบบบำบัด Spent Caustic ดังนี้ . Vent Gas ที่เกิดจาก Spent Caustic Coalescer ส่งไปเผายัง High Pressure Flare . Vent Gas ที่เกิดจาก Spent Caustic Wash Tower ส่งไปเผาที่ Boiler เพื่อสร้างความมั่นใจว่าถ้ามีสารประกอบ Hydrocarbon ติดมากับ Vent Gas จะถูกเผาไหม้เป็น CO_2	- ระบบบำบัด Spent Caustic	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- เมื่อพบสาเหตุอัตราการปล่อยสารมลพิษสูงเกินกว่าค่าที่ได้รับเห็นชอบตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก้ไขทันที หากไม่สามารถดำเนินงานได้ตามปกติในระยะเวลาอันสั้น ให้โครงการทำการลดกำลังการผลิตลง จนสามารถควบคุมค่ามลพิษให้อยู่ในค่าที่ได้รับเห็นชอบ	- หน่วยการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- มาตรการลดผลกระทบเรื่องกลิ่น . การกำจัด Vent Gas ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียที่เป็นถังปิด (Wastewater Holding Tank) ส่งบำบัดที่ Carbon canister * Vent Gas จาก Sludge Oil Tank ส่งผ่าน Carbon canister ที่มีการตรวจสอบทุกเดือนและมี 100 % Redundant ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ * Vent Gas จาก Slop Oil Tank ส่งบำบัดที่ Carbon canister ที่มีการตรวจสอบทุกเดือนและมี 100 % Redundant ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ * Vent Gas จาก CPI Seperator ส่งผ่าน Carbon canister ที่มีการตรวจสอบทุกเดือนและมี 100 % Redundant ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ . การกำจัด Vent Gas ที่ออกจากระบบ Spent Caustic Treatment * Vent Gas จาก Spent Caustic Tank ส่งไปเผาที่ Low Pressure Flare หรือ Boiler	- ระบบบำบัดน้ำเสียที่เป็นถังปิดและระบบ Spent Caustic Treatment	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

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

.....
(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* Vent Gas จาก Spent Caustic Wash Tower ส่งไปเผาที่ Boiler * Vent Gas จาก Spent Caustic Oily Water Drain Drum กลับไปที่ spent caustic tank ซึ่งจะส่งไปผ่าที่ Boiler หรือ Low Pressure Flare * Vent Gas จาก Caustic Drain Drum ส่งไปบำบัดที่ Carbon Canister . การกำจัด Vent Gas ที่ออกจากระบบ Quench Oil และ Light Oil Drain Drum * Vent Gas จาก Quench Oil ส่งไปเผาที่ Elevated Flare * Vent Gas จาก Light Oil Drain Drum ส่งไปเผาที่ Low Pressure Flare ในกรณีที่มีงานซ่อมบำรุง			
	- จัดทำ Total VOCs emission inventory เมื่อเริ่มดำเนินโครงการ และนำเสนอผลต่อ สผ. ภายใน 1 ปี หลังจากเริ่มดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ควบคุมความเข้มข้นของสาร Total VOCs ที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละหน่วยบำบัด (Wastewater Holding Tank, CPI Seprator, Slop Oil Tank, Sludge Pit, Spent Caustic Drain Drum, Caustic Drain Drum และ IGF) ที่มีการติดตั้งระบบ Carbon Canister ไม่ให้เกิน 100 พีพีเอ็ม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ให้ทำการตรวจวัดความเข้มข้นของสาร Total VOCs เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและตรวจสอบประสิทธิภาพในการบำบัดภายในโครงการเอง (Inhouse) พร้อมทั้งให้เก็บรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดเพื่อสามารถตรวจสอบข้อมูลได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ลดการระบายสาร Total VOCs จากถังเก็บผลิตภัณฑ์โดยใช้ระบบ LP Flare และให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันระบบ LP Flare เพื่อสามารถเผาทำลายสาร Total VOCs ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามค่าการออกแบบ (ประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 98)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

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

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ลดการระบายสาร Total VOCs จาก Naphtha Tank โดยการใช้ถังแบบ Aluminium Dome Roof with Internal Floating Roof และมีการติดตั้งระบบ Tri Emission Protector เพื่อลดการระบายสาร Total VOCs จาก Sampling Pole	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	**มาตรการทั่วไป**			
	- จัดส่งข้อมูลรายละเอียดกระบวนการผลิต ปริมาณ ลักษณะสมบัติน้ำเสีย ตลอดจนหน่วยบำบัดน้ำเสียขั้นต้นให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการออกแบบระบบต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ส่งมอบแบบก่อสร้างและผลการทดลองเดินหน่วยบำบัดน้ำเสียขั้นต้นให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยพิจารณาก่อนเปิดดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	ระบบรวบรวมน้ำเสีย			
	- จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำฝนในช่วง 15 นาทีแรก ความเข้มฝน 131 มม./ชม. ที่อาจมีการปนเปื้อนจากกระบวนการผลิตและลานถังของโครงการ เฉพาะพื้นที่หลังการเปลี่ยนแปลง กรณีตรวจสอบคุณภาพน้ำเกินมาตรฐานให้ส่งไปบำบัดยังหน่วยบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
4. การจัดการกากของเสีย	- **มาตรการทั่วไป** . รวบรวมปริมาณ ลักษณะสมบัติและองค์ประกอบของกากของเสียพร้อมสำเนาให้นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	. รวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม และสำเนา Manifest Form แจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุก 1 ปี			
	- ขยะมูลฝอยจากสำนักงานเก็บรวบรวมรอให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- เตรียมภาชนะที่เหมาะสมในการรองรับสารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้ว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้ภายในโครงการและตัวดูดความชื้น ที่หมดอายุการใช้งานแล้ว จะทำการเก็บไว้ใน Waste Storage เบื้องต้น ซึ่งสามารถเก็บกากของเสียไว้ได้อย่างน้อย 6 เดือน และส่งไปกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ในขณะที่ทำการเก็บกากของเสียไว้ใน Waste Storage มีหลักปฏิบัติย่อยดังนี้ . ควรมีการตรวจสอบภาชนะบรรจุกากของเสียต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดี . ภาชนะที่บรรจุกากของเสีย ควรทำการปิดผนึก 2 ชั้น เพื่อป้องกันการรั่วไหล . ในการขนย้ายถังคะตะลิสต์ขึ้นหรือลงจากพาหนะต้องใช้ Forklift หรือ Small Crane . เมื่อทำการขนย้ายถังคะตะลิสต์ไปอีกที่หนึ่งจะไม่ใช้วิธีกลิ้งถังแต่จะใช้ Forklift โดยวางถังตั้งตรง และสามารถเคลื่อนย้ายถังได้ครั้งละหลายใบ . จัดระบบระบายอากาศภายใน Waste Storage ให้เพียงพอและมีระบบป้องกันเพลิงไว้ตามจุดต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- กากของเสียประเภทอื่นๆ เช่น ฉนวนกันความร้อน วัสดุปนเปื้อนสารเคมีและ Coke ที่เกิดขึ้นต้องส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

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

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ณาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	- จำกัดความเร็วบริเวณโครงการไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- จัดให้มีแสงสว่างและสัญลักษณ์แสดงขอบเขตในบริเวณที่มีการขนถ่าย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพความพร้อมของยานพาหนะเป็นประจำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินความสามารถสูงสุดในการบรรทุกของรถ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่นโดยเฉพาะรถบรรทุกหนัก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
6. สังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงาน เพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจสังคมของคนในชุมชนโดยตรงและเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบ และเปิดโอกาสให้มีการเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงาน เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบการจัดการน้ำเสีย ระบบการจัดการกากของเสีย ระบบควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องและการควบคุมกลิ่น เป็นต้น สู่กลุ่มชุมชนเป้าหมายผ่านผู้นำชุมชน	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดกลยุทธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง อาทิ * ในการประชาสัมพันธ์โรงงาน ตัวแทนของโรงงานต้องทำการเข้าพบปะพูดคุยกับชาวบ้านในเขตพื้นที่อยู่เป็นระยะ เพื่อทำให้ชาวบ้านมีความรู้สึกที่ดีกับการดำเนินงานของโรงงาน * การนำเสนอข้อมูลเพื่อประชาสัมพันธ์โรงงาน เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ต้องเสนอข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง ทั้งในด้านบวก และด้านลบ โดยใช้ภาษาที่ชาวบ้านเข้าใจได้ง่ายหลีกเลี่ยงการใช้ศัพท์ที่เป็นภาษาอังกฤษและศัพท์ทางวิชาการ * นำเสนอข้อมูลและมาตรการต่าง ๆ ของทางโรงงานในเรื่องของการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย * เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม และหาโอกาสที่เหมาะสมในการประชาสัมพันธ์โครงการในระหว่างการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว * ประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจกับชุมชนโดยการลงพื้นที่แต่ละชุมชนเพื่อให้ชุมชนมีความสะดวกในการร่วมเข้าฟังและเข้าถึงพื้นที่	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปรผลที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายในบริเวณศูนย์รวมของชุมชนโดยประสานงานผ่านผู้นำชุมชน	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ร่วมปรึกษาหารือกับชุมชน (Public Consultation) เพื่อให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านมีความวิตกกังวลและทำการจดบันทึกข้อคิดเห็นจากชุมชนที่มีเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

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

.....

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคมโดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เช่น การบริการตรวจสุขภาพ เป็นต้น	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- มีผังขั้นตอนการจัดการและโต้ตอบเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่ชัดเจน ทั้งการร้องเรียนภายในและการร้องเรียนจากภายนอก (รูปที่ 1)	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนภายในพื้นที่โครงการพร้อมมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากเริ่มดำเนินโครงการ โดยใช้แนวทางการประเมินตามหลักวิชาการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- จัดให้มีแผนการดำเนินการอบรม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- การจัดอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยแก่พนักงานทุกระดับ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ควบคุม ดูแล ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเตือนภัยในเขตพื้นที่ที่มีความเสี่ยง อุปกรณ์ดับเพลิง หัวฉีดน้ำดับเพลิง ที่อาบน้ำ และล้างตา เครื่องตรวจจับควันและความร้อนเป็นประจำ	- ระบบความปลอดภัย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และแผนการอพยพสำหรับชุมชนในพื้นที่โดยรอบ ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (แผนผังองค์กรกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและผังสรุปการจัดองค์กรการปฏิบัติ	- ภายในโครงการและภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

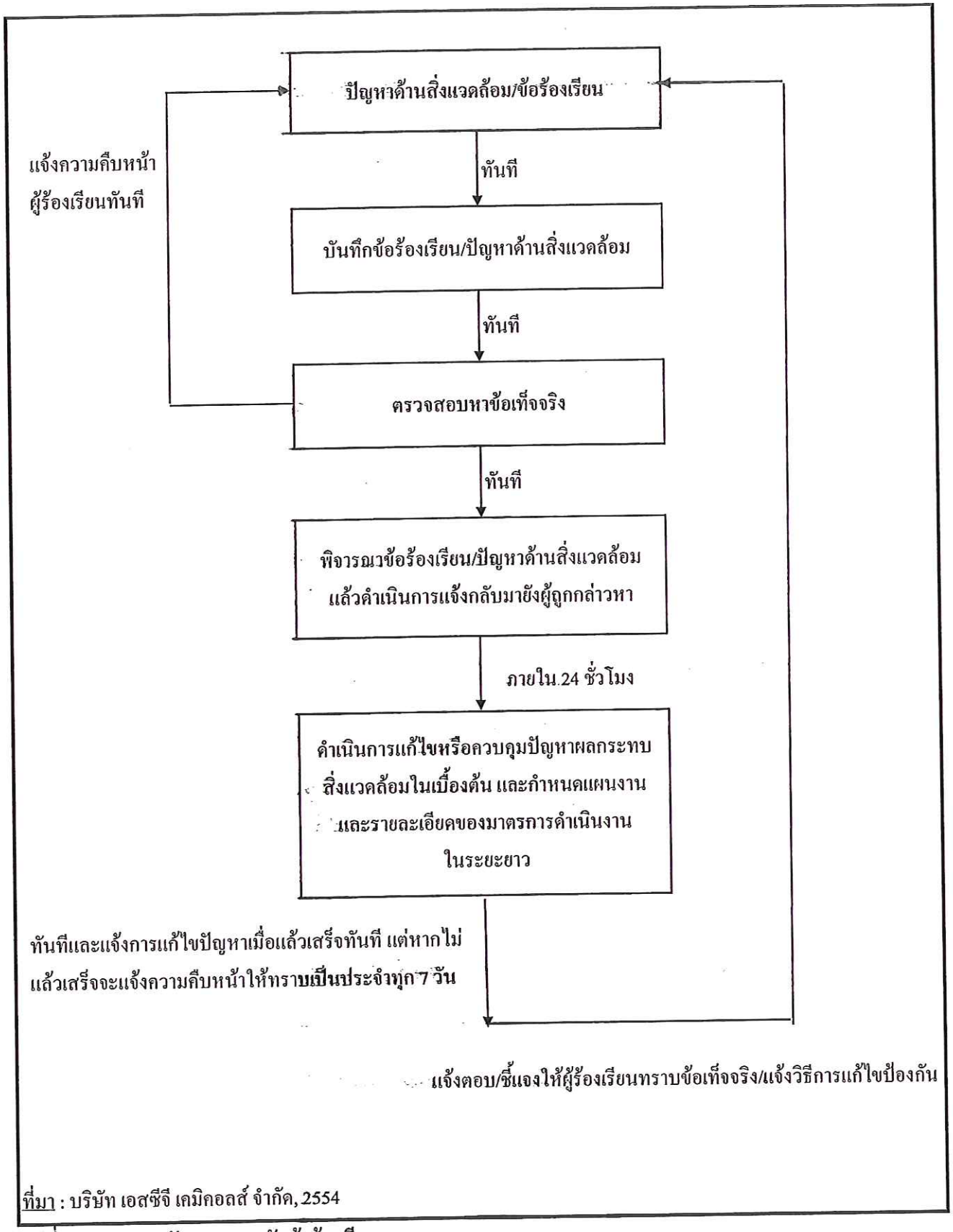
.....
(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

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

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ



ที่มา : บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด, 2554

รูปที่ 1 แนวทางการรับและตอบกลับข้อร้องเรียน

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

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)	กรกฎาคม 2554	นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่		ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และผู้มีอำนาจสั่งการในภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1-3 ดังแสดงในรูปที่ 2 และรูปที่ 3 ตามลำดับ) - จัดให้มีแผนป้องกันและจัดการเหตุฉุกเฉิน เช่น . การจัดทำ Pre-Incident Plan และ Pre–Fire Fighting Plan ที่มาจากการประเมินการเกิดเหตุฉุกเฉิน . การจัดซ้อมแผนฉุกเฉิน ตาม Pre Incident Plan และ Pre-Fire Fighting Plan กำหนดปีละ 4 ครั้ง และ ซ้อมร่วมกับชุมชนและภาครัฐ โดยรอบปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอล . การดูและระบบป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน พร้อมบุคลากรให้พร้อมเสมอ หากเกิดภาวะฉุกเฉิน . การควบคุมการปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต อย่างเคร่งครัด เช่น ระบบ Work Permit การทำ JSA และ JSA Talk และการตรวจสอบระหว่างปฏิบัติงาน การตรวจสอบอุปกรณ์การนำเข้าไปทำงานในพื้นที่ควบคุม . การฝึกอบรมและชี้แจงคนงานก่อนเข้าทำงานในพื้นที่และอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล . การจัดเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ พร้อมที่จะระงับเหตุ ดังนี้ * มีทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เข้าเวรเตรียมปฏิบัติหน้าที่ 24 ชั่วโมง * พนักงานดับเพลิง * พนักงานสื่อสารประจำศูนย์สื่อสาร 24 ชั่วโมง * รถดับเพลิง, รถพยาบาล และ Emergency Center			

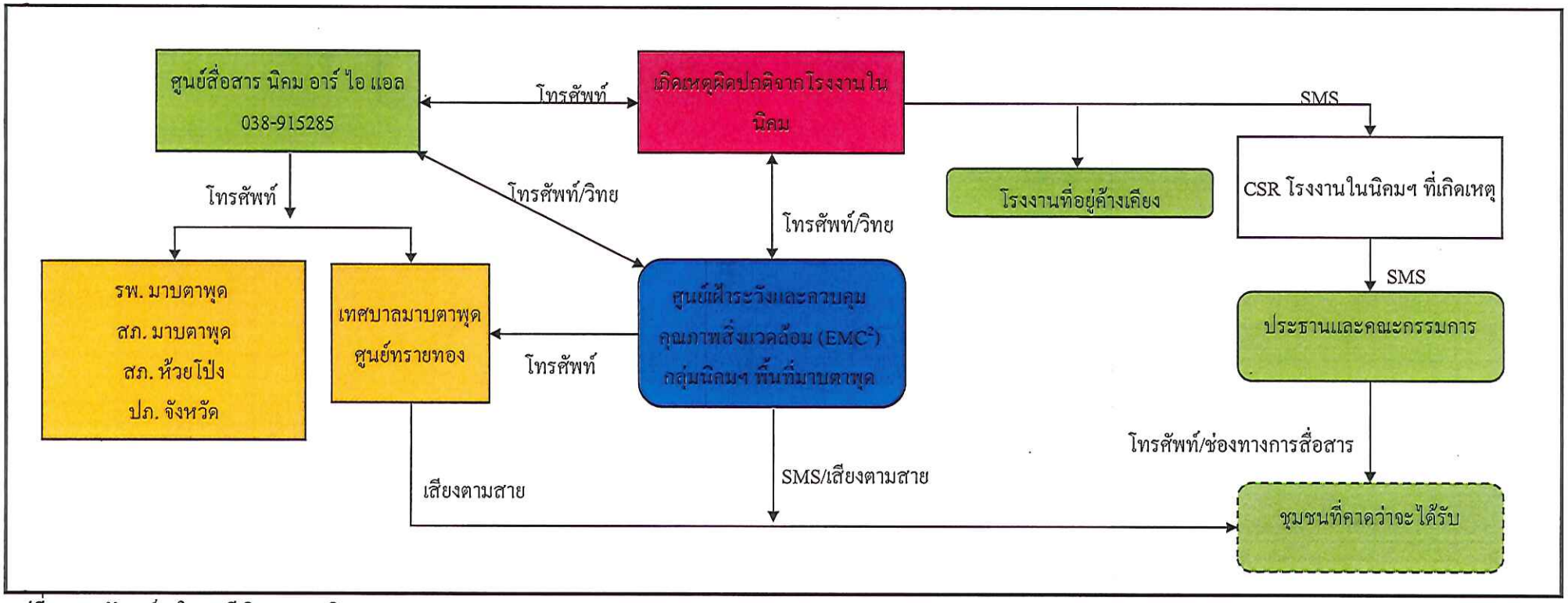
บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ฌาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 2 แผนผังองค์กรในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

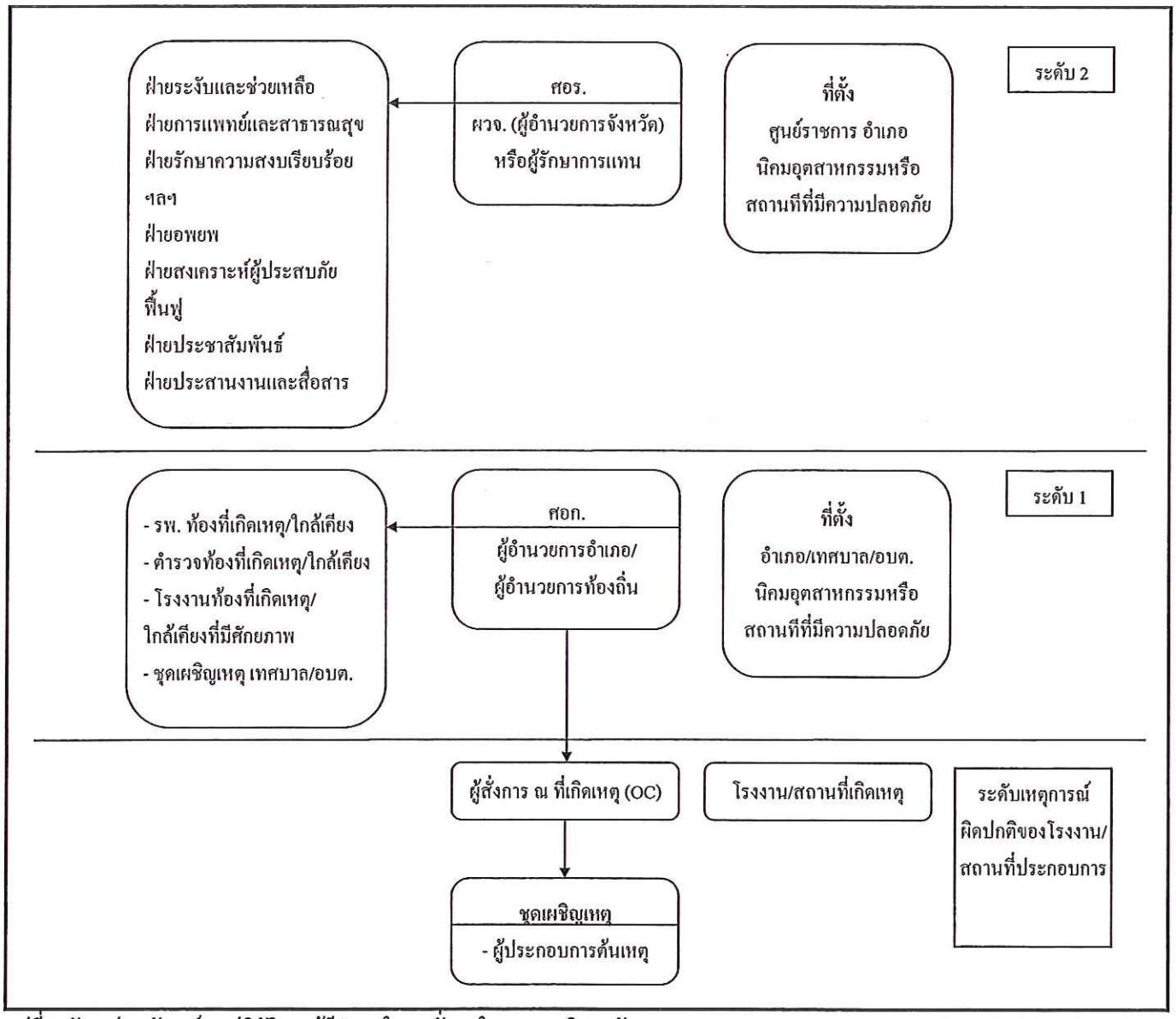
บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 3 ผังสรุปการจัดองค์การปฏิบัติ และผู้มีอำนาจในการสั่งการในภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 และ 2

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

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ) กรกฎาคม 2554 นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	. การทบทวนแผนฉุกเฉิน * การทบทวนแผนฉุกเฉิน ตามผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยนำเสนอคณะกรรมการความปลอดภัยฯของบริษัทเพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข * การทบทวนแผนฉุกเฉิน เมื่อมีการเกิดเหตุฉุกเฉินและระงับเหตุเสร็จสิ้นแล้ว			
	- ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่น จัดเตรียมรถพยาบาล เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในโครงการและภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในขณะมีเหตุฉุกเฉิน	- ภายในโครงการและภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน แบ่งเป็น 2 พื้นที่ ดังนี้ . พื้นที่ ISBL คือ พื้นที่บริเวณที่กำหนดให้เป็น Process Area และ Tank Farm ทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง . พื้นที่ OSBL คือ พื้นที่บริเวณอาคารสำนักงานซ่อมบำรุง สถานที่กักเก็บสารเคมีและพื้นที่อื่น ๆ ที่อยู่นอกเขตกระบวนการผลิต ทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- จัดให้มี Hearing Conservative Program เพื่อลดผลกระทบทางเสียงดังนี้ . ตรวจสอบพื้นที่ที่เป็นอันตรายต่อการได้ยินและจัดให้มีเครื่องหมายแสดง . กำหนดมาตรฐานการลดผลกระทบทางวิศวกรรรม เช่น เครื่องเก็บเสียง กำแพงเก็บเสียง . พนักงานทุกคนต้องได้รับการอบรมในเรื่องความสำคัญของการป้องกันการได้ยิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ . ก่อนเข้าทำงาน * ตรวจสุขภาพทั่วไป * ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น * ตรวจความดันโลหิต * ตรวจสมรรถภาพของปอด และ X-Ray ปอด * ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน * ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด * ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ * ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต * ตรวจกรดทรานส์, ทรานส์ มิวโคนิก (t,t-muconic acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่จะสัมผัสสาร Benzene * ตรวจกรดฮิพพิวริค (Hippuric acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่จะสัมผัสสาร Toluene * ตรวจกรดเมทิลฮิพพิวริค (Methyhippuric acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่จะสัมผัสสาร Xylene * ตรวจกรดแมนเดลิค (Mandelic Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่จะสัมผัสสาร Styrene ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่าน	- ภายในพื้นที่โครงการ (4 รายการสุดท้ายทำการตรวจเฉพาะพนักงานที่จะทำงานในพื้นที่กระบวนการผลิตที่ผลิตสารดังกล่าว)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด - จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานทุกคน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ . ตรวจสุขภาพทั่วไป . ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น . ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน . ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดและ X-ray ปอด . ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด . ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ . ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของไต . ตรวจวัดความดันโลหิต . ตรวจกรดทรานส์, ทรานส์ มิวโคนิก (t,t-muconic acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่จะสัมผัสสาร Benzene . ตรวจกรดฮิพพิวริค (Hippuric acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่จะสัมผัสสาร Toluene . ตรวจกรดเมทิลฮิพพิวริค (Methyhippuric acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่จะสัมผัสสาร Xylene . ตรวจกรดแมนเดลิค (Mandelic Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่จะสัมผัสสาร Styrene ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์	- ภายในพื้นที่โครงการ (4 รายการสุดท้ายทำการตรวจเฉพาะพนักงานที่ทำงานในกระบวนการผลิตสารดังกล่าว)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

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

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด - จัดให้มีแผนฟื้นฟูหรือแผนบรรเทาทุกข์เพื่อหาสาเหตุที่เกิดขึ้นทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก			
8. พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการแยกจากพื้นที่สีเขียวของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล **(รูปที่ 4)**	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
9. อันตรายร้ายแรง	- รถยนต์ทุกชนิดเมื่อเข้าเขตกระบวนการผลิตจะต้องสวมท่อป้องกันประกายไฟ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ตรวจสอบและดูแลท่อและวาล์วต่างๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ	- ระบบท่อและวาล์ว	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- เมื่อมีสัญญาณเตือนภัยเกิดขึ้น พนักงานทุกคนจะต้องหยุดปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่กำหนดไว้	- กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- จัดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลโดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอาจได้รับอันตรายได้ง่าย	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- ในกรณีมีการรั่วไหลของสารเคมีจะต้องปฏิบัติดังนี้ . ให้อยู่ในทิศทางเหนือลม . ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ รองเท้าบู๊ท ชุดคลุมที่ครอบตา เป็นต้น . ในกรณีที่มีการกระจายของไอสารพิษให้ฉีดพ่นน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจาย . ใช้วิธีทำความสะอาดอย่างเหมาะสม . กักเก็บกากของเสียทั้งหมด เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

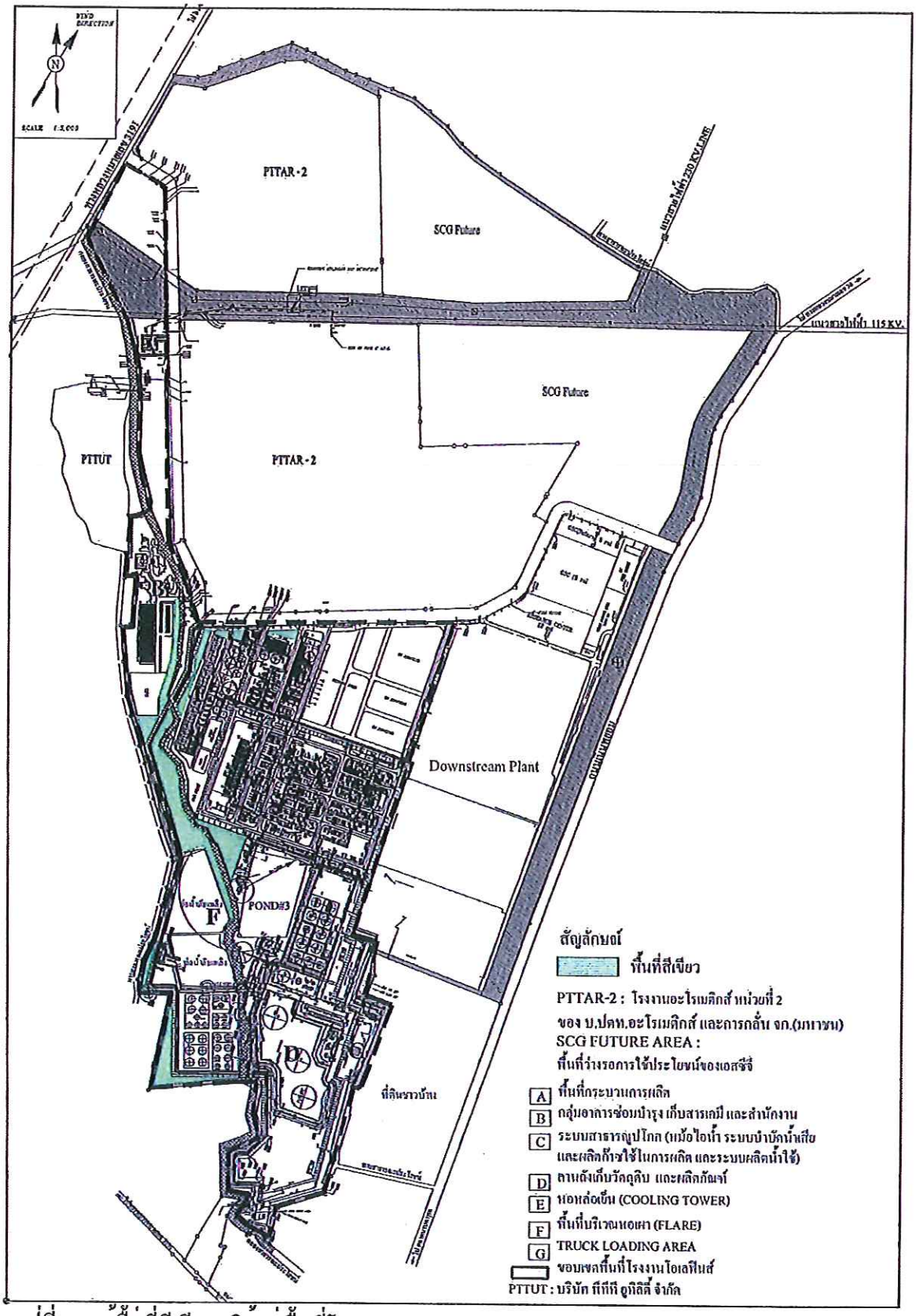
บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ณาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่โครงการ

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

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ) กรกฎาคม 2554 นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ในกรณีที่มีการระเบิดเกิดเพลิงไหม้ลุกลามจะต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ . สถานที่ที่เกิดเพลิงไหม้ทั้งนี้เพื่อจะพิจารณาแผนควบคุมเพลิงที่เหมาะสม และจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม รวมทั้งเส้นทางในการอพยพพนักงาน . จำกัดพื้นที่ไฟไหม้ โดยจะต้องเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดไฟง่ายออกจากพื้นที่ดังกล่าวทันที และฉีดพ่นน้ำ เพื่อลดอุณหภูมิป้องกันเกิดไฟไหม้ลุกลาม . หลังจากเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว จะต้องฉีดพ่นน้ำในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อลดอุณหภูมิและป้องกันการลุกไหม้ซ้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- มาตรการลดผลกระทบที่ถังกักเก็บ . ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษา Emergency Isolation Valve ที่ถังกักเก็บทุกถัง โดยติดตั้งอยู่ 2 จุด คือ จุดแรกที่ Tank Inlet เพื่อป้องกันการเติมล้นควบคุมโดย Emergency Interlock System และ Remote Manual Switch จุดที่สองที่ Tank Outlet เพื่อป้องกันการรั่วไหล ควบคุมโดย Emergency Interlock System และ Remote Manual Switch . ตรวจสอบและบำรุงรักษา Independent high และ High high level alarms รวมทั้ง Continuous level indicator ที่ถังกักเก็บทุกถัง ซึ่งจะมีการ Monitor ระดับในถังกักเก็บตลอดเวลา High level alarm จะส่งสัญญาณเตือนให้เจ้าหน้าที่ควบคุมทราบระดับภายในถังกักเก็บตลอดเวลา Feed ลง Tank ถ้ากรณีที่ทางเจ้าหน้าที่ไม่สามารถหยุดการ Feed ได้ High high alarm จะส่งสัญญาณไปปิด Emergency isolation valve ที่ Tank inlet ต่อไป	- ถังเก็บกัก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	. ตรวจสอบและบำรุงรักษา Pressure/temperature indicator เพื่อคอย Monitor ระดับความดันและอุณหภูมิ ภายในถังกักเก็บตลอดเวลา . ควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบ N_2 Blanket ที่ถังแบบ Dome roof ในสภาพบรรยากาศปกติ เพื่อเก็บของเหลวที่ลุกติดไฟ วัตถุประสงค์ คือ ใช้ N_2 เป็นก๊าซเฉื่อย เพื่อป้องกันการผสมระหว่างอากาศและไอของเหลวที่ลุกติดไฟ . ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fixed water spray system ซึ่งจะเชื่อมต่อเข้ากับระบบตรวจสอบความร้อนอัตโนมัติ (Automatic heat detection system) ให้กับถังเก็บทุกถัง ระบบสเปรย์น้ำนี้จะทำการลดอุณหภูมิของพื้นผิวถังที่สัมผัสกับไฟเพื่อลดผลกระทบจากความร้อนลง . ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fixed foam discharge outlet ให้กับถังชนิด Floating roof tank และ dome roof tank . ตรวจสอบและบำรุงรักษา Gas detector . ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fire water monitor - มาตรการลดผลกระทบอันตรายร้ายแรงในพื้นที่กระบวนการผลิต . ตรวจสอบและบำรุงรักษา Emergency Isolation Valve Emergency Interlock System และ Remote Manual Switch . ตรวจสอบและบำรุงรักษา Pressure/ temperature indicator ในทุกหน่วยการผลิตเพื่อคอยตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้สภาวะของการปฏิบัติงาน และสามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม	- กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	. ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon gas detector ตามจุดที่มีความเสี่ยง เพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ โดยตั้งค่า High alarm ที่ 20% LEL (Lower Explosive Limit) และ ค่า High high alarm ที่ 60% LEL . ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบสเปรย์น้ำติดกับที่ (Fixed water spray system) ให้กับอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับของเหลวติดไฟ . ใช้วัสดุทนไฟสำหรับทุกโครงสร้าง ที่อยู่ภายในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการติดไฟ - มาตรการลดผลกระทบอันตรายร้ายแรงที่ LPG Drum (ใช้สำหรับ Pilot Flare) . ตรวจสอบและบำรุงรักษา Independent high และ High high level alarm ที่ LPG Drum . ตรวจสอบและบำรุงรักษา Pressure indicator เพื่อตรวจสอบวัดระดับแรงดันตลอดเวลา . ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon gas detector เพื่อส่งสัญญาณเตือนเมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ โดยตั้งค่า High alarm ที่ 20% LEL (Lower Explosive Limit) และค่า High high alarm ที่ 60% LEL . ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fire water monitor . ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบป้องกันเพลิงไหม้	- LPG Drum	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- มาตรการลดผลกระทบอันตรายร้ายแรงที่ Cracking Heater . ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบม่านไอน้ำ (Steam curtain system) เพื่อแยกระหว่าง Cracking heater กับส่วนกระบวนการผลิต (Process area) ที่เหลือ เพื่อป้องกันไม่ให้ก๊าซที่รั่วไหลจากส่วนกระบวนการผลิตที่เหลือ แพร่กระจายมาลุกติดไฟได้ . ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon gas detector เพื่อส่งสัญญาณเตือนเมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ โดยตั้งค่า High alarm ที่ 20% LEL (Lower Explosive Limit) และค่า High high alarm ที่ 60% LEL	- Cracking Heater (Naphtha Cracking Heater และ Recycle Cracking Heater)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- มาตรการลดผลกระทบอันตรายร้ายแรงที่ GHU-II Heater . ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบม่านไอน้ำ (Steam curtain system) เพื่อแยกระหว่าง GHU-II Heater กับส่วนกระบวนการผลิต (Process area) ที่เหลือเพื่อป้องกันไม่ให้ก๊าซที่รั่วไหลจากส่วนกระบวนการผลิตที่เหลือ แพร่กระจายมาลุกติดไฟได้ . ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon gas detector เพื่อส่งสัญญาณเตือนเมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ โดยตั้งค่า High alarm ที่ 20% LEL (Lower Explosive Limit) และค่า High high alarm ที่ 60% LEL	- GHU II Heater	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
	- มาตรการลดผลกระทบอันตรายร้ายแรงที่กระบวนการผลิต (Process area) . ตรวจสอบและบำรุงรักษา Emergency Isolation Valves ที่อุปกรณ์การผลิตหลัก . ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon Gas Detector และ Outdoor manual call point ที่บริเวณส่วนการผลิต	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	. ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบป้องกันเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วย hydrant, water monitor และ fire water system ให้ทั่วพื้นที่หน่วยการผลิต . ตรวจสอบและบำรุงรักษา fixed water spray ในบริเวณที่มีของเหลวไวไฟในปริมาณมากและมีโอกาสเกิดเพลิงไหม้ได้สูง . ใช้วัสดุทนไฟ สำหรับโครงสร้างในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ - กำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีจากท่อขนส่งร่วมกับการกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีที่รั่วไหลจากท่อขนส่งเกิดการติดไฟ ระเบิด และการแพร่กระจายของสารปิโตรเคมีที่มีสมบัติเป็นพิษ . จัดให้มีสิ่งก่อสร้าง (Barrier) ที่ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะวิ่งเข้าชนแนวท่อในบริเวณที่มีการวางแนวท่อข้างถนนตามมาตรฐาน AASHTO หรือมาตรฐานอื่น ๆ ของประเทศ . จัดให้มีการปิดกั้นพื้นที่ตลอดแนวการวางท่อเพื่อป้องกันการกระทำอันอาจก่อให้เกิดเหตุการณ์อันตรายจากบุคคลภายนอก รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเฝ้าระวังพื้นที่ตลอดแนวท่อขนส่งตลอด 24 ชั่วโมง . กำหนดให้พื้นที่ในบริเวณแนวท่อเป็นพื้นที่ที่ห้ามมีการกระทำใด ๆ อันอาจจะส่งผลให้เกิดประกายไฟหรือรังสีความร้อน . จัดให้มีระบบการขออนุญาตการเข้าใช้พื้นที่ สำหรับกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าใช้พื้นที่ในบริเวณแนวท่อโดยผู้ที่เข้าไปภายในพื้นที่ดังกล่าวต้องทราบถึงข้อควรปฏิบัติ และข้อควรระวังต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดเหตุการณ์อันตราย	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	. จัดให้มีแผนการตรวจสอบดูแลแนวท่อให้มีสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานตลอดเวลา . จัดให้มีการติดตั้งป้าย สัญลักษณ์ ข้อความเตือนต่าง ๆ ในบริเวณแนวท่อเป็นระยะ ๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้บุคคลภายนอกทราบถึงข้อควรระวังและข้อควรปฏิบัติต่างๆ . จัดให้มีแผนการระงับเหตุการณ์อันตรายในบริเวณแนวท่อขนส่งทั้งในกรณีเกิดการรั่วไหลและในกรณีเหตุการณ์ไฟไหม้หรือระเบิด โดยแผนดังกล่าวจะต้องถูกบรรจุในแผนระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินของโครงการ เพื่อที่จะได้มีการนำไปบังคับใช้ และฝึกซ้อมให้เกิดความเข้าใจโดยทั่วกัน . จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถควบคุมและลดปริมาณการรั่วไหลของก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) หรือสารปิโตรเคมีได้ เช่น Block Valve ในบริเวณที่เหมาะสม . จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถลดแรงดันของก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) หรือสารปิโตรเคมีในเส้นท่อได้ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ที่ทำให้ความดันในเส้นท่อสูงเกินกว่าปกติ			
10. การจัดการบริเวณ Truck Loading	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับไอและเปลวไฟบริเวณ Truck Loading - ติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงตามมาตรฐาน NFPA - ติดตั้ง Carbon Canister เพื่อใช้ดักจับไอผลิตภัณฑ์ที่ถูกระบายออกจากถังบรรจุ Cracker Bottom (CKB) และ Mixed Xylene จากรถบรรทุก โดยควบคุมค่าความเข้มข้นของ Mixed Xylene ไม่เกิน 100 พีพีเอ็ม ส่วน CKB ไม่มีมาตรฐาน	- Truck Loading Area - Truck Loading Area - Truck Loading Area	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด - บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด - บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

.....
(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	กำหนด จึงให้ควบคุมในรูปค่าความเข้มข้นของ Total VOCs ไม่เกิน 100 พีพีเอ็ม - ใช้ระบบ Balance line ในการสูบถ่าย Pyrolysis Gas Oil จากรถบรรทุกลงสู่ถังเก็บ Pyrolysis Gas Oil Tank	- Truck Loading Area	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	- สนับสนุนงบประมาณในการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศร่วมกับบริษัทในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล จำนวน 2 สถานี โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศสามารถแสดงผลได้ในทันทีผ่าน Display Board และเชื่อมโยงข้อมูลไปที่ศูนย์เฝ้าระวังของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด - สนับสนุนงบประมาณในการจัดจ้างแพทย์เกษียณ และพยาบาลนอกเวลามาปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลมาบตาพุด และจัดจ้างนักวิชาการและเจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์ มาปฏิบัติงานที่ศูนย์อาชีวเวชศาสตร์มาบตาพุด ดำเนินการร่วมกับกลุ่มเพื่อนชุมชน - มอบทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาพยาบาลปริญญาตรี แก่บุตรหลานในชุมชนและจังหวัดใกล้เคียงระยอง ดำเนินการร่วมกับกลุ่มเพื่อนชุมชน - จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เข้าทำการตรวจรักษาชุมชนในพื้นที่มาบตาพุดและ บ้านฉาง ดำเนินการร่วมกับกลุ่มเพื่อนชุมชน - บริษัทฯ จะสนับสนุนการจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย และส่งเสริมสุขภาพของชุมชนในพื้นที่ เช่น แอโรบิค โยคะ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการขีดเส้นใต้คือมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2554

.....

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ ครั้งที่ 2)

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (1) การตรวจคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงโครงการ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	- ตรวจวัด จำนวน 3 จุด (รูปที่ 5) ดังนี้ . บ้านเนินพยอม . บ้านบน . บ้านมาบยา	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธีการดังนี้ **ฝุ่นละออง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิเมตริกหรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** ใช้วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานิลีนหรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง** ใช้วิธีการวัดตามระบบเคมีลูมิเนสเซนหรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ **ความเร็วและทิศทางลม** ใช้วิธี Wind Vane and Cap-Vane Anemometer (ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

.....

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

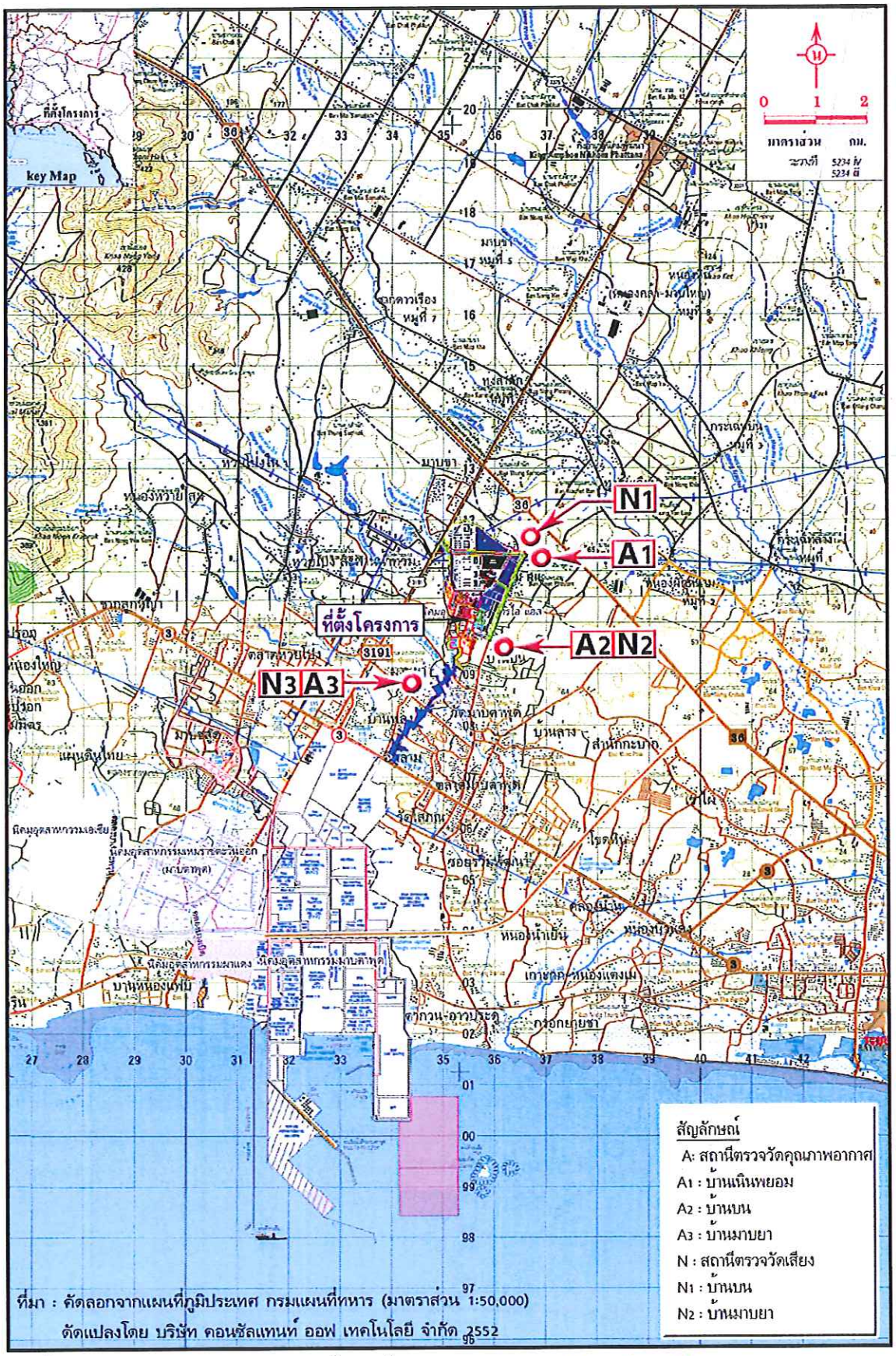
กรกฎาคม 2554

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ



ที่มา : คัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1:50,000)
ดัดแปลงโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 2552

รูปที่ 5 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Monitoring Station)

.....
(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอ็สซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
		แห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	
(2) การตรวจสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) บริเวณใกล้เคียงโครงการ - Benzene - Toluene - Styrene - Xylene - 1,3 Butadiene - Ethylbenzene	- ตรวจวัด จำนวน 2 จุด (รูปที่ 5) ได้แก่ บ้านบนและบ้านมาบยา	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธี US.EPA Compendium Method TO-14A หรือ US.EPA Compendium Method TO-15 หรือวิธีการเก็บตัวอย่างการตรวจวัดและเครื่องมือตรวจวิเคราะห์อื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ปี)	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (1) กำหนดให้โครงการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องดังนี้ - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง (แผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธี	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

.....
(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

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

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
		Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources ที่ US.EPA. กำหนดไว้หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549)	
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง (แผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธี Determination of Sulfure Dioxide Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfure Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่ US.EPA. กำหนดไว้หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549)	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

.....

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

สัญลักษณ์

CCB : CENTRAL CONTROL BUILDING

MSS : MAIN SUB STATION

CFU : CRACKING FURNANCE UNIT

ORU : OLEFINS UNITS

ARU : AROMATIC UNITS

OCU : OLEFINS CONVERSION UNITS

DV : DIVERSION BOX

HP FLARE : HIGH PRESSURE FLARE

LP FLARE : LOW PRESSURE FLARE

WO : WORKSHOP & OFFICE

WTP : WATER TREATMENT PLANT

WWTP : WASTEWATER TREATMENT PLANT

BA : BOILER AREA

CT : COOLING TOWER

พื้นที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

A : พื้นที่จุดตรวจวัดอากาศจากปล่อง Utility Boiler

N : พื้นที่จุดตรวจวัดเสียงในพื้นที่ทำงาน

N_1 : พื้นที่ที่ติดตั้ง Steam Turbine & Steam Boiler

N_2 : พื้นที่ที่ติดตั้ง Agitator ของ Neutralization Tank

B : พื้นที่จุดตรวจวัดอากาศจากปล่อง Naphtha Crackiag Heater & Recycle Cracking Heater

C : พื้นที่จุดตรวจวัดอากาศจากปล่อง OCU Feed Heater และ OCU Regenerater Heater

D : พื้นที่จุดตรวจวัดอากาศจากปล่อง C_4 Isomerization and Purification Feed Heater & C_6 Isomerization Reactor Feed Heater

E : พื้นที่จุดตรวจวัดอากาศปล่อง Autometathesis Reactor Feed Heater

พื้นที่จุดตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน

C_1 : บริเวณที่ตั้ง Deethanizer และ Depropanizer Spent Caustic Treatment Unit, Preparation/Pretreatment unit

C_2 : บริเวณที่ตั้ง Naphtha Cracking Heater/Recycle Cracking Heater

C_3 : บริเวณที่ตั้ง Benzene Tower Unit Toluene Tower Unit Styrene Extraction Unit และ Butadiene Extraction Unit

C_9 : หน่วยบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 6 แผนผังพื้นที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง และสารเคมีในพื้นที่ทำงาน

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง - Naphtha Cracking Heater จำนวน 7 ปล่อง - Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง - GHU II จำนวน 1 ปล่อง - OCU Feed heater จำนวน 1 ปล่อง - OCU Regeneration heater จำนวน 1 ปล่อง - C4 Isomerization and Purification Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง - Automethathesis Reactor Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง - C6 Isomerization Reactor Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (แผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources ที่ US.EPA. กำหนดไว้หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549)	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
- ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)	- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง - Naphtha Cracking Heater จำนวน 7 ปล่อง - Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง - GHU II จำนวน 1 ปล่อง - OCU Feed heater จำนวน 1 ปล่อง - OCU Regeneration heater จำนวน 1 ปล่อง - C4 Isomerization and Purification Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธี Bag Sampling, Total Hydrocarbons Analyzer (FID) Method หรือวิธีการอื่นใดตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

.....
(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

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

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	- Automethathesis Reactor Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง - C6 Isomerization Reactor Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (แผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6)		
(2) ตรวจวัดความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศเสียของโครงการด้วยเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems: CEMS)	- แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เป็นจุดเสี่ยงต่อการระบายอากาศเสียและต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ * CEMS 1 : Cracking Heater No. 1 No. 2 และ No. 3 ตรวจวัด NOx และ O2 * CEMS 2 : Cracking Heater No. 4 No. 5 และ No. 6 ตรวจวัด NOx และ O2 * CEMS 3 : Cracking Heater No. 7 และ Recycle Heater ตรวจวัด NOx และ O2 * CEMS 4 : 2nd Stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU II) ตรวจวัด NOx และ O2 * CEMS 5 : OCU Feed Heater และ OCU Regeneration Heater ตรวจวัด NOx และ O2 * CEMS 6 : C4 Isomerization and Purification Feed Heater C5 Heater No. 1 (Autometathesis Reactor Feed Heater) และ C5 Heater No. 2	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	(C6 Isomerization Reactor Feed Heater) ตรวจวัด NOx และ O2 * CEMS 7 : Boiler No. 1 No. 2 และ No. 3 ตรวจวัดความทึบแสงหรือฝุ่นละออง SO2 NOx และ O2 * CEMS 8 : Boiler No. 4 ตรวจวัดความทึบแสงหรือฝุ่นละออง SO2 NOx และ O2		
(3) จัดทำการตรวจประเมินระบบ CEMS แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA)	- เครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง	- ปีละ 1 ครั้ง โดย Third Party	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
(4) ตรวจวัดความเข้มข้นของ Total VOCs ที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละหน่วยบำบัดที่มีการติดตั้งระบบ Carbon Canister	- หน่วยบำบัดน้ำเสีย รวม 7 หน่วย ได้แก่ * Wastewater Holding Tank * CPI Seprator * Slop Oil Tank * Sludge Pit * Spent Caustic Drain Drum * Caustic Drain Drum * IGF	- ปีละ 2 ครั้ง โดย Third Party สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธี US.EPA Method 21-Determination of Volatile Organic Conpound Leaks หรือวิธีการอื่นใดที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

.....
(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

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

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
(5) ตรวจวัดความเข้มข้นของ Mixed Xylene ที่ระบายออกจากระบบ Carbon Canister ที่ Truck Loading	- ปล่อง Carbon Canister ที่ Truck Loading	- ปีละ 2 ครั้ง โดย Third Party สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธี US.EPA Method 25A-Determination of Total Gaseous Organic Concentration Using a Flame Ionization Analyzer หรือวิธีการอื่นใดที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ตรวจวัดปริมาณและลักษณะของน้ำเสียโดยทั่วไป ได้แก่ อัตราการไหล, อุณหภูมิ, pH, BOD, COD, SS, TDS, Phenol, Benzene, Oil & Grease	- Equalization Pit	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธี **Flow rate** ใช้วิธี Field Methods หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง **Temperature** ใช้วิธี Laboratory and Field Methods หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง **pH** ใช้วิธี Electrometric Method หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

.....
บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.
(นายชลณัฐ ญาณวาณิชย์)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
		BOD ใช้วิธี 5 days BOD Test หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง **COD** ใช้วิธี Closed Reflux Titrimetric Method หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง **SS** ใช้วิธี Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง **TDS** ใช้วิธี Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง **Phenol** ใช้วิธี Distillation, Chroloform Extraction Method หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง **Benzene** ใช้วิธี Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatotraphic (FID) Method หรือวิธีการอื่นใดตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง **Oil&Grease** ใช้วิธี Partition-Gravimetric Method หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง	

.....

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
		(ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน)	
4. ระดับเสียง (I) ตรวจวัดระดับเสียงในรูป Leq 24 ชั่วโมง และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 5) ดังนี้ . ชุมชนบ้านบน . ชุมชนมาบขา . หมู่บ้านนพเกตุ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธี Sound Level Measurement หรือวิธีการอื่นใดที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ (ประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน)	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
(2) จัดทำ Noise Contour ปีแรกของการผลิตและทำการทบทวนเป็นประจำทุก 3 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	ปีแรกของการผลิตและทำการทบทวนเป็นประจำทุก 3 ปี	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
5. กากของเสีย รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอุตสาหกรรมที่โครงการส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมให้กับนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล และกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ส่งให้นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ปีละ 2 ครั้ง ตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล - ส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมปีละ 1 ครั้ง (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548)	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) จดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชยความเสียหายและความรุนแรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง และทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
(2) ตรวจร่างกายพนักงาน ดังนี้ 1) ตรวจสุขภาพทั่วไป 2) ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเริ่มเข้ามาทำงานกับโครงการสำหรับพนักงานใหม่และทำการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

.....
(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

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

.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
3) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน 4) ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดและ X-Ray ปอด 5) ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด 6) ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ 7) ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต 8) ตรวจวัดความดันโลหิต 9) ตรวจกรดทรานส์, ทรานส์ มิวโคนิก (t,t-muconic acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่จะสัมผัสสาร Benzene 10) ตรวจกรดฮิพพิวริค (Hippuric acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่จะสัมผัสสาร Toluene 11) ตรวจกรดเมทิลฮิพพิวริค (Methyhippuric acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่จะสัมผัสสาร Xylene 12) ตรวจกรดแมนเดลิค (Mandelic Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่จะสัมผัสสาร Styrene ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด		โดยรายการที่ 1) ถึงรายการที่ 8) ทำการตรวจทุกคน ส่วนรายการที่ 9) ถึงรายการที่ 12) ทำการตรวจเฉพาะพนักงานที่ทำงานในพื้นที่กระบวนการผลิตที่ผลิตสารดังกล่าว สำหรับวิธีการตรวจและแปรผลให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด (กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547)	
(3) บันทึกการได้รับบาดเจ็บและการป่วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
(4) ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน **สารเคมีในสถานที่ทำงาน** 1) Ethylene	- Tank Farm (C4 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 7) - Deethanizer (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6)	- ปีละ 4 ครั้ง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA มาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีการอื่นใดที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานให้การรับรอง (ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520)	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
2) propylene	- Depropanizer (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6)	- ปีละ 4 ครั้ง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA มาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีการอื่นใดที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานให้การรับรอง (ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520)	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

.....

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

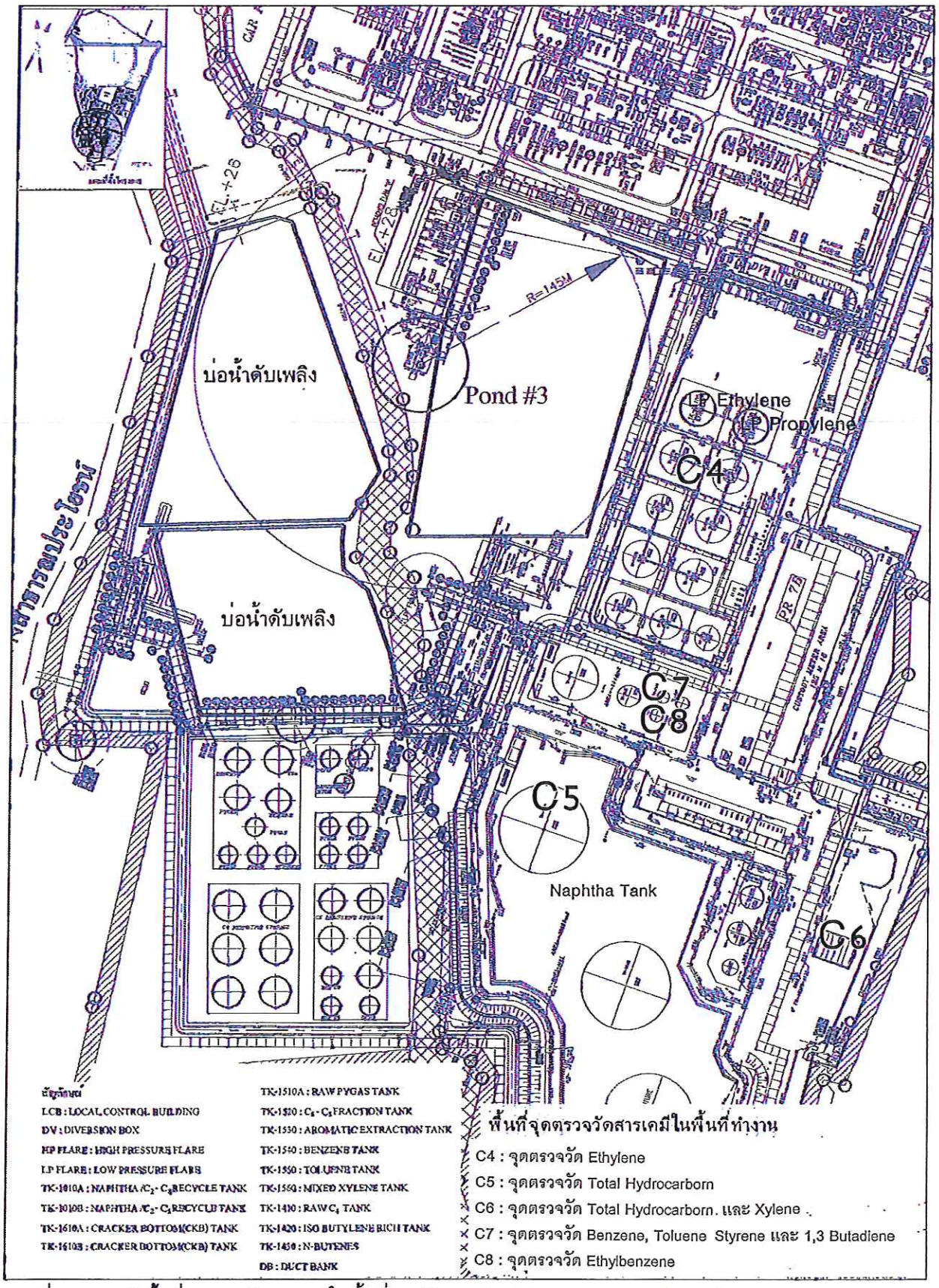
บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 7 แผนผังพื้นที่จุดตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ลานถังและ Truck Loading Area

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรุงเทพฯ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำ
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., L

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
3) H_2S	- Spent Caustic Treatment Unit (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6)	- ปีละ 4 ครั้ง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA มาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีการอื่นใดที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานให้การรับรอง (ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520)	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
4) Dimethyl disulfide	- Preparation/Pretreatment Unit (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6)	- ปีละ 4 ครั้ง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA มาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีการอื่นใดที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานให้การรับรอง (ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520)	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

(นายชลณัฐ ญาณารัณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
5) Total Hydrocarbon	- Chilling Unit - Naphtha Cracking Heater/Recycle Cracking Heater (C2 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6) - Tank Farm (C5 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 7) - Truck Loading (C6 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 7)	- ปีละ 4 ครั้ง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA มาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีการอื่นใดที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานให้การรับรอง (ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520)	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
6) Xylene	- Truck Loading (C6 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 7)	- ปีละ 4 ครั้ง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA มาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีการอื่นใดที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานให้การรับรอง (ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520)	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7) Benzene	- Benzene Tower Unit (C3 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6) - Benzene Storage Tank (C7 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 7)	- ปีละ 4 ครั้ง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA มาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีการอื่นใดที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานให้การรับรอง (ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520)	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
8) Toluene	- Toluene Tower Unit (C3 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6) - Toluene Storage Tank (C7 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 7)	- ปีละ 4 ครั้ง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA มาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีการอื่นใดที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานให้การรับรอง (ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520)	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
9) Styrene	- Styrene Extraction Unit (C3 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6) - Styrene Storage Tank (C7 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 7)	- ปีละ 4 ครั้ง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA มาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีการอื่นใดที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานให้การรับรอง (ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520)	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
10) Ethylbenzene	- Low Pressure Flare (C8 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 7) - IGF Unit (C9 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6)	- ปีละ 4 ครั้ง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA มาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีการอื่นใดที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานให้การรับรอง (ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520)	

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ฌาณาวรณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
11) 1,3 Butadiene	- Butadiene Extraction Unit (C3 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6) - C4 Derivative Tank (C7 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 7)	- ปีละ 4 ครั้ง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA มาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีการอื่นใดที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานให้การรับรอง (ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520)	
เสียงในสถานที่ทำงาน ตรวจวัดระดับเสียงในรูป Leq 8 ชั่วโมง	- ตรวจวัด จำนวน 3 จุด ดังนี้ . Steam turbine (N1 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6) . Steam boiler (N1 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6) . Agitator ของ Neutralization Tank (N2 ในแผนผังจุดตรวจวัดดังรูปที่ 6)	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้วิธี Sound Level Measurement หรือวิธีการอื่นใดที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานให้ความเห็นชอบ (ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ภายในสถานประกอบกิจการ ระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ)	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

.....

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

กรกฎาคม 2554

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

.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
8. สังคม-เศรษฐกิจ สำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชนและผู้แทนหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยรอบโครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนโดยรอบโครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- เป็นประจำทุก 1 ปี	- บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2554

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
SCG CHEMICALS CO.,LTD.

(นายชลณัฐ ญาณารณพ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

กรกฎาคม 2554

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

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการ

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

โดย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6833-35
โทรสาร. 0-2265-6629
http://monitor.onep.go.th

(ข้อมูลปรับปรุงล่าสุด ณ มิถุนายน 2554)

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอรายงาน ตามแบบตด.1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดด.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสถานภาพโครงการ ประเภทผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการปฏิบัติจริง (หรือไม่ได้ปฏิบัติ) ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข และเอกสารอ้างอิง ทั้งนี้ภายใต้หัวข้อปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขนั้น ให้นำเสนอแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมขั้นตอนการหาสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนการแก้ไข/บรรเทาปัญหา ที่เกิดขึ้นและการป้องกันในอนาคต (Corrective and Preventive Actions) วิธีการติดตามผล ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในแต่ละขั้นตอน กำหนดการแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
(คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบ)		

3.2 ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์ การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่ายประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

4.1.1 ให้เสนอแผนที่ที่ชัดเจนของสถานที่หรือจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในกรณีสถานีตรวจวัดหรือจุดตรวจวัดแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ ต้องระบุสถานที่ใหม่ให้ชัดเจนพร้อมอธิบายหาสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อนึ่งควรใช้แผนภาพ และ/หรือ ภาพถ่ายจุดตรวจวัดประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (มาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม คือ 1 : 50,000)

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยราชการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ฉลากกำกับตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บตัวอย่าง (รวมทั้งจุดเก็บตัวอย่าง เช่น ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล เป็นต้น) วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง (Preservation) และจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) เป็นต้น นอกจากนี้ควรเสนอภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างประกอบคำอธิบายพร้อมทั้งระบุสภาพแวดล้อมในขณะเก็บตัวอย่างเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลต่อไป ทั้งนี้ผู้เก็บตัวอย่างจะต้องมีความรู้โดยจบการศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างหรือผ่านการอบรมจากหน่วยงานราชการ หรือสถานบันที่ได้รับการรับรอง

4.1.3 ในการรายงานการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เสนอหลักฐานการแสดงการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมตามหลักวิชาการทุกประเด็น โดยเสนอข้อมูล เช่น ผู้เก็บตัวอย่าง ผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง ผู้ควบคุมคุณภาพและรายงานผล วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (Analytical Laboratory) จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องแสดงประเภทดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ห้องปฏิบัติการนั้นได้รับอนุญาตให้ทำการตรวจวิเคราะห์ และกระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Analytical Procedure & Analytical Methods) ตามวิธีมาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด เป็นต้น อนึ่งในรายงานผลการวิเคราะห์ หากพบว่าไม่สามารถตรวจวัดค่าได้ (Not-Detectable) ให้โครงการระบุ Detection Limit ของวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่ใช้ด้วย

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้โดยเฉพาะ ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่นในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มีการประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผล

โครงการต้องวิเคราะห์โดยพิจารณาแนวโน้ม (trend) ผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากในการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร ย้อนหลังเป็นเวลาต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3 ปี พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังหรือแก้ไขปัญหา ในกรณีพบว่ามีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีค่าสูงมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างมีนัยสำคัญ

4.1.5 ในกรณีที่ตรวจพบค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานหรือเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผลการตรวจสุขภาพพนักงานพบความผิดปกติเป็นจำนวนมาก โครงการต้องวิเคราะห์หาสาเหตุระบุการแก้ไขปัญหา หรือเสนอแผนปฏิบัติการในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหา โดยให้มีรายละเอียดดังกล่าวแล้วในหัวข้อ 3.1 ในหน้า 2 ของเอกสารนี้

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจวัดไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ที่ทำการตรวจวัดโดยตรง อนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) ให้รายงานผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และรายงานค่าเฉลี่ยทุกๆ 1 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานผลการตรวจวัดต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาทั้งหมดในแต่ละวัน (00.00 น. – 24.00 น.) หากมีเหตุขัดข้องใดๆ ทำให้ไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ หรือมีข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 80 ในวันนั้นๆ ให้รายงานสาเหตุและการแก้ไขปัญหา ในรายงานผลการตรวจวัด CEMs ควรส่งข้อมูลผลการตรวจประเมินอุปกรณ์ (Audit Report) หรือข้อมูล Re-Audit เพื่อประกอบการพิจารณาผลการตรวจวัดและข้อมูล CEMs ขอให้รายงานทุก 1 ชั่วโมง โดยใส่แผ่นข้อมูลในแผ่น CD และเสนอให้ สผ. พิจารณาพร้อมรายงาน

4.1.8 กรณีนิคมอุตสาหกรรม (หรือเขตประกอบการหรือสวนอุตสาหกรรม) ขอให้แสดงสถานภาพการดำเนินงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ ด้วยว่ามีรายชื่อโรงงานอะไรบ้าง สถานภาพเป็นอย่างไรมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และขอให้รวบรวมสรุปผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่างๆ (ล่าสุด) ภายในนิคมฯ ระบุไว้ในรายงานด้วยเพื่อจะได้พิจารณาภาพรวมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ในภาพรวมต่อไป

4.1.9 ในกรณีทำการตรวจสุขภาพพนักงานและรายงานผลไว้ในรายงานฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน) แล้ว ในรายงานฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) ให้สรุปผลการตรวจ

ที่เคยดำเนินการไว้ด้วย รวมทั้งเสนอรายละเอียดความก้าวหน้าของผลการดำเนินการแก้ไขกรณีมีผลการตรวจวัดผิดปกติ

4.2 การนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดในหน้า 10 ถึง 25) ซึ่งประกอบด้วย (1) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องของโรงงาน (2) ตารางผลการตรวจวัด NO_2 หรือ SO_2 โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด (3) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง (6) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสุขภาพพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ (16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ : สำหรับกรณีโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคมอุตสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (applicable)

5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ให้สรุปรายละเอียดโครงการและการปฏิบัติตามมาตรการที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างมีนัยสำคัญ เช่น เปลี่ยนแปลงระบบบำบัดมลพิษ และเปลี่ยนแปลงประเภทเชื้อเพลิง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขั้นตอนหรือความก้าวหน้าการดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เป็นต้น
- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6. ภาคผนวก

1. สำเนาหนังสือเห็นชอบและเงื่อนไขที่โครงการต้องยึดปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. ภาพประกอบคำอธิบาย หรือเอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการ
3. สำเนาผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
4. สำเนาหนังสือการรับรอง Calibration จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ : 1. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1ชุด
2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1ชุด
3) หน่วยงานผู้อนุญาต จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1ชุด

กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่งเฉพาะ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาต

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้งต่อปี คือ รายงานผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน ให้ส่งภายในเดือนกรกฎาคม ของปีนั้น และรายงานผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทน ให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

2. ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน) ให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ/ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (External Environmental Audit) ในภาพรวมของโครงการ ซึ่งควรครอบคลุมประเด็นความเพียงพอและความเหมาะสมของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยควรตรวจประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ภายหลังการดำเนินการไปแล้ว 3 – 5 ปี เป็นต้น หรือตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอแยกต่างหากจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ (รอบ 6 เดือน)

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ประกอบการดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือจัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สผ. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเวปไซต์ของสำนักงานและส่งเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

แบบตต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ของ ..... ประจำเดือน ..... โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง .....

(ประทับตราบริษัท)

การเสนอรายงาน

( ) **เจ้าของโครงการได้มอบให้.....**
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

( ) **เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน**

.....

(ประทับตราบริษัทเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)

แบบ ตด.2

2. บทนำ

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
4. จัดทำโดย .....
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ ..... เดือน..... พ.ศ. .....

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ครั้งที่ .. เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ ..... เดือน .....พ.ศ. .....
7. รายละเอียดโครงการ
   1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน
   2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ (Layout)
   3) วัตถุดิบที่ใช้
   4) ผลิตภัณฑ์
   5) การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต
   6) กระบวนการผลิต
   7) ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องของโรงงาน

พิกัด UTM		วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	ผลการตรวจวัด							ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิง (ตัน/วัน)	อัตราการระบายจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA		อุปกรณ์บำบัด**		ลักษณะปากปล่อง
						ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m^3/s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร (mg/m^3)*									ชนิด	ประสิทธิภาพ	
X	Y									PM	SO_2	NO_2					ppm	g/s			

<u>หมายเหตุ</u> * การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร ให้รายงานผลดังนี้

ก. ที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°c ที่สภาวะ dry basis โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ข. ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°c ที่สภาวะ dry basis เทียบที่ 50% excess air หรือ 7% O_2

** อุปกรณ์บำบัด เช่น Cyclone, Bag Filter, Electrostatic Precipitator, Absorption Tower ฯลฯ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

กรณีตรวจวัด NO_2 หรือ SO_2 โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด.....เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : .....
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด.....ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : .....
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : .....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....
รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.) :.....
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) :...
วันที่หมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) :.....

ช่วงเวลา*	ผลการตรวจวัด (ระบุดัชนีคุณภาพอากาศ)						
	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี
00.00 – 01.00 01.00 – 02.00 02.00 – 03.00 . . . 21.00 – 22.00 22.00 – 23.00 23.00 – 24.00							
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง **ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด** **ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด**							
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง **ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง**							

*** ตรวจวัดรายชั่วโมง 24 ชั่วโมง : 00:00 น – 24 : 00 น**

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

UTM		วัน เดือน ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุดกำเนิดมลพิษ (ม.)	ตัวแปรสารมลพิษ							หมายเหตุ
X	Y				ปริมาณฝุ่น 24 ชม. (ug/m^3)		ปริมาณ SO_2 (ug/m^3)		ปริมาณ NO_2 1 ชม. (ug/m^3)	.....	.....	
					TSP	PM10	1 ชม.	24 ชม.				

<u>หมายเหตุ</u> : ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้/เหนือลม เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสาร และสภาวะผิดปกติในขณะที่ทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose Diagram

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

วัน เดือน ปี	เวลา รายชั่วโมง*	ชื่อสถานีตรวจวัดและพิกัด UTM	ระยะห่างจากจุดกำเนิดมลพิษ (m)	ตัวแปรด้านอุตุนิยมวิทยา				
				อุณหภูมิ (°C)	ความดัน (mbar)	ความเร็วลม (m/sec)	ทิศทางลม	สภาพท้องฟ้า** (Sky conditions)

แสดงข้อมูลใหญ่ Wind Rose Diagram ประกอบตารางข้างต้น.....

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

<u>หมายเหตุ</u> * แสดงรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

* * สภาพท้องฟ้า (Sky conditions) เป็นไปตามเกณฑ์ของ Pasquill Stability Categories

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ. .....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด.....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด [1]						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน [2]	เกณฑ์กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ฯ [3]
		วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี			

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน.....พ.ศ. .....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด [1]						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน [2]
			วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ค่ามาตรฐานขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน.....พ.ศ. .....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี/ตำแหน่งตรวจวัด และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด (1)						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน (2)
			วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน.....พ.ศ. .....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี/ตำแหน่งตรวจวัด และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล	หน่วย	ผลการตรวจวัด [1]						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน [2]
			วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่าง.....
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท..... .....
จัดทำรายงานโดย..... .....
ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อสถานีตรวจวัด : .....
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : .....
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : .....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : .....
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)):....
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : .....

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
08.00 – 09.00 09.00 – 10.00 10.00 – 11.00 11.00 - 12.00 12.00 – 13.00 13.00 – 14.00 14.00 – 15.00 15.00 – 16.00		
Leq<8>* **Lmax ** **		
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง **ค่ามาตรฐานสูงสุด**		

Remark : * ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

**** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง**

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อสถานีตรวจวัด : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : .....

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : .....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : .....

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)): ....

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : .....

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
00.00 – 01.00 01.00 – 02.00 02.00 – 03.00 . . . 21.00 - 22.00 22.00 – 23.00 23.00 – 24.00		
Leq<24>* Ldn Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง **ค่ามาตรฐานสูงสุด**		

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

**** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง**

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน (1)

หมายเหตุ (1) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท..... .....
จัดทำรายงานโดย..... .....
ระหว่างเดือน..... พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน (1)	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน (2)

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐานตามประเภทงานที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการ..... ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน..... พ.ศ.....

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน (1)	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)	ค่ามาตรฐาน (2)

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐาน เช่น WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) เสนอแนะโดย ACGIH (American Conference of the Governmental Industrial Hygienists)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี
สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor)

(ปรับปรุงเมื่อเดือนเมษายน 2550)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
การตรวจสุขภาพทั่วไป การตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน								

(อ้างอิงตามสอ.4 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย)

1. **แนวทางในการกรอกข้อมูลเพื่อรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** (EIA) กรอกข้อมูลรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามที่ได้กำหนดไว้ใน EIA ซึ่งผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และการตรวจซ้ำ โดยสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ตามรายละเอียดต่อไปนี้

- <u>รายการตรวจร่างกาย</u> แบ่งออกเป็น การตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ซึ่งระบุไว้ในข้อกำหนดของ EIA ที่ระบุให้สถานประกอบการต้องรายงานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีตามรายการที่กำหนดไว้
- <u>สิ่งที่ส่งตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)</u> หมายถึง ระบุตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker) ที่ใช้บ่งชี้สภาวะการรับสัมผัสสารเคมี ซึ่งกำหนดโดย ACGIH
- <u>หน่วยงานที่ตรวจ</u> หมายถึง หน่วยบริการหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการประเมินผลการตรวจสุขภาพ
- <u>จำนวนลูกจ้าง</u> หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมีอันตรายในร่างกายตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)
- <u>ผลการตรวจ</u> หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- <u>การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)</u> หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การบำบัดรักษา.
- <u>ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม</u> เช่น

  O ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน

- O ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)
- O ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อดูระดับการรับสัมผัสสารเคมีในช่วงของการปฏิบัติงาน

➢ <u>หมายเหตุ</u> และระบุวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

2. **การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย**

- <u>การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ</u> เพื่อกำหนดรายการตรวจสุขภาพพนักงาน ได้แก่
  - O ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น สารเคมี ความร้อน และเสียง เป็นต้น
  - O ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพทั่วไป เป็นต้น

- <u>การคัดเลือกสถานพยาบาลที่เข้ามาให้บริการตรวจสุขภาพพนักงาน</u> ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย
  - O ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม พรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ซึ่งบุคลากรต้องมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ ครอบคลุมกับจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
  - O ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสบการณ์ในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้เข้ารับบริการ
  - O การรายงานผลตรวจสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเซ็นต์รับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

- <u>การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ</u> โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแนวทางการติดตามผลการรักษา

- <u>การสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (Final Data)</u> โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เซ็นต์รับรองสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง

- <u>ระยะเวลาในการรายงานข้อมูลต่อหน่วยงานราชการ</u> กำหนดระยะเวลาภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

ประเภทของอุบัติเหตุ (1)	ความถี่ของอุบัติเหตุ (2)	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ (3)

หมายเหตุ (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น

(2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา

(3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์..... .....

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ..... .....

สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย..... .....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

คุณภาพสิ่งแวดล้อม (1)	รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์กำหนด	วัน/เดือน/ปี และความถี่ (2)	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	สาเหตุและการแก้ไข (3)

หมายเหตุ (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกายภาพ ชีวภาพ และอื่นๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....