



ที่ วว 0804/ 266

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ชอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

12 มกราคม 2543

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอน  
เรซิน บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เรียน เลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ นร 1209/0074  
ลงวันที่ 19 มกราคม 2542

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้ส่งรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์)  
จำกัด ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2541 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำ  
รายงานฯโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อ  
พิจารณาให้ความเห็นชอบในรายงานฯ เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขในการอนุมัติให้การส่งเสริมดังรายละเอียด  
แจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายละเอียดของเอกสารดังกล่าวแล้ว  
เห็นชอบกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม  
ตะวันออก อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยบริษัทฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอมารับรองแล้วในสิ่งที่ส่งมาด้วย นอกจากนี้

สำนักงานฯ ขอเสนอแนะให้บริษัทฯ พิจารณาดำเนินการเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล ISO 14000 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18000 เนื่องจากระบบดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการตามความเห็นสมควรต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานจังหวัดระยอง และบริษัท เซอน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายศักดิ์สิทธิ์ ศรีเดช)

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

รักษาราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2714232-8 ต่อ 148

โทรสาร. 2785469, 2713226

## สิ่งที่ส่งมาด้วย

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก อำเภอเมือง จังหวัดระยอง  
ที่บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน ดังเอกสารแนบ และที่สำนักงานฯ กำหนดเพิ่มเติมดังนี้
  - ต้องให้ความร่วมมือในการตรวจติดตามการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องโรงงาน
  - ติดตั้งอุปกรณ์การตรวจวัดมลพิษทางอากาศอัตโนมัติที่แหล่งกำเนิดของโครงการพร้อมเครื่องบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ และสามารถส่งข้อมูลเข้าสู่ศูนย์รับข้อมูล
  - กรณีผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อนำผลการตรวจจริงจากแหล่งกำเนิดมลพิษและข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของพื้นที่มาบตาพุดมาใช้ในการประเมินพบว่ามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศให้โครงการต้องปรับลดอัตราการระบายมลพิษ โดยสำนักงานฯ จะเป็นผู้พิจารณากำหนดอัตราการระบายมลพิษของแต่ละโครงการ
  - กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าเกิน เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ให้โครงการต้องปรับลดอัตราการระบาย หรือหยุดการระบายมลพิษทันที
  - จัดทำ Environmental Audit ด้วยองค์กรที่สาม
  - จัดทำรายงานปริมาณการเกิดกักตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน พร้อมแจ้งวิธีการจัดการกากของเสียดังกล่าวให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทราบทุกครั้ง
  - ให้จัดทำการศึกษา HAZOP ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดโครงการ โดยให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ และส่งให้สำนักงานฯ พิจารณา
  - ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในสถานประกอบการอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงดังอย่างน้อย 1 เมตร
  - จัดทำ Noise Contour Map เพื่อกำหนดแหล่งกำเนิดเสียงดัง ซึ่งเมื่อพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในเขตดังกล่าว พนักงานต้องสวมใส่เครื่องป้องกัน
2. ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลมในขณะที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ใช้วิธีของ US.EPA Method 6 และการตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่องให้ใช้วิธีของ US.EPA Method 5

3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เซอน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป

4. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานจังหวัดระยอง ทราบโดยเร็ว เพื่อจักได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

5. บริษัทฯ ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานจังหวัดระยอง ทราบทุก 6 เดือน



ที่ วว 0804/

266

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

12 มกราคม 2543

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอน  
เรซิน บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ นร 1209/0074  
ลงวันที่ 19 มกราคม 2542

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
ตั้งอยู่ที่เคมียุคอุตสาหกรรมตะวันออก อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้ส่งรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์)  
จำกัด ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2541 ตั้งอยู่ที่เคมียุคอุตสาหกรรมตะวันออก อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำ  
รายงานฯโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อ  
พิจารณาให้ความเห็นชอบในรายงานฯ เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขในการอนุมัติให้การส่งเสริมตั้งรายละเอียด  
แจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายละเอียดของเอกสารดังกล่าวแล้ว  
เห็นชอบกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่เคมียุคอุตสาหกรรม  
ตะวันออก อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยบริษัทฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอมานี้ ตั้งรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย นอกจากนี้

สำนักงานฯ ไรซ์ขอเสนอแนะให้บริษัทฯ พิจารณาดำเนินการเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล ISO 14000 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18000 เนื่องจากระบบดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการตามที่เห็นสมควรต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานจังหวัดระยอง และบริษัท เซอน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช)

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2714232-8 ต่อ 148

โทรสาร. 2785469, 2713226

จ.จรด  
ส่งลงม.ลพ  
ผู้ตรวจ  
ผู้แทน  
ผู้พิมพ์  
ผู้ร่าง  
ไฟล์

## สิ่งที่ส่งมาด้วย

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก อำเภอเมือง จังหวัดระยอง  
ที่บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน ตั้งเอกสารแนบ และที่สำนักงานฯกำหนดเพิ่มเติมดังนี้
  - ต้องให้ความร่วมมือในการตรวจติดตามการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องโรงงาน
  - ติดตั้งอุปกรณ์การตรวจวัดมลพิษทางอากาศอัตโนมัติที่แหล่งกำเนิดของโครงการพร้อมเครื่องบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ และสามารถส่งข้อมูลเข้าสู่ศูนย์รับข้อมูล
  - กรณีผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อนำผลการตรวจจริงจากแหล่งกำเนิดมลพิษและข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของพื้นที่มาประกอบมาใช้ในการประเมินพบว่ามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศให้โครงการต้องปรับลดอัตราการระบายมลพิษ โดยสำนักงานฯ จะเป็นผู้พิจารณากำหนดอัตราการระบายมลพิษของแต่ละโครงการ
  - กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าเกิน เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศให้โครงการต้องปรับลดอัตราการระบาย หรือหยุดการระบายมลพิษทันที
  - จัดทำ Environmental Audit ด้วยองค์กรที่สาม
  - จัดทำรายงานปริมาณการเกิดกักตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน พร้อมแจ้งวิธีการจัดการกากของเสียดังกล่าวให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทราบทุกครั้ง
  - ให้จัดทำการศึกษา HAZOP ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดโครงการ โดยให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ และส่งให้สำนักงานฯ พิจารณา
  - ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในสถานประกอบการอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงดังอย่างน้อย 1 เมตร
  - จัดทำ Noise Contour Map เพื่อกำหนดแหล่งกำเนิดเสียงดัง ซึ่งเมื่อพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในเขตดังกล่าว พนักงานต้องสวมใส่เครื่องป้องกัน
2. ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลมในขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ใช้วิธีของ US.EPA Method 6 และการตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่องให้ใช้วิธีของ US.EPA Method 5

3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เซอน เคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป

4. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานจังหวัดระยอง ทราบโดยเร็ว เพื่อจักได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

5. บริษัทฯ ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานจังหวัดระยอง ทราบทุก 6 เดือน



มาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับช่วงก่อสร้าง  
โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน ของบริษัท เซออน เคมีภัณฑ์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกัน แก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สาเหตุที่สำคัญของผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง คือ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เนื่องจากการทำงานเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งจากการปรับเกลี่ยพื้นที่โครงการ เป็นต้น สามารถทำให้ลดน้อยลงได้โดย <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดพรมนำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง บนพื้นดินที่ถูกเปิดโล่ง</li> <li>• รักษาสภาพพื้นผิวถนนในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ชื้น</li> <li>• ช่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องเบี่ยงและยานพาหนะของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อควบคุมปริมาณไอเสียจากการเดินเครื่องจักรดังกล่าว</li> <li>• จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น</li> <li>• ทำการปรับพื้นผิวถนนเป็นถนนลาดยางโดยเร็วที่สุด</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีกึ่งกลางแจ้ง ควรใช้บริการจากเทศบาลตำบลมาบตาพุด</li> <li>- การบรรทุกลูกตุ้มก่อสร้าง ควรปิดคลุมด้วยผ้าใบให้มีทิศทางเพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างตกลงบนถนนระหว่างขนส่ง</li> <li>- ทำความสะอาดล้อของรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่อาจติดไปกับล้อรถได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>

(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกัน แก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"><li>- ในการทำสัญญาเพื่อทำการก่อสร้างโครงการนั้น ควรจะต้องมีการกำหนดมาตรฐานเสียงของเครื่องจักรไว้ด้วย โดยให้ปฏิบัติตามมาตรฐานเสียงในสิ่งแวดล้อมการทำงาน</li><li>- ดูแลรักษาเครื่องจักรหนักและยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อควบคุมให้มีเสียงดังเนื่องจากการทำงาน</li><li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระดับเสียง</li><li>- กำหนดให้กิจกรรมก่อสร้างดำเนินงานเฉพาะช่วงกลางวัน คือ 08.00 ถึง 17.00 น. หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้แจ้งกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงกลางคืน</li><li>- เชิญงวดให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li></ul>
3. คุณภาพน้ำ			
3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"><li>- สร้างบ่อตกตะกอนชั่วคราว เพื่อให้มีการตกตะกอนของน้ำที่ผ่านการชะล้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างก่อนที่จะไหลลงสู่แหล่งน้ำลำคลองหรือทะเล</li><li>- ห้ามการทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำ</li><li>- ในระหว่างการก่อสร้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องส้วม พร้อมบ่อการระบ่อซึมให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง (15 คนต่อห้องส้วม 1 ห้อง)</li><li>- บริเวณที่พื้คกงานก่อสร้างจะต้องอยู่ห่างจากแนวฝั่งอย่างน้อย 150 เมตร และห้องส้วมต้องตั้งอยู่ห่างจากลำคลองหรือบ่อน้ำอย่างน้อย 30 เมตร</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li></ul>

(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกัน แก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	<ul style="list-style-type: none"><li>- ในช่วงสุดท้ายของโครงการก่อสร้างควรทำการปรับเกลี่ยพื้นที่โครงการให้เรียบและปลูกพืชคลุมดินให้ทั่วเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li></ul>
3.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"><li>- ห้ามสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้อย่างเด็ดขาด</li><li>- ห้ามมิให้ปล่อยน้ำเสียที่เกิดจากที่พักคนงานลงสู่พื้นดินโดยตรง</li><li>- จัดเตรียมส้วมที่ถูกสุขลักษณะในที่พักคนงานก่อสร้าง (1 ห้อง/คนงาน 15 คน)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li></ul>
4. นิเวศวิทยาทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"><li>- เหมือนกันกับมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ ดังแสดงรายละเอียดอยู่ในหัวข้อที่ 3.1</li></ul>		
5. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"><li>- จำกัดความเร็วของรถยนต์ไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ/โรงงานและจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรต่าง ๆ ให้ชัดเจน</li><li>- จัดให้มีสัญญาณเตือนเพื่อจำกัดความเร็วในที่ต่าง ๆ เช่น ภายในโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกของพื้นที่โครงการ</li><li>- จัดให้มีแสงสว่างที่พอเพียงและสัญลักษณ์แสดงขอบเขตในบริเวณที่มีการขนถ่าย</li><li>- จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเพื่อใช้ในการวางแผนป้องกันและตรวจสอบ</li><li>- ตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงยานพาหนะเป็นประจำ</li><li>- ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกิดความสามารถสูงสุดในการบรรทุกของรถ</li><li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและผลิตภัณฑ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li></ul>

(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกัน แก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	<ul style="list-style-type: none"><li>- จัดให้มีการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาจราจรและการเสียดังกล่าวการเกิดอุบัติเหตุ</li><li>- ให้ผู้รับเหมาเตือนผู้ขับขี่ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายใต้นพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายใต้นพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li></ul>
6. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"><li>- ดำเนินการติดต่อประสานงานกับเทศบาลตำบลมาบตาพุดในการกำจัดขยะจากที่พักคนงาน</li><li>- จัดให้มีภาชนะที่รองรับขยะที่เหมาะสม</li><li>- ไม่ให้มีการกำจัดขยะโดยเผาในที่โล่ง</li><li>- วัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษเหล็กให้ดำเนินการติดต่อผู้รับซื้อภายในจังหวัด</li><li>- ถ้าทางบริษัท เซคอน เคมคอสตี้ (ไทยแลนด์) จำกัด เอื้อเฟื้อรถขนขยะให้กับเทศบาลมาบตาพุดหรือบริจาดถึงรับขยะจะเป็นการเพิ่มความสามารภในการกำจัดขยะภายในท้องถิ่นด้วย</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายใต้นพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายใต้นพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายใต้นพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายใต้นพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายใต้นพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li></ul>
7. การใช้ไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"><li>- จัดให้มีแผนการอนุรักษ์พลังงานในโครงการ</li><li>- ประสานงานกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเพื่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการประหยัดพลังงาน</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายใต้นพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายใต้นพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li></ul>
8. เศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"><li>- ใช้แรงงานก่อสร้างจากท้องถิ่นเป็นหลัก เพื่อลดการอพยพเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มประโยชน์ให้กับชุมชนท้องถิ่นอีกด้วย</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายใต้นพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li></ul>



(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกัน แก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	<ul style="list-style-type: none"><li>- จัดระเบียบวินัยให้กับคนงาน เพื่อลดการขัดแย้งกับคน ในท้องถิ่น</li><li>- ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างไม่ให้เกิดความชุมชนใกล้เคียง สำหรับกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ควรแจ้งให้ชุมชนใกล้เคียงทราบก่อนการปฏิบัติงาน</li><li>- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่โครงการและราษฎรท้องถิ่น โดยมีการติดต่อประสานงานและรับฟังปัญหาข้อคิดเห็นอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้เพื่อลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาทางมลพิษและสร้างความเข้าใจอันดีต่อโครงการ</li><li>- โครงการควรมีส่วนร่วมหรือให้ความช่วยเหลือชุมชนหรือราษฎรท้องถิ่นตามสมควร</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li></ul>
9. สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"><li>- ลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นโดยการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ</li><li>- จำกัดกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ในช่วงเวลากลางวันเพื่อลดผลกระทบทางด้านเสียงดังและอุบัติเหตุ</li><li>- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สถานบริการสาธารณสุขของท้องถิ่น</li><li>- ผู้รับเหมาควรจัดให้มีโปรแกรมการตรวจสุขภาพแก่คนงานเพื่อตรวจสอบและให้การรักษาโรคต่างๆ ที่อาจติดต่อไปภายในชุมชนได้</li><li>- ควบคุมและจำกัดความเร็วรถและเข้มงวดสำหรับการปฏิบัติตามกฎจราจรเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li><li>- ควรมีการจัดระบบสุขอนามัยภายในแคมป์ที่พักคนงานอย่างเหมาะสม</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li></ul>

(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกัน แก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
10. อชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"><li>- และหลีกเลี่ยงสภาพความแออัดที่อาจเกิดขึ้นได้</li><li>- ผู้รับเหมาควรจัดหาน้ำสะอาดและสวมหน้ากากอนามัยอย่างสม่ำเสมอและพอเพียง</li><li>- ขยะจากชุมชนคนงานก่อสร้างควรมีการนำออกไปกำจัดโดยเทศบาลตำบลมาบตาพุด</li><li>- ดำเนินการตรวจสุขภาพของคนงานก่อนการว่าจ้าง โดยตรวจโรคและสถานะผิดปกติ เช่น การได้ยิน และระบบหายใจ เป็นต้น</li><li>- บังคับให้มีการจำกัดความเร็วของยานพาหนะและปฏิบัติตามกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัยเพื่อลดอุบัติเหตุ</li><li>- กำหนดให้คนงานปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน</li><li>- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างพอเพียงเพื่อบังคับใช้พนักงานใช้</li><li>- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอและการระบายอากาศที่ดีในสถานที่ทำงาน</li><li>- จัดให้มีหน่วยรักษาพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้าง</li><li>- ซ่อมบำรุงเครื่องมือ/เครื่องจักรและยานพาหนะให้มีสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ</li><li>- จัดให้มีอุปกรณ์แพทย์เพียงพอและจัดฝึกอบรมการใช้</li><li>- จัดให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเป็นประจำทุกเดือน</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li><li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li></ul>

มาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับช่วงดำเนินการ  
โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน ของบริษัท เซออน เคมีคลัสต์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกัน แก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
<p><b>1. คุณภาพอากาศ</b></p>	<p>วิธีป้องกันการป้องกัน แก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ จัดควบคุมการระบายมลสารออกสู่ภายนอกอย่างเหมาะสมและจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองต่าง ๆ ในการซ่อมบำรุง</li> <li>- จัดหาบุคลากรทำหน้าที่ควบคุมดูแลรักษาระบบควบคุมการระบายมลสารของโครงการ</li> <li>- กรณีที่อัตราการระบายมลสารสูง ต้องรีบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาด่วนทันที</li> <li>- ต้องติดตั้งระบบตรวจจับก๊าซในพื้นที่ที่มีการระเหยของสารเคมี</li> <li>- จัดให้มีระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองเพื่อบำบัดอากาศเสียจากหน่วย Packing</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจสอบค่าความแตกต่างความดันในระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง หากพบว่ามีค่าความดันต่างกันมากกว่า 2 กก./ตร.ซม. จะต้องมีการตรวจสอบและเปลี่ยนถุงกรอง</li> <li>- จัดให้มีการสำรวจถุงกรองจำนวน 1 ชุด เพื่อทำการเปลี่ยนถุงกรองได้ทันทีที่ชำรุดเสียหาย</li> <li>- ควบคุมดูแลการระบายมลสารทางอากาศจากแหล่งกำเนิดของโครงการให้มีค่าในเกณฑ์มาตรฐานและควรมีค่าที่เสนอไว้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heat Transfer Fluid Boiler</li> <li>NO<sub>x</sub> 150 ppm, HCl 13 ppm, TSP 100 mg/Nm<sup>3</sup></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง</li> <li>- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง</li> <li>- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง</li> <li>- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง</li> <li>- ปล่องระบายมลสารของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>

(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกัน แก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"><li>• Steam Boiler</li><li>• NO<sub>x</sub> 100 ppm, HCl 31 ppm, TSP 100 mg/Nm<sup>3</sup></li><li>• Wast Gas Incinerator</li><li>• NO<sub>x</sub> 100 ppm, HCl 15 ppm, TSP 100 mg/Nm<sup>3</sup></li><li>• Solid Waste incinerator</li><li>• NO<sub>x</sub> 100 ppm, TSP 100 mg/Nm<sup>3</sup></li></ul> <p>2. เสียง</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ</li><li>- จำกัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงานในเวลา 8 ชม. ให้ไม่เกิน 85 dB(A)</li><li>- ทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในสถานที่ที่มีระดับความดังของเสียงมากกว่า 85 dB(A) และกำหนดให้พนักงานใช้เครื่องป้องกันการได้ยินอย่างเคร่งครัด</li><li>- ใช้นาฬิกาการลดผลกระทบทางด้านวิศวกรรม เช่น การใส่วัสดุดูดซับเสียงเพื่อลดระดับความดังของเสียง</li><li>- พนักงานทั้งหมดต้องได้รับการอบรมให้เห็นความสำคัญของการได้ยิน และจัดให้มีโครงการตรวจสอบการได้ยิน (hearing conservation program)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li></ul>



(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกัน แก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"><li>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเพื่อบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิต</li><li>- ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและ Septic Tank อย่างสม่ำเสมอ</li><li>- ดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ</li><li>- โครงการต้องบำบัดน้ำเสียและควบคุมคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบน้ำเสียของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำเสียที่ส่งเข้าระบบบำบัดของกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</li><li>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนออกจากโรงงานเป็นประจำ</li><li>- กรณีที่คุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดทางเคมีไม่ได้ตามเกณฑ์กำหนดของนิคมฯ โครงการจะหยุดผลิตและบำบัดจนมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ของ กนอ.</li><li>- จัดให้มีพนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย</li><li>- ใช้นาตรการลดผลกระทบเช่นเดียวกับกับคุณภาพน้ำผิวดิน</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</li><li>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</li><li>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</li><li>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</li><li>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</li><li>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li></ul>
4. นิเวศวิทยาทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"><li>- ใช้นาตรการลดผลกระทบเช่นเดียวกับกับคุณภาพน้ำผิวดิน</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li></ul>
5. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"><li>- ดำเนินการกิจกรรมการขนส่งทางบกในช่วง 8.00 ถึง 17.00 น. ของวันทำงาน</li><li>- บันทึกจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนท้องถนนในบริเวณพื้นที่โครงการ</li><li>- การขนส่งผลิตภัณฑ์ควรหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน</li><li>- จำกัดความเร็วของรถยนต์ไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ/</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li></ul>

(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกัน แก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	<p>โรงงานและจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรต่าง ๆ ให้ชัดเจน</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- จัดให้มีสัญญาณเตือนเพื่อจำกัดความเร็วในที่ต่าง ๆ ภายในโครงการบริเวณทางเข้า-ออกของพื้นที่โครงการ</li><li>- จัดให้มีแสงสว่างที่พอเพียงและสัญลักษณ์แสดงขอบเขตในบริเวณที่มีการขนถ่าย</li><li>- ตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงยานพาหนะเป็นประจำ</li><li>- ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินความสามารถสูงสุดในการบรรทุกของรถ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li></ul>
6. การจัดการอากาศของเสีย	<ul style="list-style-type: none"><li>- ขยะจากสำนักงาน รวบรวมไว้บริเวณที่ทิ้งขยะเพื่อรอการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด โดยใช้บริการจากเทศบาลตำบลมาบตาพุดและบริหารจัดการสำหรับเก็บสำรองขยะไว้อย่างเดียว</li><li>- รวบรวมใส่ถุง PE และปิดปากถุงอย่างมิดชิด นำไปเก็บไว้ในลานกองเพื่อรอส่งให้ Genco</li><li>- จัดให้ลานกองเก็บกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีพลาสติกคลุมมิดชิดตลอดเวลา ก่อนส่งไปทำการฝังกลบในพื้นที่ฝังกลบของ GENCO</li><li>- เนื่องจากอุณหภูมิเย็นไฮดรอกไซด์สามารถนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอิฐทนไฟ หรือใช้ในการผลิตผงซักฟอกได้ ในอนาคต หากมีผู้รับซื้อโครงการจะส่งแจ้ง สผ. ทราบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</li><li>- สำหรับกากเรซินที่ร่วงหล่นอยู่ในพื้นที่โรงงานจะต้องเก็บกวาดรวบรวมเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ในกรณีที่ไม่ผู้รับซื้อโครงการจะฝังกลบในพื้นที่ฝังกลบของ GENCO ต่อไป</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li></ul>

(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกัน แก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
<ul style="list-style-type: none"><li>- ผู้ประกอบการระดับผู้ลงทุน</li><li>- ผู้ประกอบการระดับผู้ลงทุน</li><li>- ภาชนะบรรจุสารเคมี</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- รวบรวมผู้จากระบบผู้ลงทุนแบบผู้ลงทุน ส่งไปทำการฝึกฝนที่ GENCO</li><li>- รวบรวมผู้จากระบบผู้ลงทุนหรือจากการเปลี่ยนผู้ลงทุนในระบบผู้ลงทุน ส่งไปกำจัด</li><li>- รวบรวมภาชนะบรรจุสารเคมีส่งให้ GENCO รับไปกำจัด</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li></ul>
7. เศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการก่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเจ้าหน้าที่ของรัฐในท้องถิ่นและชุมชนรอบ ๆ โครงการ ทั้งนี้เพื่อสร้างความเข้าใจและทัศนคติที่ดีกับโครงการรวมทั้งการจัดทำโครงการประชาสัมพันธ์โครงการในช่วงดำเนินการเป็นระยะ ๆ เพื่อแจ้งข้อมูลที่ต้องแก่ประชาชนในท้องถิ่น โดยรอบโครงการซึ่งแผนการประชาสัมพันธ์ควรครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้<ul style="list-style-type: none"><li>• จัดประชุมกับผู้ลงทุนและเจ้าหน้าที่ในท้องถิ่น</li><li>• ให้มีการเข้าเยี่ยมชมโครงการในช่วงดำเนินการ สำหรับประชาชนในท้องถิ่น นักเรียน สื่อมวลชนและผู้สนใจ</li><li>• จัดหาแนวทางติดต่อสื่อสารระหว่างโครงการกับสาธารณชนเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและทัศนคติต่าง ๆ</li></ul></li></ul> นอกจากกิจกรรมดังกล่าวข้างต้น โครงการควรพิจารณาให้การสนับสนุนแก่ชุมชนในรูปแบบของเงินทุน สาธารณูปโภค การศึกษา การสาธารณสุขและศาสนา เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li></ul>



(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกัน แก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	<ul style="list-style-type: none"><li>- การจัดการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริการความปลอดภัย การป้องกันและ/หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านต่างๆ ให้ราษฎรรับทราบ ซึ่งเจ้าของโครงการควรใส่ใจปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนการที่กำหนดไว้</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li></ul>
8. สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"><li>- ดูแลบำรุงรักษาระบบควบคุมมลพิษให้มีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาระดับการปล่อยมลสารให้ได้ตามมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม</li><li>- เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ควรได้รับการบำรุงดูแลรักษา เพื่อลดระดับเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นได้</li><li>- ควบคุมให้พนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li></ul>
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"><li>- จัดให้มีโปรแกรมการฝึกอบรมทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นประจำ</li><li>- ให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานทุกระดับในโรงงานเกี่ยวกับโปรแกรมด้านความปลอดภัยและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในโรงงาน</li><li>- ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนการรับเข้าทำงาน โดยตรวจโรคและสถานะสุขภาพจิต เช่น การได้ยินและระบบหายใจ เป็นต้น</li><li>- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานเป็นประจำ เช่น ความสามารถในการได้ยิน ระบบหายใจ ระบบการไหลเวียนของเลือด</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li></ul>





(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกัน แก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	<ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการจะหยุดเดินเครื่อง โดยระบบ DCS ในกรณีต่าง ๆ ดังนี้<ul style="list-style-type: none"><li>. ระบบ Industrial Air ขัดข้อง</li><li>. ระบบนำหลอมเย็นขัดข้อง เช่น ในกรณีเครื่องสูบน้ำหล่อเย็นตัวใดตัวหนึ่งขัดข้องหน่วยงานผลิตโพลีเมอร์จะหยุดทำงาน</li><li>. Incinerator ขัดข้อง</li></ul></li><li>- โครงการจะหยุดเดินเครื่อง โดยผู้ควบคุม/ปฏิบัติงาน (Operator) เป็นผู้สั่งหยุด ในกรณีดังต่อไปนี้<ul style="list-style-type: none"><li>. กรณีระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง</li><li>. กรณีที่พบภาวะผิดปกติสภาพที่ไม่ปลอดภัย</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li></ul>
10. คุณทรียภาพ	<ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li></ul>

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตไฮโดรคาร์บอนเรซิน ของบริษัท เซออน เคมีภัณฑ์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ
1. ระยะก่อสร้าง				
1.1 คุณภาพอากาศ	- ฝุ่น - ความเร็วและทิศทางลม	- ภายในพื้นที่โครงการ - บ้านพลง-มาบตา - วัดมาบชูด - วัดหนองแฟบ	- 1 ครั้ง โดยวัด 3 วันต่อเนื่อง สำหรับแต่ละสถานี	25,000 บาท/ครั้ง
1.2 เสียง	- Leq (24 ชม.) - Ldn	- ภายในพื้นที่โครงการ - วัดมาบชูด - วัดหนองแฟบ	- 1 ครั้งระหว่างก่อสร้าง	25,000 บาท/ครั้ง
3.1 คุณภาพน้ำ	- น้ำมันและไขมัน - ความเป็นกรด-ด่าง - สารแขวนลอย - ออกซิเจนละลาย - BOD <sub>5</sub>	- คลองบางเบ็ด - คลองซากหมาก	- ปีละ 2 ครั้ง	20,000 บาท/ครั้ง
1.4 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- แพลงก์ตอน - สัตว์หน้าดิน	- คลองบางเบ็ด - คลองซากหมาก	- ปีละ 2 ครั้ง	10,000 บาท/ครั้ง
1.5 การคมนาคมขนส่ง	- ปริมาณจราจรบนทาง หลวงหมายเลข 3 และ 3392 และสถิติอุบัติเหตุ - สถิติการเกิดอุบัติเหตุทาง จราจรของโครงการ	- -	- ปีละ 1 ครั้ง  - เดือนละ 1 ครั้ง	10,000 บาท/ครั้ง
1.6 เศรษฐกิจและสังคม	- ทักษะฝีมือของราษฎรต่อ โครงการ	- บ้านพลง-มาบตา - วัดมาบชูด - วัดหนองแฟบ	- 1 ครั้งในปีแรกของการ ก่อสร้าง	20,000 บาท/ครั้ง
1.7 สาธารณสุขอนามัยและ ความปลอดภัย	- รวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วย การบาดเจ็บและอุบัติเหตุ จากการทำงานของพนักงาน ของโครงการ - รวบรวมข้อมูลสภาพ แวดล้อมในการทำงาน - รวบรวมข้อมูลเจ็บป่วยของ ราษฎรจาก สอ.มาบตาพุด ห้วยโป่งและบ้านตากวน	- - -	- เดือนละ 1 ครั้ง  - เดือนละ 1 ครั้ง  - ปีละ 1 ครั้ง	30,000 บาท/ครั้ง

(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ
2. ระยะดำเนินการ				
2.1 คุณภาพอากาศ				
- คุณภาพอากาศ ในสิ่งแวดล้อม	- TSP (ฝุ่น) - PM10 - NO <sub>x</sub> - ทิศทางและความเร็วลม	- อาคารสำนักงาน/ อาคารอำนวยการของ โครงการ - วัดมาบชูด - วัดหนองแพบ	- ปีละ 2 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ในช่วง . อิทธิพลลมบรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (พฤศจิกายน- กุมภาพันธ์) . อิทธิพลลมบรสุมตะวันตก เฉียงใต้ (กรกฎาคม- ตุลาคม)	100,000 บาท/ครั้ง
- คุณภาพอากาศ จากปล่อง	- TSP (ฝุ่น) - NO <sub>x</sub> - HCl (ยกเว้นที่ปล่องเตาเผา ขยะที่เป็นของแข็ง)	- ปล่องของหน่วย Boiler - ปล่องของหน่วย Heat Transfer Fluid Boiler - ปล่องเตาเผาแก๊ส - ปล่องเตาเผาขยะที่เป็น ของแข็ง	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	150,000 บาท/ครั้ง
2.2 เสียง				
- ในบรรยากาศ	- Leq (24 ชม.) - Ldn	- รอบรั้วของโครงการ - วัดหนองแพบ - วัดมาบชูด	- ปีละ 2 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง	10,000 บาท/ครั้ง
2.3 คุณภาพน้ำ				
- คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ	- อัตราการไหล - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - สารแขวนลอย - ของแข็งละลาย - ออกซิเจน - ชัลเฟต - BOD <sub>5</sub> - COD - ออกซิเจนละลาย - น้ำมันและไขมัน	- จุดระบายน้ำทิ้งออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ	- ทุกเดือน	30,000 บาท/ครั้ง
- คุณภาพน้ำผิวดิน	- Alkalinity - Acidity - อุณหภูมิ - ออกซิเจนละลาย - ความเป็นกรด-ด่าง - สารแขวนลอย	- คลองบางเบ็ด - คลองซากหมาก	- ทุก ๆ 4 เดือน	60,000 บาท/ครั้ง



(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ
2.4 นิเวศวิทยาทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความขุ่น</li> <li>- ของแข็งละลาย</li> <li>- ความกระด้าง</li> <li>- BOD<sub>5</sub></li> <li>- COD</li> <li>- ความนำไฟฟ้า</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> <li>- อลูมิเนียม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คลองบางเบ็ด</li> <li>- คลองซากหมาก</li> </ul>	- ทุก ๆ 4 เดือน	10,000 บาท/ครั้ง
2.5 การจัดการกากของเสีย	- รวบรวมข้อมูลปริมาณขยะ น้ำหนักและชนิดขยะของโครงการ	-	- ปีละ 2 ครั้ง	10,000 บาท/ครั้ง
2.6 การกมหมกมลขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 3 และ 3392 และสถิติอุบัติเหตุ</li> <li>- รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางจราจรของโครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>	10,000 บาท/ครั้ง
2.7 เศรษฐกิจและสังคม	- ทัศนคติของประชากรต่อโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านบางซูด</li> <li>- บ้านพลง-มาบตา</li> <li>- บ้านหนองแฟบ</li> </ul>	- ทุก ๆ 2 ปี	20,000 บาท/ครั้ง
2.8 สาธารณสุขอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป</li> <li>. เอกซเรย์ปอด</li> <li>. ตรวจสอบปัสสาวะ</li> <li>. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>. ตรวจสอบการทำงานของตับ</li> <li>. ตรวจสอบการทำงานของไต</li> </ul> </li> <li>- บันทึกและรวบรวมข้อมูลการบาดเจ็บและการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานทุกคนของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 50,000 บาท/ครั้ง</li> <li>- 30,000 บาท/ครั้ง</li> </ul>