

ที่ วว 0804/ **6758**

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

18 มิถุนายน 2544

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิต
โรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ และสารอะโรเมติกส์ ของบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ที่ ROC - MD. SE-BP-031/43
ลงวันที่ 7 กันยายน 2543
2. สำเนาหนังสือบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ที่ ROC/MD. SE/BP/041/43
ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2543
3. สำเนาหนังสือบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ที่ ROC/MD. SE/BP/016/44
ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2544
4. สำเนาหนังสือบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ที่ ROC/MD. SE/BP/041/44
ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2544
5. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ และสารอะโรเมติกส์
ของบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง ที่บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ต้องชดเชยปฏิบัติ
6. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ตามที่บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ และสารอะโรเมติกส์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอก จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและ-
แผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2, 3 และ 4 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาเบื้องต้น และนำเสนอรายงานต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 10/2544 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2544 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบ ในรายงาน สำนักงานจึงได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ และสารอะโรเมติกส์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัทระยองโอเลฟินส์ จำกัด ต้องยึดถือ ปฏิบัติ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 5 และขอให้บริษัทจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 6 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานจังหวัดระยอง และบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอภิชัย ขาวเจริญพันธ์)

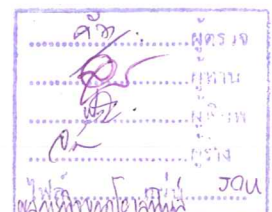
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 2792792, 2714232 - 8 ต่อ 148

โทรสาร 2785469





บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด
RAYONG OLEFINS CO., LTD.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่..... 1024 วันที่ 11 กรกฎาคม 2543
เวลา 12.00 น. รับ
Rayong Office:

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1
1 ถนนปูนซีเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel: (662) 586 2513-4 Fax: (662) 910 3117
271 ถนนสุขุมวิท ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง 21150
ตู้ ป.ณ.68 ปทจ.มาบตาพุด 21150
271 Sukhumvit Road, Map Ta Phut
Muang District, Rayong Province 21150, Thailand
PO.Box 68 Maptaphut 21150
Tel: (038) 685 040-8 Fax: (038) 685 054, 685 036

ที่ ROC-MD.SE-BP-031/43

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 73 วันที่ 11 กรกฎาคม 2543
เวลา 13.40 น. รับ

7 กันยายน 2543

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ และ
สารอะโรเมติกส์ ของบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์
และสารอะโรเมติกส์ ของบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอ
เมือง จังหวัดระยอง

- รายงานหลัก จำนวน 8 ฉบับ

- รายงานสรุป จำนวน 18 ฉบับ

ด้วยบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด เป็นบริษัทที่ก่อตั้งขึ้นภายใต้การลงทุนร่วมของ SIAM
CEMENT PUBLIC CO., LTD., HMC POLYMER CO., LTD., THAI PLASTIC AND CHEMICAL PUBLIC
CO., LTD., BANGKOK BANK PUBLIC CO., LTD. และ BANGKOK SYNTHETICS CO., LTD. เพื่อผลิตสาร
โอเลฟินส์และสารอะโรเมติกส์ โดยได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ จากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2541 และวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2542 ตามลำดับ

จากการที่ปัจจุบันอุตสาหกรรมปิโตรเคมีมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นส่งผลให้ตลาดมีความต้องการมากขึ้น บริษัทจึงมีโครงการขยายกำลังการผลิตสาร โอเลฟินส์และสารอะโรเมติกส์ เพื่อเป็นการทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศและเพิ่มศักยภาพของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในประเทศไทย

ในการนี้ บริษัทฯ จึงได้จัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามข้อบังคับของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 และเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการดังกล่าวมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย หวังวัฒนาพาณิช)

รักษาการแทนกรรมการผู้จัดการ

รับ ๑๙ กรกฎาคม
รับ 11 กรกฎาคม 2543

หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

โทร. (038) 685040-8 ต่อ 1180-4

แฟกซ์ (038) 911178



บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด
RAYONG OLEFINS CO.,LTD.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่..... 27 พ.ย. 2543
เวลา..... 9.00

สำนักงานกรุงเทพฯ: 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
Bangkok Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel: (662) 586 2513-4 Fax: (662) 910 3117
สำนักงานระยอง: 271 ถนนสุขุมวิท ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง 21150
ต.ป.ณ.68 ปทจ.มาบตาพุด 21150
Rayong Office: 271 Sukhumvit Road, Map Ta Phut
Muang District, Rayong Province 21150, Thailand
P.O.Box 68 Maptaphut 21150
Tel: (038) 685 040-8 Fax: (038) 685 054, 685 036

ที่ ROC/MD.SE/BP/041/43

15 พฤศจิกายน 2543

เรื่อง ส่งรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตสาร โอเลฟินส์ และสารอะโรเมติกส์ ของบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

- อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัดที่ ROC-MD.SE-BP-031/43 (ตามเลขที่รับรายงานที่ 2-019-10-2000)
2. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ วว 0804/14130 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2543

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตสาร โอเลฟินส์ และสารอะโรเมติกส์ ของบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ณ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง จำนวน 18 ฉบับ

ตามที่บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตสาร โอเลฟินส์ และสารอะโรเมติกส์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และสำนักงานฯ ได้ส่งหนังสือขอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานฯ ของโครงการฯ ดังกล่าวตามหนังสือที่อ้างถึง 2 โดยให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานฯ ดังรายละเอียดที่แจ้งไปแล้วนั้น

บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการดังกล่าวมาตามเอกสารที่แนบมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายคณิศ ขาวจันทร์)

กรรมการผู้จัดการ

หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

โทร. (038) 685040-8 ต่อ 1180-4

แฟกซ์ (038) 911178

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่.....วันที่..... 2543
เวลา.....



บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด
RAYONG OLEFINS CO., LTD.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่..... ๑๕๖..... วันที่..... ๒๕๔๔
เวลา..... ๑๕.๐๐..... ผู้รับ.....

สำนักงานกรุงเทพฯ: 1 ถนนปูนซีเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
Bangkok Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel: (662) 586 2513-4 Fax: (662) 910 3117
สำนักงานระยอง: 271 ถนนสุขุมวิท ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง 21150
ตู้ ป.ณ.68 ปทจ.มาบตาพุด 21150
Rayong Office: 271 Sukhumvit Road, Map Ta Phut
Muang District, Rayong Province 21150, Thailand
PO.Box 68 Maptaphut 21150
Tel: (038) 685 040-8 Fax: (038) 685 054, 685 036

สิ่งที่ส่งมาด้วย 3

ที่ ROC/MD.SE/BP/016/44

26 กุมภาพันธ์ 2544

เรื่อง ส่งรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ และสารโพรเมติกส์ บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่..... ๔๔..... วันที่.....
เวลา..... ๑๕.๐๐..... ผู้รับ.....

- อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด เลขที่ ROC/MD.SE/BP/031/43 ลงวันที่ 7 กันยายน 2543 และหนังสือบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด เลขที่ ROC/MD.SE/BP/041/43 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2543 (ตามเลขรับรายงาน 2-019-10-2000)
2. หนังสือสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ วว 0804/2104 ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2544

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ และสารโพรเมติกส์ ของบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ณ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง จำนวน 18 ฉบับ

ตามที่บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ และสารโพรเมติกส์ ของบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ให้ทางสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 (ตามเลขรับรายงาน 2-019-10-2000) และทางสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ส่งหนังสือขอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานฯ ตามหนังสือที่อ้างถึง 2 โดยให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานดังกล่าวแยกเป็นประเด็นที่แจ้งไปแล้วนั้น

บัดนี้บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ได้จัดทำรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอส่งรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการดังกล่าวมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายคุณศ ขาวจันทร์)

กรรมการผู้จัดการ

หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

โทร. (038) 685040-8 ต่อ 1180-4

แฟกซ์ (038) 911178



บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด
RAYONG OLEFINS CO., LTD.

ที่ ROC/MD.SE/BP/041/44

สำนักงานกรุงเทพฯ: 1 ถนนปูนซีเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
Bangkok Office: 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
Tel: (662) 586 2513-4 Fax: (662) 910 3117

สำนักงานระยอง: 271 ถนนสุขุมวิท ตำบลมบตาพุด อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง 21150
ต.ป.ณ.68 ปทจ.มบตาพุด 21150
271 Sukhumvit Road, Map Ta Phut
Mueang District, Rayong Province 21150, Thailand
P.O.Box 68 Maptaphut 21150
Tel: (038) 685 040-8 Fax: (038) 685 054, 685 036

รับที่ 325 วันที่ 1 พ.ค. 2544
เวลา 16.00 น.
10 พฤษภาคม 2544

เรื่อง ส่งรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ และสารอโรเมติกส์ บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 40 วันที่ 1 พ.ค. 2544
เวลา 14.30 น. ผู้รับ นพ.ธีระ

อ้างถึง หนังสือสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ วว 0804/4198 ลงวันที่ 12 เมษายน 2544

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ และสารอโรเมติกส์ ของบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ณ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง จำนวน 18 ฉบับ

ตามที่บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ และสารอโรเมติกส์ ของบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ให้ทางสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา (ตามเลขรับรายงาน 2-019-10-2000) และทางสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและขอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงาน ตามหนังสือที่อ้างถึง โดยให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานดังรายละเอียดที่แจ้งไปแล้วนั้น

บัดนี้บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ได้จัดทำรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอส่งรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการดังกล่าวมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายกณศ ขาวจันทร์)

กรรมการผู้จัดการ

หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

โทร. (038) 685040-8 ต่อ 1180-4

แฟกซ์ (038) 911178

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ และสารอะโรเมติกส์

ของบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ และสารอะโรเมติกส์ ของบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ดังรายละเอียดในเอกสารแนบและที่สำนักงานกำหนดเพิ่มเติม ดังนี้

1.1 ให้ปฏิบัติตามมติของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยโครงการต้องดำเนินการตามมาตรการดังต่อไปนี้

- เสนอรายละเอียดระบบควบคุมค่าความเข้มข้นออกไซด์ของไนโตรเจน ที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษของโครงการ โดยเปรียบเทียบกับเทคโนโลยีที่ดีและเหมาะสมที่สุด (Best Available Technology)

- คิดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดมลพิษอัตโนมัติ ที่แหล่งกำเนิดมลพิษของโครงการพร้อมเครื่องบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ และสามารถส่งข้อมูลเข้าสู่ศูนย์รับข้อมูล

- เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษ และข้อมูลอุณหภูมิจากพื้นที่มาบตาพุด สำหรับการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ยังไม่ใช่ข้อมูลจากการตรวจวัดจริง ดังนั้น หลังจากปรับปรุงการตรวจวัดข้อมูลจริงจากแหล่งกำเนิด (NO_x) รวมและข้อมูลจริงด้านอุณหภูมิจากพื้นที่มาบตาพุด ผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ มีค่าเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการต้องดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณากำหนดอัตราการระบายมลพิษ (NO_x) ของแต่ละโรงงาน โดยโครงการต้องดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกำหนด

- กรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการต้องดำเนินการปรับลดอัตราการระบาย หรือหยุดการระบายมลพิษทางอากาศลงทันที

1.2 จัดทำ Environmental Audit ด้วยองค์กรที่สามปีละครั้ง หลังจากเปิดดำเนินการผลิตแล้ว

2. ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปล่อง ให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 6 หรือ US.EPA Method 8 และการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธีของ US.EPA Method 7

3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ระบุของโอเลฟินส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาลงมือโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด

4. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่ยาก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ระบุของโอเลฟินส์ จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจักได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

5. บริษัท ระบุของโอเลฟินส์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน

6. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ระบุของโอเลฟินส์ จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ																																																			
1. คุณภาพอากาศ	ผลจากการประเมินผลกระทบโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ สามารถสรุปได้ดังนี้ 1. กรณีผลกระทบจากแหล่งกำเนิดของโครงการ พบค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุดเท่ากับ 40 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยเกิดขึ้นห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือภายในพื้นที่โครงการ และภายในรัศมี 3 กิโลเมตร โดยรอบโครงการพบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 21-35 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1. ต้องปล่อยสารมลพิษจากปล่องออกมาไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด โดยมีค่าการระบายของ NO _x ดังนี้ <table><thead><tr><th></th><th>Emission rate (g/s)</th><th>Conc. (ppm)</th></tr></thead><tbody><tr><td>(1) UBS1</td><td>7.00</td><td>110</td></tr><tr><td>(2) UBS2</td><td>7.00</td><td>110</td></tr><tr><td>(3) UBS3</td><td>7.00</td><td>110</td></tr><tr><td>(4) CH1 (H-101A)</td><td>4.91</td><td>115</td></tr><tr><td>(5) CH2 (H-101B)</td><td>4.91</td><td>115</td></tr><tr><td>(6) CH3 (H-101C)</td><td>4.91</td><td>115</td></tr><tr><td>(7) CH4 (H-101D)</td><td>4.91</td><td>115</td></tr><tr><td>(8) CH5 (H-101E)</td><td>4.91</td><td>115</td></tr><tr><td>(9) CH6 (H-101F)</td><td>4.91</td><td>115</td></tr><tr><td>(10) CH7 (H-101G)</td><td>4.91</td><td>115</td></tr><tr><td>(11) CH8 (H-101H)</td><td>4.91</td><td>115</td></tr><tr><td>(12) CH9 (H-101I)</td><td>4.91</td><td>115</td></tr><tr><td>(13) CH10 (H-120R)</td><td>3.74</td><td>115</td></tr><tr><td>(14) CH11 (H-101J)</td><td>4.91</td><td>115</td></tr><tr><td>(15) CH12 (H-101K)</td><td>4.91</td><td>115</td></tr><tr><td>(16) GHU2</td><td>0.2</td><td>170</td></tr></tbody></table>		Emission rate (g/s)	Conc. (ppm)	(1) UBS1	7.00	110	(2) UBS2	7.00	110	(3) UBS3	7.00	110	(4) CH1 (H-101A)	4.91	115	(5) CH2 (H-101B)	4.91	115	(6) CH3 (H-101C)	4.91	115	(7) CH4 (H-101D)	4.91	115	(8) CH5 (H-101E)	4.91	115	(9) CH6 (H-101F)	4.91	115	(10) CH7 (H-101G)	4.91	115	(11) CH8 (H-101H)	4.91	115	(12) CH9 (H-101I)	4.91	115	(13) CH10 (H-120R)	3.74	115	(14) CH11 (H-101J)	4.91	115	(15) CH12 (H-101K)	4.91	115	(16) GHU2	0.2	170	1. Boiler 2. Cracking Heater 3. GHU 2	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
			Emission rate (g/s)	Conc. (ppm)																																																				
(1) UBS1	7.00	110																																																						
(2) UBS2	7.00	110																																																						
(3) UBS3	7.00	110																																																						
(4) CH1 (H-101A)	4.91	115																																																						
(5) CH2 (H-101B)	4.91	115																																																						
(6) CH3 (H-101C)	4.91	115																																																						
(7) CH4 (H-101D)	4.91	115																																																						
(8) CH5 (H-101E)	4.91	115																																																						
(9) CH6 (H-101F)	4.91	115																																																						
(10) CH7 (H-101G)	4.91	115																																																						
(11) CH8 (H-101H)	4.91	115																																																						
(12) CH9 (H-101I)	4.91	115																																																						
(13) CH10 (H-120R)	3.74	115																																																						
(14) CH11 (H-101J)	4.91	115																																																						
(15) CH12 (H-101K)	4.91	115																																																						
(16) GHU2	0.2	170																																																						
2. กรณีผลกระทบจากแหล่งกำเนิดเดิมที่มีอยู่ ซึ่งมีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 1,591 กรัมต่อวินาที พบค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เท่ากับ 331 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่บริเวณบ้านพลอง ห่างจากพื้นที่โครงการ 1.5 กิโลเมตร โดย (1) บริเวณบ้านมาตาพุต พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 200-250	2. ดำเนินงานและดูแลระบบการปล่อยสารมลพิษ																																																							

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
		ของโรงงานจะใช้เวลาทั้งหมด 1/2 ชั่วโมง)			
		7. ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ Scrubber ในการกำจัดไอของ Toluene ที่ Truck Loading Station เป็นประจำ โดยให้มีประสิทธิภาพร้อยละ 99 หรือมีไอระเหยของ Toluene ออกมาไม่มากกว่า 95 ส่วนในล้านส่วน	Scrubber ที่ Truck Loading Station	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		8. เมื่อพบสาเหตุอัตราการปล่อยสารมลพิษสูงเกินกว่ากำหนด และแก้ไขทันที หากไม่สามารถดำเนินการได้ตามปกติในระยะเวลาอันสั้น ให้โครงการหยุดหน่วยการผลิตทันที	หน่วยการผลิต	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		10. มาตรการลดผลกระทบเรื่องกลิ่น (1) การกำจัด Vent Gas ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียที่เป็นถังปิด (Wastewater Holding Tank) ส่งเข้า Ground Flare - Vent Gas จาก Sludge Oil Tank ส่งผ่าน Carbon Canister ที่มีการตรวจเช็คทุกอาทิตย์และมี 100% Redundant ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ - Vent Gas จาก Slop Oil Tank ส่งเข้า Ground Flare - Vent Gas จาก CPI Oil Separator ส่งผ่าน Carbon Canister ที่มีการตรวจเช็คทุกสัปดาห์และมี 100% Redundant ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ	ระบบบำบัดน้ำเสีย ที่เป็นถังปิดและระบบ Spent Caustic Treatment	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
		(2) มีไฟล์รออนุกรณฉุกเฉิน เพื่อการทำงานที่ต่อเนื่องของระบบบำบัดน้ำทิ้ง (3) อุปกรณ์ในการปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง รวมทั้งสารเคมีที่ใช้ต้องมีให้เพียงพออยู่ตลอดเวลา (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำคอยดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอน (5) จัดบันทึกปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบประสิทธิผลการทำงานของระบบ และบันทึกการชำรุดของอุปกรณ์ต่าง ๆ (6) เมื่อพบว่าอุปกรณ์ชิ้นใดเริ่มจะเสื่อม หรือชำรุดให้รีบซ่อมบำรุงทันที (7) ตรวจสอบคุณภาพน้ำใน Checking Basin ทุกครั้ง ก่อนปล่อยออกนอกโรงงาน (8) รักษาระดับออกซิเจน ใน Aeration Basin ให้มีค่าที่เหมาะสมตาม Criteria ที่กำหนดไว้ในการออกแบบ เพื่อป้องกันการเกิด Bulking Sludge หรือตะกอนลอยตัว (9) รักษาระดับของตะกอนแขวนลอยใน Aeration Basin ให้สมดุล (3,000-4,000 มก./ล.) ตามที่ออกแบบไว้ รวมทั้งควบคุมอัตราการสูบลอยกลับที่เหมาะสม			
		3. น้ำฝนที่ได้รับการปนเปื้อนจะถูกระบายไปเก็บไว้ที่บ่อผิวน้ำ (Storm Water Diversion Box)	Oily Holding Tank และ CPI Separator	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. การจัดการกาก ของเสีย	เกิดการหมักหมมของพหะน้ำโรค	โครงการจะทำการ Shut Down ระบบทันที จัดให้มีโปรแกรมการบำรุงรักษาอุปกรณ์ เช่น ระบบท่อ ระบบปั๊มและวาล์ว	ระบบท่อ ระบบปั๊มและ วาล์ว	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		9. ตรวจสอบบ่อเกรอะ (Septic Tank) เป็นประจำ	บ่อเกรอะ	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		10. น้ำหนักที่ใช้แล้วมาใช้ในโครงการอีก เช่น รตน้ำ ดินไม่	Checking Basin	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		1. Gas Oil ที่ใช้งานจนเต็มประสิทธิภาพแล้วจะ ระบายลง Light Oil Drain Drum เพื่อส่งเข้า กระบวนการผลิตของโรงโม่หินส์ โดยปกติจะมี การเปลี่ยนถ่ายปีละ 1 ครั้ง	กระบวนการผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		2. ขยะจากสำนักงานควรได้รับการเก็บรวบรวมจาก เทศบาลมาบำบัด	สำนักงาน	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		3. เตรียมภาชนะที่เหมาะสมในการรองรับสารเร่ง ปฏิกิริยาที่ใช้แล้ว	กระบวนการผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		4. Catalyst CMG 273, CMG 841 และ Catalyst ประเภทอื่นและตัวดูดความชื้น ที่หมดอายุการ ใช้งานแล้ว จะทำการเก็บไว้ใน Waste Storage เบื้องต้น ขนาด 20x6 ตารางเมตร ซึ่งสามารถ เก็บกากของเสียไว้ได้อย่างน้อย 6 เดือนและส่งไป กำจัดโดยบริษัท ฟรังโก-แปซิฟิค (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการหรือส่งไปกำจัดที่ GENCO หรือศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม ที่ได้รับการ รับรองจากหน่วยงานราชการ	Waste Storage	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		5. จัดให้มีพื้นที่สำรองสำหรับขยายอาคาร Waste			

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม ขนส่ง	อุบัติเหตุและอันตรายร้ายแรง	- จำกัดความเร็วบริเวณโครงการไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - จัดให้มีแสงสว่างและสัญลักษณ์แสดงขอบเขตในบริเวณที่มีการขนถ่าย - ตรวจสอบสภาพของยานพาหนะเป็นประจำ - ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินความสามารถสูงสุดในการบรรทุกของรถ - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่นโดยเฉพาะรถบรรทุกหนัก - มีข้อบังคับให้ผู้ขับรถอยู่ในกฎระเบียบ	ภายในโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
5. เศรษฐกิจ-สังคม	อาจส่งผลกระทบต่องานจ้างงานของประชาชนโดยรอบโครงการ	- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเจ้าหน้าที่ของรัฐในท้องถิ่น และชุมชนรอบ ๆ โครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างทัศนคติที่ดีกับโครงการ - คืนผลประโยชน์ให้กับชุมชน - จัดเตรียมเอกสารเกี่ยวกับแผนและระบบการควบคุมมลพิษ รวมทั้งนโยบายด้านความปลอดภัย สำหรับประชาชนในท้องถิ่นและผู้เยี่ยมชม - จัดทำแนวเขตป้องกัน (buffer zone) ตามแนวเขตของโครงการ - ทำการจัดโปรแกรมประชาสัมพันธ์ โดยการจัดประชุมกับผู้นำหมู่บ้าน และบุคคลที่เกี่ยวข้อง - ดำเนินกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ ตลอดระยะประกอบ (1) กิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	ชุมชนโดยรอบโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
		ออกมา			
		3. ควบคุมให้พนักงานขับรถให้เป็นไปตามกฎจราจร เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		4. การระบายสารมลพิษจากโครงการให้อยู่ในมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม	กระบวนการผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน	1. จัดให้มีแผนการดำเนินการอบรม ด้านอาชีว- อนามัยและความปลอดภัย 2. การจัดอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัย แก่พนักงานทุกระดับ 3. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน (1) ก่อนเข้าทำงาน - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจตาบอดสี - ตรวจปัสสาวะ - X-ray ปอด - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด CBC - ตรวจประสิทธิภาพของตับ - ตรวจประสิทธิภาพของไต 4. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีสำหรับ พนักงานทุกคน (1) ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (2) X-ray ทรวงอก (3) สมรรถภาพการมองเห็น (4) สมรรถภาพการได้ยิน	พนักงานของโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
		และพื้นที่อื่นๆ ที่อยู่นอกเขตกระบวนการผลิต จะมีการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง			
		9. จัดให้มี hearing conservative program เมื่อลดผลกระทบทางเสียง ดังนี้ (1) ตรวจสอบพื้นที่ที่เป็นอันตรายต่อการได้ยิน และจัดให้มีเครื่องหมายแสดง (2) จัดให้มี hearing conservative program เมื่อลดผลกระทบทางเสียง (3) ตรวจสอบพื้นที่ที่เป็นอันตรายต่อการได้ยิน และจัดให้มีเครื่องหมายแสดง (4) กำหนดมาตรการลดผลกระทบทางวิศวกรรม เช่น เครื่องเก็บเสียง กำแพงเก็บเสียง (5) พนักงานทุกคนควรได้รับการอบรมในเรื่องของความสำคัญของการป้องกันการได้ยิน	ภายในโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
8. อุบัติภัย/ อันตราย ร้ายแรง		1. รถยนต์ทุกชนิดเมื่อจะเข้าเขตกระบวนการผลิต จะต้องสวมท่อป้องกันประกายไฟ 2. ตรวจสอบดูแลท่อและวาล์วต่าง ๆ อยู่เป็นประจำ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ 3. เมื่อมีสัญญาณเตือนภัยเกิดขึ้น พนักงานทุกคนจะต้องหยุดปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่กำหนดไว้ 4. จัดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอาจได้รับอันตรายได้ง่าย	พื้นที่โครงการ ระบบท่อและวาล์ว กระบวนการผลิต พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง	ตลอดระยะดำเนินการ ตลอดระยะดำเนินการ ตลอดระยะดำเนินการ ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
		7. มาตรการลดผลกระทบที่ถึงแก่ภัย (1) ต้องทำการตรวจสอบและบำรุงรักษา Emergency Isolation Valve ที่ถึงแก่ภัย ทุกถึง โดยติดตั้งอยู่ 2 จุด คือ จุดแรกที่ Tank Inlet เพื่อป้องกันการเดิมกลับ ควบคุม โดย Emergency Interlock System และ Remote Manual Switch จุดที่สองที่ Tank Outlet เพื่อป้องกันการรั่วไหล ควบคุมโดย Remote Manual Switch (2) ตรวจสอบและบำรุงรักษา Independent high และ High high level alarms รวมทั้ง Continuous level indicator ที่ถึงแก่ภัย ทุกถึง ซึ่งจะมีการ Monitor ระดับในถึงภัย เก็บตลอดเวลา High level alarm จะส่งสัญญาณเตือนให้เจ้าหน้าที่ควบคุมหยุดการ Feed ลง Tank ถ้ากรณีที่ทางเจ้าหน้าที่ไม่สามารถหยุดการ Feed ได้ High high alarm จะส่งสัญญาณไปเปิด Emergency isolation valve ที่ Tank inlet ต่อไป (3) ตรวจสอบและบำรุงรักษา Pressure/temperature indicators เพื่อคอย Monitor ระดับความดันและอุณหภูมิ ภายในในถึงภัย เก็บตลอดเวลา (4) ควบคุม ดูแล ตรวจสอบระบบ N₂ Blanket	ถึงแก่ภัย	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
		(2) ตรวจสอบและบำรุงรักษา Pressure/ temperature indicator ในทุกหน่วยการผลิต เพื่อคอยตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สภาวะของการปฏิบัติงาน และสามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม (3) ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon gas detector ตามจุดที่มีความเสี่ยง เพื่อส่งสัญญาณเตือน ในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ ในระดับความเข้มข้นที่ 30% ของขีดจำกัดล่าง (LEL concentration) (4) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบสเปรย์น้ำติดกับที่ (Fixed water spray system) ให้กับอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับของเหลวติดไฟ (5) ใช้วัสดุทนไฟสำหรับทุกโครงสร้าง ที่อยู่ภายในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดไฟ			
		9. มาตรการลดผลกระทบอันตรายร้ายแรงที่ LPG Drum (1) ตรวจสอบและบำรุงรักษา Independent high และ High level alarm ที่ LPG Drum (2) ตรวจสอบและบำรุงรักษา Pressure	LPG Drum	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
		Concentration) 11. มาตรการลดผลกระทบอันตรายร้ายแรงที่ GHU II Heater (1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบฆ่าเชื้อน้ำ (Steam curtain system) เพื่อแยกระหว่าง ส่วนเผาไหม้ (Furnace area) กับส่วนของ ก๊าซร้อนที่ผ่านการเผาแล้วหรือจากการรั่ว จากระบบ ส่งไปยังกระบวนการ (Process area) ทำหน้าที่เป็นฉนวนกันแยกเชื้อเพลิง ของเปลวไฟออกจากกัน (2) ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon gas ของ detector เพื่อส่งสัญญาณเตือน เมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซสู่บรรยากาศ ที่ความเข้มข้นร้อยละ 30 ของขีดจำกัดล่าง (LEL Concentration)	GHU II Heater	ตลอดระยะดำเนินโครงการ	เจ้าของโครงการ
		12. มาตรการลดผลกระทบอันตรายร้ายแรงที่ BTU/RAM 2 Unit (1) ตรวจสอบและบำรุงรักษา Emergency Isolation Valves ที่อุปกรณ์การผลิตหลัก (2) ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon Gas Detector และ Outdoor manual call point ที่บริเวณส่วนการผลิต (3) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบป้องกัน เพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วย hydrant water	BTU/RAM 2 Unit	ตลอดระยะดำเนินโครงการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
		point (6) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบป้องกันเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วย hydrant water monitor และ fire water main (7) ตรวจสอบและบำรุงรักษา fixed foam discharge outlet ที่ถึง dome roof ทุกถึง (8) ตรวจสอบและบำรุงรักษา fixed foam head system ที่บริเวณ truck loading area			

ตารางที่ 2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานที่	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 ในบรรยากาศ	- NO₂ - CO - THC - SO₂ - ความเร็ว/ทิศทางลม (ขอบเขตพื้นที่โรงงาน)	- ในขอบเขตพื้นที่ของโครงการ - บ้านพลงหรือหมวดการทางมาตาพูด - โรงเรียนบ้านมาตาพูด	- ทุก 6 เดือน ● ลมมรสุม NE ● ลมมรสุม SW - ติดต่อกัน 7 วัน	110,000 บาท/ครั้ง	ROC
1.2 จากปล่อง	- Olefins Plant - NO_x - CO - THC - BTU Plant - NO_x	- Utility Boiler Stack - Cracking Heater - GHU-II Feed Heater	- ทุก 6 เดือน - ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	300,000 บาท/ครั้ง	ROC
2. คุณภาพน้ำ					
2.1 น้ำทิ้งจากระบบ	- อัตราการไหล - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ตะกอนแขวนลอย - ของแข็งละลาย - ความสกปรกในรูป COD - ความสกปรกในรูป BOD₅ - ออกซิเจนละลาย - ฟีนอล - เบนซีน - น้ำมันและไขมัน - ซัลไฟด์ (S₂²⁻) - ซัลเฟต (SO₄³⁻)	- น้ำที่ออกจาก Checking basin - ภายในท่อระบายน้ำฝน ท้ายจุดปล่อยน้ำหล่อเย็น	- ทุกเดือน	20,000 บาท/ครั้ง	ROC

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานที่	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ
	สมรรถภาพการทำงานของ ของปอด - ตรวจความสมบูรณ์ ของเม็ดเลือด CBC - ตรวจประสิทธิภาพ ของตับ - ตรวจประสิทธิภาพ ของไต - ตรวจกรดฮิพูริก (Hippuric acid) ในปัสสาวะ - ตรวจฟีนอล (Phenol) ในปัสสาวะ - ตรวจวัดความดัน โลหิต				
6.2 บันทึกการได้รับ บาดเจ็บ	- ทุกระดับความรุนแรง	-	- ทุกเดือน	1,000 บาท/ครั้ง	ROC
6.3 ตรวจสอบสภาพ แวดล้อมใน สถานที่ทำงาน	- ความร้อน - แสงสว่าง - ระดับความดังของเสียง	- Furnace - Control room - บริเวณ Deaerator - บริเวณ Steam Boiler - บริเวณ Agitator	- ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง	5,000 บาท/ครั้ง 2,000 บาท/ครั้ง 20,000 บาท/ครั้ง	ROC ROC ROC
6.4 คุณภาพอากาศ ในสถานประ กอบการ	- Ethylene - Propylene - H ₂ S - Dimethyl disulfide - Total Hydrocarbon	- ลานถัง - Deetanization unit - Depropanization Unit - Spent caustic treatment unit - Feed Preparation/ Pretreatment unit - บริเวณลานถัง - Cracking heater	- ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง	30,000 บาท/ครั้ง 10,000 บาท/ครั้ง	ROC ROC

แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (Guidelines For Environmental Monitoring)

การนำเสนอรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จะต้องนำเสนอรายละเอียดผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ประกอบได้ด้วย มาตรการการดำเนินการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในรายงานฯ โดยการจัดทำรายงานจะต้องเสนอตามรูปแบบการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และจะต้องจัดส่งรายงานให้สำนักงานฯ อย่างน้อยครั้งละ 2 ฉบับ พร้อมแผ่นแม่เหล็กบันทึกข้อมูล 1 ชุด (บันทึกรายละเอียดของรายงานทั้งหมด) ซึ่งการปฏิบัติตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบฯ อาจสรุปได้ดังนี้

1. แนวทางการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

นิติบุคคลที่ได้รับมอบอำนาจจากโครงการหรือเจ้าหน้าที่โครงการที่จะจัดทำรายงานต้องทำการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติจริงเปรียบเทียบกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยต้องแสดงรายละเอียดดังนี้

- 1.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดและการปฏิบัติงานจริง พร้อมทั้งแสดงภาพถ่ายอธิบายประกอบอ้างอิงถึงผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สามารถแสดงให้เห็นได้ชัด ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ
- 1.2 จัดทำตารางชี้แจงกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้หรือปฏิบัติไม่ครบตามมาตรการ
- 1.3 เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเสนอมาตรการลดผลกระทบในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป

- 2.6 บริษัทที่ปรึกษาต้องทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างหรือปฏิบัติตามขั้นตอนตามวิธีการของ USEPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการยอมรับให้ปฏิบัติได้อย่างเคร่งครัด ซึ่งควรเป็นบริษัทที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยราชการหรือได้รับการรับรองจากหน่วยราชการ และมีห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยราชการ โดยจะต้องมีหนังสือรับรองหรือใบอนุญาตจากหน่วยราชการแสดง (สำเนา) ในรายงานที่เสนอสำนักงานฯ และมีนักวิทยาศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเคมี ด้านสุขาภิบาล หรือด้านชีวอนามัยเป็นผู้วิเคราะห์ผลและจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอให้สำนักงานฯ
- 2.7 บริษัทที่ปรึกษาจะต้องทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในโรงงานหรือสถานที่ตั้งของโครงการที่รับผิดชอบ และสรุปผลการตรวจสอบสภาพแวดล้อมโดยละเอียด หากพบสภาพแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต้องจัดทำข้อเสนอแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการที่ได้รับผิชอบนั้นด้วย
- 2.8 บริษัทที่ปรึกษาเมื่อได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการและได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างเสร็จแล้วนั้น ต้องทำการแปลผลจากค่าวิเคราะห์ตัวอย่างที่ได้ด้วย ถ้าหากพบว่าตัวแปรคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ต้องดำเนินการค้นหาสาเหตุและจัดทำรายงานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยละเอียด ซึ่งอาจแสดงในรูปแบบตารางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 2.9 อุปกรณ์และเครื่องมือทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการชั่งน้ำหนัก, ปริมาณ และการวัดอัตราการไหล บริษัทผู้เป็นเจ้าของอุปกรณ์และเครื่องมือดังกล่าวต้องส่งไปทดสอบเทียบกับหน่วยงานของราชการหรือสถาบันที่น่าเชื่อถือได้ และแสดงสำเนาผลการทดสอบเทียบกับรายงานทุกครั้ง
- 2.10 บริษัทที่ปรึกษาหรือนิติบุคคลที่ได้รับมอบอำนาจต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดส่งมายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมภายในระยะเวลา 1 เดือน โดยนับจากวันที่เก็บตัวอย่างวันสุดท้ายเป็นต้นมา

รูปแบบการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานประกอบด้วย

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบไปด้วย

- ชื่อโครงการ
- ที่ตั้งโครงการ
- ชื่อเจ้าของโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานฯ

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ คต. 1

1.3 สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานฯ

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- ที่ตั้งโดยมีแผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่โดยมีภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ

3.2 เหตุผลที่ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือปฏิบัติไม่ครบ

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า.....เป็นผู้จัดทำรายงานการ
 ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อ
 สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม โครงการ.....
 ให้แก่.....เพื่อ.....
 โดยคณะผู้ชำนาญการในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือชื่อ	ด้าน/หัวข้อที่ทำการรายงาน	ทะเบียนเลขที่
		(ประจำตัวเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ)	
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

ขอแสดงความนับถือ

.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ประทับตราบริษัทที่ปรึกษา

1.2 แบบตารางแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่.....

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ.....ในบรรยากาศ

บริษัท.....จำกัด

ระหว่างวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วันที่.....เดือน..... พ.ศ.	วันที่.....เดือน..... พ.ศ.	วันที่.....เดือน..... พ.ศ.
ค่ามาตรฐาน*			

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....ชื่อผู้บันทึก.....

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

2. แบบตารางแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน.....

บริษัท.....จำกัด

ระหว่างวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง		
	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
	หน่วย	หน่วย	หน่วย
ค่ามาตรฐาน*			

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....ชื่อผู้บันทึก.....

- หมายเหตุ : 1. * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) หรือที่สามารอ้างอิงได้
2. °C หมายถึง องศาเซลเซียส
 3. mg/l หมายถึง มิลลิกรัมต่อลิตร
 4. >, N.D. หมายถึง ไม่เกินกว่าค่า....