



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๑ ๔ ๓ ๒ ๔

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

๒ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ ๓) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๖.๒ /๒๗๑๗  
ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๓

ด้วย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้มีหนังสือถึงสำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งว่าบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอ  
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ ๓) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
ให้ กนอ. พิจารณา ซึ่ง กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของผู้ประกอบการในกลุ่มนิคม  
อุตสาหกรรม และทำเรื่องอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่  
๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๓ มีมติเห็นชอบในรายงานฯ ดังกล่าว และ กนอ. ได้จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อ  
สำนักงานนโยบายฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ดังกล่าว  
ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรม  
กลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒๓/๒๕๖๓  
เมื่อวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ และกำหนดให้บริษัท อิติตยา  
เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๗ /โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๑ ๔ ๓ ๒ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท  
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ ๓) ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๖.๒ /๒๗๑๗ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้มีหนังสือถึงสำนักงาน  
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งว่าบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย)  
จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ ๓) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัด  
ระยอง เพื่อให้ กนอ. พิจารณา ซึ่ง กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น  
และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของผู้ประกอบการ  
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และทำเรื่องอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๓  
เมื่อวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๓ มีมติเห็นชอบในรายงานฯ ดังกล่าว และ กนอ. ได้จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์  
และแจ้งต่อสำนักงานนโยบายฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ดังกล่าว  
ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรม  
กลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒๓/๒๕๖๓  
เมื่อวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ และกำหนดให้บริษัท อิติตยา  
เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๗ /โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ อก 5106.2/ 2717

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 14713 วันที่ 17 ตุลาคม 2563  
เวลา 10.14 ผู้รับ

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

25 กันยายน 2563

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 3) ของบริษัท อติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์  
แมททีเรียลส์)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 3) จำนวน 1 ชุด  
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 3) จำนวน 2 ชุด  
3. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น

ด้วย บริษัท อติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) ได้นำเสนอ  
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต  
อีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 3) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มายัง  
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา และ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการ  
พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของผู้ประกอบการในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และทำเรื่องอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัด  
ระยอง ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 6/2563 เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2563 มีมติเห็นชอบ ในรายงานฯ ดังกล่าว

ในการนี้ กนอ. ขอจัดส่งรายงานฯ พร้อม CD-ROM จำนวน 1 ชุด และมาตรการฯ จำนวน 2 ชุด ให้แก่  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิฑูรย์ อยู่ทิม)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติการแทน

ผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

318  
13 59  
17 ต.ค. 63  
กร

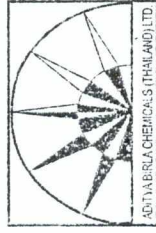
กลุ่มปีโครงการ  
เลขที่ 46 วันที่ 1 ต.ค. 2563  
เวลา 14.55 ผู้รับ สมน

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

โทรศัพท์ 0 3868 3127

โทรสาร 0 3868 3941

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน  
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน (ครั้งที่ 3))  
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
ที่บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
(แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



(นางกุลชนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)



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

กิตติพัทธ์ พิศพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

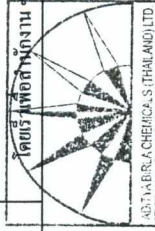
สิงหาคม 2563

1/74

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอพ็อกซีเรซิน (ช่วงดำเนินการ)  
(ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอพ็อกซีเรซิน ครั้งที่ 3)  
ของบริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอพ็อกซีเรซิน (ครั้งที่ 3) ของบริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) ซึ่งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดชลบุรี โดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> <p>(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>(3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อบุคลากร สิ่งแวดล้อม บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ให้มีความร่วมมือในกรณีปัญหาดังกล่าว</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>



โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ให้มีความร่วมมือในกรณีปัญหาดังกล่าว

(นางกุลกานก กิตินอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

ทีซีทีพี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

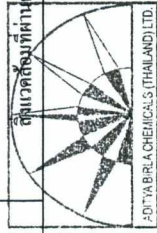
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

2/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(4) บริษัท อติทยา เฮอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและคำใน การส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ในกรณีที่ บริษัท อติทยา เฮอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ บริษัท อติทยา เฮอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้ดูแลเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของสารสิ่งแวดล้อมหรือผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อติทยา เฮอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)
(5) ในกรณีที่ บริษัท อติทยา เฮอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ บริษัท อติทยา เฮอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้ดูแลเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของสารสิ่งแวดล้อมหรือผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อติทยา เฮอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)	



*(Handwritten signature)*

(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติทยา เฮอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

*(Handwritten signature)*  
ปัทมาภรณ์ พงษ์สงขลา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

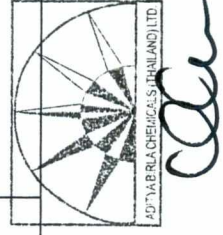
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

3/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้นำงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับผิดชอบแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับผิดชอบแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แควความซ์ แมททีเรียลส์)</p>
	<p>(6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&amp;ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าว ในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</p> <p>(7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบ</p> <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แควความซ์ แมททีเรียลส์)</p>



PT. YABALACHEMICALS (THAILAND) LTD.

(นางกุลกนก กิตินอกย์)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แควความซ์ แมททีเรียลส์)



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

ปิยพันธ์ ด้วงงษา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

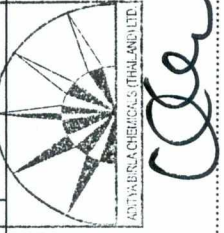
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

4/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเริ่มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานบริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)
(10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามการปฏิบัติตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนแล้ว	(11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



(นางกุลกานก กตินอกย์)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

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

ปิรพัทธ์ พังงงพา

(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

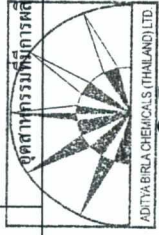
สิงหาคม 2563

5/74



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(12) กำหนดให้มีรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ ครอบ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ เมททีเรียลส์)
(13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์ ฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environment Monitoring and Control Center: EMC) ของกรมมลพิษแห่งชาติประเทศไทย		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ เมททีเรียลส์)
(14) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประจักษ์ (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ เมททีเรียลส์)
(15) หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่ ดำเนินงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือ แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และยื่นขอใบรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทวนข้อมูลของผลกระทบและ มาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ เมททีเรียลส์)
(16) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุด เป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการโรงงานผลิตอีพอกซีเรซิน ของบริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุม มลพิษนั้น ต้องดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุม มลพิษนั้น		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ เมททีเรียลส์)
(17) ให้ความช่วยเหลือการอนุรักษ์ดิน/อนุรักษ์น้ำที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ เมททีเรียลส์)



ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

(นางกุลกนก กิตินอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ เมททีเรียลส์)



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

ปิยพัชร์ พิศมณฑา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

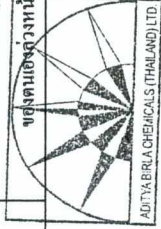
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

6/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p> <p>(18) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความคิดปกติของผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินการ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุแผนของหน่วยงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งแวดล้อมสุขภาพกับข้อมูลสุขภาพด้วย</p> <p>(19) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงาน เป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p>	<p>1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลา น้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกสุขภาพให้กับพนักงาน และผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</p> <p>2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา ให้กับผู้จ้างของพนักงาน และผู้รับเหมาทราบต่อไป หากไม่มีผู้จ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพ</p> <p>ขงคณะกรรมการอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p>



*(Signature)*

(นางกุลกาน กติณอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

*(Signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

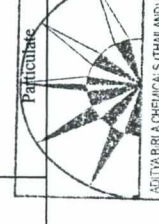
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

7/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ												
(20) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้มีความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	<p>โครงการมีหน่วยผลิตน้ำมันร้อน (HM Heater) จำนวน 2 ชุด คือ HM Heater A และ HM Heater B เพื่อนำความร้อนไปใช้ในกระบวนการผลิต โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</p> <p>การปล่อยสารมลพิษจากปล่องของ HM Heater A&amp;B จะต้องควบคุมอัตราการระเหยมลพิษทางอากาศและความเข้มข้นที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสถานะแห้ง ดังนี้ (แสดงดังตารางที่ 1)</p> <p>1) อัตราการระบาย</p> <table border="1" data-bbox="877 1232 1037 1456"> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>ไม่เกิน 0.200 กรัม/วินาที</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>ไม่เกิน 0.008 กรัม/วินาที</td> </tr> <tr> <td>Particulate</td> <td>ไม่เกิน 0.029 กรัม/วินาที</td> </tr> </table> <p>2) ความเข้มข้น</p> <table border="1" data-bbox="1037 1232 1197 1456"> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>ไม่เกิน 50 พีพีเอ็ม</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>ไม่เกิน 1.5 พีพีเอ็ม</td> </tr> <tr> <td>Particulate</td> <td>ไม่เกิน 1.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</td> </tr> </table>	NO <sub>x</sub>	ไม่เกิน 0.200 กรัม/วินาที	SO <sub>2</sub>	ไม่เกิน 0.008 กรัม/วินาที	Particulate	ไม่เกิน 0.029 กรัม/วินาที	NO <sub>x</sub>	ไม่เกิน 50 พีพีเอ็ม	SO <sub>2</sub>	ไม่เกิน 1.5 พีพีเอ็ม	Particulate	ไม่เกิน 1.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	<p>- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และ หน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ</p> <p>- HM Heater A&amp;B</p> <p>- HM Heater A&amp;B</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ เมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ เมททีเรียลส์)</p>
NO <sub>x</sub>	ไม่เกิน 0.200 กรัม/วินาที															
SO <sub>2</sub>	ไม่เกิน 0.008 กรัม/วินาที															
Particulate	ไม่เกิน 0.029 กรัม/วินาที															
NO <sub>x</sub>	ไม่เกิน 50 พีพีเอ็ม															
SO <sub>2</sub>	ไม่เกิน 1.5 พีพีเอ็ม															
Particulate	ไม่เกิน 1.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร															
<p>2. คุณภาพอากาศ</p>																



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

ปิยะพร พิศาลภา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

8/74

(นางกุลกานก กลินอักษร)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ เมททีเรียลส์)

ตารางที่ 1

อัตราระบายมลสารทางอากาศของโครงการ

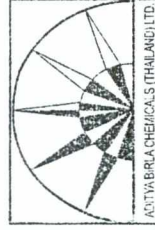
NO.	UNIT	COORDINATES		STACK		EXIT		FLOW RATE		CONCENTRATION <sup>1/</sup>			EMISSION RATE		
		E	N	Height	Dia.	TEMP.	VELOCITY	m <sup>3</sup> /s	(Nm <sup>3</sup> /s) <sup>1/</sup>	DUST	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	DUST	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
		(m.)	(m.)	(m.)	(m.)	(°K)	(m/s)			(mg/m <sup>3</sup> )	(ppm.)	(ppm.)	g/s	g/s	g/s
1	ปล่องระบายจาก HM Heater (HM Heater A + HM Heater B) <sup>2/</sup>	732114	1403435	30	0.75	417	8.33	4.09	2.12	15	1.5	50	0.029	0.008	0.200
		ค่ามาตรฐาน <sup>3/</sup>													

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ที่อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสถานะแห้ง

<sup>2/</sup> ใช้เชื้อเพลิงเป็นก๊าซธรรมชาติ

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

ที่มา : บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563



*(Signature)*

(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบริลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

*(Signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

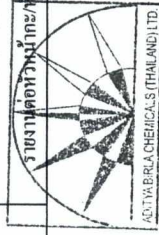
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

9/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) จัดให้มีแผนการตรวจสอบ และบำรุงรักษาถังป้องกันสำหรับหน่วยผลิตน้ำมันร้อน (HM Heater) เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(4) จัดทำแผนป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด (Fugitive Source) ได้แก่ วาล์ว (Valve) ปั๊ม (Pump) เครื่องอัดอากาศ (Compressors) อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitator) ท่อส่งปลายเปิด (Open-End Lines) ข้อต่อหรือหนีบปลาน (Connector or Flanges) อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices) จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)</p> <p>(5) กำหนดให้มีการจัดทำ VOCs Emission Inventory ปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดค่าควบคุมความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยที่รั่วซึมจากทุกอุปกรณ์ไว้ไม่เกิน 500 ส่วนในล้านส่วนทั้งนี้ หากตรวจพบความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยที่รั่วซึมจากอุปกรณ์เกินกว่าค่าที่กำหนด ให้โครงการเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทำการบำรุงรักษาหรือปรับเปลี่ยนอุปกรณ์รวมทั้งตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์แล้วจึงดำเนินการตรวจวัดซ้ำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>(6) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามวิธีการตรวจวัดของ US.EPA. ทั้งนี้ การตรวจวัดการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินการ ส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลง หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>(7) จัดให้มีการป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่ Fugitive Sources ในช่วงดำเนินการผลิต โดยตรวจสอบการรั่วซึมด้วยการเดินตรวจ (Walk Through Survey) ตาม Checklist เพื่อตรวจหาความผิดปกติในพื้นที่ที่กระบวนการผลิตเป็นประจำทุกวัน ซึ่งหากพบความผิดปกติให้รีบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HM Heater A&amp;B</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติชา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ เมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ เมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ เมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ เมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ เมททีเรียลส์)</li> </ul>



รายงานต่อหัวหน้ากะ/หัวหน้างานเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที

(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติชา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ เมททีเรียลส์)



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

พิชิตพร พงษ์สงขลา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

10/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำการตรวจสอบการรั่วไหลของสารอินทรีย์ระเหยง่ายบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต โดยใช้เครื่องตรวจวัด VOCs ตรวจวัดในและพื้นที่ตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้</p> <p>(9) จัดให้มีแผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน และตรวจสอบตามแผนการบำรุงรักษาทุกปีสำหรับอุปกรณ์ในหน่วยผลิต เพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ</p> <p>(10) ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการลุดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่เกิดขึ้นจากการรั่วซึม/การรั่วระเหยจากอุปกรณ์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ซักออกเบม กระบวนการผลิตจะถูกออกแบบให้เป็นระบบปิด (Closed System) ตลอดจนเลือกเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีคุณภาพเหมาะสมดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ปิ๊ม เครื่องวางสารละลาย: เลือกใช้ชนิดซีล 2 ชั้น (Double Mechanical Seal)</li> <li>* วาล์ว ข้อต่อหรือหน้าแปลน อุปกรณ์ความดัน: เลือกประเภทที่เหมาะสม</li> <li>* ท่อเป็ดปลายวาล์ว ท่อระบายจากระบบ (Process Drain): ติดตั้งเปิดข้อต่อสำหรับขนถ่าย: ใช้ชนิด Dry Break Coupling</li> </ul> </li> <li>- ขึ้นดำเนินการผลิต ให้ดำเนินการป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยใน ช่วงดำเนินการผลิต ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์เกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ โรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 กำหนด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจวัดการรั่วซึมที่จุดปล่อยต่าง ๆ ตามความถี่ที่กำหนดในกฎหมาย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>วาล์ว ตรวจวัดทุกจุด ปีละ 2 ครั้ง</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ เมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ เมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ เมททีเรียลส์)</li> </ul>



*(Signature)*

(นางกุลชนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ เมททีเรียลส์)



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

*(Signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

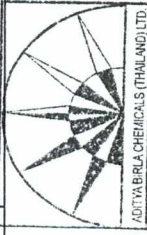
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

11/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p><b>ผลการปฏิบัติงานสิ่งแวดล้อม</b></p>	<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>ป้อน คอมพิวเตอร์ เครื่องควม (Agitator) ท่อปลายเปิด (Open-End Line) อุปกรณ์ระบายความดัน (Pressure Relief Device) จุดเก็บตัวอย่าง (Sampling Connection) ตรวจสอบจุดทุกจุด ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ข้อต่อและท่อน้ำแปลน (Connector &amp; Flange) ขนาด &gt; 2 นิ้ว ขึ้นไป ตรวจสอบทุกจุด ปีละ 2 ครั้ง</p> <p><b>หมายเหตุ:</b> ยกเว้น การตรวจวัดในจุดที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ หมายถึงจุดที่อยู่ในสถานที่จำกัด ซึ่ง ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อการทำงานอย่างต่อเนื่อง และยากต่อการเข้าถึงงานตรวจวัดได้</p> <p>* ทำการปรับปรุงหรือซ่อมแซมในจุดที่มีผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์เกินค่าควบคุมที่กำหนด ภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งวันที่ตรวจพบ และมีข้อบกพร่องแก้ไขแล้วเสร็จให้ทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อให้ผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>โดยรายการอุปกรณ์ที่ต้องดำเนินการมีดังนี้</p> <p>ป้อน: ยกล้อ (Overhaul) เปลี่ยนซีล (Seal) ระหว่างแกนหมุนกับส่วนปลอก (Casing) ภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ตรวจพบ</p> <p>คอมพิวเตอรื: ยกล้อ (Overhaul) เปลี่ยนซีล ภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งวันที่ตรวจพบ</p> <p>เครื่องควม: เปลี่ยนซีลระหว่างแกนหมุนและปากถัง ภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งวันที่ตรวจพบ</p> <p>ท่อปลายเปิด (Open-End Line): ปิดฝาครอบ (Cap) เพิ่มเพื่อกันซึมชั้นในให้แน่นภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งวันที่ตรวจพบ</p> <p>วาล์ว: เปลี่ยนแหวน (O-ring) ภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งวันที่ตรวจพบ</p>			



ADITYA BIRLA CHEMICALS (THAILAND) LTD.

(นางกุลกานก กติณอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

ปิยะพงษ์ พงษ์ภงษา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

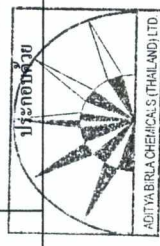
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

12/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หน้าแปลนและข้อต่อ: เปลี่ยนปะเก็น, เทปกันซึมภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งวันที่ตรวจพบ</p> <p>อุปกรณ์ระบายความดัน (Pressure Relief Device) : ให้ซ่อมให้เสร็จภายใน 24 ชั่วโมง หรือให้ต่อจ้างระบบบำบัดมลพิษ</p> <p>จุดเก็บตัวอย่าง: เปลี่ยนชนิด ภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งวันที่ตรวจพบ</p> <p>หมายเหตุ: ยกเว้นการปรับปรุงแก้ไขที่ต้องทำในช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี เนื่องจากไม่สามารถหยุดซ่อมในช่วงดำเนินการผลิตปกติได้</p> <p>* สร้างจิตสำนึก (Awareness) และองค์ความรู้เกี่ยวกับสารอินทรีย์ระเหยให้กับพนักงาน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ความรู้เกี่ยวกับสารรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย รวมทั้งวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากการทำงาน</li> <li>รณรงค์ให้พนักงานเสนอแนะจุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการรั่วไหลของสารอินทรีย์ระเหย พร้อมทั้งวิธีการกำจัดสภาพเสี่ยงดังกล่าว</li> <li>เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานของโครงการต่อไป</li> </ul> <p>(11) เมื่อพบสาเหตุการปล่อยสารมลพิษเกินกว่ากำหนด ให้แก้ไขทันที หากไม่สามารถดำเนินงานได้ตามปกติในระยะเวลาอันสั้นให้โครงการหยุดหน่วยการผลิตที่เกี่ยวข้องนั้นทันที</p> <p>(12) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามที่กฎหมายกำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติทยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติทยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>
<p>3. คุณภาพน้ำ</p>	<p>(1) น้ำเสียของโครงการมีปริมาณ 3,773.51 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย</p> <p>(จัดรูปที่ 1)</p> <p>1) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตรวมประมาณ 373 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติทยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>



.....  
 (นางกุลกานก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติทยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

.....  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

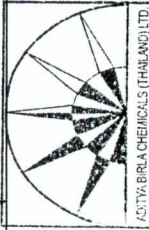
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)





ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งจากอาคารผลิตที่ 1 (TEC-1) ปริมาณ 121 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> <li>- น้ำทิ้งจากอาคารผลิตที่ 2 (TEC-2) ปริมาณ 191 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> <li>- น้ำทิ้งจากอาคารผลิตที่ 3 (TEC-3) ปริมาณ 61 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> </ul> <p>น้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารผลิตที่ 1, 2 และ 3 จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังรับน้ำเสียก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดให้ได้คุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p> <p>2) น้ำเสียจากหน่วยเสริมการผลิตปริมาณ 998 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำระเหยที่ทิ้งจากหอกลั่น ปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> <li>- มี Back Wash และ Regenerate Water จากหน่วยผลิต</li> <li>- น้ำปราศจากแร่ธาตุ (DM Plant) ปริมาณ 261.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> <li>- น้ำทิ้งจาก Mechanical Seal Water ปริมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> <li>- น้ำทิ้งจากแหล่งอื่น ๆ ปริมาณ 528 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> </ul> <p>จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดให้คุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการ</p>			



*[Handwritten Signature]*

(นางกุลานก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)



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

*[Handwritten Signature]*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

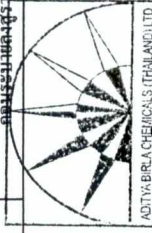
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ถึงทศม 2563

15/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระยะขุดสร้างระบบบำบัดน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p> <p>อุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p> <p>3) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 2,296.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำสำหรับหล่อเย็นเพื่อควบคุมห้องและลดกลิ่นในถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ปริมาณ 2,056.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> <li>- น้ำสำหรับทำความสะอาดเครื่องรีดตะกอน (Belt press) ของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 240 ลูกบาศก์เมตร/วัน</li> </ul> <p>จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดให้ได้คุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระยะขุดสร้างระบบบำบัดน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p> <p>4) น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ปริมาณ 22.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร ปริมาณ 13.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปบำบัดไปยัง S.A.Ts ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดให้ได้คุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559</li> </ul> <p>ก่อนเริ่มขุดสร้างระบบบำบัดน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p>			



*(Handwritten signature)*

(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อิติตยา เฮอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)



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

*(Handwritten signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

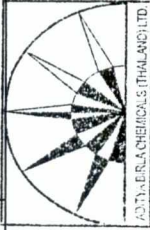
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

16/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นี้สิ่งอำนวยความสะดวกภายใน 9 ตุลาคม 2559 จะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดให้คุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระบาย ลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมตามปกติ</li> <li>5) น้ำฝนเป็นก้อน (เกิดขึ้นในต่อเนื่อง) มีปริมาณ 123.24 ลูกบาศก์เมตร/15 นาที จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดให้คุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมตามปกติ</li> <li>6) น้ำใต้ซากโรงงานผลิตสารบีทีพีแอล (Biphenol F) ของ บริษัท เอบีซี อินเตอร์มีเดียท์ (ประเทศไทย) จำกัด มีปริมาณ 72.51 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) เพื่อบำบัดให้คุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระบาย ลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมตามปกติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินงาน</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>



*(Handwritten signature)*

(นางกุลกนก กัตินอกย์)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

*(Handwritten signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

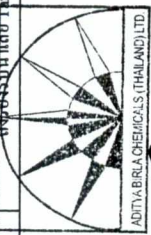
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

17/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>(2) จัดให้มีการรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดับเพลิง และคัดดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ระบบน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ทั้งนี้ หากตรวจสอบแล้วพบว่าคุณภาพน้ำเสียไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ให้ดำเนินการส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดน้ำเสียคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่ระบบน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p> <p>(3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดในโครงการ ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559</p> <p>ก่อนระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>(4) จัดให้มีถังรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank) จำนวน 7 บ่อ ขนาดความจุรวม 2,784.1 ลูกบาศก์เมตร และบ่อ Fish Pond ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้</p> <p>1) ถังรองรับน้ำเสีย Tank D ซึ่งมีปริมาตรในการรองรับน้ำเสียได้ 179 ลูกบาศก์เมตร จะใช้ในการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิตอีพอกซีเรซินชนิดแข็ง และอีพอกซีเรซินชนิดสารละลายที่สร้างขึ้นใหม่ในอาคารผลิตที่ 2 (TEC-2 SER+SOIER ที่ติดตั้งใหม่) ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นเท่ากับ 81 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนส่งน้ำเสียดังกล่าวไปบำบัดยังระบบบำบัดขั้นต้น (Pre-Treatment Wastewater System) และภายหลังผ่านการบำบัดแล้วน้ำเสียดังกล่าวจะถูกส่งเข้าสู่ถังรองรับน้ำเสีย Tank A และ Tank E</p> <p>2) ถังรองรับน้ำเสีย Tank A ขนาดความจุ 326 ลูกบาศก์เมตร และถังรองรับน้ำเสีย Tank E ขนาดความจุ 179 ลูกบาศก์เมตร ทำให้มี</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) จัดให้มีการรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดับเพลิง และคัดดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ระบบน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ทั้งนี้ หากตรวจสอบแล้วพบว่าคุณภาพน้ำเสียไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ให้ดำเนินการส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดน้ำเสียคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่ระบบน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p> <p>(3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดในโครงการ ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559</p> <p>ก่อนระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>(4) จัดให้มีถังรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank) จำนวน 7 บ่อ ขนาดความจุรวม 2,784.1 ลูกบาศก์เมตร และบ่อ Fish Pond ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้</p> <p>1) ถังรองรับน้ำเสีย Tank D ซึ่งมีปริมาตรในการรองรับน้ำเสียได้ 179 ลูกบาศก์เมตร จะใช้ในการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิตอีพอกซีเรซินชนิดแข็ง และอีพอกซีเรซินชนิดสารละลายที่สร้างขึ้นใหม่ในอาคารผลิตที่ 2 (TEC-2 SER+SOIER ที่ติดตั้งใหม่) ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นเท่ากับ 81 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนส่งน้ำเสียดังกล่าวไปบำบัดยังระบบบำบัดขั้นต้น (Pre-Treatment Wastewater System) และภายหลังผ่านการบำบัดแล้วน้ำเสียดังกล่าวจะถูกส่งเข้าสู่ถังรองรับน้ำเสีย Tank A และ Tank E</p> <p>2) ถังรองรับน้ำเสีย Tank A ขนาดความจุ 326 ลูกบาศก์เมตร และถังรองรับน้ำเสีย Tank E ขนาดความจุ 179 ลูกบาศก์เมตร ทำให้มี</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ถังรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank)</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อติชา เฮอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เฮอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เฮอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p>



*(Signature)*

(นางกุลกานก กถินอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติชา เฮอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

*(Signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

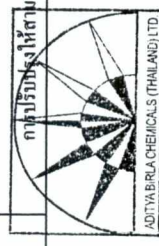
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

18/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ปริมาณในการรองรับน้ำเสียได้รวม 505 ลูกบาศก์เมตร จะใช้ในการรองรับน้ำเสียจากสายการผลิตที่รีไซเคิลที่รีไซเคิลเหลว ในอาคารการผลิตที่ 1 (TEC-1 LER) ปริมาณ 110 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากสายการผลิตที่รีไซเคิลที่รีไซเคิลเหลว ในอาคารการผลิตที่ 2 (TEC-2 LER) ปริมาณ 110 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากสายการผลิตที่รีไซเคิลที่รีไซเคิล และอีพอกซีเรซินชนิดละลาย ในอาคารการผลิตที่ 2 (TEC-2 SER+SoLER ที่ติดตั้งใหม่) ภายหลังดำเนินการบำบัดจากระบบบำบัดขั้นต้น (Pre-Treatment Wastewater System) ปริมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ถังรองรับน้ำเสียเท่ากับ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียหน่วยที่ 1 และ 2 ต่อไป ส่วนภาคตะกอนที่แยกได้ ภายหลังดำเนินการบำบัดจากระบบบำบัดขั้นต้น (Pre-Treatment Wastewater System) ปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกเก็บรวบรวมและส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต</p> <p>จากทางราชการต่อไป</p> <p>3) ถังรองรับน้ำเสีย Tank H ซึ่งมีปริมาณในการรองรับน้ำเสียได้ 482.7 ลูกบาศก์เมตร จะใช้ในการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากสายการผลิต เอนกประสงค์ที่ 1 และสายการผลิตน้ำรีไซเคิลที่ 1 เอนกประสงค์ที่ 1 (TEC-1 MP-1, Pilot Plant) ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นเท่ากับ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากสายการผลิตเอนกประสงค์ที่ 2 ในอาคารการผลิตที่ 3 (TEC-3 MP-2) ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นเท่ากับ 41 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากสายการผลิตอีพอกซีเรซินชนิดเรซินเดี่ยวที่มี</p> <p>กำกับบัญชีให้สามารถผลิตอีพอกซีเรซินชนิดเรซินเดี่ยวที่ได้อื่นที่ได้</p>			



*(Signature)*

(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)



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

*(Signature)*

(นายกิตติพงษ์ พิฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

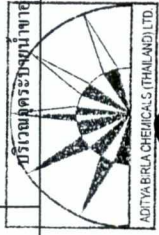
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ถึงทศม 2563

19/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลการปฏิบัติงาน</p> <p>(TEC-3 RC ที่ปรับปรุง) และน้ำเสียจากสายพานการผลิตที่ 3 ที่ก่อสร้างใหม่ ในอาคารการผลิตที่ 3 (MP-3 ก่อตั้งขึ้นใหม่) ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นสายการผลิตละ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็น 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ถังรองรับน้ำเสียเท่ากับ 72 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียหน่วยที่ 3 ต่อไป</p> <p>4) ถังรองรับน้ำเสีย Tank B มีปริมาณการรองรับน้ำเสียได้ 326 ลูกบาศก์เมตร ถังรองรับน้ำเสีย Tank C มีปริมาณการรองรับน้ำเสียได้ 326 ลูกบาศก์เมตร ถังรองรับน้ำเสีย Tank F มีปริมาณการรองรับน้ำเสียได้ 482.7 ลูกบาศก์เมตร ถังรองรับน้ำเสีย Tank G มีปริมาณการรองรับน้ำเสียได้ 482.7 ลูกบาศก์เมตร และบ่อ Fish Pond มีปริมาณการรองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร ทำให้ถังรองรับน้ำเสียในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งหมดมีขนาดความจุรวม 2,117.4 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรองรับน้ำเสียสำรองจะใช้ในกรณีเกิดเหตุการล้นฉุกเฉิน ได้แต่ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเกิดการขัดข้อง หรือ ใช้พื้นที่น้ำเสียที่ภายหลังผ่านการตรวจสอบ และพบว่ามีลักษณะสมบัติไม่เป็นไปตามเกณฑ์</p> <p>ที่มาตรการกำหนด เพื่อทำการบำบัดใหม่อีกครั้งตั้งแต่ต้นทาง</p> <p>(5) จัดให้มีถัง SATs เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน ก่อนส่งน้ำเสีย ไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p> <p>(6) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากโรงระบบบำบัดน้ำ</p> <p>(7) กำหนดให้พนักงานของโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ</p>	<p>บริเวณที่ดำเนินการ</p> <p>- ถัง SATs</p> <p>- ระบบระบายน้ำ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p>		



บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

(นางกุลกนก กัตตินอภิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

ปิยะพร วิเศษกุล

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

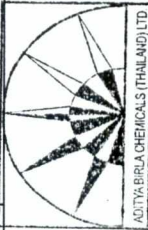
20/74





ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(11) การควบคุมตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์กำหนดคุณภาพตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมพ.ศ. 2559 ก่อนระบาย ลงสู่สาธารณะน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p> <p>(12) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดคอกพิษน้ำ ตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(13) กำหนดให้มีมาตรการควบคุมปัญหากลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ติดตั้งหัวสปรอยน้ำ (สปริงเกอร์) เหนือถังเติมอากาศทั้งหมดของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของกลิ่น</li> <li>2) ติดตั้งฝาครอบปิดปากถังรับน้ำเสีย และถัง ในระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นต้นพร้อมทั้งเดินท่อดูดอากาศต่อเข้ากับระบบดักจับกลิ่น (Bio-Packed Column Scrubber) เพื่อลดปริมาณสารระเหยที่ปนเปื้อนในน้ำเสีย</li> <li>3) กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีประสิทธิภาพการบำบัดได้อย่างต่อเนื่อง โดยรายการอุปกรณ์และระยะเวลาที่ต้องทำการตรวจสอบมีดังนี้                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- หัวกระจายอากาศของถังเติมอากาศ เป็นประจำทุก 3 เดือน</li> <li>- ฝาปิดคลุมถังรับน้ำเสียและท่อดูดกลิ่น และฝาปิดคลุมถังในระบบบำบัดขึ้นต้น (DAF) เป็นประจำทุกวัน</li> <li>- หัวพัดสปรอยน้ำ และระบบดักจับกลิ่น (Bio-Packed Column Scrubber) เป็นประจำทุก 1 ปี</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- ระบบบำบัดคอกพิษน้ำ</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>



*(Handwritten signature)*

(นางกุลกนก กตินอกย์)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

*(Handwritten signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

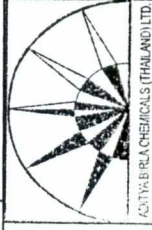
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

22/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(14) กำหนดให้ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษนี้ตรวจสอบปริมาณเมมเบรน PVA Gel ในถังเจลเป็นประจำทุก ๆ 3 เดือน หรือเมื่อพบว่า PVA ในถังเจลมีค่าต่ำกว่าค่าควบคุม และดำเนินการเติม PVA Gel เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกำหนดมาตรการป้องกันการหลุดรอดของ PVA Gel ไม่ให้ปนเปื้อนเข้ามาในกักตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มาตรการป้องกันทางวิศวกรรม <ul style="list-style-type: none"> <li>* ดำเนินการติดตั้งเกรงป้องกันการหลุดรอดของ PVA Gel บริเวณทางออกของถังเจล และบริเวณทางเข้าของถังเติมอากาศ เพื่อป้องกันการหลุดรอดของ PVA Gel ของระบบบำบัดน้ำเสีย หน่วยที่ 1, 2 และ 3</li> <li>* ใช้วัสดุทำตะแกรงให้เหมาะสมต่อลักษณะการดำเนินงานของโครงการ ได้แก่ การใช้ตะแกรงที่ขากสแตนเลส SS316L ซึ่งมีความสามารถทนต่อการกัดกร่อนจากสารเคมีจำพวกกรด และน้ำเค็ม</li> </ul> </li> </ul> <p>- มาตรการป้องกันด้านบริหารจัดการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจสอบสภาพตะแกรง โดยพนักงานประจำระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำทุกเดือน (1 เดือนครั้ง) โดยให้ส่งข้อมูลรายงานโดยตรงต่อผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>* ตรวจสอบสภาพความแข็งแรงของโครงรับตะแกรงและตะแกรง โดยหน่วยงานซ่อมบำรุง และกำหนดแผนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM Plan) ของหน่วยงานซ่อมบำรุง ให้มีการตรวจสอบสภาพความแข็งแรงของโครงรับตะแกรงและตะแกรง เป็นประจำทุก ๆ ปี (1 ปี/ครั้ง)</li> </ul>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ - บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p>



ASYURA CHEMICALS (THAILAND) LTD.

*(Handwritten signature)*

(นางกุลกานก กิตินอกย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

*(Handwritten signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

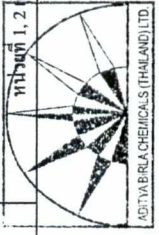
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

23/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลการประเมินการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในกรณีที่มีปัญหาการหลุดออกของ PVA Gel ไปยังสิ่งแวดล้อม โดยให้โครงการชุดบำบัดน้ำเสียไปยังถังดูดที่มีปัญหา หรือเพิ่มชุดการจ่ายอากาศ (Air Blower) เพื่อให้ลดผลกระทบจากน้ำเสียที่ไหลลงสู่คูน้ำ โดยให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนตะแกรงที่ชำรุดและรวบรวม PVA Gel ที่หลุดปะปนไปกับตะกอนในถังเติมอากาศผ่านตะแกรงเพื่อกรองก่อนนำ PVA Gel ที่แยกได้กลับมาใช้ในถังเติมอากาศ โดยในระหว่างทำการรวบรวม PVA Gel ที่ปะปนไปกับตะกอนในถังเติมอากาศ โครงการต้องไม่ทำการระบบตะกอนไปยังเครื่องรีดตะกอน เพื่อป้องกันการทำงานผิดปกติของภาคก่อนแห้งที่ส่งออกไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(16) จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจคุณภาพน้ำเสียโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของโครงการเป็นประจำทุกวัน โดยมีวิธีวัดคุณภาพน้ำ และพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* น้ำเสียจากอาคารผลิตที่ 1, 2 และ 3 โดยทำการตรวจ pH, COD และ NaCl</li> <li>* ถังรับน้ำเสีย (Receiving Tank) โดยทำการตรวจ pH, COD และ NaCl</li> <li>* ถังเจด (Gel Aeration Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียหน่วยที่ 1, 2 และ 3 โดยทำการตรวจ pH, COD, DO และ NaCl</li> <li>* ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียหน่วยที่ 1, 2 และ 3 โดยทำการตรวจ pH, DO, MLSS และ NaCl</li> <li>* ถังตกตะกอนขั้นสุดท้าย (Clarifier Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul> </li> </ul>	<p>(15) กำหนดให้โครงการดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในกรณีที่มีปัญหาการหลุดออกของ PVA Gel ไปยังสิ่งแวดล้อม โดยให้โครงการชุดบำบัดน้ำเสียไปยังถังดูดที่มีปัญหา หรือเพิ่มชุดการจ่ายอากาศ (Air Blower) เพื่อให้ลดผลกระทบจากน้ำเสียที่ไหลลงสู่คูน้ำ โดยให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนตะแกรงที่ชำรุดและรวบรวม PVA Gel ที่หลุดปะปนไปกับตะกอนในถังเติมอากาศผ่านตะแกรงเพื่อกรองก่อนนำ PVA Gel ที่แยกได้กลับมาใช้ในถังเติมอากาศ โดยในระหว่างทำการรวบรวม PVA Gel ที่ปะปนไปกับตะกอนในถังเติมอากาศ โครงการต้องไม่ทำการระบบตะกอนไปยังเครื่องรีดตะกอน เพื่อป้องกันการทำงานผิดปกติของภาคก่อนแห้งที่ส่งออกไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(16) จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจคุณภาพน้ำเสียโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของโครงการเป็นประจำทุกวัน โดยมีวิธีวัดคุณภาพน้ำ และพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* น้ำเสียจากอาคารผลิตที่ 1, 2 และ 3 โดยทำการตรวจ pH, COD และ NaCl</li> <li>* ถังรับน้ำเสีย (Receiving Tank) โดยทำการตรวจ pH, COD และ NaCl</li> <li>* ถังเจด (Gel Aeration Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียหน่วยที่ 1, 2 และ 3 โดยทำการตรวจ pH, COD, DO และ NaCl</li> <li>* ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียหน่วยที่ 1, 2 และ 3 โดยทำการตรวจ pH, DO, MLSS และ NaCl</li> <li>* ถังตกตะกอนขั้นสุดท้าย (Clarifier Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul> </li> </ul>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อติชา เบลร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบลร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p>



ACTIVBRL CHEMICALS (THAILAND) LTD.

(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติชา เบลร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

ปิยธิดา พิเศษงษา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

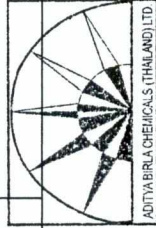
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

24/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>* ถังรับน้ำสุดท้าย (Last Tank) โดยทำการตรวจวัด pH, COD, BOD<sub>5</sub>, SS และ NaCl</p> <p>- การตรวจคุณภาพน้ำเสียโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ภายนอกที่ได้รับ การรับรอง (Third Party) โดยมีบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำ และพารามิเตอร์ ที่ทำการตรวจวัด ดังนี้</p> <p>* ถังรับน้ำเสีย (Receiving Tank) โดยทำการตรวจวัด pH, COD, BOD<sub>5</sub>, Temperature, SS, TDS, Oil&amp;Grease, Phenol, Formaldehyde และ Color</p> <p>* ถังรับน้ำสุดท้าย (Last Tank) โดยทำการตรวจวัด pH, COD, BOD<sub>5</sub>, Temperature, SS, TDS, Oil&amp;Grease, Phenol, Formaldehyde และ Color</p> <p>* จุดปล่อยน้ำทิ้งวางระบบน้ำการมีคุณสมบัติมาตรฐานกรมควบคุมมลพิษ (หลังการบำบัด) โดยทำการตรวจวัด pH และ TDS</p> <p>(17) กำหนดให้ทำการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจวัดค่า COD และ BOD<sub>5</sub> ที่ได้จากการตรวจวัด โดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับการรับรอง จากทางราชการ เพื่อใช้ในการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการ ให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด เป็นประจำทุก 1 เดือน</p>	<p>(1) ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามคู่มือการใช้ เครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อให้อุปกรณ์มีประสิทธิภาพในการใช้งานและ ช่วยลดปัญหาเรื่องเสียง</p> <p>(2) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของบริษัทฯ ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p>
<p>4. เสียง</p>	<p>(1) ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามคู่มือการใช้ เครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อให้อุปกรณ์มีประสิทธิภาพในการใช้งานและ ช่วยลดปัญหาเรื่องเสียง</p> <p>(2) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของบริษัทฯ ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p>



ADITYA BIRLA CHEMICALS (THAILAND) LTD.

(นางกุลกนก กิตินภักย์)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

ปิยธิษณ์ พิศนงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

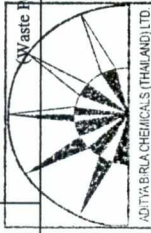
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

25/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>5. การจัดการของเสีย</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) ภาชนะบรรจุ และแนวทางการจัดการของเสีย มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) มูลฝอยทั่วไป ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มูลฝอยจากสำนักงานและโรงอาหาร เช่น กระดาษ และเศษอาหาร เป็นต้น มีปริมาณ 95.48 ตัน/ปี</li> <li>- มูลฝอยจากสวนหม่อม เช่น เศษหญ้า ใบไม้ กิ่งไม้ เป็นต้น มีปริมาณ 10 ตัน/ปี</li> </ul> <p>จะถูกรวบรวมในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณด้านข้างของอาคารผลิตที่ 2 ก่อนจัดส่งให้เทศบาลมาบำบัด มารับ ไปกำจัดด้วยแนวทางที่ถูกสุขอนามัยตามหลักสุขาภิบาลต่อไป</p> <p>2) ภาชนะบรรจุของกระบวนการผลิต เมียงออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่</p> <p>ภาชนะบรรจุ ไม้แฉกและภาชนะบรรจุอื่นตราขาย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาชนะบรรจุ ไม้แฉก ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>* เศษ ไม้แพalletที่หัก (Broken Wooden and Pallettes) ปริมาณ 10 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมเพื่อจัดเก็บในพื้นที่ข้างอาคารผลิตที่ 1 เพื่อรอหน่วยงานรับซื้อเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) หรือหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดหรือบำบัดต่อไป</li> <li>* ภาชนะบรรจุ กระบะบ่มน้ำเสีย (ETP Sludge) ปริมาณ 1,460 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมและจัดเก็บในอาคารจัดเก็บ</li> <li>ภาชนะบรรจุ กระบะบ่มน้ำเสีย (ETP Sludge Area) เพื่อรอหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดหรือบำบัดต่อไป</li> </ul> </li> <li>* ฟิล์มเมอร์ที่ไม่ได้มาตรฐานที่ไม่ปนเปื้อนตัวทำละลาย</li> </ul>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อติทยา เมอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)</p>



*[Signature]*

(นางกุลกานก กตินอกภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติทยา เมอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)



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

*[Signature]*  
ปิณฑิพย์ ทรัพย์สง่างาม

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

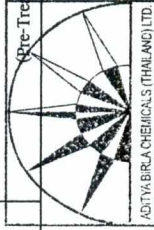
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

26/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นภาคของเสียที่เกิดจากปฏิกิริยาข้างเคียง ในสายการผลิตพอลิเอทิลีนชนิดหลวที่ผลิตได้จาก อาคารการผลิตที่ 1 และ 2 มีปริมาณ 254.41 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมของเสียดังกล่าวไว้ในกระบอกรองรับ ที่มีปัด ที่ให้จัดวางไว้ข้างอาคารการผลิตที่ 1 เพื่อรอจัดส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตทาง ราชการมารับ ไปกำจัดหรือบำบัดต่อไป</p> <p>ภาคของเสียอันตราย ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* โพลีเมอร์ที่ไม่ได้มาตรฐานที่เป็นก้อนตัวทำละลาย (Waste Polymer Contaminate Solvent) ซึ่งเป็นภาคของเสียที่เกิดจากปฏิกิริยาข้างเคียง ในสายการผลิตพอลิเอทิลีนชนิดหลวและพอลิเอทิลีน ชนิดสารละลายที่ผลิตได้จากอาคารการผลิตที่ 2 และสายการผลิตพอลิเอทิลีนชนิดผงกึ่งขุ่นและ ในอาคารการผลิตที่ 2 และ 3 และสายการผลิตพอลิเอทิลีน ชนิดเม็ดที่ฟลูอีนที่ผลิตได้ในอาคารการผลิตที่ 1 และ 3 มีปริมาณ 360 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมใส่กระบอกรองรับ ซึ่งจัดวางไว้ข้างอาคารการผลิตที่ 1 เพื่อรอจัดส่งให้หน่วยงาน รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตทางราชการมารับไป <p>กำจัดหรือบำบัดต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* โพลีเมอร์ที่ไม่ได้มาตรฐานที่เป็นก้อนตัวทำละลาย (Waste Polymer Contaminate Solvent) ซึ่งเป็นภาคของเสีย ที่เกิดจากการแยกออกจากรวมในระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Pre-Treatment Wastewater) มีปริมาณ 214.1</li> </ul> </li></ul>			



*(Signature)*

(นางกุลกานก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

*(Signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

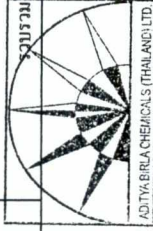
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

27/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ในปี จะถูกรวบรวมใส่กระบอกหรือถังจัดวางไว้ข้างอาคารการผลิตที่ 1 เพื่อรอจัดส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดหรือบำบัดต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* เรซินที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Resin Residue) มีปริมาณ 70 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร และจัดวางไว้ในโรงเก็บของเสียที่มีหลังคาคลุม (Waste Resin Room) เพื่อรอจัดส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดหรือบำบัดต่อไป</li> <li>* ตัวทำละลาย และสารเคมีที่หมดอายุหรือไม่ได้ใช้งานแล้วจากกระบวนการผลิตมีปริมาณ 5 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร และจัดวางไว้ในโรงเก็บของเสียที่มีหลังคาคลุม (Waste Resin Room) เพื่อรอจัดส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดหรือบำบัดต่อไป</li> <li>* น้ำมันที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Used Oil) มีปริมาณ 20 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร และจัดวางไว้ในโรงเก็บของเสียที่มีหลังคาคลุม (Waste Resin Room) เพื่อรอจัดส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดหรือบำบัดต่อไป</li> <li>* น้ำเสียที่เกิดจากการปรับสภาพตัวเร่งปฏิกิริยาให้เป็นกลางในขั้นตอนการเกิดปฏิกิริยาของการเตรียมสารประกอบไนวาลด์ ที่มีองค์ประกอบของน้ำ ฟีนอล หรือออร์โธครีซอล และเกลือไฮเดรียมฟอสเฟต มีปริมาณ 145.73 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 1,000 ลิตร และจัดวาง</li> </ul>			



*(Signature)*

(นางกุลกลกณ กิตินอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อิติตยา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

*(Signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

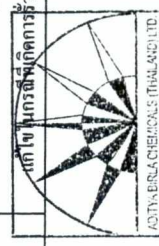
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

28/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ไว้ในโรงเก็บของเสียที่มีหลังคาคลุม (Waste Resin Room) เพื่อจัดตั้งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดหรือบำบัดต่อไป</p> <p>* ภาชนะบรรจุซึ่งปนเปื้อนสารเคมีที่ผ่านการใช้งานแล้ว ได้แก่ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก ถุงพลาสติก เศษสับป่นเยื่อกระดาษ กระดาษกรองในกระบวนการผลิต ทรายที่ดูดซับสารเคมี ทราย ใหลหรือหกหล่น มีปริมาณ 254 คับ/ปี จะถูกรวบรวมใส่ กระบะรวบรวมวัตถุปนเปื้อน (Material Contaminate Chemical) ซึ่งจัดวางไว้ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียหน่วยที่ 2 จำนวน 2 กระบะ เพื่อจัดตั้งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดหรือบำบัดต่อไป</p> <p>(2) จัดให้มีถังขยะแยกประเภทภายในพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอ เพื่อเก็บรวบรวม ขุดลอกที่เกิดขึ้นจากอาคารสำนักงานสำนักงาน ก่อนนำมาคัดแยกโดยขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ได้ ทางโครงการจะพิจารณาส่งให้ หน่วยงานรับซื้อเพื่อนำไปผ่านกระบวนการและสามารถ นำกลับมาใช้ใหม่ได้ต่อไป สำหรับขยะที่ไม่สามารถนำกลับมา ใช้ใหม่ได้จะดำเนินการส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดรับไปกำจัด</p> <p>(3) พื้นที่จัดเก็บของเสียหึ่งมีขนาดเพียงพอในการรองรับกากของเสีย และมีหลังคาคลุม</p> <p>(4) จัดทำป้ายและหรือสัญลักษณ์บ่งชี้ชนิด ประเภท และวันที่จัดเก็บกากของเสีย ที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน</p> <p>(5) จัดทำขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้น ภายในโรงงาน โดยระบุขั้นตอนการเตรียมการ การดำเนินการ และการป้องกัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติชา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>



*(Signature)*

(นางกุลนก กัตินอก)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติชา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)



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

*(Signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

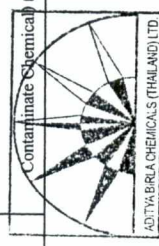
ถึงทศก 2563

29/74



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>(6) การเก็บกักกากของเสียในโรงงานและขนส่งกากของเสียอันตรายไปบำบัดและหรือกำจัดให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งมีพิษ หรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว</p> <p>(7) วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดของเสีย และการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เข้าไปตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>(8) จัดให้มีการแยกขยะตามหลัก 3 Rs (Reuse, Recycle, Reduce)</p> <p>(9) จัดให้มีนโยบายส่งเสริมการลดกากของเสียและขยะมูลฝอยจากสำนักงานและนำมาทำหน้เป็นแผนงานและมีเป้าหมาย โดยมีการปรับปรุงในแต่ละปี</p> <p>(10) จัดให้ผู้ควบคุมระบบจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(11) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากราชการ ที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าว กำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามกฎหมายการศึกษา</p> <p>(12) กำหนดให้โรงงานส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ GPS และการติดตามรถบรรทุกเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งร้องเรียนมายังโครงการ</p> <p>(13) กำหนดให้โครงการติดตั้งหลังคาและผนังแผ่นกันความร้อนรอบกระเบื้องรับกากของเสียจากกระบวนการผลิตทั้ง 4 กระยะ ได้แก่ กระบวนการโพลีเมอร์ไม่ไดมาครูฐานที่ไม่ปนเปื้อนตัวทำละลาย (Waste Polymer Non Contaminate Solvent) กระบวนการวัสดุปูนเอน (Material Contaminate Chemical) และกระบวนการโพลีเมอร์ไม่ได้มาตรฐาน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ร่องนึ่งกากของเสียของโครงการ</p> <p>- บริเวณกระเบื้องรับกากของเสีย</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อติชา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)</p>	



.....  
 (นางกุลกนก กลิ่นอภัย)  
 ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

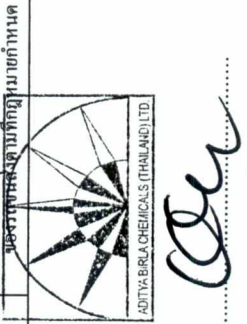


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ที่ปนเปื้อนตัวทำละลาย (Waste Polymer Contaminate Solvent) จำนวน 4 กระบะ โดยทำการบดส้อมบดประมาณ 3 ด้าน และเปิด 1 ด้าน ซึ่งในจุดที่เปิดจะทำการติดตั้งผ้าใบปิดคลุมด้านบน เพื่อให้สามารถขนถ่ายกากของเสียได้สะดวก เพื่อป้องกันการตกหล่นของของเสีย หรือป้องกันน้ำชะ (Leachate)</p> <p>(14) จัดให้มีบ่อรองรับน้ำบนเนื้อกรณีที่เกิดการรั่วไหลไว้ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บกากของเสียจากพื้นที่กระบวนการผลิต โดยมีเสียงที่กั้นขึ้นระบายน้ำเข้าสู่บ่อรองรับน้ำบนเนื้อที่มีการเชื่อมระบายน้ำไปยังบ่อพักน้ำภายในอาคารผลิตที่ 1 ก่อนจะถูกสูบส่งไปยังถังปรับสภาพความเป็นกรดด่าง และระบบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดให้ได้ค่ามาตรฐานต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่จัดเก็บกากของเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>
<p>6. การคมนาคม</p>	<p>(1) จัดให้มีป้ายเตือน/เครื่องหมายจราจรอย่างชัดเจนตามเส้นทางจราจรขนาบในพื้นที่โครงการ เพื่อให้คนขับระมัดระวัง และจำกัดความเร็วบริเวณโครงการไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วในพื้นที่โครงการ</p> <p>(2) จัดหาพนักงานขับรถขนส่งวัสดุและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมหรือปิโตรบรองการขับที่ปฏิบัติตามกฎหมาย</p> <p>(3) จัดให้มีแสงสว่างและสัญญาณแสดงขอบเขตในบริเวณที่มีการขนถ่ายวัสดุดิบและผลิตภัณฑ์</p> <p>(4) ตรวจสอบสภาพความพร้อมการใช้งานของยานพาหนะ เช่น รถบรรทุก และรถรับส่งพนักงาน เป็นต้น เป็นประจำทุกวัน และตรวจสอบสภาพอุปกรณ์การใช้งานที่เกี่ยวข้องให้เป็นที่มั่นใจก่อนที่ผู้มีการตรวจสอบสภาพรถกำหนด</p> <p>(5) ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินความสามารถสูงสุดในการบรรทุก</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- รั้วรับ-ส่งพนักงาน และรถบรรทุก</li> <li>- ตลอดเส้นทางขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>



(นางกุลกานก กตินอภิชัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

บริษัท พัฒนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

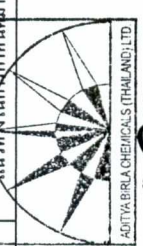
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

31/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(6) กำหนดให้บริษัทฯ ให้ความสำคัญที่มีผลกระทบต่อโครงการขุดในพื้นที่กลุ่มอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่ตามคาบทุกในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00 - 8.00 น. และ 16.30-17.30 น.		- ภายในนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)
(7) ให้ความสำคัญเร่งด่วนของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิดแก๊สที่กักหนาคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณสูงเกินมาตรฐานที่กำหนด	การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่ตามคาบทุก ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ กำหนดให้ใช้เส้นทางคมนาคมขนส่ง โดยให้เส้นทางหลวงหลัก และให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชนเพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น	- ภายในนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)
(8) กำหนดให้ใช้เส้นทางคมนาคมขนส่ง โดยให้เส้นทางหลวงหลัก และให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชนเพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น		- ตลอดเส้นทางโครงการขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)
(9) จัดทำแผนงานและทำการฝึกอบรมพนักงานขับรถของโครงการ และบริษัทรับเหมาเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เกี่ยวกับกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของโครงการและกฎจราจร		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)
(10) การขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ซึ่งมีเอกสารกำกับการขนส่ง และเอกสาร SDS ข้อมูลการแก้ปัญหา การปฐมพยาบาล การเก็บกู้ผลิตภัณฑ์ ติดไว้ที่รถขนส่ง พร้อมมีป้ายชื่อและหมายเลข โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน และติดต่อบริษัทขนส่ง เพื่อแจ้งเรื่องไปยังโครงการ		- รongขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)
(11) พิจารณาคัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ		- รongขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)
(12) กำหนดให้มีการตรวจสอบและจัดบันทึกสาเหตุและความเสียหายจากอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของโครงการหรือรถที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะให้เป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ		- พื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทาง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)



นางกุลชนก กลิ่นอมย์  
 ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

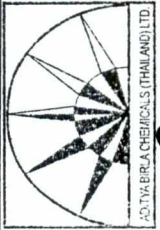


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยพัชร์ พิเศษ  
 (นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(13) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุกับรถขนส่ง</p> <p>(14) กำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบ สำหรับดำเนินการควบคุมการขนถ่ายผลิตภัณฑ์และสารเคมีทางรถบรรทุก</p> <p>(15) กำหนดให้มีการติดบอร์ดโทรศัพท์ที่รถขนส่งซึ่งเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p> <p>(16) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ</p> <p>(17) จัดรถรับ-ส่งพนักงานของบริษัทฯ ให้เพียงพอ เพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถิ่น ทั้งนี้ ให้อำนาจควบคุม-ส่งพนักงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรติดขัด</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทางขนส่ง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- รถขนส่งของโครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ และถนนเข้า-ออก</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ และถนนเข้า-ออก</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ แมททีเรียลส์)</p>
7. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>(1) จัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการประจำปีและดำเนินการตามแผนงานดังกล่าว รวมทั้งการประเมินผลการดำเนินงานประจำปี เพื่อใช้ในการปรับปรุงแผนงานประจำปีของปีถัดไป</p> <p>(2) จัดให้มีหน่วยงานด้านมวลชนสัมพันธ์ที่จะทำการประชาสัมพันธ์ และพบปะกลุ่มชุมชนรอบโครงการ ในนามของบริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ แมททีเรียลส์) เพื่อให้ชุมชนโดยรอบเข้าใจและรู้จักบริษัท มากขึ้น และป้องกันการเข้าใจสับสนกับบริษัท อติดาเบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คอลอัสคาลิ คิวรัน) ที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมคิงดอมชอเดอะวันออก (บางตาพูด)</p> <p>(3) ดำเนินการตามแผนประชาสัมพันธ์ เพื่อแนะนำบริษัทและโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ภายใน 1 ปี ภายหลังจากโครงการได้รับความ</p>	<p>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ แมททีเรียลส์)</p>



.....  
 (นางกุลานก กตินอกย์)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ แมททีเรียลส์)



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

.....  
 กิตติพงษ์ พันธ์สาธา

(นายกิตติพงษ์ พันธ์สาธา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

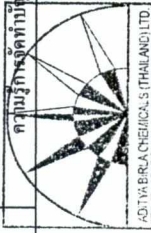
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

33/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันในเรื่องการรับรู้และเข้าใจระบบสนธิสัญญากับบริษัท หลังจากนั้นดำเนินการตามแผนประชาสัมพันธ์ประจำปีต่อไป</p> <p>(4) จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมช่วยเหลือสังคม คำยกร่างเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน เพื่อให้เกิดการพัฒนาระหว่างกัน โดยรวบรวมข้อมูลจากภาคีสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการชุมชน โดยแบ่งออกเป็น กิจกรรม/โครงการระยะยาว (ประจำปี) และกิจกรรม/โครงการระยะสั้น (กรณีชุมชนเสนอแนะ) โดยแบ่งออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ด้านการศึกษา เช่น การมอบทุนการศึกษา การสนับสนุนอุปกรณ์กีฬา อุปกรณ์การเรียน และอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เป็นต้น</li> <li>2) ด้านศาสนา วัฒนธรรม และประเพณี เช่น ส่งเสริมสนับสนุนและเข้าร่วมร่วมเทศกาลประเพณีท้องถิ่น และอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เป็นต้น</li> <li>3) สุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เช่น การจัดให้มีหน่วยแพทย์ พยาบาลเคลื่อนที่เพื่อตรวจสุขภาพคนในชุมชน การจัดกิจกรรมดูแลสิ่งแวดล้อมและความสะอาดในชุมชน การจัดกิจกรรมให้ความรู้เรื่องการจัดการความปลอดภัยของโครงการ การจัดกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาว่านพิษและยาเสพติด เป็นต้น</li> <li>4) ด้านสังคม และเศรษฐกิจ เช่น สนับสนุนให้เกิดรายได้ในกลุ่มอาชีพของชุมชน การให้ความรู้ด้านเศรษฐกิจพอเพียง และการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรที่รับ-รายชั้วเร็ว เป็นต้น</li> </ol>	<p>ชุมชน โดยรอบโครงการ</p>	<p>เห็นชอบ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>บริษัท อติดา เบอร์ดา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)</p>



*[Signature]*

(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ดา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)



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

*[Signature]*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

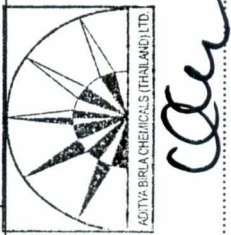
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ถึงทศม 2563

34/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>(5) ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยงานในพื้นที่ตามโอกาสและความเหมาะสม เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อหน่วยงานในพื้นที่ เช่น องค์การบริหารการปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น</p> <p>(6) จัดให้มีการเข้าร่วมประชุมประชาคมหมู่บ้านเพื่อแจ้งข้อมูลการดำเนินการโครงการและรับทราบปัญหาและความต้องการของชุมชน รวมทั้งการปรึกษาหารือ และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยรอบ ให้เป็นไปตามที่แผนงานกำหนด</p> <p>(7) กำหนดให้มีการพิจารณาจ้างคนในพื้นที่ที่มีความสามารถและมีฝีมือตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นให้มีงานทำและเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น</p> <p>ความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีคนหางานว่าง</p> <p>(8) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงดำเนินการเพื่อลดความวิตกกังวล</p> <p>(9) กรณีที่โครงการมีการทดสอบระบบ (Commissioning) การเริ่มเดินเครื่องจักร (Start-up) การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) หรือกรณีฉุกเฉินอื่น ๆ ต้องแจ้งให้ชุมชนทราบผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น SMS เป็นต้น</p> <p>(10) จัดให้มีแผนงานการรับร้องเรียนและการดำเนินการแก้ไข</p> <p>ข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากภาคีดำเนินงานของโครงการ ดังรูปที่ 2</p> <p>(11) จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงานผู้รับเหมา และประชาชน</p>	<p>หน่วยงานในพื้นที่</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ผู้ได้รับผลกระทบจากโรงงาน</p>	<p>- บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ เมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ เมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ เมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ เมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ เมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ เมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ เมททีเรียลส์)</p>		



(นางกุลกนก กิตินอกภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

สิงหาคม 2563

35/74



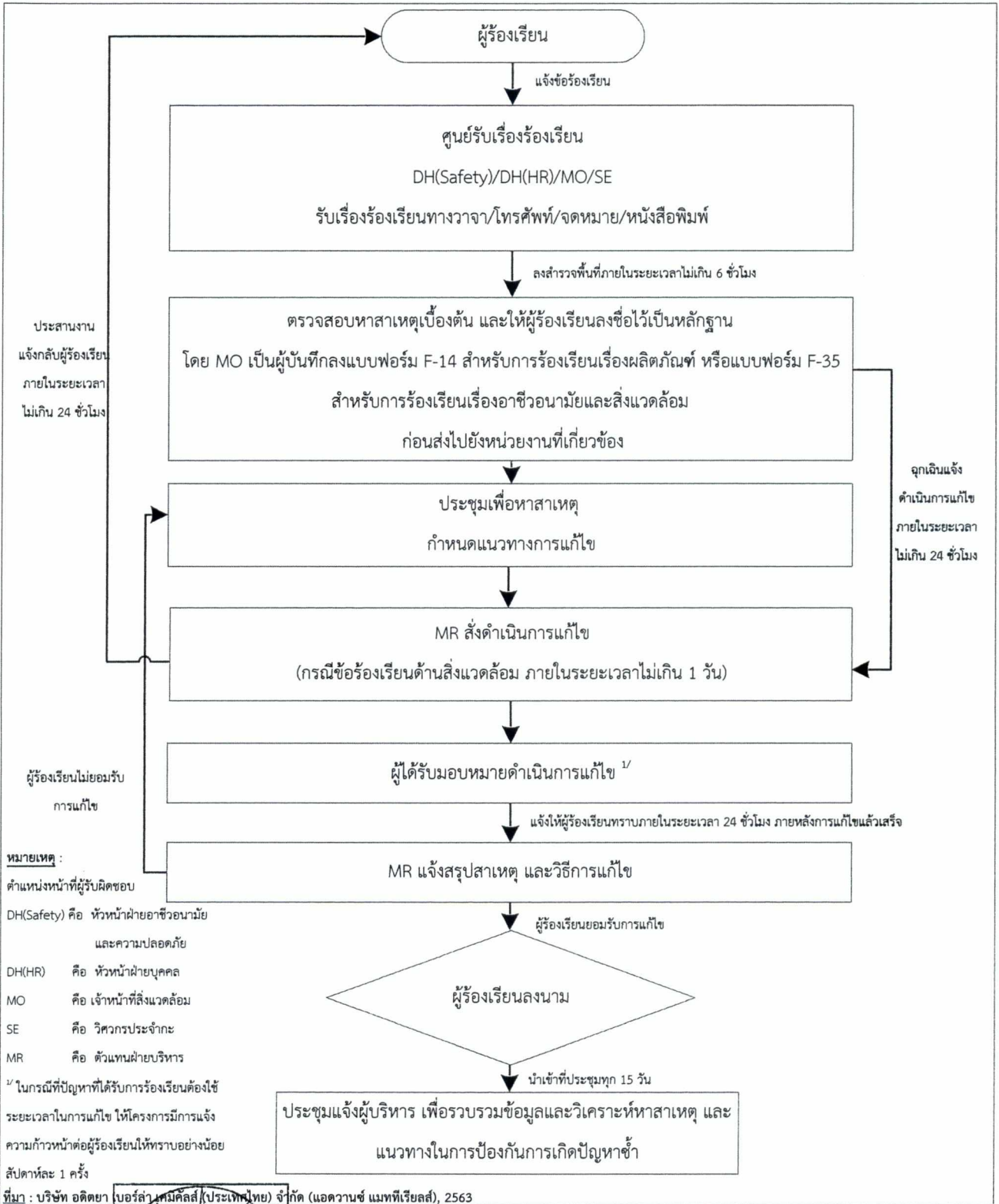
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยพัชร์ พงษ์ภษา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ เมททีเรียลส์) บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 2 ขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนของโครงการ



*(Handwritten signature)*

(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท ออดิตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

(แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

*(Handwritten signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

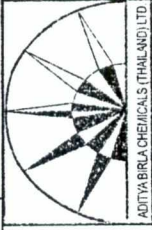
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

36/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(12) จัดให้มีประกันความรับผิดชอบต่อสาธารณชนและผู้เกี่ยวข้อง ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ เช่น สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)
8. ด้านเชื้อเพลิงและความปลอดภัย	8.1 การบริหารงานด้านความปลอดภัย			
	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม			
	ในการทำงาน (อปอ.)			
	(1) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน (อปอ.) ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่กำหนดคน ไขบาย และวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงาน ให้ผู้บริหารรับทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)
	(2) กำหนดให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)
	อย่างเคร่งครัด			
	การอบรมพัฒนา			
	(1) จัดทำแผนงานการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานทุกระดับ และบริษัท วัฒนา และดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)
	(2) จัดให้มีการอบรมและดูแลพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่เสี่ยงให้มีการ ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องตามแผนการอบรม และมีการทบทวนเป็นประจำทุกปี ส่วนผู้รับเหมาจะต้องมีกิจกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)
	ก่อนเข้าไปปฏิบัติงานทุกครั้ง			



.....  
 (นางกุลกนก กิตินอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

ถึงหาคม 2563

37/74



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

ปิยพงษ์ พิเศษงา

(นายกิตติพงษ์ พิเศษงา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

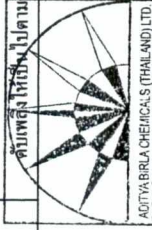
บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8.2 การบริหารจัดการพฤติกรรม การปฏิบัติงานของบุคคล (Personel Safety Management)</p>	<p>(3) จัดให้มีการอบรมบุคคลทั่วไปก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ ให้มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)</p> <p>(1) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เพียงพอต่อจำนวนพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับลักษณะงาน พร้อมทั้งควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งเข้าไปปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขั้นต่ําพนักงานดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) หน้ากากกันฝุ่น (Dust masks)</li> <li>2) หน้ากากกันก๊าซ (Gas masks)</li> <li>3) ถุงมือ (Protective Gloves)</li> <li>4) แว่นตานิรภัย (Safety Goggles)</li> <li>5) ที่ครอบหู/ที่อุดหู (Ear Muffs/Ear Plugs)</li> <li>6) Gum Boots</li> <li>7) หมวกนิรภัย (Safety Helmet)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>
<p>8.3 การบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management)</p>	<p>การจัดการระบบความปลอดภัย</p> <p>(1) ทำการออกแบบและติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิงตามมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป เช่น NFPA เป็นต้น</p> <p>(2) ควบคุม ดูแล ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเตือนภัยและระบบดับเพลิง ให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- ระบบความปลอดภัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>



นางกุลกนก กิตินอกภัย

(นางกุลกนก กิตินอกภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

ปิยธิดา พิศวงศา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

38/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>(3) จัดทำคู่มือในการทำงานและขณะงานด้านวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ข้อควรระวังและมาตรการป้องกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว</li> <li>2) การตรวจสอบการรั่วไหล</li> <li>3) การป้องกันอัคคีภัย</li> <li>4) การใช้อุปกรณ์นิรภัยและอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล</li> <li>5) การช่วยเหลือผู้ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน</li> <li>6) การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย</li> </ol> <p>(4) จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อลดผลกระทบทางเสียง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ตรวจสอบพื้นที่ที่เป็นอันตรายต่อการได้ยินและจัดให้มีเครื่องหมายแสดง</li> <li>2) จัดให้มีแผนการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อลดผลกระทบทางเสียง</li> <li>3) กำหนดมาตรการลดผลกระทบทางวิศวกรรม เช่น เครื่องกั้นเสียง กำแพงกั้นเสียง เป็นต้น</li> <li>4) พนักงานทุกคนควรได้รับการอบรมในเรื่องความปลอดภัยของการป้องกันการได้ยิน การได้ยิน</li> <li>5) กำหนดระยะเวลาการทำงานให้ไม่เกินงานในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง เช่น การกลับพนักงาน และ/หรือ การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น</li> <li>(5) จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ) โดยการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การลดความสั่นสะเทือนของเครื่องจักร โดยการใส่ฝาครอบเครื่องจักรหรือใช้วัสดุซับเสียง เป็นต้น ในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงให้น้อยกว่า 85 เดซิเบล(เอ) จะต้องกำหนดเป็นพื้นที่ห้าม (Restricted Area) ที่ต้องมีป้ายเตือน</li> </ol>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อติชา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p>



ADITYA BIRLA CHEMICALS (THAILAND) LTD.

(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติชา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

ปิยพัชร์ พงษ์สงขลา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

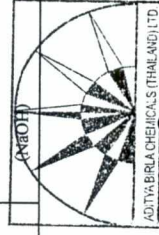
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ถึงทหคม 2563

39/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>และกำหนดให้พนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง โดยเคร่งครัด</p> <p>(6) การจัดการกรณีการหกหรือรั่วไหลของอีพิคลอโรไฮไดริน (Epichlorohydrin)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ถ้าเกิดการรั่วไหลที่มีการหกหรือรั่วไหลโดยทันที อย่างน้อย 25-50 เมตร โดยรอบและให้ทุกคนอยู่นิ่งเฉย โดยคำสั่งการของ ผู้ควบคุมกะ (Shift Controller)</li> <li>2) ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปจากบริเวณนี้</li> <li>3) กำจัดแหล่งที่ก่อให้เกิดการจุดใหม่ (การสูบบุหรี่ ประกายไฟ หรือเปลวไฟ)</li> <li>4) ห้ามและต้องตั้งเตือนเข้าไปบนบริเวณที่มีการหกรั่วไหล</li> <li>5) หยุดการรั่วไหล โดยวิธีการปิดวาล์วส่งอีพิคลอโรไฮไดริน</li> <li>6) ป้องกันการไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ โดยวิธีปิดวาล์วทางออกของบ่อพัก บริเวณที่อีพิคลอโรไฮไดรินตกลง</li> <li>7) ใช้โฟมคลุมผิวหน้าของเหลวเพื่อลดไอระเหย หรือไม่ให้กลุ่มไอระเหยของสารละลายตัว</li> <li>8) ให้จัดเตรียมถังเคมีดับเพลิงแบบมือถือและถังโฟมดับเพลิงขนาดความจุ 2,000 ลิตร ไว้จำนวน 2 ถัง ในบริเวณพื้นที่ชั้นถ้ำสารอีพิคลอโรไฮไดริน</li> <li>9) ทำการดูดซับสารที่หกรั่วไหลด้วย ดิน ทราช หรือสารดูดซับอื่นที่ไม่ติดไฟ</li> <li>10) ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ ในการรวบรวมสารดูดซับ และเก็บไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดนำไปเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บกากของเสียของโครงการก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ</li> </ol> <p>(7) มาตรการทำความสะอาดพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลของสาร ไฮเดียมไฮดรอกไซด์</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อติชา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)</p>	<p>- บริษัท อติชา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)</p>



*(Signature)*  
 (นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

ถึงหาคม 2563

40/74



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

*(Signature)*  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

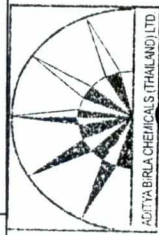
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท อติชา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ให้ผู้รับสาร ไซเดมไฮดรอกไซด์ที่ตกค้างด้วยทรายหรือที่เสียน และรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด นำไปเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บกากของเสียของโครงการก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>2) กั้นพื้นที่ทิ้งถ้ำเพื่อทำความสะอาดพื้นที่ดินนี้ และทำการตรวจสอบสภาพน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่โดยใช้ pH Meter เพื่อตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง โดยหากพบว่าสภาพน้ำเสียมีความเป็นด่างให้ทำการปรับสภาพน้ำเสียให้เป็นกลางด้วย H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></p> <p>(6) มาตรการป้องกันต่อการรั่วซึมหัต โบรอน ไตรฟลูออไรด์ (Boron Trifluoride)</p> <p>1) กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานที่ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือกันสารเคมี เวเนตากันสารเคมีหรือกระบังกันสารเคมี และหมวกกันกระแทก</p> <p>2) จัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เพื่อให้เข้าใจและตระหนักถึงความอันตรายต่อการปฏิบัติงานที่หากไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้อุปกรณ์</p> <p>3) จัดให้มีเอกสารความปลอดภัยด้านสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) อยู่ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อให้พนักงานได้ศึกษา รวมทั้งในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินจะทำให้สามารถระบุเหตุได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย</p> <p>4) จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานในการใช้สาร โบรอน ไตรฟลูออไรด์ ในการผลิต</p> <p>5) ในกรณีที่มีสาร โบรอน ไตรฟลูออไรด์หกหกหล่นหรือรั่วไหล ห้ามใช้น้ำล้าง โดยเด็ดขาด ให้ทำการกักบริเวณการปนเปื้อน และทำการดูดซับ หรือรับใส่ภาชนะที่ปิดสนิท และต้องสวมอุปกรณ์การหายใจ และถุงมือ</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท อติชา เบอร์ลา เคมีทิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)</p>	



ACITYA BIRLA CHEMICALS (THAILAND) LTD.

(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติชา เบอร์ลา เคมีทิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)



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

กิตติพงษ์ วัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

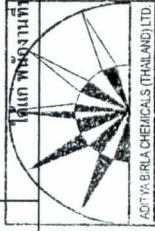
ถึงทบทวน 2563

41/74



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>อุปกรณ์วัดระดับ (Level Indicator) อุปกรณ์ควบคุมความดัน (Pressure Safety Valve) เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ เช่น อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) อุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Suppression System) เป็นต้น</li> <li>- อุปกรณ์กระบวนการผลิต เช่น แนวท่อ ดังปฏิกรณ์ ดังเก็บวัดอุณหภูมิ และผลิตภัณฑ์ เครื่องสูบล้าง เป็นต้น</li> </ul> <p>2) มาตรการความปลอดภัยในการทำงาน (Safe Work)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน และให้พนักงานพร้อมที่พบจากกรณีซ้อมทำ การปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอเพื่อความปลอดภัยของแผนและใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเกิดเหตุ</li> <li>- บันทึกสถิติและผลการสอบสวนทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและพิจารณา มาตรการป้องกันกันการเกิดซ้ำ</li> </ul>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	
<p>9. สุขภาพ</p>	<p>(1) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การตรวจร่างกายก่อนเข้ารับการปฏิบัติงาน สำหรับพนักงานทุกคน</li> <li>2) การตรวจสอบสุขภาพประจำปี เป็นการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานทุกคน</li> <li>3) การตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงาน เพื่อเป็นการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงาน ที่มีลักษณะงานเกี่ยวข้องกับรับสัมผัสสารเคมี หรือสภาพแวดล้อม ที่อาจเป็นอันตรายจากกระบวนการผลิต สำหรับพนักงานกลุ่มที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานในห้องควบคุมส่วนกลาง พนักงานฝ่ายผลิต</li> </ol>			<p>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p>



.....  
 (นางกุลกนก กลิ่นอภัย)  
 ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์



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

.....  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2563

43/74

บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และพนักงานเสนอข้อปรับปรุงที่ปฏิบัติงานประจำในพื้นที่โรงงาน ทั้งนี้ให้มีการพิจารณาความเหมาะสมของงานที่ปฏิบัติ	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>(2) หากผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน พบว่า พนักงานมีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ ให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ ความผิดปกติ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าว เพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจความผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น</p> <p>(3) จัดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของ โครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลและจัดเตรียมรถสำรองไว้พร้อมใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(4) จัดให้มีบุคลากรที่ดำเนินการอบรมเพื่อทำหน้าที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(5) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งนี้ดำเนินการส่งเสริม พื้นที่ป้องกัน และการดูแลรักษาสุขภาพ</p> <p>(6) จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลซ้ำเป็นๆ เช่น ช่องทางติดต่อโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตามมาตรฐาน เป็นต้น เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุออกไป</p> <p>(7) เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้ประชาชนรับทราบผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น กิจกรรมมวลชน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p> <p>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)</p>	



ASTA-BURLA CHEMICALS (THAILAND) LTD.

(นางกุลกานก กตินอกภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)



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

ทิชเชอร์ พงษ์นภา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

44/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>สัมพันธภาพกับชุมชน ชุมชนใกล้เคียง โรงงานอุตสาหกรรม การดำเนินงานของโครงการ</p> <p>(8) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพ และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบคุณภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพ จะเป็นไปตามกระบวนการบริหารลูกค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)</p> <p>(9) การเตรียมตัวผู้รับบริการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน ให้เป็นไปตามแนวทางตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผลของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2560 หรือเป็นไปตามประกาศ/กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งนำเสนอรายละเอียดการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ</p> <p>(10) จัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ รวมทั้งระบุชื่อสถานพยาบาลแพทย์ที่ทำการตรวจวัด เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และวันที่ทำการตรวจวัด ทั้งนี้หน่วยงานที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพและได้รับการรับรอง</p> <p>(11) กำหนดให้มีการระบุขั้นตอนการดำเนินการ เมื่อตรวจพบผลตรวจสุขภาพของพนักงานที่ผิดปกติ</p>	<p>ดำเนินการทั่วไป</p> <p>(1) จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย (Process Safety Management; PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>(2) จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ดำเนินการตามชนิด/อุปกรณ์ที่มีการประเมินความเสี่ยง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและ</p>	<p>- สถานบริการสุขภาพ และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (เอควานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (เอควานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (เอควานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (เอควานซ์ แมททีเรียลส์)</p>
<p>10. อันตรกิริยแรง</p>	<p>มาตรการทั่วไป</p> <p>(1) จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย (Process Safety Management; PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>(2) จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ดำเนินการตามชนิด/อุปกรณ์ที่มีการประเมินความเสี่ยง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (เอควานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (เอควานซ์ แมททีเรียลส์)</p>



SOTVA BIRLA CHEMICALS (THAILAND) LTD.

*(Signature)*

(นางกุลกนก กัตินอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (เอควานซ์ แมททีเรียลส์)



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

*(Signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

45/74



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>วิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยดำเนินการจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ กนอ. พิจารณาความเหมาะสมที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่</p> <p>(3) จัดให้มีการประเมินความเสียหายจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการดำเนินงาน โดยโครงการจะจัดสร้างงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ กนอ. ทุก 5 ปี</p> <p>(4) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานตามแผนการฝึกอบรม ทั้งในการทดสอบเครื่องและภาระดำเนินงานการผลิต ซึ่งรวมถึงการให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและการเตือนภัย</p> <p>(5) จัดให้มีการควบคุมการจัดซื้อ โดยผู้สั่งซื้อทุกคนจะต้องพิจารณาถึงอันตรายของวัสดุ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ หากพบว่ามีอันตราย จะต้องพิจารณาหาสินค้าอื่นที่มีอันตรายน้อยกว่าเข้ามาทดแทน หรือ ในกรณีที่ทำสินค้าอื่นทดแทนไม่ได้ จะต้องมีมาตรการป้องกันการป้องกันอย่างเหมาะสม</p> <p>(6) เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ จะได้รับการตรวจสอบอย่างเข้มงวดระหว่างการประกอบ/ติดตั้งตามมาตรฐานสากล</p> <p>(7) ดำเนินการตามมาตรการสำหรับช่วงหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ระบุในสัญญาจ้างจ้างให้บริษัทผู้รับเหมากำหนดรายละเอียดอุปกรณ์ ขั้นตอนต่าง ๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ในการดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน</li> <li>กำหนดให้ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้าน</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ เมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ เมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ เมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ เมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ เมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ เมททีเรียลส์)</li> </ul>



ADITYA BRACHEMICALS (THAILAND) LTD.

(นางกุลกมล กติณอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ เมททีเรียลส์)



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

ทิพย์พร วัฒนวงษา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

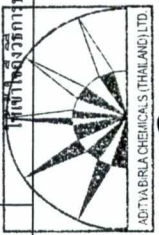
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

46/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>3) ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ</p> <p>4) จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการทำงาน เพื่อให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>5) ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่หน้างาน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น</p> <p>6) ส่งเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัยโดยจัดให้มีการสังเกตพฤติกรรม ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>7) กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงานเขตข้อมบ่างูรง</p> <p>(8) ดำเนินการตามมาตรการสำหรับช่วงก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่ (Pre-Start up) ดังนี้</p> <p>1) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่ภายหลังจากการหยุดข้อมบ่างูรง พนักงาน จะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตามรายการ ตรวจสอบในการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง</p> <p>2) กำหนดให้ขึ้นคอนกรทปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรม ด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับหมมาและพนักงานของโรงงานก่อนที่ จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>3) จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานข้อมบ่างูรง</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อติทยา เบอรร่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)</p>	



*(Signature)*

(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติทยา เบอรร่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)



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

*(Signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

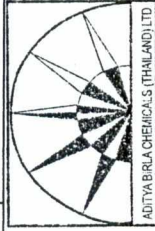
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

47/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4) จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>(9) มีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน หรือวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยสำหรับงานที่มีความเสี่ยง ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การรักษาความปลอดภัยในโรงงาน</li> <li>2) ระบบขออนุญาตทำงาน ในเขตโรงงานและระบบทะเบียน</li> <li>3) งานควบคุมการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ หน่วยผลิตและโรงงาน</li> <li>4) เงื่อนไขการทำงานของผู้รับเหมา</li> <li>5) การเตรียมอุปกรณ์เพื่อการบำรุงรักษา</li> <li>6) การถอดปลั๊กไฟฟ้าแล้วลดความดัน</li> <li>7) การผ่านเข้า-ออกอาคารวิเคราะห์ก๊าซ</li> <li>8) การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</li> <li>(10) มีแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับอุปกรณ์ในหน่วยการผลิต ยิ่งเก็บสำรอง และทำออร์-ส่ง เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยใช้งาน</li> <li>(11) มีการตรวจประเมินด้านความปลอดภัยถี่ละ 2 ครั้ง โดยเป็นการตรวจโดยผู้ตรวจประเมินภายใน 1 ครั้งและผู้ตรวจประเมินภายนอก 1 ครั้ง</li> </ol> <p><b>มาตรการเชิงป้องกัน</b></p> <p>มาตรการสำหรับกระบวนการผลิต</p> <p>(1) ติดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสถานะดำเนินการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ของแต่ละอุปกรณ์/หน่วยผลิต ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนด</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- หน่วยผลิตของโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อติชา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติชา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p>	



ADITYA BIRLA CHEMICALS (THAILAND) LTD.

*(Signature)*  
 (นางกุลกนก กิตินอกชัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท อติชา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



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

*(Signature)*

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>(2) <b>ติดตั้ง Pressure/Temperature Indicator</b> ในทุกหน่วยการผลิต เพื่อตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สภาวะของกระบวนการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม ซึ่งหากพบวาระดับความดันและอุณหภูมิถึงค่าเตือนที่กำหนด ระบบ Interlock จะสั่งเบรกและหยุดปั๊ม ที่ส่งเข้าสู่ถัง ไดออกไซด์ ไนเมต</p> <p>(3) <b>ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย</b> เช่น Safety Valve (Relief &amp; Vacuum Valve), Shut off Valve, Reactor High Pressure Control Valve และ Gas Detector เป็นต้น</p> <p><b>มาตรการกักกันรั่วซึมกักเก็บและท่อนั่ง</b></p> <p>(1) <b>ติดตั้ง Pressure Indicator Control และ Temperature Indicator</b> เพื่อ Monitor ระดับความดันและอุณหภูมิภายในถังเก็บตลอดเวลา</p> <p>(2) <b>ติดตั้ง Level Indicator</b> ที่ถังกักเก็บทุกระดับ High Level Alarm เพื่อส่งสัญญาณเมื่อถังความจุเต็มหรือการผลิต เพื่อให้นักงานเข้าไปตรวจสอบและแก้ไข ซึ่งหากพบวาระดับของเหลวในถังสูงถึงค่า Alarm ที่กำหนด ระบบ Interlock จะสั่งเบรกและหยุดปั๊มที่ส่งเข้าสู่ถัง ไดออกไซด์ ไนเมต</p> <p>(3) <b>ติดตั้ง Pressure Relief Valve</b> ที่ถังกักเก็บทุกระดับ เพื่อระบายไอสารออกจากถังกรณีที่มีความดันมากกว่าที่กำหนดไว้ไปยังชั้นบรรยากาศ</p> <p>(4) <b>จัดให้มีระบบการสปริงน้ำ</b> จาก Water Hydrant ในพื้นที่กระบวนการผลิต</p> <p>(5) <b>ใช้วัสดุทนไฟ</b> สำหรับทุกโครงสร้างที่อยู่ภายในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดไฟ</p> <p>(6) <b>ก่อสร้างผนังกักเก็บ (Dike Wall)</b> สอดคล้องตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง <b>ควบคุมปริมาณ</b> ของเขื่อนต้อง มีขนาดไม่น้อยกว่าปริมาณของเหลว</p>	<p>- หน่วยงานดำเนินการ</p> <p>- หน่วยงานโครงการ</p> <p>- องค์กรกักเก็บและท่อนั่ง</p> <p>- องค์กรกักเก็บและท่อนั่ง</p> <p>- องค์กรกักเก็บและท่อนั่ง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่ตามถังกักเก็บ และพื้นที่อาคารการผลิต</p>	<p>- หน่วยงานดำเนินการ</p> <p>- หน่วยงานโครงการ</p> <p>- องค์กรกักเก็บและท่อนั่ง</p> <p>- องค์กรกักเก็บและท่อนั่ง</p> <p>- องค์กรกักเก็บและท่อนั่ง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่ตามถังกักเก็บ และพื้นที่อาคารการผลิต</p>	<p>- บริษัท อติดา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติดา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</p>	



ADITYA BIRLA CHEMICALS (THAILAND) LTD.

(นางงุณกนก กลิ่นอมรย์)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)



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

กฤษณ์ ใจสิงห์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

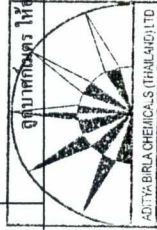
บริษัท คอนซัลตันท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

49/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บรรจุไว้ในผังใบอนุญาตสุดท้ายในเงื่อนไข	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บรรจุไว้ในผังใบอนุญาตสุดท้ายในเงื่อนไข</b></p> <p>(7) กำหนดมาตรการในการออกแบบถังเก็บสารฟอร์มัลดีไฮด์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ออกแบบเป็นระบบปิด และมีระบบ Nitrogen Blanket ที่หัวถัง พร้อมติดตั้ง Breather Valve ให้มีขนาดที่เหมาะสม และเป็นไปตามมาตรฐาน API 521 (Guide for Pressure-Relieving and Depressurizing Systems) โดยกำหนดค่าสำหรับระบบแรงดันไว้ที่ 150 มิลลิเมตรน้ำ และกำหนดค่าสำหรับชุดอากาศเข้าในกรณีที่เป็นสูญญากาศที่ 50 มิลลิเมตรน้ำ</li> <li>2) ออกแบบให้มีหลังคาคลุมถัง เพื่อป้องกันการสัมผัสกับรังสีอัลตราไวโอเลต</li> <li>3) ออกแบบให้มีระบบสเปรย์น้ำเพื่อควบคุมอุณหภูมิในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้บริเวณข้างเคียง</li> <li>4) ออกแบบให้มีระบบสเปรย์น้ำเพื่อลดอุณหภูมิของสารฟอร์มัลดีไฮด์ในกรณีที่เกิดการเพลิงลุกไหม้</li> <li>5) ติดตั้ง Dyke Wall เพื่อรองรับการรั่วไหลโดยมีปริมาณเท่ากับ ความสูงของถัง</li> </ol> <p>(8) กำหนดให้ถังเก็บสารเคมีของโครงการมีปริมาณดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ถังเก็บ โทลูอีน (T-905A และ T-905B) มีปริมาณถังละ 30 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>ถังเก็บเมทิลไฮโดรวิทิลโคโธน (T-904) มีปริมาตร 45 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>ถังเก็บ โซเดียมไฮดรอกไซด์ความเข้มข้นร้อยละ 50 (T-902) มีปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>ถังเก็บเมทิลไฮโดรวิทิลโคโธน (T-704B) มีปริมาตร 62 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>ถังเก็บเอทิลแอลกอฮอล์ (T-781) มีปริมาตร 62 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>และถังเก็บ Resin Solution (D-751 และ D-752) มีปริมาตรถังละ 36 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>ถังเก็บเมทิลไฮโดรวิทิลโคโธน (T-905) มีปริมาตร 63.3 ลูกบาศก์เมตร</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถึงกึ่งเก็บสารฟอร์มัลดีไฮด์</li> <li>- พื้นที่ลานถังเก็บ และพื้นที่อาคารการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติชา เบลร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบลร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>



.....  
 (นางกุลกานก กลิ่นอมย์)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติชา เบลร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นซ์ แมททีเรียลส์)



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

.....  
 พิชัยพงษ์ พงษ์พญา

(นายกิตติพงษ์ พงษ์พญา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

50/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) ถึงเก็บอีพิคลอไรไฮดรีน (T-901A, T-901B และ T-903) มีปริมาณเท่ากับ 30, 30 และ 15 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และถังเก็บ Reaction Water (T-971) มีปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร ให้อยู่ในคั่นกันเดียวกันขนาด 33.2 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>4) ถึงเก็บพีนอล (T-3144 และ T-3145) มีปริมาตรถึงจะ 30 ลูกบาศก์เมตร ให้อยู่ในคั่นกันเดียวกันขนาด 31.5 ลูกบาศก์เมตร</p> <p><b>มาตรการควบคุมและเฝ้าระวัง</b></p> <p>(1) การควบคุมการเกิดปฏิกิริยาในกระบวนการผลิต (Runaway Reaction)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดให้มีระบบป้องกันเพื่อลดอุณหภูมิจากปฏิกิริยาและเจือจางตัวเร่งปฏิกิริยา เพื่อควบคุมอุณหภูมิในการเกิดปฏิกิริยา</li> <li>2) ระบบหล่อเย็นของโครงการประกอบด้วย หอหล่อเย็น (Cooling Tower) จำนวนสองหอ และเครื่องทำความเย็น (Chiller) จำนวน 6 ตัว โดยเดินเครื่อง 3 ตัว</li> <li>3) ควบคุมอุณหภูมิในการเกิดปฏิกิริยาของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดให้เป็นไปตามที่กำหนด ทั้งนี้ ในกรณีที่มีอุณหภูมิภายในถังปฏิกิริยามีค่าสูงกว่าค่าควบคุมและไม่สามารถนำกลับเข้าสู่ควบคุมได้ ให้ดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการหยุดการผลิตทันที</li> <li>- เติมน้ำปราศจากแร่ธาตุเข้าสู่ถังปฏิกิริยาเพื่อเป็นตัวช่วยรับความร้อนที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยา (Heat of Reaction) พร้อมทั้งดำเนินการเจือจางและทำลายตัวเร่งปฏิกิริยา (ในกรณีที่ถือเจือจาง โซดาไฟ ในส่วนของสารเร่งปฏิกิริยาอีกชนิดสำหรับการผลิตอีพอกซีเรซินชนิดรีแอคทีฟได้สูงนั้นจะต้องระมัดระวังเมื่อทำปฏิกิริยากับน้ำ (Degrad)</li> </ul> </li> </ol>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>		<p>- บริษัท อติดา เอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)</p>



PABLA CHEMICALS (THAILAND) LTD.

(นางกุลกนก กลิ่นอมก)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคววนซ์ แมททีเรียลส์)



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

ปิยพัชร์ จรัสวงษา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

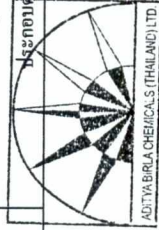
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

51/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการประเมินความเสี่ยง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลการประเมินความเสี่ยง</p>	<p>4) การลดผลกระทบในพื้นที่กระบวนการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้ง Pressure/Temperature Indicator ในทุกหน่วยการผลิต เพื่อตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้สภาวะของการทำงานและสามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม ซึ่งหากพบว่าระดับความดันและอุณหภูมิถึงค่า Alarm ที่กำหนด ระบบ Interlock จะสั่งปิดวาล์ว และหยุดบีบที่ส่งเข้าสู่ถังโดยอัตโนมัติ</li> <li>- ติดตั้ง Level Indicator alarm พร้อมระบบ Interlock ซึ่งหากพบว่าระดับของเหลวในถังสูงถึงค่า Alarm ที่กำหนด ระบบ Interlock จะสั่งปิดวาล์วและหยุดบีบ ที่ส่งเข้าสู่ถังโดยอัตโนมัติ</li> </ul> <p>5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบดับเพลิงที่ใช้ในโครงการ พื้นที่ตามถังเก็บ พื้นที่อาคารการผลิต และพื้นที่อาคารเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ให้ออกแบบตามมาตรฐานของประเทศไทยและมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ เช่น วสท., NFPA และ API2510 เป็นต้น</li> <li>- โครงการมีการสำรองน้ำดับเพลิงในถังจนความจุ 2,000 ลูกบาศก์เมตร และมีควมจุใช้งาน ไม่น้อยกว่า 1,800 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ในการดับเพลิงในระยะเวลา 2 ชั่วโมง ตามเกณฑ์มาตรฐานของ NFPA ที่กำหนดให้มีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Firewater Pump) จำนวน 3 เครื่อง</li> </ul> </li> </ul>			



.....  
 (นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติद्या เบอรัลล่า เคมีคัลลิส (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)



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

.....  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

สิงหาคม 2563

52/74

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2,500 แกลลอน/นาที จำนวน 1 เครื่อง เครื่องสูบน้ำ</p> <p>ขับเคลื่อนเบนมอเตอร์ ขนาด 1,000 แกลลอน/นาที</p> <p>จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันแบบ</p> <p>มอเตอร์ ขนาด 250 แกลลอน/นาที จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>* เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher)</p> <p>จำนวน 172 เครื่อง แบ่งเป็นถังเคมีแห้ง จำนวน 141 ถัง</p> <p>และถังคาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน 31 ถัง</p> <p>* Fire Hydrants with Monitor 4 แห่ง และ Fire Hydrants</p> <p>70 แห่ง</p> <p>* ระบบกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Wet Sprinkler System)</p> <p>จำนวน 1 แห่ง</p> <p>* ระบบกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Deluge Valve) จำนวน</p> <p>3 ระบบ</p> <p>* ตู้ดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hose Cabinet Box) จำนวน</p> <p>63 แห่ง</p> <p>* อ่างล้างตาฉุกเฉิน (Safety Eye Shower) จำนวน 40 จุด</p> <p>* ระบบสัญญาณเตือนภัย โดยมีการติดตั้ง Heat Detector จำนวน</p> <p>48 จุด และ Smoke Detector จำนวน 138 จุด กระจาย</p> <p>ทั่วบริเวณอาคารผลิตที่ 1, 2 และ 3 เพื่อทำหน้าที่ตรวจจับ</p> <p>และส่งสัญญาณกลับไปที่ Fire Alarm Panel Control เพื่อให้</p> <p>ระบบดับเพลิงทำงาน โดยตั้งค่า Alarm Set Point ให้</p> <p>68 องศาเซลเซียส ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวนี้อย่างน้อย</p> <p>ต้องได้รับการตรวจสอบเป็นประจำทุกปี</p>			



ACTIVA RULA CHEMICALS (THAILAND) LTD.

(นางกุลกนก กตินนท์)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อิติตา เบลูล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

กชิตพร จงสงวน

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

53/74



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการประเมินเบื้องต้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่อาคารผลิตที่ 1, 2 และ 3 พื้นที่อานดิ่งกักเก็บ และพื้นที่อาคารเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ จำนวน 68 แห่ง</li> <li>* รถโฟมเคลื่อนที่ (Foam Mobile Unit) ในพื้นที่อาคารผลิตที่ 1, 2 และ 3 พื้นที่อานดิ่งกักเก็บ และพื้นที่อาคารเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ จำนวน 10 คัน</li> <li>* เครื่องช่วยหายใจชนิดอ็อกซิเจน (Self Contained Breathing Apparatus ; SCBA) จำนวน 6 ชุด</li> </ul>	<p>มาตรการในการรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) จัดตั้งทีมคอยเพลิง โดยทำการฝึกซ้อมเป็นประจำทุก 3 เดือน และฝึกอบรมเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีฉุกเฉิน 2 ครั้ง/ปี</li> <li>(2) จัดตั้งทีมปฐมพยาบาลทีมสนับสนุนการช่วยเหลือพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาลกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น</li> <li>(3) จัดตั้งหน่วยงานปฏิบัติการฉุกเฉินและจัดให้มีการอบรมการปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินให้แก่พนักงานที่อยู่ในหน่วยงานปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>(4) จัดให้มีแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยเมื่อมีสัญญาณเตือนภัยเกิดขึ้นให้พนักงานและผู้รับเหมาที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องหยุดปฏิบัติการรวมทั้งไปที่จุดรวมพลและออกจากพื้นที่ที่เป็นอันตรายโดยเร็ว และไปที่จุดรวมพล</li> <li>(5) กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติการปฏิบัติและตรวจสอบได้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นและแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</li> </ol> <p>กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่กันตังเขต</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติดา เอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ แม่พทีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ แม่พทีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ แม่พทีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ แม่พทีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติดา เอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นฯ แม่พทีเรียลส์)</li> </ul>



นางกุลกานก กตินอมภย  
 (นางกุลกานก กตินอมภย)  
 ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์



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

ปิยะสิทธิ์ พงษ์พานิช  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2563

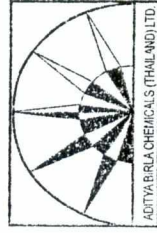
54/74

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(6) บริษัทฯ ได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยจัดให้มีระดับชั้นเหตุการณ์ของโรงงานไว้ 3 ระดับ แสดงดังรูปที่ 3</p> <p>(7) จัดให้มีแผนการสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(8) จัดให้มีอุปกรณ์ในการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานสำหรับกรณีฉุกเฉิน โดยให้มีกรมการบำรุงรักษาที่ระบุไว้ในแผนการบำรุงรักษา</p> <p>(89) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังจากทำการระงับเหตุฉุกเฉินเสร็จสิ้นแล้ว พร้อมกับจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น และมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากหลาย ฝ่ายเข้าทำการสอบสวน ทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก</p> <p>(10) ร่วมมือกับ กบอ. ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉินและแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินและแผนอพยพร่วมกับชุมชนข้างเคียง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>
11. พื้นที่สีเขียว	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1,817.4 ตารางเมตร ถือเป็นร้อยละ 5.21 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด แสดงดังรูปที่ 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>

หมายเหตุ: มาตรการที่จัดseenได้ หมายถึง มาตรการที่มีการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้เจ้าของโครงการจะดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563



*(Handwritten signature)*  
 (นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติชา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นวนซ์ แมททีเรียลส์)



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

*(Handwritten signature)*  
 จักรพันธ์ วัฒนภษา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

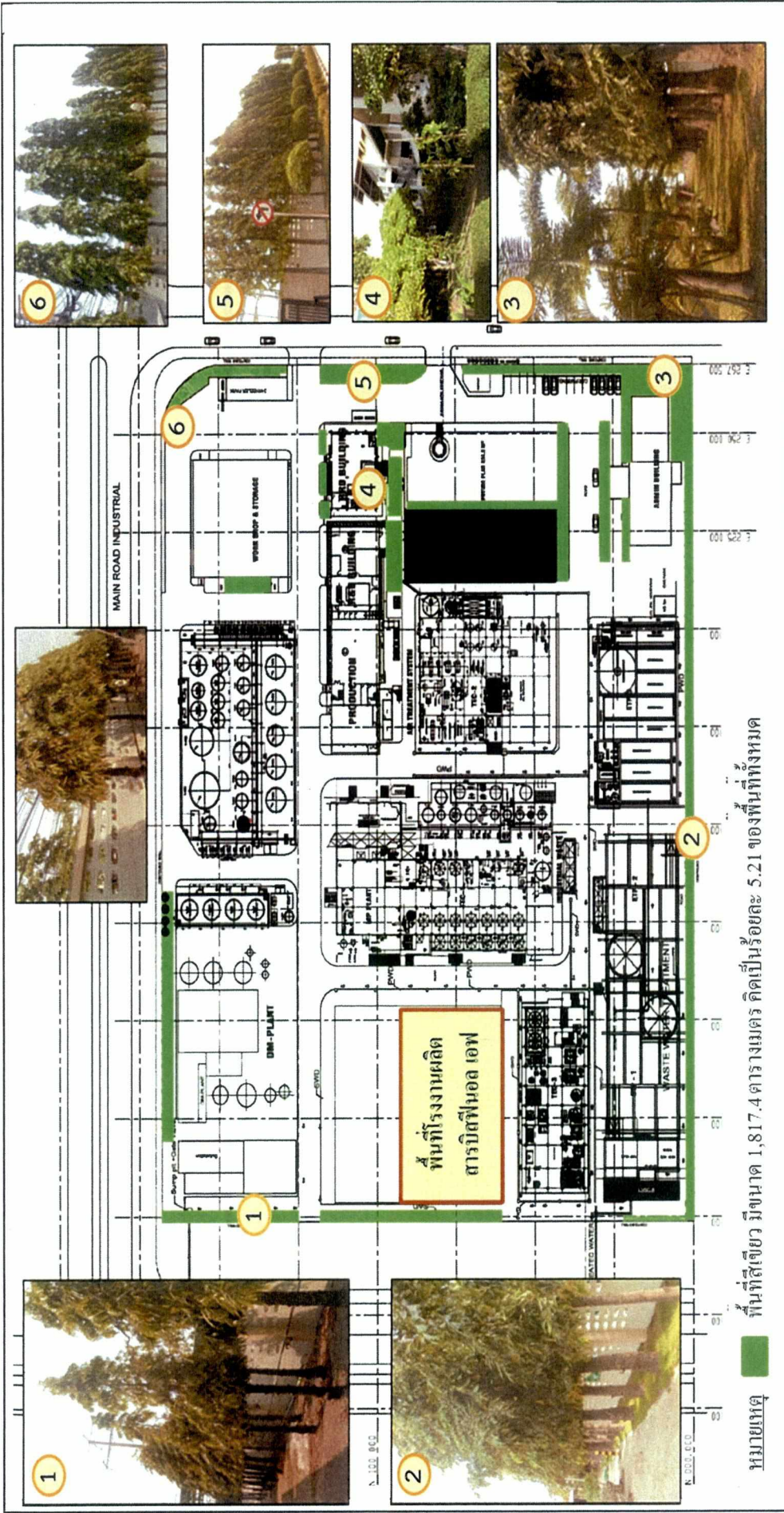
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

55/74





รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียว มีขนาด 1,817.4 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.21 ของพื้นที่ทั้งหมด

รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียว



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

ปิยะพงษ์ วัฒนพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2563  
 57/74

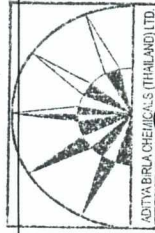
บริษัท อดิชา เบลร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2

มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตอิพอกซีเรซิน (ช่วงดำเนินการ)  
 (ภายหลังเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการเรซิน (ครั้งที่ 3))  
 ของบริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- NO <sub>2</sub> - SO <sub>2</sub> - ความเร็วทิศทางลม	- ใช้วิธี Chemiluminescence Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามหน่วยงานราชการที่กำหนด - ใช้วิธี UV-Fluorescence Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามหน่วยงานราชการที่กำหนด - ใช้วิธี Cup Anemometer and Anodized Aluminum Vane หรือวิธีอื่น ๆ ตามหน่วยงานราชการที่กำหนด - ใช้วิธี US-EPA Method TO-15 (Canister)/ Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ วัดหนองแฟบ (รูปที่ 5) - จำนวน 2 สถานี ได้แก่ * บริเวณหน้าโรงงาน (รูปที่ 6) * บริเวณวัดหนองแฟบ (รูปที่ 5)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง - เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง	- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) - บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	* Bisphenol A (BPA) as Phenol * Epichlorohydrin (ECH) * Formaldehyde - NOx - SO <sub>2</sub> - Particulate	- ใช้วิธี US-EPA Method 7/Phenoldisulfonic Acid Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามหน่วยงานราชการที่กำหนด - Titrimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี US-EPA Method 5/Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณแปลง HM Heater A และ B (รูปที่ 6)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



*(Signature)*  
 (นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์  
 บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

*(Signature)*  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

58/74



สัญลักษณ์    ■    ที่ตั้งโครงการ    ★    จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และสารอินทรีย์ระเหยง่าย

รูปที่ 5    จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



.....  
(นางกุลกนก กิ่งอินภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติตยา เบอร์ดำ เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

.....  
กิตติพงษ์ วงษ์สงวน

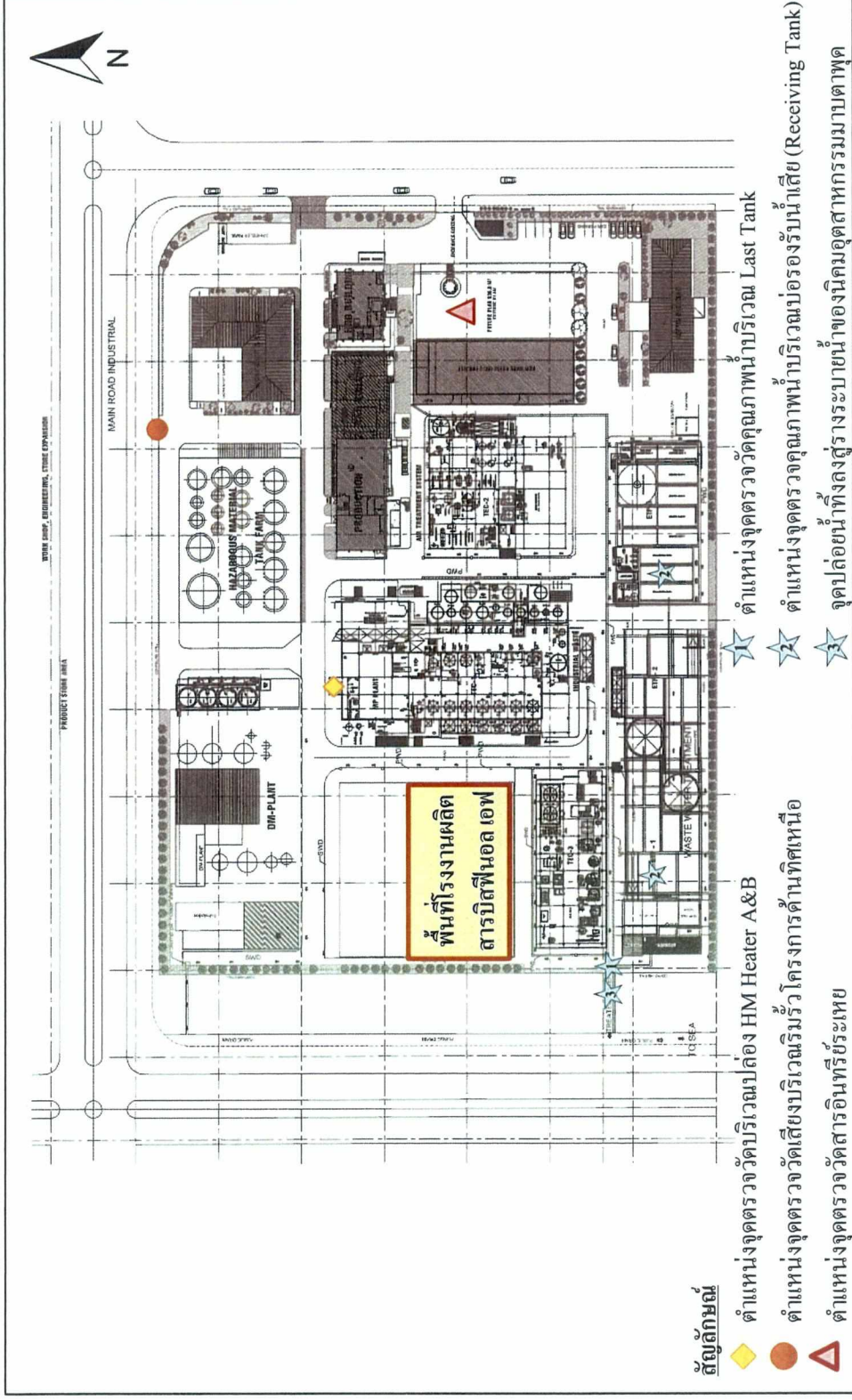
สิงหาคม 2563

59/74

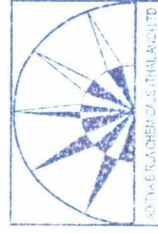
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 6 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ



(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)  
 ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์  
 บริษัท เอดิทยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

นางกุลกนก กลิ่นอภัย

สิงหาคม 2563

60/74

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)</li> <li>- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงรบกวน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดเสียงด้วยเครื่อง Sound (Pressure) Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณบริเวณ โรงงานด้านทิศเหนือ (รูปที่ 6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 7 วันต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติทยา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)</li> <li>- ซีไอดี (Chemical Oxygen Demand)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 0.1 หน่วย หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- ใช้วิธีการผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง</li> <li>- ใช้วิธีย่อยสลายโดยใช้โพแทสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ่อรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank)</li> <li>- บริเวณ Last Tank ของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul> </li> <li>- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ่อรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank)</li> <li>- บริเวณ Last Tank ของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งสู่สาธารณะบำบัด ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด</li> </ul> </li> <li>- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ่อรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank)</li> <li>- บริเวณ Last Tank ของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งสู่สาธารณะบำบัด ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด</li> </ul> </li> <li>- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ่อรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank)</li> <li>- บริเวณ Last Tank ของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul> </li> <li>- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ่อรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank)</li> <li>- บริเวณ Last Tank ของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 3 เดือน</li> <li>- ทุกเดือน</li> <li>- ทุก 3 เดือน</li> <li>- ทุกเดือน</li> <li>- ทุกเดือน</li> <li>- ทุก 3 เดือน</li> <li>- ทุกเดือน</li> <li>- ทุกเดือน</li> <li>- ทุก 3 เดือน</li> <li>- ทุกเดือน</li> <li>- ทุก 3 เดือน</li> <li>- ทุกเดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติทยา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติทยา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติทยา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติทยา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อติทยา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>



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

ปัทมาภรณ์ พงษ์สง่า

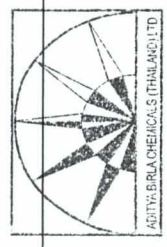
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

61/74



CAE

(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

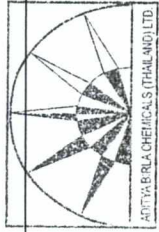
ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติทยา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)</li> <li>- สารประกอบฟีนอล (Phenols)</li> <li>- ฟORMALDEHYD (Formaldehyde)</li> <li>- สี (Color)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีโอไซด์ไมดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- ใช้วิธีสกัดด้วยเทคนิค Liquid - Liquid Extraction หรือ Soxhlet Extraction ด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- ใช้วิธีดีเอ็มไอ (ADMI Method) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ่อรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank)</li> <li>- บริเวณ Last Tank ของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul> </li> <li>- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ่อรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank)</li> <li>- บริเวณ Last Tank ของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul> </li> <li>- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ่อรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank)</li> <li>- บริเวณ Last Tank ของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul> </li> <li>- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ่อรองรับน้ำเสีย (Receiving Tank)</li> <li>- บริเวณ Last Tank ของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 3 เดือน</li> <li>- ทุกเดือน</li> <li>- ทุก 3 เดือน</li> <li>- ทุกเดือน</li> <li>- ทุก 3 เดือน</li> <li>- ทุกเดือน</li> <li>- ทุก 3 เดือน</li> <li>- ทุกเดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อคติยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อคติยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อคติยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อคติยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อคติยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> <li>- บริษัท อคติยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สารอินทรีย์ระเหย (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grab Sampling/Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 7) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อที่ 1</li> <li>- บ่อที่ 2</li> <li>- บ่อที่ 3</li> <li>- บ่อที่ 4</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อคติยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>



(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อคติยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

ปิยพัชร์ พงษ์วงษา

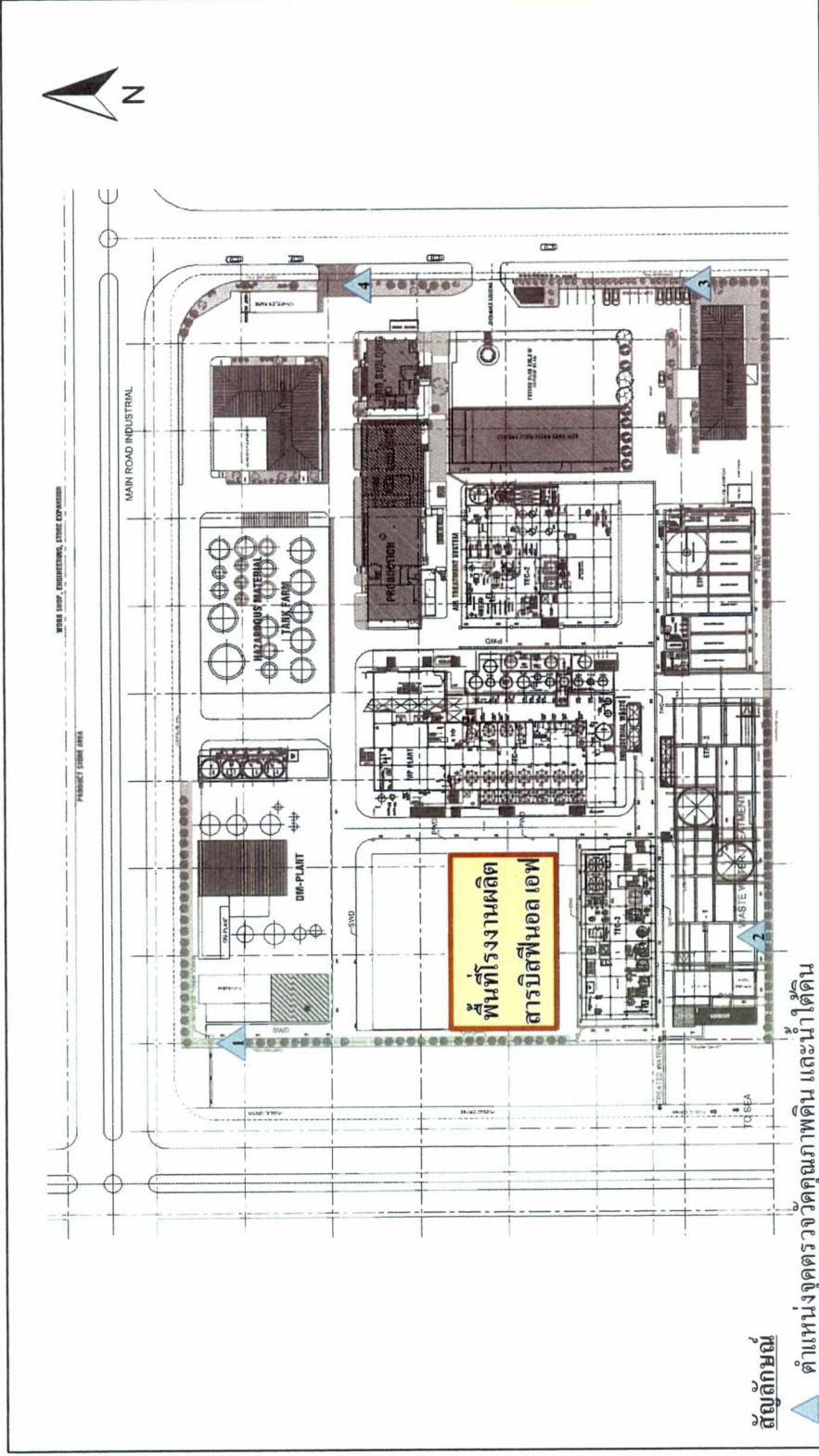
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

62/74



สัญลักษณ์

▲ ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน

**รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพดิน**



(นางกุลกานก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอรัล จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)



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

ปิยะพงษ์ พิศาลภา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

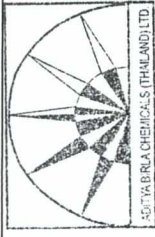
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

63/74

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โลหะหนัก (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 7) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อที่ 1</li> <li>- บ่อที่ 2</li> <li>- บ่อที่ 3</li> <li>- บ่อที่ 4</li> </ul>	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)
5. คุณภาพดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สารอินทรีย์ระเหย (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)</li> <li>- โลหะหนัก (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 7) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อที่ 1</li> <li>- บ่อที่ 2</li> <li>- บ่อที่ 3</li> <li>- บ่อที่ 4</li> </ul>	- ทุก 3 ปี  - ทุก 3 ปี	- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)  - บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)
6. กากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกข้อมูลกากของเสียภายในโรงงาน</li> <li>- ระยะเวลาเก็บ ปริมาณ และวิธีการกำจัด</li> <li>- สรุปสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จดบันทึก</li> <li>- จดบันทึก</li> </ul>	- บริเวณพื้นที่โครงการ  - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน - ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) - บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



.....  
 (นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

.....  
 พงษ์-สง่า

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

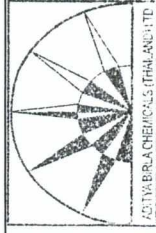
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

64/74

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7. อีไอเอ็นเอและภาวะปลอดภัย 7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	พนักงานใหม่ - เอกซเรย์ปอด - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการมองเห็น - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจสอบสมรรถนะของเม็ดเลือด (CBC) - การทำงานของตับ (SGOT, SGPT) - การทำงานของไต (BUN, Creatinine) - ตรวจวัดความดันโลหิต	- ตรวจวัด โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ - ตรวจวัด โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	- พนักงานใหม่ทุกคน - พนักงานทุกคน	- ก่อนเข้าทำงาน - ทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อิติตา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์) - บริษัท อิติตา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)
7.2 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	พนักงานทุกคน - เอกซเรย์ปอด - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการมองเห็น - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจสอบสมรรถนะของเม็ดเลือด (CBC) - การทำงานของตับ (SGOT, SGPT) - การทำงานของไต (BUN, Creatinine) - ตรวจวัดความดันโลหิต	- ตรวจวัด โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	- พนักงานทุกคน	- ทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อิติตา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)



ACTIVBERLA CHEMICALS (THAILAND) LTD.  


(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อิติตา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)



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

  
 พิเศษ พิเศษ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

65/74

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	<b>พนักงานกลุ่มเสี่ยง</b> - ตรวจสอบระดับความเข้มข้นของสารออร์โธ-ครีซอล (o-Cresol) ในปัสสาวะของพนักงานที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสาร โทลูอีน - ตรวจสอบระดับความเข้มข้นของกรดเมทิลลิกพิพริก (Methylhippuric Acid) ในปัสสาวะของพนักงานที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสาร ไซลีน - ตรวจสอบระดับความเข้มข้นของสารฟีนอล (Phenol) ในปัสสาวะของพนักงานที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารฟีนอล - ตรวจสอบระดับความเข้มข้นของกรดเมคนคริก (Mandelic Acid) กับ กรดฟีนิลกลีโอกซีไอไซริก (Phenylglyoxylic Acid) ในปัสสาวะของพนักงานที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารสไตรีน - ตรวจสอบระดับความเข้มข้นของสารเมทิลเอทิลคีโตน (Methyl Ethyl Ketone) ในปัสสาวะของพนักงานที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเมทิลไอโซบิวทิลคีโตน (1) จดบันทึกการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข/ป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ (2) สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- ตรวจวัด โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ - ตรวจวัด โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ - ตรวจวัด โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ - ตรวจวัด โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ - ตรวจวัด โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ - ตรวจวัด โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ - ตรวจวัด โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ - จดบันทึก - จดบันทึก	- พนักงานฝ่ายผลิตและฝ่ายซ่อมบำรุง - พนักงานฝ่ายผลิตและฝ่ายซ่อมบำรุง - พนักงานฝ่ายผลิตและฝ่ายซ่อมบำรุง - พนักงานฝ่ายผลิตและฝ่ายซ่อมบำรุง - พนักงานฝ่ายผลิตและพนักงานที่ทำงานในห้องปฏิบัติการ - พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง - พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - รายงานผลทุก 6 เดือน - รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์) - บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์) - บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์) - บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์) - บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์) - บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์) - บริษัท อติดา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)



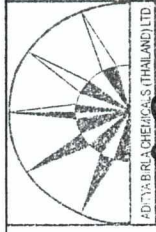
.....  
 (นางกุลกาน กลินอภย์)  
 ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 .....  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
<p>7.4 สภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ</p> <p>(1) การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับ Heat Stress Index ในรูป WBGT</li> </ul> <p>(2) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ยต่อระยะเวลาการทำงาน</li> <li>- การตรวจวัดระดับเสียงหรือปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยต่อลดเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)</li> </ul>	<p>- ใช้วิธี Wet Bulb Globe Temperature หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>- ใช้เครื่อง Sound (Pressure) Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>- วิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>- บริเวณหน่วยผลิตน้ำมันร้อน (HM Heater) (รูปที่ 8)</p> <p>- บริเวณ Air Compressor Room (รูปที่ 9)</p> <p>- บริเวณ ETP Blower (รูปที่ 8)</p> <p>- ตรวจวัดพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตที่กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยต่อลดระยะเวลาการทำงาน</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน ซึ่งเป็นช่วงที่มีอากาศร้อนที่สุดของปี</p> <p>- ปีละ 2 ครั้ง (ตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาตามเวลาการรับสัมผัสของพนักงานตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2546)</p> <p>- ปีละ 2 ครั้ง (เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การเปรียบเทียบกับมาตรฐาน จะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของพนักงาน ตามกฎกระทรวงกำหนด มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย</p>	<p>- บริษัท อติทยา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติทยา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p> <p>- บริษัท อติทยา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</p>	



(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติทยา เบอร์ต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

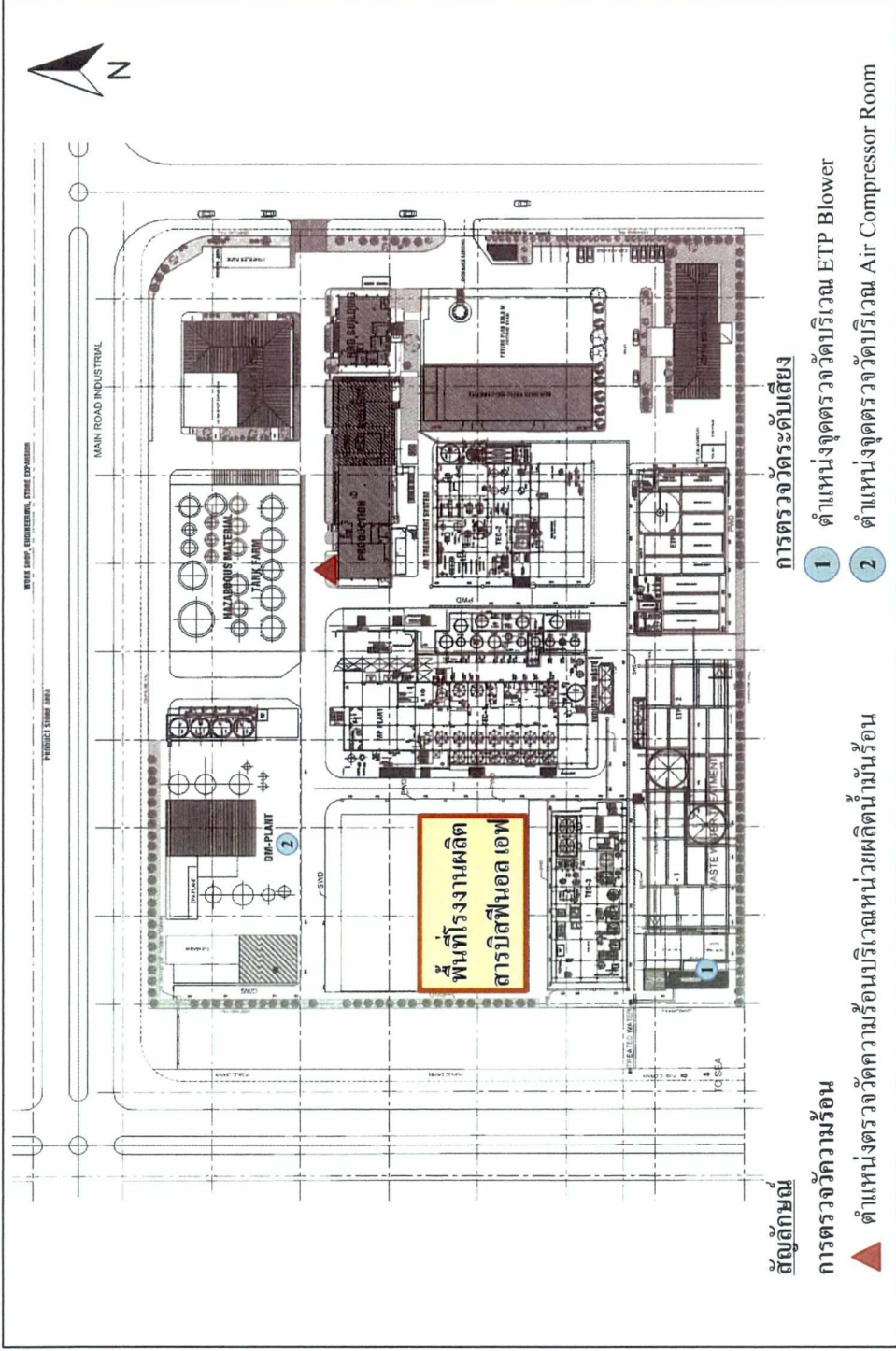
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

67/74



**สัญลักษณ์**

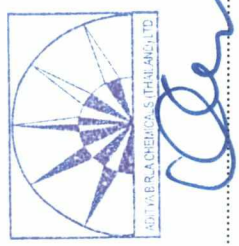
**การตรวจวัดความร้อน**

▲ ตำแหน่งตรวจวัดความร้อนบริเวณหน่วยผลิตน้ำมันร้อน

**รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นสถานประกอบการ (ความร้อน และเสียง)**

**การตรวจวัดระดับเสียง**

- 1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดบริเวณ ETP Blower
- 2 ตำแหน่งจุดตรวจวัดบริเวณ Air Compressor Room



(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อคิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)



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

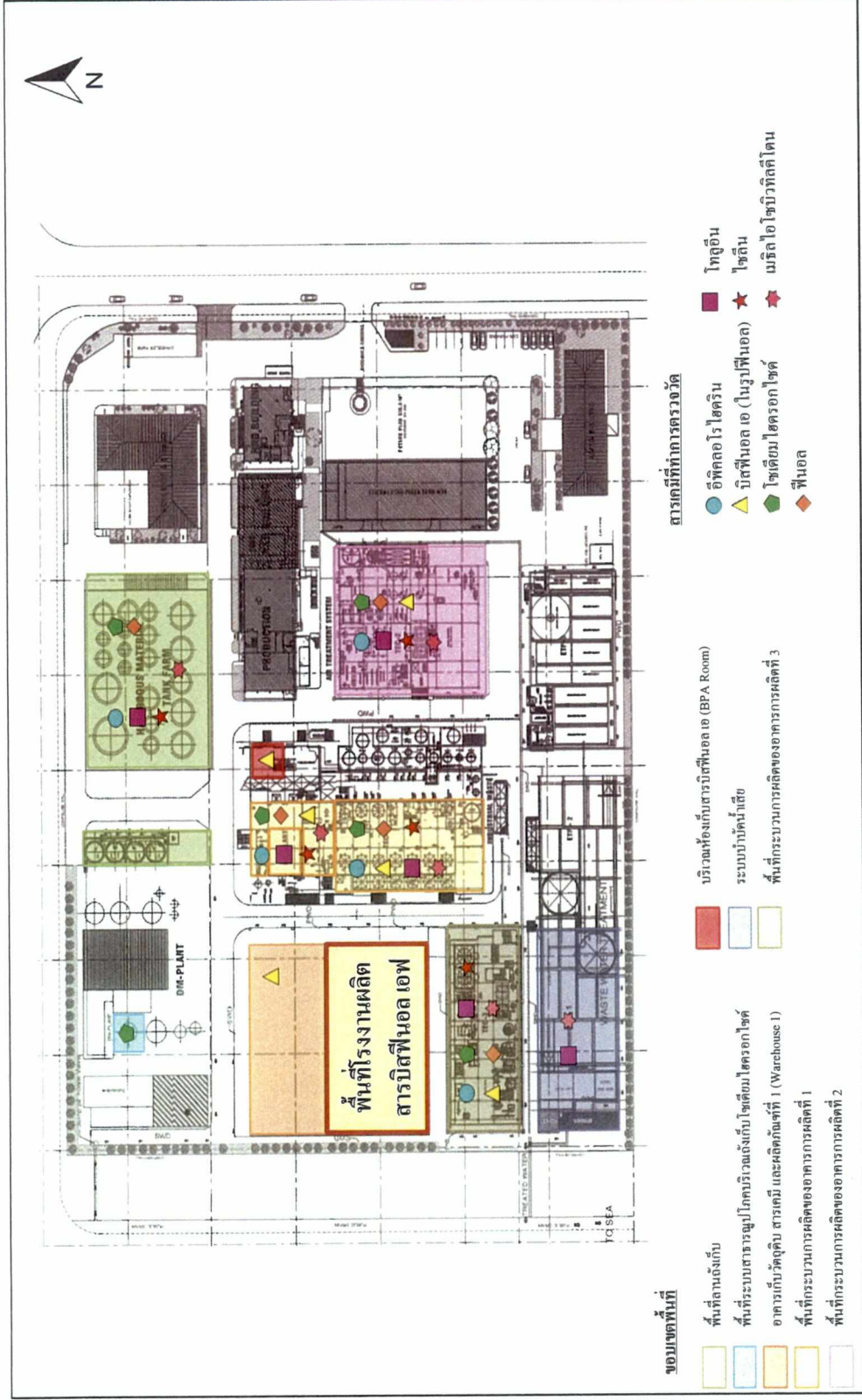
นายคิตติพงษ์ พัฒนทอง

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

68/74



รูปที่ 9 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (อาคารเคมี)



(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)  
 ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์  
 บริษัท อคติยา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

สิงหาคม 2563  
 69/74



ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grid Measurement/Sound Level Meter/ Integrate Noise to The Project Map</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<p>อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>
	<p>(3) การตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง</p> <p>(4) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (รูปที่ 9)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>อีพิกลอร์ ไฮโดรเจน (Epichlorohydrin)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้วิธีการวัดแบบจุด (Spot Measurement) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณห้องควบคุม</li> <li>พื้นที่อาคารสำนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>บิสฟีนอล เอ (Bisphenol A (BPA) as Phenol)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้วิธี NIOSH 1010/Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 1</li> <li>พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 2</li> <li>พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 3</li> <li>พื้นที่ลานถังเก็บ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 4 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>โซเดียม ไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้วิธี NIOSH 2546/Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 1</li> <li>พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 2</li> <li>พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 3</li> <li>บริเวณห้องเก็บสารบริสุทธิ์ฟีนอล เอ (BPA Room)</li> <li>พื้นที่อาคารเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ที่ 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 4 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>



.....  
*(Signature)*  
 .....

(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

.....  
*(Signature)*  
 .....

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

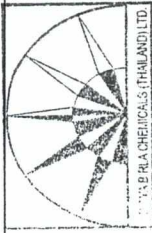
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

70/74

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัดวิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟีนอล (Phenol)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้วิธี NIOSH 2546(Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้วิธี NIOSH 2546(Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 3</li> <li>- พื้นที่ลานถังเก็บ</li> <li>- พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคบริเวณถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์</li> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 1</li> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 2</li> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 3</li> <li>- พื้นที่ลานถังเก็บ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 4 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- โทลูอีน (Toluene)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้วิธี NIOSH 1501(Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้วิธี NIOSH 1501(Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 1</li> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 2</li> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 3</li> <li>- พื้นที่ลานถังเก็บ</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 4 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไซลีน (Xylene)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้วิธี NIOSH 1501(Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้วิธี NIOSH 1501(Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 1</li> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 2</li> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 3</li> <li>- พื้นที่ลานถังเก็บ</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 4 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เมริค ไอโซบิวทิลคีโตน (Methyl Iso Butyl Ketone)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้วิธี NIOSH 1300(Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้วิธี NIOSH 1300(Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 1</li> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 2</li> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 3</li> <li>- พื้นที่ลานถังเก็บ</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 4 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)</li> </ul>



.....  
 (นางกุลกนก กลิ่นอภัย)  
 ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อติดา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แคว้นาซ์ แมททีเรียลส์)



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

.....  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2563

71/74

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
8. การคมนาคมขนส่ง	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการและตลอดเส้นทาง การขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	(1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชน หรือสถานที่ที่เป็นพื้นที่อ่อนไหว รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งแสดงแผนที่มีการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล (2) สรุปผลการดำเนินงานและการประเมินผลแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือแผนงานโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (3) บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ  - วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ  - จดบันทึก	- ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บข้อมูลภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานีราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียน และสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น (รูปที่ 10)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)  - บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)  - บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



*(Signature)*  
.....

(นางกุลกลน กัตินอกภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

*(Signature)*  
.....

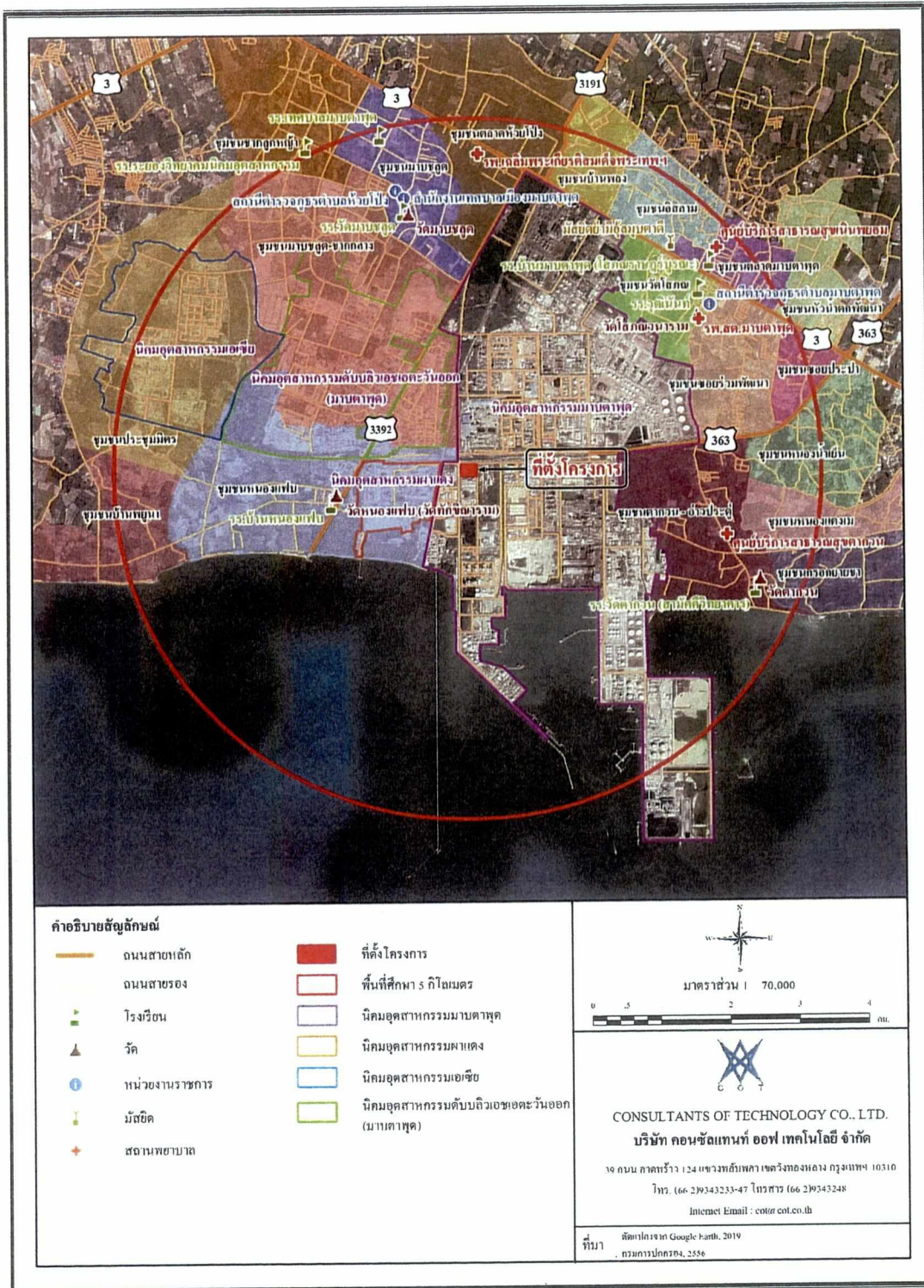
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

72/74

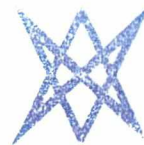


รูปที่ 10 พื้นที่ในการดำเนินกิจกรรมการประชาสัมพันธ์โครงการและสำรวจความคิดเห็นของประชาชน



*(Handwritten signature)*

(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)  
 ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์  
 บริษัท อิติตยา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
 (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์)



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

*(Handwritten signature)*

สิงหาคม 2563  
 73/74

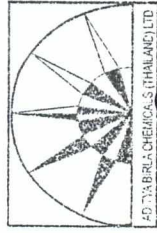
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันเกิดซ้ำ ไร้อากาศ				

หมายเหตุ: มาตรการที่ชัดเจนได้ หมายถึง มาตรการที่มีการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563



.....  
(นางกุลกนก กลิ่นอภัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ เมททีเรียลส์)



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

.....  
ปิยพัชร์ พงษ์สงขล

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สิงหาคม 2563

74/74