

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารประกอบมาตรการ

1. สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/11311 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2564
2. สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
3. สำเนาหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อ และที่อยู่บริษัทฯ
4. เอกสารการวิเคราะห์งาน โดยวิธีการ HAZOP Study
5. หนังสือแจ้งแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 ครั้งที่ 2
6. การเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่องไป EMC²
7. หนังสือแจ้งหยุดเดินเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)
8. เอกสารดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ
9. เอกสารการทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ
10. เอกสารการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมารายเดือน
11. เอกสารการตรวจประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของหน่วยงานกลาง (Third Party)
12. เอกสารการตรวจสอบและทำความสะอาด Bag Filter
13. เอกสารการควบคุมการเปิดน้ำกรองสเปรย์ เพื่อดักกลิ่นของกรดอะซิติก
14. เอกสารการตรวจสอบสภาพการทำงานของ Scrubber (บริเวณถังเก็บกักกรดอะซิติก)
15. คู่มือควบคุมความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนจากปล่องของระบบบำบัดไอของสารอินทรีย์ระเหยง่าย
16. เอกสารการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของถ่านกัมมันต์
17. เอกสารการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบ Scrubber (บริเวณ Vent Gas/Day Silo/Rundown Scrubber)
18. เอกสารการตรวจสอบซ่อมบำรุงบริเวณ Seal ของใบกวนถัง
19. เอกสารการตรวจสอบซ่อมบำรุง Standby Pump
20. ข้อมูลสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) ที่มาจากโครงการ
21. รายการสรุปปริมาณไขมันจากบ่อดักไขมันบริเวณโรงอาหาร
22. เอกสารการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบ Plate Type Heat Exchanger
23. สำเนาหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
24. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งด้วยเครื่อง COD Online Analyzer/pH Meter
25. เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ DAF
26. เอกสารผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารประกอบมาตรการ (ต่อ)

27. เอกสารการส่งน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วไปยังนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
28. เอกสารการตรวจสอบและทำความสะอาดรางระบายน้ำฝน
29. เอกสารการประชาสัมพันธ์ ณรงค์ และส่งเสริมให้พนักงานของโครงการลดหรือประหยัดการใช้น้ำ
30. แผนงานซ่อมบำรุงประจำปี (Preventive Maintenance) ประจำปี 2565
31. เอกสารการบำรุงรักษา PA Compressor
32. เอกสารการอบรมพนักงานขับรถ
33. เอกสารการตรวจสอบสภาพรถ
34. เอกสารการติดตาม GPS และระบบควบคุมความเร็วรถของรถขนส่งสินค้า
35. คู่มือปฏิบัติงานในการขนส่ง และการขนถ่ายสินค้า
36. เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)
37. เอกสารการนำส่งขยะมูลฝอยให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
38. ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Waste Manifest) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
39. สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
40. เอกสารการบันทึกชนิด ปริมาณ น้ำหนัก วิธีการกำจัด และสัดส่วนการนำกลับมาใช้ใหม่ของกากของเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
41. เอกสารการติดตาม GPS และระบบควบคุมความเร็วรถของรถขนส่งกากของเสีย
42. แผนการติดตามการทำงานของผู้รับซื้อกากของเสีย (Supplier Audit)
43. เอกสารหลักการจัดการของเสีย (Waste Minimization และ 3Rs)
44. เอกสารแสดงสัดส่วนพนักงานท้องถิ่น
45. นโยบายคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจ
46. แผนงานชุมชนสัมพันธ์ และการเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี 2565
47. ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และหนังสือตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
48. เอกสารการประชุมของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม
49. เอกสารแสดงพื้นที่สีเขียวของบริษัทฯ
50. เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
51. เอกสารอบรมความปลอดภัยในการทำงาน
52. เอกสารการจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารประกอบมาตรการ (ต่อ)

53. เอกสารการซ่อมบำรุงเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เตือน-ชี้วัด Record, Check และ Alarm ต่างๆ
54. เอกสารระบบการอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และตัวอย่างใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit)
55. มาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง
56. เอกสารการตรวจความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม PSSR Checklist
57. แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน
58. ผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2565
59. เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
60. เอกสารการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอก กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
61. ผลการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ และผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2565
62. เอกสารการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
63. เอกสารรับรองบุคลากรประจำห้องพยาบาล และรายการเวชภัณฑ์และยา
64. สวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล
65. เอกสารการสนับสนุนด้านสาธารณสุขชุมชน
66. เอกสารการตรวจสอบสภาพท่อและความหนาของท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติก
67. แผนการติดตามตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งกรดอะซิติก และพาราไซลีน
68. เอกสารการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
69. เอกสารการแบ่ง Hazardous Area ภายในพื้นที่โรงงาน
70. เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ตามแผนการตรวจสอบอุปกรณ์
71. รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
72. เอกสารสรุปผลการดำเนินโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ
73. บันทึกปริมาณรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ และบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
74. แผนผังแสดงเส้นระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ (Noise Contour Map)
75. เอกสารบันทึกสถิติพนักงานที่เข้ารับการรักษาพยาบาล ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
76. เอกสารบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
77. ผลการสำรวจทัศนคติชุมชน ประจำปี 2565
78. เอกสารการตรวจสภาพและบำรุงรักษาบริเวณภายในถึงปฏิกิริยาออกซิเดชัน

เอกสารแนบที่ 1

**สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/11311 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2564**



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๑ ๑ ๓ ๖

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

๓ ๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ที่ GCMP-128/2021 ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔
๒. หนังสือบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ที่ GCMP-174/2021 ลงวันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปก๊าซธรรมชาติ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาจำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวมะลิวรรณ เทศจำปา)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 1/127



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด 2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 2/127



ENVI WORK CO., LTD.

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>4) บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและความถี่ในการส่งรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p>

<p>ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)</p> <p>ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>กรกฎาคม 2564</p>	<p>GCM PTA</p> <p>บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>GC-M PTA Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 3/127</p>	<p>ENVENVI WORK CO., LTD.</p> <p>(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรกฎาคม 2564</p>
--	--	------------------------------	--


ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>5) ในกรณีที่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าควรแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดขึ้นดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p>

<p>ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)</p> <p>ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>กรกฎาคม 2564</p>	<p>GCM PTA</p> <p>บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>GC-M PTA Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 4/127</p>	<p>ENVI WORK CO., LTD.</p> <p>(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรกฎาคม 2564</p>
--	--	------------------------------	---


ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) คณะที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>6) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

<p>ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564</p>	<p>GCM PTA บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 5/127</p>	<p> ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีจรูญ) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564</p>
--	---	------------------------------	--	--



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>7) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>8) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวัง และควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center) (EMC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>9) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความต่อเนื่องของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารซัพพลายเออร์ (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

<p>ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564</p>	<p>GCM PTA บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 6/127</p>	<p> ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีจรูญ) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564</p>
--	---	------------------------------	---	--



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) ใช้วัสดุปิดคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง จัดให้มีบริเวณสำหรับทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากเขตก่อสร้าง เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำเศษดินไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น ตรวจสอบและดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ได้ออกแบบไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

<p>ลงนาม</p> <p>(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)</p> <p>ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2564</p>	 <p>บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GCM-PTA Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 7/127</p>	 <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจอร์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2564</p>
--	--	------------------------------	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้บริษัทรับเหมาดำเนินการจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมชั่วคราวที่เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และให้ประสานงานเพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามารับสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป น้ำเสียที่เกิดจากการทดสอบการทนแรงดันของระบบท่อจะจัดให้มีระบบกรองทราย เพื่อดักเศษตะกอน เศษโลหะ และสนิม หลังจากนั้นจึงรวบรวมน้ำเสียทั้งหมดส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการหรือนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ol style="list-style-type: none"> จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวสำหรับระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ก่อสร้างในแนวเดียวกับรางระบายน้ำถาวรและเชื่อมต่อถึงกันก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป ห้ามทิ้งมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างลงในรางระบายน้ำเพื่อหลีกเลี่ยงการอุดตัน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

<p>ลงนาม</p> <p>(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)</p> <p>ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2564</p>	 <p>บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GCM-PTA Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 8/127</p>	 <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีจอร์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2564</p>
--	--	------------------------------	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. เสียง	1) วางแผนดำเนินงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงกลางวันและกำหนดให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังช่วงกลางคืน (เวลา 19.00-7.00 น.) รวมถึงในช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชน 2) ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโครงการให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบก่อนเริ่มการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
6. การคมนาคม	1) อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา 3) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร 4) วางแผนเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน โดยหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชนหนาแน่น ได้แก่ เส้นทางไปยังหนองบอน เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 9/127



ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม (ต่อ)	5) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเวลากลางคืนและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-09.00 น. และในช่วงเวลา 16.00-18.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน 6) กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน 7) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมรถรับส่งคนงานก่อสร้างเพื่อช่วยลดปัญหาจราจร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงานก่อสร้าง - รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงานก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
7. การจัดการกากของเสีย	1) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ เพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง และกำหนดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอย ได้แก่ กังพักมูลฝอยทั่วไป กังพักมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และกังพักของเสียอันตราย 2) รณรงค์ให้มีการลดปริมาณขยะโดยใช้หลักการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) 3) กำหนดพื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน โดยต้องไม่อยู่ใกล้ทางระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 10/127



ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	4) ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เพื่อกำหนดจุดฝังกลบและนำไปจัดการตามวิธีการที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 5) กำหนดให้รถของเสียอันตรายติดป้ายระบุชื่อของ บริษัท รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมา และเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 6) ห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำ ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง 7) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรับผิดชอบในการประสานงาน กับหน่วยงานที่รับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเพื่อนำไปจัดการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางขนส่ง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม ...
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 11/127



(นายพงศ์ภัทร ศรีจาง)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	2) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนโดยให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางให้ชุมชนทราบ และจัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง พร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน 3) ผู้รับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด และกำหนดให้มีการตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทผู้รับเหมา มีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ยาเสพติด และแอลกอฮอล์ เป็นต้น โดยกำหนดให้มีการวางกฎระเบียบและบทลงโทษที่ชัดเจน 4) ประชาสัมพันธ์และชี้แจงแผนการดำเนินการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ชุมชน และโรงงานใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ ต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ หรือวิทยุชุมชน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม ...
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 12/127



(นายพงศ์ภัทร ศรีจาง)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานโดยพิจารณาบริษัทที่มีประสบการณ์งานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีเป็นลำดับแรก	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	2) กำหนดให้มีการจัดทำแผนความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ที่กำหนดให้อย่างเคร่งครัดและให้น้ำหนักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมานำเข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	3) กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 13/127



(นายพงศ์ภัทร ศรีจอร์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4) จัดให้มีการเฝ้าระวังด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่พนักงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	6) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับสภาพการทำงานและเพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน เช่น - หมวกนิรภัย - แวนตาหรือหน้ากากนิรภัย - ที่ครอบหู/ที่อุดหู - ชุดนิรภัย (สำหรับงานเชื่อมโลหะ) - รองเท้านิรภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	7) กำหนดให้ผู้รับเหมากำกับ/ควบคุมให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	8) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	9) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมพนักงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 14/127



(นายพงศ์ภัทร ศรีจอร์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>10) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย</p> <p>11) เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีตามแผนบำรุงรักษาที่กำหนด เพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>12) กันรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน</p> <p>13) ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด และบริษัทรับเหมา</p> <p>14) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหาย และการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน</p> <p>15) แจ้งจำนวนคนงานให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ ได้แก่ <u>รพ.เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี</u> ระยอง รพ.บ้านฉาง รพ.ระยอง และหน่วยงานสาธารณสุขอื่นๆ ตามความเหมาะสม</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม ...
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 15/127



(นายทงศภัทร ศรจันทร์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>16) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 15 เมตร และให้ทำการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ต่อเนื่องเพื่อลดระดับความดังของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ</p> <p>17) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหู ส่วนรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบลเอ) พร้อมทั้งควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างเคร่งครัด</p> <p>18) ในกรณีที่พื้นที่พักของคนงานในลักษณะแคมป์คนงานช่วงก่อสร้างบริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ โครงการจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาจัดหาที่พักคนงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล อนามัยสิ่งแวดล้อม และมีการดูแลรักษาความปลอดภัยที่ดี - กำกับและดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามลักษณะ เป็นต้น 	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ (กรณีที่พื้นที่พักของคนงานในลักษณะแคมป์คนงาน)</p>	<p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม ...
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 16/127



(นายทงศภัทร ศรจันทร์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างที่สะอาดสำหรับกรอขุดและน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังแก๊สงานก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างมูลฝอยบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมันและบ่อเกรอะหรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กเพื่อบำบัดน้ำเสียจากที่พักคนงาน เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัว เพื่อให้มีคุณภาพดีขึ้นก่อนปล่อยลงดินหรือระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ทั้งนี้หากมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติโดยตรง โครงการจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างรวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัวมาบำบัดให้ถูกหลักสุขาภิบาลตามความเหมาะสม 			

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 17/127



(นายพงศ์ภัทร ศรีจอร์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมันและบ่อเกรอะ หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กรวมทั้งระบบรวบรวมน้ำเสีย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * กรณีบ่อดักไขมัน จะต้องตรวจสอบว่าไม่มีขยะและปริมาณไขมันสะสมในบ่อเป็นคราบหนามากน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง * กรณีของบ่อเกรอะ ควรตักหรือดูดตะกอนจากบ่อเกรอะ และตรวจสอบความหนาของชั้นตะกอนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดหาถังเก็บน้ำและพาดน้ำโรค เช่น หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น - ในกรณีที่พนักงานมีการใช้เส้นทางสัญจรในลักษณะของถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชนใกล้เคียง กำหนดให้ <ul style="list-style-type: none"> * บริษัทรับเหมาก่อสร้างเตรียมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกที่พนักงานในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00-9.00 น. และ 16.00-18.00 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการจราจร 			

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 18/127



(นายพงศ์ภัทร ศรีจอร์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> มีนโยบายในการจำกัดความเร็วของรถรับส่งคนงานที่วิ่งในถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชนไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในชุมชน บริษัทรับเหมาจะต้องทำความสะอาดถนนบริเวณทางเข้า-ออกที่พนักงาน เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละอองและฉีดพรมน้ำบนถนนบริเวณทางเข้า-ออกที่พนักงานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังชุมชนใกล้เคียง จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โดยติดตั้งป้ายประกาศให้ประชาชนในชุมชนรับทราบการเข้ามาก่อสร้างที่พนักงานในพื้นที่ชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีการเตรียมตัวสำหรับกิจกรรมต่างๆ ที่อาจเกิดจากที่พนักงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์เพื่อใช้เป็นช่องทางในการรับข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากที่พนักงาน และจัดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียนสาเหตุ การแก้ไขปัญหา และการป้องกันการเกิดซ้ำ 			

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 19/127



(นายพงศ์พร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุขและสุขภาพ	<ol style="list-style-type: none"> ส่งข้อมูลคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ จัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งควบคุมการเข้าออกคนงาน กำหนดให้มีการจัดเก็บข้อมูลการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุของคนงานก่อสร้าง จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา คัดเลือกผู้รับเหมาที่มีคุณภาพและให้ความสำคัญต่อการจัดที่พนักงานก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ เช่น ชะยะ ห้องน้ำ เป็นต้น เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ มีการดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงานก่อสร้าง จัดการขยะมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ จัดเตรียมห้องน้ำและห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงการก่อสร้าง ตลอดช่วงการก่อสร้าง ตลอดช่วงการก่อสร้าง ตลอดช่วงการก่อสร้าง ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 20/127



(นายพงศ์พร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	<p>6) อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติ การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด</p> <p>7) กำหนดให้มีการเฝ้าระวังโรคติดต่อในคนงานก่อสร้าง โดยดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การดื่มเหล้า เสพสิ่งเสพติด เป็นต้น และกำหนดให้คนงานก่อสร้างหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อ</p> <p>8) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในแง่ของ ความพร้อมของสถานบริการและการส่งเสริมศักยภาพของ บุคลากรทางด้านสาธารณสุข</p> <p>9) กำกับให้บริษัทรับเหมามาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายและสุขภาพตามความเสี่ยงของ คนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>


หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้เป็นมาตรการที่ปรับเปลี่ยน/เพิ่มเติมจากมาตรการเดิมที่ได้รับความเห็นชอบ

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พสุธรปัญญา)


ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2564



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 21/127



ENVI WORK CO., LTD.

.....

ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ มาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด</p> <p>2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหา สิ่งแวดล้อมบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต้องดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง เคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของ การกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พสุธรปัญญา)


ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2564



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 22/127



ENVI WORK CO., LTD.

.....

ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>4) บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและความถี่ในการส่งรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม ...

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 23/127



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>5) ในกรณีนี้ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม ...

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 24/127



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) คณะที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม :
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 25/127



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p> <p>8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตรา การระบายมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p> <p>9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม :
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 26/127



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในระหว่างการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย</p> <p>11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด</p> <p>13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวัง และควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center) (EMC²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 27/127



ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีจรรยา)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>14) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</p> <p>15) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยายครั้งที่ 3) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ที่ตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</p> <p>16) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตในลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 28/127



ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีจรรยา)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>17) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในแต่ละพื้นที่ดำเนินการ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นๆ และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งแวดล้อมสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p> <p>18) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround))</p> <p>ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี</p> <p>ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 29/127



ลงนาม
(นายพชรกร ธรรม)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>* กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ</p> <p>19) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความต่อเนื่องของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564





รับรองจำนวนหน้า 30/127



ลงนาม
(นายพชรกร ธรรม)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	<p>1) แหล่งระบายอากาศเสียของโครงการ ประกอบด้วย</p> <p>(1) TA Silo และ PTA Silo</p> <p>TA Silo เป็นไซโลสำหรับเก็บกัก Terephthalic Acid (TA) ก่อนส่งไปผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) โดยมี TA Silo 3 หน่วย (รวม 3 สายการผลิต) และ PTA Silo ใช้สำหรับเก็บกัก PTA ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์มีจำนวน 7 หน่วย (รวม 3 สายการผลิต ซึ่ง PTA Silo รหัส PTK-810B/C จะใช้จุดตรวจวัดร่วมกัน) โดยในการเก็บผลิตภัณฑ์ PTA จะทำการเก็บกักครั้งละ 1 หน่วย ต่อสายการผลิต โดยที่สารมลพิษหลักที่ระบายออก ได้แก่ ผุนละออง (TA และ PTA) ซึ่งโครงการได้ติดตั้ง Bag Filter เป็นระบบควบคุมฝุ่นละอองที่จะระบายออก โดยมีการควบคุมอัตราการระบายฝุ่นละอองไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดต่อไปนี้ (ดังตารางที่ 2-1)</p>	- TA Silo และ PTA Silo ทุกสายการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GCM PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 31/127	 ENVI WORK CO., LTD. (นายพงษ์พร กระจง) ผู้จัดการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	--	------------------------	--	---

ตารางที่ 2-1

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการปัจจุบันและภายหลังการขยายกำลังการผลิต (ไม่เปลี่ยนแปลงรวมเดิม)

แหล่งกำเนิดมลพิษ	เชื้อเพลิงที่ใช้	ระบบควบคุมมลพิษ	ข้อมูลปล่อง				ก๊าซที่ระบายออก			ความเข้มข้น		ปริมาณการระบาย		
			ทิศทาง		H (m)	D (m)	Temp (K)	V (m/s)	Q ¹⁾ (Nm ³ /h)	NO _x (ppm)	TSP (mg/Nm ³)	NO _x (g/s)	TSP (g/h)	
														X
1. แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง														
1.1 ปล่องระบายของหน่วยผลิตความชื้นสายการผลิตที่ 1	ก๊าซธรรมชาติ	Ultra Low NO _x	730285	1405124	30	1.8	493.15	33.34	5.14	43	-	0.42	-	
1.2 ปล่องระบายของหน่วยผลิตความชื้นสายการผลิตที่ 2	ก๊าซธรรมชาติ	Ultra Low NO _x	730403	1404996	30	1.6	486.15	4.17	5.14	43	-	0.42	-	
1.3 ปล่องระบายของหน่วยผลิตความชื้นสายการผลิตที่ 3	ก๊าซธรรมชาติร่วมกับก๊าซชีวมวล	Ultra Low NO _x	730320	1405249	40	1.8	443.15	3.41	5.84	43	-	0.47	-	
มาตรฐาน ¹⁾										200	-	-	-	
ปริมาณการระบายมลพิษทางอากาศรวม										-	-	1.31	-	
2. แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่ไม่ได้เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง														
2.1 ปล่องระบายของกระบวนการผลิตผงฟอสฟอริกของสายการผลิตที่ 1 (TA Silo)	-	Bag Filter	730214	1405160	50	0.37	361	9.5	0.8	-	50	-	0.04	
2.2 ปล่องระบายของกระบวนการผลิตผงฟอสฟอริกของสายการผลิตที่ 1 (PTA Silo)	-	Bag Filter	730462	1405011	60	0.35	327	25.6	2.2	-	50	-	0.11	
2.3 ปล่องระบายของกระบวนการผลิตผงฟอสฟอริกของสายการผลิตที่ 2 (TA Silo)	-	Bag Filter	730369	1405070	50	0.37	361	9.5	0.8	-	50	-	0.04	
2.4 ปล่องระบายของกระบวนการผลิตผงฟอสฟอริกของสายการผลิตที่ 2 (PTA Silo)	-	Bag Filter	730476	1405067	60	0.35	327	25.6	2.2	-	50	-	0.11	
2.5 ปล่องระบายของกระบวนการผลิตผงฟอสฟอริกของสายการผลิตที่ 3 (TA Silo)	-	Bag Filter	730251	1405249	50	0.37	361	9.5	0.8	-	50	-	0.04	
2.6 ปล่องระบายของกระบวนการผลิตผงฟอสฟอริกของสายการผลิตที่ 3 (PTA Silo)	-	Bag Filter	730458	1404999	60	0.35	327	25.6	2.2	-	50	-	0.11	
มาตรฐาน ¹⁾										-	400	-	-	
ปริมาณการระบายมลพิษทางอากาศรวม										-	-	-	0.45	

หมายเหตุ: ¹⁾ สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้จะอ้างอิงที่สภาวะ 25 °C, 1 atm, และ 7% O₂ Dry Basis และสำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่ไม่ได้เกิดจากการเผาไหม้จะอ้างอิงที่สภาวะ 25 °C, 1 atm, และ Dry Basis

²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารพิษในอากาศที่ระบายจากโรงงาน (พ.ศ. 2549)

ที่มา: บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด, 2564

..... (นายพงษ์พร กระจง) ผู้จัดการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GCM PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 32/127	 ENVI WORK CO., LTD. (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564
---	---	------------------------	--	--

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองของ TA และ PTA < 50 มก. ต่อ ลบ.ม. - ใช้ Bag Filter เป็นระบบควบคุมฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น <ul style="list-style-type: none"> * ควบคุมอัตราการระบาย TSP จากปล่องของทั้ง 3 สายการผลิตเท่ากับ 1.44 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน สอดคล้องตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541 เรื่อง กำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานอุตสาหกรรม และในอนาคตหากมีการขยายโครงการสามารถทำได้ แต่ต้องมีอัตราการระบาย TSP ไม่เกิน 2.56 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย * บำรุงรักษา Bag Filter ให้มีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองอยู่เสมอ โดยทำความสะอาดทุก 2 ปี และเปลี่ยนถุงกรองทุก 4 ปี * จัดหา Bag Filter สำรองไว้ให้เพียงพอที่จะเปลี่ยนใหม่ได้ทั้งหมดและจัดเตรียมอะไหล่สำรองของ Bag Filter <p>(2) Hot Oil Heater</p> <p>มีจำนวน 3 หน่วย ซึ่งสารมลพิษหลักที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ซึ่งโครงการมีการควบคุมโดยใช้หัวเผาชนิด Ultra Low NO_x Burner ในการลดปริมาณของ NO_x ที่เกิดขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - TA Silo และ PTA Silo ทุกสายการผลิต - TA Silo และ PTA Silo ทุกสายการผลิต - TA Silo และ PTA Silo ทุกสายการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 33/127

ENVI WORK CO., LTD.



(นายทรงภกร ศรีจาง)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการต้องควบคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายที่สภาวะ 7% Excess O₂ อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง ไม่ให้เกินเกณฑ์กำหนด ดังนี้ (อ้างถึงตารางที่ 2-1) <ul style="list-style-type: none"> * ปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 1 (Hot Oil Furnace-1) ควบคุมค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 43 ส่วนในล้านส่วน (อัตราการระบาย 0.42 กรัมต่อวินาที) * ปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 2 (Hot Oil Furnace-2) ควบคุมค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 43 ส่วนในล้านส่วน (อัตราการระบาย 0.42 กรัมต่อวินาที) * ปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 3 (Hot Oil Furnace-3) ควบคุมค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 43 ส่วนในล้านส่วน (อัตราการระบาย 0.47 กรัมต่อวินาที) <p>(3) ถังเก็บกักกรดอะซิติก</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มี Scrubber บริเวณถังเก็บกักกรดอะซิติก และจะมีการเปิดน้ำกรองหรือน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วสเปรย์เพื่อดักกลั่นของกรดอะซิติกโดยตรงมาจากบิมน้ำกรองหรือน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ซึ่งเดินเครื่องตลอดเวลาและน้ำที่สเปรย์แล้วจะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องระบายสารมลพิษจาก Hot Oil Heater ของสายการผลิตที่ 1, 2 และ 3 - บริเวณถังเก็บกักกรดอะซิติก 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 34/127

ENVI WORK CO., LTD.





(นายทรงภกร ศรีจาง)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564



ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องมีการตรวจสอบสภาพของ Scrubber เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำที่ปนเปื้อนกรดอะซิติก รวมทั้งตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำกรองหรือน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วภายใน Scrubber ตามแผนควบคุมการทำงานที่กำหนดไว้ <p>(4) ถังเก็บพาราไซลิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบบำบัดไอของสารอินทรีย์ระเหย (VRU) ได้แก่ หอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) จำนวน 2 หอ ซึ่งสลับกันทำงานทุกๆ 15 นาที อัตโนมัติ เพื่อบำบัดก๊าซที่ระบายออกจากถังเก็บกักพาราไซลิน - ติดตั้งเครื่อง Gas Analyzer เพื่อตรวจวัดความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนรวม (พาราไซลิน) ที่ระบายออกจากปล่องของระบบบำบัดไอของสารอินทรีย์ระเหยตลอดเวลา - ควบคุมความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอน (พาราไซลิน) ที่ระบายออกจากปล่องของระบบบำบัดไอของสารอินทรีย์ระเหยที่ตรวจวัด โดยเครื่อง Gas Analyzer ไม่ให้เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณถังเก็บกักกรดอะซิติก - บริเวณถังเก็บกักกรดอะซิติก - ระบบบำบัดไอของสารอินทรีย์ระเหย (VRU) - ระบบบำบัดไอของสารอินทรีย์ระเหย (VRU) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม (นายณรงศ์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 35/127	 ENVI WORK CO., LTD.	(นายพวงภทร ธรรมจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	---	------------------------	---	--



ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดบันทึกระยะเวลาการใช้งานหอดูดซับ และตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของถ่านกัมมันต์ หากพบว่าระยะเวลาการใช้งานหอดูดซับหรือถ่านกัมมันต์ในหอดูดซับครบตามที่กำหนด และ/หรือความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนตรวจจับโดยเครื่อง Gas Analyzer หากพบว่าค่าความเข้มข้นที่ออกจากหอดูดซับมีแนวโน้มใกล้ค่าควบคุมที่กำหนด (60 ส่วนในล้านส่วน) ทางโครงการจะต้องทำการเปลี่ยนถ่านกัมมันต์ - ตรวจสอบสภาพของหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการซ่อมบำรุง <p>(5) บริเวณกระบวนการผลิต CTA Unit</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำหรับสายการผลิตที่ 1 และ 2 ติดตั้ง Scrubber 4 ชุด ต่ออนุกรมกัน และสายการผลิตที่ 3 ติดตั้ง 3 ชุด ต่ออนุกรมกัน ซึ่งใช้ระบบ Caustic Soda Infection สำหรับบำบัดมลพิษทางอากาศที่ระบายจาก Vent line ของ CTA Unit เพื่อป้องกันกลิ่นครัน้ำส้มออกมาในกรณีที่เกิด Emergency Shutdown - ติดตั้งหอดูดซับด้วยน้ำ (Water Scrubber) เพื่อบำบัดก๊าซที่ระบายออกจากถังปฏิกริยาไปที่ 2 ก่อนส่งก๊าซที่ผ่านการบำบัดไปยังระบบ CATOX ต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดไอของสารอินทรีย์ระเหย (VRU) - ระบบบำบัดไอของสารอินทรีย์ระเหย (VRU) - บริเวณ Scrubber - Water Scrubber 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม (นายณรงศ์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 36/127	 ENVI WORK CO., LTD.	(นายพวงภทร ธรรมจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	--	------------------------	--	--



ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง Scrubber และให้ทำ Internal Inspection & Cleaning และ Water Nozzle Inspection ทุก 6 เดือน - จัดทำแผนการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงบริเวณ Seal ของใบกวนของถังและทำการตรวจสอบแนวเชื่อม/ความหนาของถังที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกเป็นประจำ 1 ครั้ง ทุก 2 ปี - จัดให้มีแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงปั๊มทุก 6 เดือนและจัดให้มี Standby Pump 4 ตัวต่อสายการผลิต เพื่อใช้งานในกรณีที่ตรวจพบว่ามีกรร่วไหลและจำเป็นต้องหยุดทำการซ่อมแซมจะได้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิต - กำหนดให้ติดตั้งเครื่อง Acetic Acid On-line Detector เพื่อใช้ในการตรวจสอบการรั่วไหลกรดอะซิติก และกำหนดให้พนักงานเดินตรวจสอบประสิทธิภาพของ Acetic Acid On-line Detector ทุก 4 ชั่วโมง ซึ่งมีระดับความสามารถในการตรวจจับกรดอะซิติกได้ในช่วงความเข้มข้น 0-30 ส่วนในล้านส่วน และตั้ง Alarm Set Point ไว้ที่ 8 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำกว่า Threshold Limit Value ซึ่งกำหนดไว้ที่ 10 ส่วนในล้านส่วน 	<ul style="list-style-type: none"> - Vent Gas Scrubber, Day Silo Scrubber, Run Down Silo Scrubber - บริเวณ Seal ของใบกวนของถัง/ถังที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติก - บริเวณปั๊มที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติก - บริเวณกระบวนการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม..... (นายณรงศ์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 37/127	 ENVI WORK CO., LTD.	(นายพงศ์ภัทร ศรีจวง) ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
---	---	------------------------	---	---

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำข้อมูลสารระเหยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตาม U.S. EPA ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำเสียจากการ อุปโภค-บริโภคและ น้ำฝนปนเปื้อน	<ol style="list-style-type: none"> 1) น้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคปริมาณ 42 ลบ.ม./วัน โดยในส่วนห้องน้ำห้องส้วมจะบำบัดด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูป ก่อนที่จะระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) 2) น้ำทิ้งบริเวณโรงอาหารจัดให้มีบ่อดักไขมันก่อนระบายลงท่อรวบรวมน้ำเสียและต้องมีการดักไขมันจากบ่อดักไขมันนำไปกำจัดพร้อมกับมูลฝอยอื่นๆ ที่เกิดภายในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณระบบบำบัดสำเร็จรูป - บริเวณบ่อดักไขมัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม..... (นายณรงศ์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 38/127	 ENVI WORK CO., LTD.	(นายพงศ์ภัทร ศรีจวง) ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
---	--	------------------------	--	---

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 น้ำเสียจากการ อุปโภค-บริโภคและ น้ำฝนปนเปื้อน (ต่อ)	3) จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อน เพื่อรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้น 15 นาทีแรก ในพื้นที่ต่างๆ ดังนี้ - น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่กระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 1 ปริมาณ 158.68 ลูกบาศก์เมตร และพื้นที่วางอุปกรณ์/ เครื่องสูบล้างแห้งที่ 1 ปริมาณ 4.54 ลูกบาศก์เมตร จะถูก รวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อนที่ 1 ขนาด 291.4 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยสูบล้างระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป - น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่จัดวางผลิตภัณฑ์หลอดไฟ BACA TGR ปริมาณ 18.83 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ บ่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 8.64 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะ สูบล้างบ่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อนที่ 1 ขนาด 291.4 ลูกบาศก์เมตร ทันที ก่อนทยอยสูบล้างระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป - น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่กระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 2 ปริมาณ 111.17 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัด น้ำฝนปนเปื้อนที่ 2 ขนาด 291.4 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยสูบล้าง ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป - น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่กระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 3 ปริมาณ 296.18 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัด น้ำฝนปนเปื้อนที่ 3 ขนาด 416.95 ลูกบาศก์เมตร ก่อน ทยอยสูบล้างระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	- บริเวณพื้นที่ที่มีการ ปนเปื้อนของน้ำมัน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 39/127



ลงนาม
(นายพงษ์เทพ ศรีจรรยา)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 น้ำเสียจากการ อุปโภค-บริโภคและ น้ำฝนปนเปื้อน (ต่อ)	- น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่วางอุปกรณ์/เครื่องสูบล้างแห้งที่ 2 ปริมาณ 0.56 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำฝน ปนเปื้อนที่ 4 ขนาด 680 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยสูบล้าง ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป - น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่วางอุปกรณ์/เครื่องสูบล้างแห้งที่ 3 ปริมาณ 2.82 ลูกบาศก์เมตร และน้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่ ลานถังเก็บกากแห้งที่ 1 ปริมาณ 47.45 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อนที่ 5 ขนาด 18 ลูกบาศก์เมตร ที่มีการติดตั้งเครื่องสูบล้างขนาดไม่น้อยกว่า 52 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จากนั้นทยอยสูบล้างระบบบำบัด น้ำเสียทันที - น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่ลานถังเก็บกากแห้งที่ 2 ปริมาณ 59.90 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำฝน ปนเปื้อนที่ 6 ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ที่มีการติดตั้ง เครื่องสูบล้างขนาดไม่น้อยกว่า 60 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ก่อนทยอยสูบล้างระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป ทั้งนี้ ให้เดินเครื่องสูบล้างบ่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อนที่ 5 และบ่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อนที่ 6 ทันที เมื่อฝนเริ่มตกและ มีน้ำในบ่อบำบัดในระดับที่เครื่องสูบล้างทำงานได้ในทันที			

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 40/127

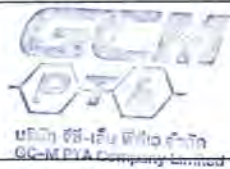


ลงนาม
(นายพงษ์เทพ ศรีจรรยา)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 น้ำเสียจากการ อุปโภค-บริโภคและ น้ำฝนปนเปื้อน (ต่อ)	4) น้ำฝนที่เกิดขึ้นในช่วง 15 นาทีแรก จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพัก น้ำฝนปนเปื้อนก่อนทยอยสูบเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย โดยพนักงานที่รับผิดชอบจะเป็นผู้กดสวิทช์เปิด-ปิดเครื่องสูบน้ำ เพื่อส่งน้ำฝน 15 นาทีแรกไปที่บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน ส่วนน้ำฝนหลัง 15 นาทีแรกจะมีสวิทช์เพื่อเปิดให้น้ำฝนไหล ไปที่รางระบายน้ำรอบนอกเพื่อส่งไปรางระบายน้ำของ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป 5) กำหนดให้มีการติดตั้งน้ำที่บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนในระบบบำบัด น้ำเสียไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการ	- บริเวณพื้นที่ที่มี การปนเปื้อน - บริเวณถังแยกน้ำ-น้ำมัน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
3.2 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต	6) ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 (ระบบบำบัด น้ำเสียชุดที่ 1 (E-Zone)) (ดังรูปที่ 1) ประกอบด้วย - อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนชนิด Plate Type ทั้งหมด 5 ชุด (ใช้จำนวน 3 ชุด สำรอง 2 ชุด) - ถังพักน้ำจากการล้างอุปกรณ์ (Storage Tank) ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง - บ่อพักน้ำเสีย (EQ Tank) ขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสีย ของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสีย ของสายการผลิตที่ 1 และ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

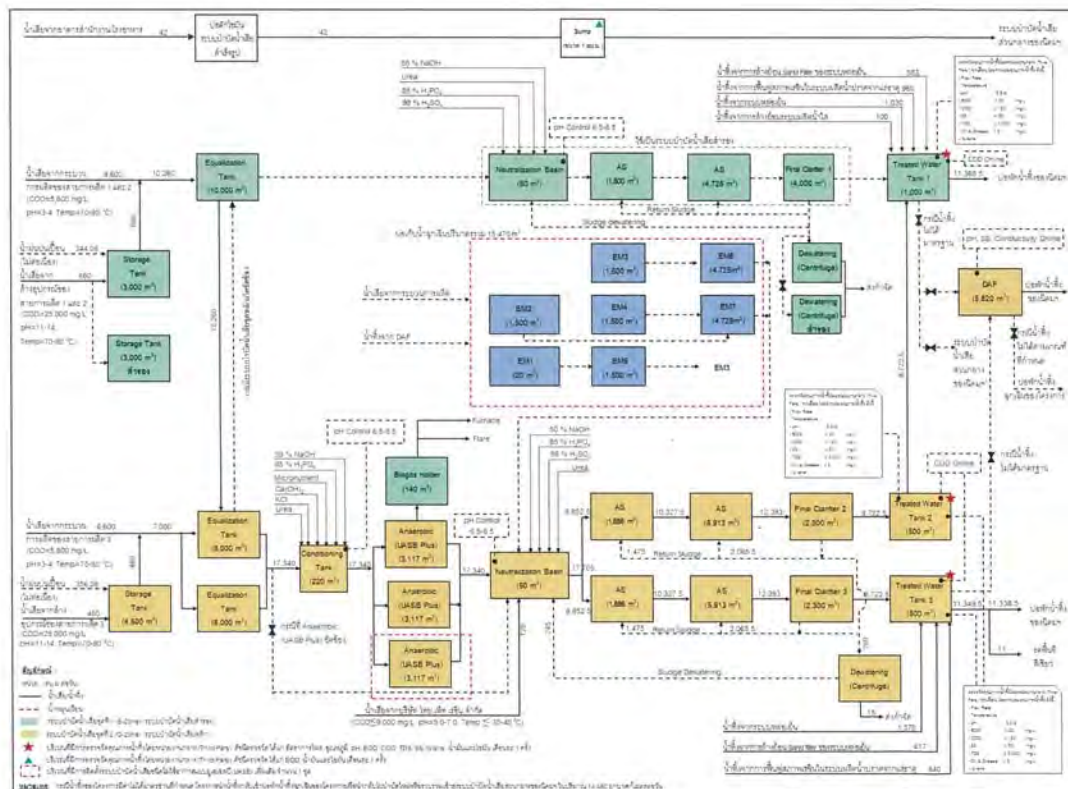
ลงนาม
(นายณรงศ์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 41/127



(นายพงศพร ศรขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564



รูปที่ 1 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 42/127



(นายพงศพร ศรขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - Neutralization Basin ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อปรับค่าความเป็นกรด-ด่างก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (ใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชุดสำรอง) - บ่อ Pre-Treatment Aeration จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกำจัด COD และ BOD เบื้องต้นแบบเติมอากาศ (ใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชุดสำรอง) - บ่อ Aeration จำนวน 1 บ่อ ขนาด 4,725 ลูกบาศก์เมตร เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศในการกำจัด COD และ BOD (ใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชุดสำรอง) - บ่อ Final Clarifier ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ (ใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชุดสำรอง) - บ่อพักน้ำทิ้ง (Treated Water Tank) ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ - ระบบ Dissolved Air Flotation (DAF) ขนาด 5,520 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ใช้สำหรับลดปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำทิ้งใช้ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Treated Water Tank) ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พทีเอ จำกัด

ลงนาม ...

(นายณรงคชัย พลอุทตปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พทีเอ จำกัด

กรุงเทพฯ 2564



บริษัท จีซี-เอ็ม พทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 43/127



ENVI WORK CO., LTD.

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

กรุงเทพฯ 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> * น้ำเสียจากกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่อง 9,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำเสียที่เกิดจากการล้าง 660 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น Cooling Water Blowdown 1,030 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูสภาพเรซินในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ Demineralized Regeneration Water 960 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำทิ้งจากการล้างยอน Sand Filter ของระบบหล่อเย็น 553 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำฝนปนเปื้อน 344.05 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้ง * น้ำทิ้งจากการล้างยอนระบบผลิตน้ำไอ 100 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1 และ 2 จะผ่านถังแยกน้ำมันและไขมันในกระบวนการผลิต หลังจากนั้นจะผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนชนิด Plate Type เพื่อลดอุณหภูมิแล้วนำมาพักไว้ในบ่อพักน้ำเสีย (EQ Tank) และส่งไปรวมกับน้ำเสียของกระบวนการผลิตที่ 3 และส่งเข้าไปยังบ่อ Conditioning Tank ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศของระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พทีเอ จำกัด

ลงนาม ...

(นายณรงคชัย พลอุทตปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พทีเอ จำกัด

กรุงเทพฯ 2564



บริษัท จีซี-เอ็ม พทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 44/127



ENVI WORK CO., LTD.

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

กรุงเทพฯ 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีบ่อกักน้ำทิ้งน้ำเสียฉุกเฉิน (Emergency Basin) ปริมาตรรวม 15,470 ลูกบาศก์เมตร ใช้เมื่อน้ำทิ้งจากการบำบัดด้วยระบบแยกไขมัน Dissolved Air Flotation (DAF) ไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดและกรณีอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต้องเก็บน้ำเสียไว้เบื้องต้น - จัดให้มีการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบ Plate Type Heat Exchanger อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 7) ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (G-Zone)) (อ้างถึงรูปที่ 1) ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนชนิด Plate Type ทั้งหมด 2 ชุด (ใช้งาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) - ถังพักน้ำจากการล้างอุปกรณ์ (Storage Tank) ขนาด 4,500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง - บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (EQ Tank) ขนาดบ่อละ 8,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรรวม 16,000 ลูกบาศก์เมตร - บ่อ Conditioning ขนาด 220 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ - บ่อ Anaerobic ขนาดบ่อละ 3,117 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 บ่อ ปริมาตรรวม 9,351 ลูกบาศก์เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม ...
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 45/127



(นายพงษ์ภทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ถังเก็บก๊าซชีวภาพ (Biogas Holder) ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร - บ่อ Pre-Treatment Aeration ขนาดบ่อละ 1,886 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรรวม 3,772 ลูกบาศก์เมตร เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศในการกำจัด COD และ BOD - บ่อ Aeration ขนาดบ่อละ 5,913 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรรวม 11,826 ลูกบาศก์เมตร เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศในการกำจัด COD และ BOD - บ่อ Final Clarifier ขนาดบ่อละ 2,300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรรวม 4,600 ลูกบาศก์เมตร - บ่อพักน้ำทิ้ง (Treated Water Tank) ขนาดบ่อละ 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรรวม 1,000 ลูกบาศก์เมตร - ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> * น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1 และ 2 (รวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและน้ำล้างอุปกรณ์) 10,260 ลูกบาศก์เมตร * น้ำเสียจากกระบวนการผลิตสายการผลิตที่ 3 6,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ 480 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำ Cooling Water Blowdown 1,370 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม ...
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 46/127



(นายพงษ์ภทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * น้ำ Demineralized Regeneration Water 840 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำ Backwash Sand Filter 417 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำจากน้ำฝนเป็นอน 356.08 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้ง * น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด 120 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน <p>- น้ำใสส่วนบนของบ่อ Final Clarifier จะถูกส่งเข้าไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Treated Water Tank) ของสายการผลิตที่ 1 และ 2 ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และของสายการผลิตที่ 3 ขนาดบ่อละ 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรรวม 2,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวมกับน้ำทิ้งจากการฟื้นฟูสภาพเรซินในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Regeneration Water) น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) น้ำทิ้งจากการล้างยอน Sand Filter ของระบบหล่อเย็น และน้ำทิ้งจากการล้างยอนระบบผลิตน้ำใสของแต่ละสายการผลิตก่อนที่จะส่งน้ำเสียที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) โดยคุณภาพของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วต้องมีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ดังนี้</p>	- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 47/127



(นายพงษ์ภัทร ศรีจรรยา)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<div><div><div>1) pH</div><div>5.5-9</div></div><div><div>2) COD</div><div>≤ 120</div><div>มิลลิกรัมต่อลิตร</div></div><div><div>3) BOD₅</div><div>≤ 20</div><div>มิลลิกรัมต่อลิตร</div></div><div><div>4) TDS</div><div>≤ 3,000</div><div>มิลลิกรัมต่อลิตร</div></div><div><div>5) SS</div><div>≤ 50</div><div>มิลลิกรัมต่อลิตร</div></div><div><div>6) Oil & Grease</div><div>≤ 5</div><div>มิลลิกรัมต่อลิตร</div></div></div> <div><p>- จัดให้มีถังเก็บก๊าซชีวภาพ (Biogas Holder) ขนาด 140 ลบ.ม. เพื่อกักเก็บก๊าซชีวภาพปริมาณ 1,923.66 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศก่อนส่งไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนก๊าซธรรมชาติในกระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 3 ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถส่งไปใช้ในกระบวนการผลิตหรือกรณีต้องหยุดการผลิตเป็นระยะเวลานาน โครงการจะส่งก๊าซไปยังหอเผา (Flare) เพื่อเผากำจัดก๊าซชีวภาพอย่างปลอดภัย</p><p>- จัดให้มีหอเผา (Flare) ในการรองรับก๊าซชีวภาพบำบัดในกรณีที่เกิดกระบวนการผลิตต้องหยุดพักเป็นระยะเวลานาน โดยหอเผาต้องออกแบบตามมาตรฐาน API RP521 คือ ต้องมีความสูง 4.5 เมตร รวมทั้งโครงการจะจัดทำรั้วกันพื้นที่โดยรอบหอเผาในรัศมี 2.5 เมตร เพื่อกำหนดเป็นพื้นที่ควบคุมด้านความปลอดภัย</p></div>	<div><p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3</p><p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3</p></div>	<div><p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p><p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p></div>	<div><p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p><p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p></div>

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 48/127



(นายพงษ์ภัทร ศรีจรรยา)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 มาตรการควบคุมการบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำทิ้ง	<p>8) จัดให้เจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นประจำ โดยจะต้องเป็นเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และมีความชำนาญในการควบคุมและระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้ให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม</p> <p>9) กำหนดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่องบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ โดยกำหนดให้มีการวัดค่าซีโอดี (COD) และค่าความเป็นกรดต่าง (pH)</p> <p>10) กำหนดค่าเฝ้าระวังของ COD Analyzer ไว้ที่ 96 มิลลิเมตรต่อลิตร กรณีที่น้ำทิ้งหลังการบำบัดมีค่า COD เกิน 96 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการจะทำการปรับแก้ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้ค่า COD มีค่าอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง แต่หากทำการปรับปรุงระบบบำบัดแล้วพบว่าค่า COD ยังไม่ลดลง และมีแนวโน้มเข้าใกล้ 120 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการจะนำน้ำเสียส่งไปยังบ่อดันระบบของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในปริมาณไม่เกิน 603.33 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (14,480 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) และส่งไปยังระบบ DAF ในปริมาณ 183.33 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียใหม่ (สูงสุดไม่เกิน 230 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยจะพิจารณาปรับเพิ่มขึ้นให้สอดคล้องกับคุณภาพของน้ำที่ผ่านระบบ DAF)</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1, 2 และ 3</p> <p>- บ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง</p> <p>- บ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 49/127



(นายพงษ์พร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 มาตรการควบคุมการบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	<p>11) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย (Treated Water Tank) โดยพนักงานของบริษัทฯ มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ COD/SS ตรวจวัดวันละ 1 ครั้ง (ตรวจวัดช่วงวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งเป็นวันทำการปกติของพนักงานในห้องปฏิบัติการ) TDS ตรวจวัด 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และ BOD₅ ตรวจวัด 1 ครั้งต่อสัปดาห์</p> <p>12) หากโครงการมีปริมาณน้ำเสียที่ไม่ได้มาตรฐานที่จะส่งไปบำบัดที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) สูงเกินกว่าปริมาณที่นิคมฯ จะรองรับได้ โครงการต้องหยุดหรือพิจารณาลดกำลังการผลิต</p> <p>13) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดจากระบบ DAF (ในกรณีที่มีการส่งน้ำเสียที่มีคุณภาพเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไปบำบัดใหม่ที่ระบบ DAF) โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ COD, SS และ pH ซึ่งมีความถี่ในการตรวจวัด ทุกๆ 6 ชั่วโมง (ดังรูปที่ 2)</p> <p>- ในกรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบ DAF มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมจะส่งต่อไปยังถังเติมคลอรีน (Chlorine Contact Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)</p>	<p>- บ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของทั้ง 3 สายการผลิต</p> <p>- ระบบบำบัดแบบ DAF</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ในช่วงที่มีการส่งน้ำเสียที่ไม่ได้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานมาบำบัดยังระบบ DAF</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

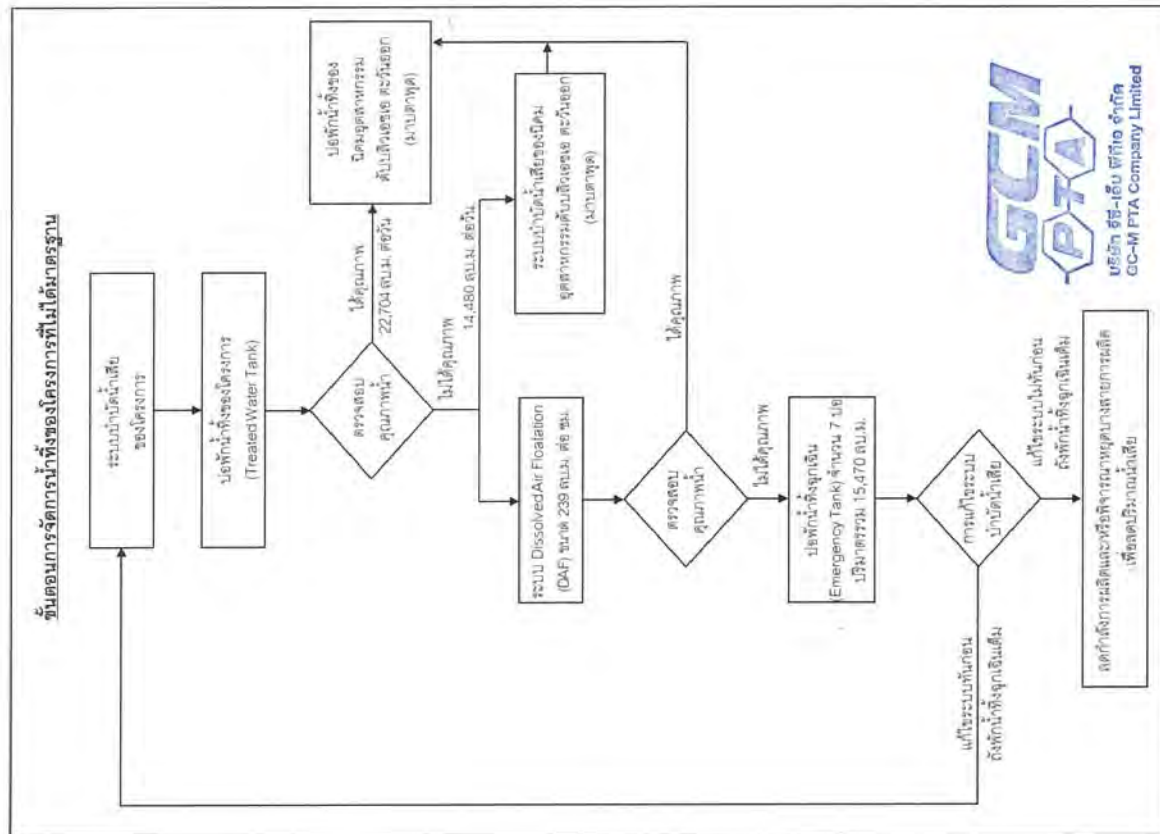
ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 50/127



(นายพงษ์พร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564



รูปที่ 2 การดำเนินการน้ำเสียของโครงการไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน

ลงนาม (นาย.....)

รับรองจำนวนหน้า 51/127

ผู้ดำเนินการ บริษัท เอ็นโวลเวิร์ก จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

กรกฎาคม 2564

ลงนาม (นาย.....)

รับรองจำนวนหน้า 51/127

ผู้ดำเนินการ บริษัท อี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

GCM PTA

บริษัท อี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

GC-M PTA Company Limited

กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 มาตรการควบคุมการบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	<p>- ในกรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านระบบ DAF แล้ว หากยังพบว่าค่าไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม โครงการจะดำเนินการส่งน้ำเสียดังกล่าวไปยังบ่อเก็บน้ำฉุกเฉิน (Emergency Tank) จำนวน 7 บ่อ ปริมาตรรวม 15,470 ลูกบาศก์เมตร เพื่อปรับสภาพน้ำเสียก่อนที่จะทยอยส่งน้ำเสียเข้าสู่บ่อ Neutralization Basin ของสายการผลิตที่ 3 และ Overflow เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) เพื่อทำการบำบัดซ้ำต่อไป</p> <p>14) การส่งน้ำเสียจากบ่อเก็บน้ำฉุกเฉิน (Emergency Tank) กลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง จะต้องปรับให้สอดคล้องกับค่าอัตราการไหลของน้ำเสียสูงสุดที่สามารถส่งเข้าสู่ระบบบำบัดตามที่ออกแบบไว้ คือ ต้องไม่เกิน 710 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และเผื่อระบัพารามิเตอร์หลักของน้ำเสียในระบบบำบัดแบบตะกอนเร่ง คือ ค่า F/M Ratio ที่ต้องควบคุมให้เหมาะสม คือ 0.8 kg-COD/kg-ML VSS/day และค่า ML VSS คือ 2,000-4,500 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>15) กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ DAF ในช่วงที่ไม่มีการส่งน้ำเสียเข้ามาบำบัด แบ่งออกเป็น 3 แผนตามชนิดของอุปกรณ์ คือ</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง</p> <p>- ระบบบำบัดแบบ DAF</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท อี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท อี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2564

GCM PTA

บริษัท อี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 52/127

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม (นายพงษ์เทพ ทรายขาว)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นโวลเวิร์ก จำกัด

กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 มาตรการควบคุมการบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ เช่น บั้มต่างๆ และเครื่องอัดอากาศ เป็นต้น - แผนการซ่อมบำรุงงานเกี่ยวกับไฟฟ้า เช่น ตัวอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จ่ายไฟฟ้า เช่น หม้อแปลง และมอเตอร์ต่างๆ ที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน เป็นต้น - อุปกรณ์การวัด เช่น อุปกรณ์วัดอัตราการไหล วัดระดับน้ำ เป็นต้น <p>16) นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจากโรงงานอุตสาหกรรมแล้วไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการเท่าที่จะสามารถทำได้ ทั้งนี้ต้องพิจารณาให้มีค่า TDS ให้เหมาะสม</p> <p>17) ส่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมไปยังถังเติมคลอรีน (Chlorine Contact Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
3.4 แผนการจัดการน้ำเสียกรณีระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศของสายการผลิตที่ 3 เกิดขัดข้องใช้การไม่ได้	18) ทำการส่งน้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1 และ 2 ปริมาณ 10,260 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ยังบ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ปริมาตรรวม 15,470 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรอส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 เมื่อแก้ไขระบบบำบัดแบบไม่ใช้อากาศแล้วเสร็จ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3	- กรณีระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศของสายการผลิตที่ 3 เกิดขัดข้อง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรุงเทพมหานคร 2564



รับรองจำนวนหน้า 53/127



(นายทองศักดิ์ ศรีจรรยา)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
กรุงเทพมหานคร 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 แผนการจัดการน้ำเสียกรณีระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศของสายการผลิตที่ 3 เกิดขัดข้องใช้การไม่ได้ (ต่อ)	<p>19) Bypass น้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 จากบ่อ Equalization ไปเข้า Neutralization Basin ในปริมาณ 40 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (มี COD Load เท่ากับ 282 กิโลกรัมต่อชั่วโมง) ก่อนส่งน้ำเสียปริมาณดังกล่าวเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ต่อไป เพื่อป้องกันการ Shock Load หลังจากนั้นจะทำการปรับเพิ่มอัตราในการส่งน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 เข้าสู่ Neutralization Basin ในอัตรา 10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ทุกๆ 8 ชั่วโมง</p> <p>20) ทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศ (Anaerobic) ของสายการผลิตที่ 3 โดยกำหนดให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 20 ชั่วโมง ซึ่งประเมินมาจากขนาดของบ่อกักน้ำฉุกเฉิน (Emergency Tank) ปริมาตรรวม 15,470 ลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำเสียที่เข้าบ่อดังกล่าว ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1 และ 2 ปริมาณ 427.5 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 3 ส่วนที่เหลือที่จะป้อนเข้า Neutralization Basin คือ 255 ลูกบาศก์เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศของสายการผลิตที่ 3 เกิดขัดข้อง - กรณีระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศของสายการผลิตที่ 3 เกิดขัดข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรุงเทพมหานคร 2564



รับรองจำนวนหน้า 54/127



(นายทองศักดิ์ ศรีจรรยา)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
กรุงเทพมหานคร 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 แผนการจัดการน้ำเสียกรณีระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศของสายการผลิตที่ 3 เกิดขัดข้องใช้การไม่ได้ (ต่อ)	<p>(ในช่วงชั่วโมงที่ 1-8) และ 245 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (ในช่วงชั่วโมงที่ 9-16) และ 235 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (ในช่วงชั่วโมงที่ 17-20)</p> <p>- น้ำเสียจากระบบ DAF กรณีที่บำบัดแล้วยังไม่ได้มาตรฐานปริมาณ 183.33 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง หรือ สูงสุดไม่เกิน 230 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง</p> <p>21) หากประเมินแล้วพบว่าหลังจาก 20 ชั่วโมง แล้วไม่สามารถทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศ (Anaerobic) ของสายการผลิตที่ 3 ได้ให้ดำเนินการ ดังนี้</p> <p>- ทำการหยุดดำเนินการผลิต (Shutdown) ของสายการผลิตที่ 1 และ 2 เพื่อไม่ให้มีน้ำเสียส่งเข้ามายังบ่อเก็บน้ำฉุกเฉิน (Emergency Tank) โดยให้เหลือเพียงน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 ปริมาณ 235 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ส่งเข้ามายังบ่อเก็บน้ำฉุกเฉิน ซึ่งจะสามารถรองรับน้ำเสียจากสายการผลิตที่ 3 ได้อีกประมาณ 8.4 ชั่วโมง</p> <p>- หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศ (Anaerobic) ให้แล้วเสร็จในช่วงระยะเวลา 8.4 ชั่วโมง ถัดมาดังกล่าวได้ให้ทำการหยุดดำเนินการผลิต (Shutdown) ของสายการผลิตที่ 3 ต่อไป</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3</p>	<p>- กรณีระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศของสายการผลิตที่ 3 เกิดขัดข้อง</p>	<p>- บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พลสุทรปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 55/127



ลงนาม
(นายณวัฒน์ ทรัพย์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 แผนการดูแลรักษาแนวท่อนส่งน้ำเสียจากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	<p>22) จัดทำป้ายเตือนตลอดแนวท่อนส่งน้ำเสีย</p> <p>23) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของท่อนส่งน้ำเสียตลอดแนวท่อนเป็นประจำทุกวัน โดยเจ้าหน้าที่จะเดินตรวจสอบตลอดแนว หากตรวจสอบพบจุดที่สงสัยว่าจะมีการรั่วไหล ให้โครงการแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งของโครงการและบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด</p> <p>24) ติดตั้งระบบ Flow Meter เพื่อให้สามารถตรวจสอบอัตราการไหลของน้ำเสียภายในท่อให้มีการไหลตามปกติ</p> <p>25) ติดตั้งระบบ Pressure Gauge เพื่อควบคุมแรงดันภายในท่อให้สามารถส่งน้ำเสียให้เป็นปกติ และป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำเสีย</p> <p>26) ติดตั้งวาล์วตัดแยกระบบทั้งบริเวณต้นทางและปลายทางเพื่อให้สามารถตัดแยกระบบและลดการรั่วไหลของน้ำเสียได้</p> <p>27) จัดเตรียมแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ระบบท่อนส่งเพื่อไม่ให้เกิดการชำรุดซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการรั่วไหลของน้ำเสียได้</p>	<p>- บริเวณแนวท่อนส่งน้ำเสียจากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด</p> <p>- บริเวณแนวท่อนส่งน้ำเสียจากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด</p> <p>- บริเวณแนวท่อนส่งน้ำเสียจากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด</p> <p>- บริเวณแนวท่อนส่งน้ำเสียจากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด</p> <p>- บริเวณแนวท่อนส่งน้ำเสียจากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด</p> <p>- บริเวณแนวท่อนส่งน้ำเสียจากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พลสุทรปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 56/127



ลงนาม
(นายณวัฒน์ ทรัพย์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 แผนการดูแลรักษาแนวท่อขนส่งน้ำเสียจากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด (ต่อ)	<p>28) กรณีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการขัดข้องหรือไม่ทำงานซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 กรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีในช่วงแผนการซ่อมบำรุงประจำปีของโครงการ : โดยวิศวกรควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแจ้งต่อวิศวกรควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด (TPRC) ผ่านทาง E-Mail หรือโทรศัพท์ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน * กรณี GCMP หยุดระบบไม่เกิน 24 ชั่วโมง ทาง TPRC จะเก็บกักน้ำเสียไว้ในบ่อพักน้ำเสียขนาด 154 ลบ.ม. * กรณี GCMP หยุดระบบเกิน 24 ชั่วโมง ทาง TPRC จะเก็บกักน้ำเสียไว้ในบ่อพักน้ำเสีย และดำเนินการตามมาตรการในการส่งน้ำเสียไปกำจัดภายนอก - กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น กรณีไฟดับ : โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการแจ้งตรงต่อเจ้าหน้าที่ของ TPRC เพื่อหยุดการรับน้ำทิ้งทันที หลังจากนั้นจึงแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดน้ำเสีย และวิศวกรควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรับทราบ * กรณี GCMP สามารถเดินระบบได้ภายใน 24 ชั่วโมง ทาง TPRC จะเก็บกักน้ำเสียไว้ในบ่อพักน้ำเสียขนาด 154 ลบ.ม. * กรณี GCMP ไม่สามารถเดินระบบได้ภายใน 24 ชั่วโมงทาง TPRC จะเก็บกักน้ำเสียไว้ในบ่อพักน้ำเสีย และดำเนินการตามมาตรการในการส่งน้ำเสียไปกำจัดภายนอก 	- บริเวณแนวท่อขนส่งน้ำเสียจากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 57/127



(นายทองสภัทร ศรีจาง)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบรายงานระบายน้ำผ่านภายในโครงการที่ต่อเชื่อมกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ ทุก 1 เดือน 2) จัดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำฝนเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 3) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อนแยกออกจากรางระบายน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนในบริเวณพื้นที่ส่วนผลิตที่มีโอกาสปนเปื้อนและพื้นที่ลานถัง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ - ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
5. ทรัพยากรน้ำใช้	<ol style="list-style-type: none"> 1) นำหลักการ 3Rs มาประยุกต์ใช้เพื่อลดการให้ทรัพยากรน้ำ เช่น ใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ เป็นต้น 2) ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ และส่งเสริมให้พนักงานของโครงการลดหรือประหยัดการใช้น้ำ 3) นำส่งข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการต่อนหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่จัดสรรน้ำเพื่อวางแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่เมื่อมีการร้องขอ 4) กรณีพื้นที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ/ภัยแล้ง โครงการจะพิจารณาลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตตามสถานการณ์โดยประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมต้นลิ่วเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) หรือภาคราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำจนกว่าสถานการณ์จะกลับมามีในสภาวะปกติ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 58/127



(นายทองสภัทร ศรีจาง)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. เสียง	1) ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงหรือกันเสียง (Acoustic Shield หรือ Barrier) เพื่อลดระดับเสียง สำหรับอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ พร้อมทั้งติดป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 2) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการ ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ 3) กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกันเพื่อลดเสียงดังที่เกิดจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณแหล่งกำเนิดที่มีเสียงดัง - บริเวณริมรั้วของโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
7. การคมนาคมขนส่ง	1) จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนของการขนส่งด้านความปลอดภัยก่อนทำงานทุก 6 เดือน 2) ตรวจสอบสภาพรถทุกครั้งก่อนใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น 3) วางแผนช่วงเวลาและเส้นทางการขนส่งสารเคมีให้ชัดเจน โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรเร่งด่วน (7.00-10.00 น. และ 16.00-18.00 น.) รวมถึงในช่วงเวลาที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 59/127



(นายพงษ์พร ศรจกร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>พบว่าผลกระทบด้านจราจรต่อชุมชน และผ่านพื้นที่ชุมชนให้น้อยที่สุด ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด</p> 4) จำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้ติดป้ายควบคุมความเร็วรอบบริเวณพื้นที่โครงการ 5) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน และทางหลวงหมายเลข 3376 (เส้นทางเนินกระปรอก-ห้วยมะหาด) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีพบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านจราจรต่อชุมชน 6) มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการ 7) กำหนดให้มีการติดเบอร์ดิวที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางจราจรแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งภายนอกโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 60/127



(นายพงษ์พร ศรจกร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>8) คัดเลือกบริษัทที่รับกำจัดของเสียอันตรายที่มีการติดตั้งระบบ GPS หรือระบบควบคุมความเร็วของรถ</p> <p>9) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</p> <p>10) จัดให้มีรถรับ-ส่งพนักงานเพื่อลดปริมาณยานพาหนะบนท้องถนนและผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</p> <p>11) กำหนดให้บริษัทผู้รับขนส่งสารเคมีทุกครั้ง ต้องมีเอกสารกำกับการขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet: SDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุอยู่ด้วย</p> <p>12) ควบคุมดูแลให้ปฏิบัติตามแผนงานในการป้องกันอันตรายในการขนส่งผลิตภัณฑ์ของโครงการร่วมกับผู้ประกอบการขนส่ง เช่น ความพร้อมในด้านความรู้การขับรถเชิงป้องกันของพนักงานขับรถ สภาพร่างกายของพนักงานขับรถ การจำกัดชั่วโมงในการขับรถต่อวันของพนักงานขับรถ การอบรมในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ใบขับขี่สำหรับรถขนส่งสารอันตราย เป็นต้น</p>	<p>- บริษัทผู้ขนส่ง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พุทธิพินัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 61/127



ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พุทธิพินัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	13) จัดให้มีการตรวจสอบดัชนีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการขนส่ง เช่น การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ เป็นต้น พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบและแก้ไขปัญหาก็เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
8. อากาศของเสีย	<p>1) อากาศของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ประกอบด้วย</p> <p>(1) ของเสียจากพนักงานและสำนักงาน ปริมาณ 122.75 ตันต่อปี โดยจัดให้มีถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมมูลฝอยจากอาคารสำนักงานก่อนนำไปกำจัด โดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด</p> <p>(2) ของเสียจากกระบวนการผลิต ปริมาณ 13,630 ตันต่อปี แบ่งออกเป็น</p> <p>(2.1) ของเสียที่ไม่เป็นอันตราย ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เหมืองจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ปริมาณ 285 ตันต่อปี รวบรวมใส่ Big Bag ขนาด 1 ตัน ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด - สารกรองแอนทราไซด์ที่เกิดจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ปริมาณ 260 ตันต่อปี รวบรวมใส่ Big Bag ขนาด 1 ตัน ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พุทธิพินัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 62/127



ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พุทธิพินัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. กากของเสีย (ต่อ)	<p>- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 10,320 ตันต่อปี รวบรวมใส่ลังเกอร์ขนาด 10-12 ตัน ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด</p> <p>- วัสดุที่ไม่ปนเปื้อน เช่น พลาสติกพลาสติก กังกระดาก ไม้ลังกระดาก และเศษพลาสติกไม่ปนเปื้อน เป็นต้น ปริมาณ 47 ตันต่อปี รวบรวมไว้บริเวณอาคารเก็บของเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด</p> <p>(2.2) ของเสียที่อาจเป็นอันตราย ได้แก่</p> <p>- สารเร่งปฏิกิริยาประเภทคอปเปอร์และแมงกานีสบนอะลูมินาเสื่อมสภาพ (Cu/Mn on Alumina) จาก CATOX ใน TA Unit ปริมาณ 50 ตันต่อปี รวบรวมไว้ในอาคารเก็บสารเคมี B ที่มีหลังคาคลุมเพื่อรอส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ หรือส่งกลับไปกำจัดยังผู้ผลิตในต่างประเทศ</p> <p>- สารเร่งปฏิกิริยาประเภทแพลตตินัมนบนคาร์บอนเสื่อมสภาพ (Pd on Carbon) จาก Catalyst Bed ใน PTA Unit ปริมาณ 55 ตันต่อปี เก็บไว้ในถังสารเคมี B เพื่อรอส่งไปกำจัดยังผู้ผลิตในต่างประเทศ เพื่อทำการ Regeneration ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่</p>			

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 63/127



(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. กากของเสีย (ต่อ)	<p>- วัสดุปนเปื้อน เช่น เศษผ้า เศษยาง ทราวยปนเปื้อน Insulation โลหะผสม และเศษโลหะ เป็นต้น ปริมาณ 192 ตันต่อปี รวบรวมไว้บริเวณอาคารเก็บของเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด</p> <p>- กากขณะปนเปื้อน เช่น ถังน้ำมัน ถังเหล็ก กากขณะปนเปื้อนสารเคมี และถังกรดไฮโดรโบรมิก เป็นต้น ปริมาณ 64 ตันต่อปี รวบรวมไว้บริเวณอาคารเก็บของเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด</p> <p>(2.3) ของเสียที่เป็นอันตราย ได้แก่</p> <p>- ผลึกสิ่งปนเปื้อนจากกระบวนการผลิต (CTA Residue) ปริมาณ 2,343 ตันต่อปี รวบรวมไว้บริเวณอาคารเก็บของเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด</p> <p>- ถ่านกัมมันต์จากระบบรวบรวมไอระเหยของสารอินทรีย์ระเหย ปริมาณ 4 ตันต่อปี (ปริมาณและความถี่ในการกำจัดของเสียขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของถ่านกัมมันต์) ส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p>			

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564





รับรองจำนวนหน้า 64/127



(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564



ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. กากของเสีย (ต่อ)	<p>- นำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ปริมาณ 10 ตันต่อปี รวมรวมใส่ภาชนะที่ปิดมิดชิด และนำไปเก็บพักไว้ภายในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด</p> <p>2) กำหนดให้เลือกใช้บริษัทรับกำจัดกากของเสียอันตรายที่มีระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อสามารถติดตามการขนส่งกากของเสียไปกำจัดอย่างถูกวิธี สำหรับกรณีที่มีการขนส่งกากของเสียไปยังผู้รับซื้อเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้มีระบบติดตาม (Supplier Audit) โดยใช้ระบบใบกำกับกากของเสียทุกปี</p> <p>3) กำหนดให้รถขนส่งของเสียอันตรายของบริษัทรับเหมาติดชื่อที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมา และเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องสำหรับการร้องเรียน</p> <p>4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมด้านการจัดการของเสียตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้</p> <p>5) ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการในการรับไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการตามวิธีที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาต</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริษัทขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริษัทขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

<p>ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564</p>	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GCM-PTA Company Limited	<p>รับรองจำนวนหน้า 65/127</p>	 (นายพงศ์ภัทร ศรีจรรยา) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	--	-------------------------------	--

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. กากของเสีย (ต่อ)	<p>6) นำแนวคิด Waste Minimization มาประยุกต์ใช้กับการจัดการของเสียของโรงงาน</p> <p>7) นำหลักการสามอาร์หรือ 3Rs กล่าวคือ การบริหารจัดการเพื่อลดการเกิดของเสีย (Reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ (Reuse) และการปรับปรุงของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากอาคารสำนักงานและกากของเสียที่เกิดจากการผลิตเพื่อทำให้เกิดของเสียหรือเหลือของเสียที่จะต้องส่งกำจัดให้น้อยที่สุด</p> <p>8) จัดให้มีการแยกของเสียแต่ละประเภทออกจากกันอย่างชัดเจน พร้อมทั้งบรรจุภาชนะที่เหมาะสม ก่อนเก็บพักไว้ในลานพักกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปจัดการต่อไป</p> <p>9) จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย รวมทั้งจัดแบ่งพื้นที่จัดเก็บตามประเภทกากของเสีย และจัดให้คนเก็บล้อมรอบพื้นที่จัดเก็บกากของเสียเพื่อรวบรวมน้ำฝนในพื้นที่จัดเก็บ รวมถึงจัดให้มีรวบรวมสารเคมีหนักว้ไหลและน้ำเสียจากการทำความสะอาดเพื่อรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปจัดการต่อไป</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

<p>ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564</p>	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GCM-PTA Company Limited	<p>รับรองจำนวนหน้า 66/127</p>	 (นายพงศ์ภัทร ศรีจรรยา) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	---	-------------------------------	---

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. กากของเสีย (ต่อ)	<p>10) กำหนดให้มีการตรวจประเมินปริมาณและประเภทของขยะจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ พร้อมทั้งนำเสนอในการประชุมทบทวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงแก้ไขต่อไป</p> <p>11) กำหนดให้มีการคัดเลือกบริษัทที่รับกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการโดยให้คำนึงถึงประสิทธิภาพและศักยภาพเป็นสำคัญ</p> <p>12) กำหนดให้มีการสุ่มตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริษัทขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม</p> <p>- บริษัทขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>
9. สังคม-เศรษฐกิจ	<p>1) พิจารณารับพนักงานซึ่งเป็นคนท้องถิ่นเป็นพนักงานของโครงการที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่างผ่านช่องทางต่างๆ ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่น เว็บไซต์ของโรงงาน แผ่นพับ วิทยุชุมชน เครือข่ายออนไลน์ และป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 67/127



(นายพงศ์ภัทร ศรีจรรยา)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>2) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน</p> <p>3) จัดให้มีแผนมวลชนสัมพันธ์และแผนการรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ซึ่งครอบคลุมรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * สนับสนุนกิจกรรมด้านต่างๆ เช่น การสร้างสัมพันธ์ที่ยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษาและเยาวชน (การมอบทุนการศึกษา) ด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัย และด้านคุณภาพชีวิตเพื่อสังคม เป็นต้น * จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับโครงการให้ชุมชนใกล้เคียง และประชาชนรับทราบ * ร่วมมือกับราชการและประชาชนในกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น * ร่วมมือกับราชการและประชาชนในการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อม * เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวลและสร้างความเข้าใจในโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่มีการเรียกร้องขอเป็นกรณีไป * สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาของชุมชน <p>4) จัดให้มีผังชั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนได้ทราบ และการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นให้ชัดเจน ทั้งข้อร้องเรียนทั้งภายในและภายนอก (ดังรูปที่ 3)</p>	<p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการรวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานราชการในการจัดกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่นและการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อม</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 68/127



(นายพงศ์ภัทร ศรีจรรยา)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>7) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ มาตรฐานการจัดกำลังแวดล้อม ข้อมูลด้านความปลอดภัย และการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการผ่านช่องทางต่างๆ เช่น แผ่นพับ เอกสารประชาสัมพันธ์ หรือวิทยุสื่อสารชุมชน เป็นต้น เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบเพิ่มมากขึ้น</p> <p>8) เข้าร่วมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา โดยคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ตัวแทนโครงการ ตัวแทนจากภาคราชการ ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้ มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบ และตัวแทนจากชุมชนจะต้องไม่มี</p>	<p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 71/127



(นายพงศ์พร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>ตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการได้มาของตัวแทนชุมชนและตัวแทนภาคราชการที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้นให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>(1) วาระของคณะกรรมการฯ และการฟื้นฟูสภาพ</p> <p>คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจฟื้นฟูสภาพเมื่อตาย ลาออก ข้ายกมิล่าเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือฟื้นฟูสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน</p> <p>(2) บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม * ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชน อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ/กลุ่มบริษัท 			

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 72/127





(นายพงศ์พร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2564



ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง * เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูลคำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น * ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่องให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะกรรมการฯ ตามความเหมาะสม * จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง * พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน * พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ * ให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้งและทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่ หรือตามความเหมาะสม 			

ลงนาม ... (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 73/127	 (นายพงศเทพ กระจ่าง) ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	---	------------------------	--

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	(3) องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม กำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนมวลชนสัมพันธ์			
10. พื้นที่สีเขียว	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณรอบรั้วและรอบอาคารขนาด 20.17 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.72 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (ดังรูปที่ 4) เพื่อความสวยงาม เป็นแนวป้องกันฝุ่นและเสียงจากโครงการ และดูแลตามแผนบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีตลอดเวลา ทั้งนี้ ต้องปลูกไม้ยืนต้นเป็นสำคัญ 2) กำหนดแผนการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและกำหนดการปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายให้มีสภาพเดิมอยู่เสมอ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ในกรณีที่ต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ต้องทำการปลูกใหม่ทดแทนโดยเร็วที่สุด 3) กำหนดให้มีการปลูกพรรณไม้ที่สามารถดูดซับและป้องกันมลพิษ และกำหนดให้มีการประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติมประจำปี ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงแผนงานในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานจริง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม ... (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 74/127	 (นายพงศเทพ กระจ่าง) ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	--	------------------------	---

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5) จัดให้มีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับประเภทของงานและเพียงพอแก่คนงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากนิรภัย เป็นต้น 6) กำหนดเขตใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียงดัง และกำกับดูแลให้คนงานทุกคนต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในเขตดังกล่าวอย่างเคร่งครัด 7) จัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room) เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังแก่คนงาน 8) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของสายการผลิตที่ 1 และ 2 ขนาด 2,800 KVA/สายการผลิต และขนาด 3,500 KVA สำหรับสายการผลิตที่ 3 มีระยะเวลาสำรองไฟ 6 ชั่วโมง จ่ายไฟให้กับหน่วยงานสาธารณูปโภค TA Unit และ PTA Unit เพื่อหยุดการผลิตอย่างปลอดภัย 9) จัดให้มีแผนการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงานในเรื่องต่างๆ ดังนี้ - ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต - ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เสี่ยงความร้อน - การดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ - การปฐมพยาบาล - การปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงคชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 77/127



(นายพงษ์เทพ ศรีจรรยา)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	10) จัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยต่างๆ แก่พนักงาน 11) จัดให้มีการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เตือน-ชี้วัด Record, Check และ Alarm ต่างๆ (ที่มีโอกาส Fault ได้) ตามแผนการตรวจสอบ 12) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานให้เข้าใจและสนใจในขั้นตอน/วิธีการลดอันตรายและป้องกันการเกิดอันตรายต่างๆ ก่อนที่จะดำเนินการจริงตามแผนการฝึกอบรม 13) จัดให้มี Safety Equipment และ Control Equipment ที่เหมาะสมสำหรับหน่วยการผลิตที่จัดว่าเป็นแหล่งอันตรายของโครงการ 14) จัดให้มีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากแหล่งอันตรายร้ายแรงในโครงการตามแผนการฝึกอบรม 15) จัดทำป้ายเตือนหรือป้ายแสดงข้อกำหนดต่างๆ ในพื้นที่หน่วยผลิตเพื่อให้พนักงานหรือผู้เกี่ยวข้องทราบถึงข้อควรระวัง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงคชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564





รับรองจำนวนหน้า 78/127



(นายพงษ์เทพ ศรีจรรยา)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564



ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>16) จัดให้มีการศึกษา Hazard and Operability Study (HAZOP) ในการออกแบบรายละเอียดของโครงการ (Detail Design) และในกรณีที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>17) ใช้ระบบการขออนุญาตในการเข้าไปตรวจสอบและทำความสะอาด Bag Filler รวมทั้งกำหนดให้พนักงานสวมใส่น้ำยากากรองฝุ่นในการเข้าไปปฏิบัติงาน ตลอดจนการติดในโซนที่จ่ายเข้าไปในไซโลในช่วงที่มีการทำความสะอาด Bag Filter</p> <p>18) จัดให้มีการตรวจควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบุในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับเหมากำหนดรายละเอียดอุปกรณ์ ขั้นตอนต่างๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน - กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

<p>ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)</p> <p>ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>กรกฎาคม 2564</p>	 <p>บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>GCM PTA Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 79/127</p>	 <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรกฎาคม 2564</p>
--	--	-------------------------------	---	---



ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ - จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่หน้างาน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น - กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงานหยุดซ่อมบำรุง <p>19) จัดให้มีการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre Start Up Safety Review : PSSR) ในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ใหม่ กรณีมีการดัดแปลงกระบวนการผลิตหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงข้อมูลด้านความปลอดภัยของกระบวนการผลิต และกรณีมีการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

<p>ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)</p> <p>ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>กรกฎาคม 2564</p>	 <p>บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>GCM PTA Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 80/127</p>	 <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรกฎาคม 2564</p>
--	---	-------------------------------	--	---



ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>20) กำหนดให้มีมาตรการในการลดความเสี่ยงอันตรายที่เกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</p> <p>21) กำหนดให้มีการตรวจบุคคลภายนอกและรถยนต์ที่จะเข้ามายังพื้นที่โครงการทุกครั้ง เช่น อาวุธ วัตถุระเบิด เป็นต้น (เมื่อมีการประกาศยกระดับของกลุ่มบริษัทฯ)</p> <p>22) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงมีการตรวจสอบบริเวณรอบพื้นที่ต่างๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน</p> <p>23) กำหนดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อเป็นการเฝ้าระวังการก่อเหตุร้ายที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>24) กำหนดให้มีการติดตั้งไฟแสงสว่างบริเวณแนวรั้วและบริเวณจุดเสี่ยงต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>25) กำหนดให้มีขั้นตอนในการคัดกรองข่าวและยกระดับมาตรการรักษาความปลอดภัยตามข่าวกรองที่ได้รับ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

<p>ลงนาม (นายณัฏฐพร พูลทรัพย์)</p> <p>ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2564</p>	 <p>บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>GCM-PTA Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 81/127</p>	 <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม (นายณัฏฐพร พูลทรัพย์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2564</p>
--	--	-------------------------------	---	--

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาตรการด้านระบบดับเพลิง</p> <p>26) จัดให้มีการจัดบุคลากร การเตรียมระบบผจญเพลิง การเตรียมระบบตรวจจับเพลิงไหม้และการรั่วไหลของก๊าซ แผนปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโรงงาน การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ แผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัย อาทิ ให้มีระบบข้อมูลป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุจากสารเคมี การฝึกซ้อม การผจญเพลิง การตรวจสอบจุดที่บกพร่องทั้งในระบบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ความปลอดภัย</p> <p>27) กำหนดแผนป้องกัน เฝ้าระวัง และระงับอัคคีภัย รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอ รวมทั้งมีการซ้อมผจญเพลิงอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี</p> <p>28) จัดให้มีระบบดับเพลิงภายในโครงการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Box) จำนวน 79 ชุด กระจายทั่วโรงงาน - แท่นป็นฉีดน้ำดับเพลิง (Fixed Water Monitor) จำนวน 57 ชุด กระจายทั่วโรงงาน - ระบบท่อแห้ง (Dry Sprinkler System) จำนวน 326 ชุด บริเวณคลังเก็บสารเคมี 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ถึงบริเวณพื้นที่ 2 ของสายการผลิตที่ 1, 2 และ 3</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

<p>ลงนาม (นายณัฏฐพร พูลทรัพย์)</p> <p>ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2564</p>	 <p>บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>GCM-PTA Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 82/127</p>	 <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม (นายณัฏฐพร พูลทรัพย์)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด</p> <p>กรุงเทพฯ 2564</p>
--	---	-------------------------------	--	--

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบน้ำดับเพลิงแบบสปริงเกลอร์ (Fixed Water Spray System) จำนวน 294 ชุด บริเวณถังปฏิกรณ์ออกซิไดซ์ของส่วนการผลิตกรดเทรฟาลิก และบริเวณถังปฏิกรณ์ไฮโดรจิเนชั่น - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguishers) จำนวน 289 ตั้ง กระจายทั่วโรงงาน - หัวดับเพลิงชนิดโฟม (Foam Hydrant) จำนวน 17 ชุด บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตสายที่ 1 พื้นที่ส่วนการผลิตสายที่ 2 พื้นที่ส่วนการผลิตสายที่ 3 พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดสำรอง และพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดหลัก - อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 103 ชุด บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตกรดเทรฟาลิกและกรดเทรฟาลิกบริสุทธิ์ และพื้นที่ OSBL - อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวน 54 ชุด บริเวณถังปฏิกรณ์ออกซิไดซ์ของส่วนการผลิตกรดเทรฟาลิก และบริเวณถังปฏิกรณ์ไฮโดรจิเนชั่น 			

ลงนาม ...
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 83/127



(นายพงษ์พร ธรรมจักร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) จำนวน 159 ชุด บริเวณอาคารส่วนกลาง ห้องควบคุม (Control Room) สถานีไฟฟ้าย่อย คลังเก็บสินค้า และคลังเก็บสารเคมี - ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซเฉื่อย (Inergen System) จำนวน 77 ชุด บริเวณห้องควบคุม (บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตสายที่ 2 และ 3) สถานีไฟฟ้าย่อย (บริเวณพื้นที่ระบบผลิตน้ำใช้ และระบบบำบัดน้ำเสียชุดสำรอง) และบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดหลัก - ถังเก็บโฟม (Foam Bladder Tank) จำนวน 5 ตั้ง กระจายทั่วโรงงาน - บ่อสำรองน้ำดับเพลิงขนาดความจุ 2,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ - บ่อสำรองน้ำดับเพลิงขนาดความจุ 2,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ <p>29) ติดตั้งระบบพ่นน้ำดับเพลิง (Water Deluge System) รอบถังปฏิกรณ์โบที่ 2 ของสายการผลิตที่ 1, 2 และ 3 เพื่อฉีดหล่อเย็นและระงับเหตุในกรณีที่เกิดไฟไหม้</p>			

ลงนาม ...
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 84/127



(นายพงษ์พร ธรรมจักร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาตรการด้านแผนฉุกเฉินและการซ้อมแผน</p> <p>30) ประสานแผนความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของทางโรงงานและแจ้งให้บริษัทผู้รับเหมา เช่น ผู้รับเหมาก่อสร้าง แม่บ้าน พนักงานรักษาความปลอดภัย เป็นต้น ทราบในช่วงเริ่มดำเนินการ และให้มีการประสานงานกันระหว่างโครงการและบริษัทรับเหมาอย่างต่อเนื่องตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>31) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ ทั้งนี้แผนการปฏิบัติการณ์ดังกล่าวควรระบุรายละเอียดที่สำคัญต่างๆ เช่น แนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดสถานที่รวบรวมและติดต่อพนักงานรวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องตลอดจนเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น</p> <p>32) จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว เช่น ระบบวิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ และโทรศัพท์ติดต่อภายในและภายนอก เพื่อแจ้งเตือนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ถึงอันตรายต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 85/127



.....
(นายพงษ์เทพ ศรีจวง)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>33) ตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยต่างๆ ตามแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเพื่อให้แน่ใจว่าโรงงานได้ตลอดเวลา</p> <p>34) ร่วมมือกับทาง กนอ. ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน และ/หรือแผนอพยพร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 1 ปี</p> <p>35) จัดเตรียมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ที่มอบได้ภาวะฉุกเฉิน รวมถึงอุปกรณ์ในการระงับเหตุและอุปกรณ์สื่อสารพร้อมใช้งานตลอดเวลา โดยขั้นตอนปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุผิดปกติในโรงงานฯ ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 และ 2 (ดังรูปที่ 5)</p> <p>36) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังรับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>มาตรการด้านการตรวจสอบสุขภาพและการเฝ้าระวังในสถานที่ทำงาน</p> <p>37) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการให้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพเป็นไปตามระบบการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนข้างเคียง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 86/127



.....
(นายพงษ์เทพ ศรีจวง)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>41) การเตรียมตัวของพนักงานที่เข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผลให้เป็นไปตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผล ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค และเป็นไปตามกฎหมายประกาศที่เกี่ยวข้อง</p> <p>42) จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพพร้อมทั้งระบุชื่อสถานพยาบาล เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด และช่วงเวลาที่ตรวจวัด ทั้งนี้หน่วยงานที่เข้ารับการตรวจวัดต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพและได้รับการรับรอง</p> <p>43) จัดให้มีการจัดเก็บผลการตรวจสุขภาพพนักงานและการสรุปผลโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์เวชศาสตร์อย่างเป็นระบบ เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพตั้งแต่ก่อนเข้าทำงานของพนักงานและการตรวจติดตามในระหว่างปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี และมีการทบทวนรายการตรวจสุขภาพ โดยเฉพาะการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในร่างกายนอกจากนี้ความเสี่ยงที่พนักงานแต่ละส่วนงานได้รับสัมผัส</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- พนักงานทุกคน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายเนรมกร พงษ์ทองบุญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 89/127



ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>44) ควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้อุปกรณ์ได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561</p> <p>45) จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) แก่พนักงานที่สัมผัสเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ อย่างต่อเนื่องเกินกว่า 8 ชั่วโมง ปีละ 1 ครั้ง โดย Audiologist หรือผู้ที่ผ่านการอบรมการตรวจแล้ว - จัดให้มีการควบคุมทางวิศวกรรม (Engineering Controls) เช่น ลดระดับเสียงจากต้นกำเนิดเสียง (Source) (ติดตั้งฉนวน อุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือน) เป็นต้น 	<p>- บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง</p> <p>- บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายเนรมกร พงษ์ทองบุญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 90/127



ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - บริหารจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงานการสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น - อบรมให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับอันตรายจากเสียงดังสาเหตุที่ต้องป้องกันตัวจากเสียงดัง บริเวณใดภายในโรงงานที่มีเสียงดัง การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างถูกวิธี <p>46) กำกับดูแลให้พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังตลอดเวลา พร้อมทั้งจัดให้มีการสลับเปลี่ยนการทำงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และ/หรือลดชั่วโมงการทำงานของพนักงานที่เข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตามความเหมาะสม</p> <p>47) ให้ความรู้ ประชาสัมพันธ์ และ/หรือสนับสนุนอุปกรณ์แก่สถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงสถานที่สำหรับใช้เป็นห้องหลบภัยชั่วคราว รวมถึงข้อมูลความปลอดภัยและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีของโครงการเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของกลุ่มไวรัลสัมผัส หรือหน่วยงานรอบพื้นที่โครงการในกรณีฉุกเฉินก่อนการอพยพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 91/127



(นายพงศพร ศรีจจ)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>48) จัดให้มีการดำเนินการ/แผนงานในการป้องกันและเฝ้าระวังสำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่มีแนวโน้มของผลตรวจวัดสารเคมีในร่างกายที่เพิ่มขึ้น</p> <p>49) จัดให้มีการจัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป</p> <p>50) จัดให้มีห้องพยาบาล โดยมีพยาบาลวิชาชีพตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>51) จัดให้มีสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลจากการเจ็บป่วยด้วยโรคและการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน</p> <p>52) จัดให้มีการประกันความรับผิดชอบต่อบุคลากรภายนอก เพื่อรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหากเกิดเหตุฉุกเฉินจากทางบริษัท ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็นการติดตามเฝ้าระวังผู้ที่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง</p> <p>53) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริมฟื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษา ทั้งในแง่ของอุปกรณ์ทางการแพทย์และการส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรทางด้านสาธารณสุข</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินของโครงการ - พนักงานทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 92/127



(นายพงศพร ศรีจจ)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาตรการด้านความปลอดภัยของระบบท่อขนส่งสารเคมี</p> <p>54) ให้ทำการตรวจสอบสภาพท่อและความหนาของท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติก ทุก 4 ปี</p> <p>55) ออกแบบและก่อสร้างท่อขนส่งตามมาตรฐานที่ยอมรับได้โดยทั่วไป เช่น ASME B313 เป็นต้น</p> <p>56) มี Flow Meter เพื่อวัดอัตราการไหลของสารในท่อ ซึ่งสามารถให้ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงได้จากห้องควบคุม หากเกิดการรั่วไหล ทั้งนี้ หากมีค่าที่เปลี่ยนจากค่าที่กำหนดไว้ พนักงานปฏิบัติการจะตรวจสอบ หากพบการรั่วไหลจริง จะดำเนินการปิดวาล์วเพื่อตัดแยกระบบ</p> <p>57) มีการติดตั้งวาล์วตัดแยกระบบทั้งที่ต้นทางและปลายทางของระบบท่อ</p> <p>58) จัดทำสัญลักษณ์ชื่อสารและติดตัวท่อ และผู้ติดต่อประสานงาน กรณีฉุกเฉินเพื่อความสะดวกในการติดต่อประสานงานและการระงับเหตุฉุกเฉิน</p>	<p>- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติก</p> <p>- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกและพาราไคลน</p> <p>- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกและพาราไคลน</p> <p>- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกและพาราไคลน</p> <p>- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกและพาราไคลน</p> <p>- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกและพาราไคลน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม ...
(นายณรงศ์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 93/127



(นายพงศภกร ศรจวง)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>59) จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลในระบบท่อลำเลียง โดยสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโครงการได้</p> <p>60) รวบรวมอุปกรณ์ที่เคยเกิดขึ้นหรือคาดการณ์ว่าจะเกิดในงานซ่อมบำรุงต่างๆ เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยงวิเคราะห์สาเหตุ/ความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นเพื่อนำมาใช้ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ</p> <p>61) จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งตามวาระอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>62) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผ่านการฝึกอบรม ตรวจตรา ดูแล และเฝ้าระวังระบบท่อขนส่งตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>63) จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันของอุปกรณ์ควบคุมความดันและความปลอดภัยอื่นๆ ของระบบท่อลำเลียงให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</p>	<p>- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกและพาราไคลน</p> <p>- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกและพาราไคลน</p> <p>- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกและพาราไคลน</p> <p>- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกและพาราไคลน</p> <p>- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกและพาราไคลน</p> <p>- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกและพาราไคลน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม ...
(นายณรงศ์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564





รับรองจำนวนหน้า 94/127



(นายพงศภกร ศรจวง)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564



ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>64) จัดเตรียมหน่วยงานระดับเหตุฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ที่อาจเกิดจากระบบท่อขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง</p> <p>65) จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ได้แก่ ระบบควบคุมความดันเพื่อป้องกันระบบท่อที่มีความดันสูงหรือมากกว่าค่าความปลอดภัย</p> <p>66) ติดตั้งวาล์วปิดกั้นระบบ (Isolate Valve) เพื่อทำหน้าที่ปิดกั้นสารในท่อไม่ให้ไหลออกเมื่อมีการซ่อมบำรุงเส้นท่อ</p> <p>67) ติดตั้งวาล์วฉุกเฉิน (Automatic Block Valve) เพื่อทำหน้าที่ปิดกั้นการไหลในท่อเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน</p>	<p>- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกและพาราไคลน</p> <p>- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกและพาราไคลน</p> <p>- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกและพาราไคลน</p> <p>- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกและพาราไคลน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>
12. ด้านอันตรายร้ายแรง	1) กำหนดให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงานตามที่ได้กำหนดแนวทางระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543 เพื่อย่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 5 ปี หรือตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

<p>ลงนาม</p> <p>(นายณรงคชัย พสุตบุญญา)</p> <p>ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>กรกฎาคม 2564</p>	 <p>บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 95/127</p>	 <p>บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรกฎาคม 2564</p>
--	--	-------------------------------	---

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>2) กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และการควบคุมความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ทั้งนี้เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจน ให้ดำเนินการตามกฎหมายที่กำหนดไว้</p> <p>3) ทำการแบ่ง Hazard Area ภายในพื้นที่โครงการตามมาตรฐาน API RP 500A เพื่อกำหนดประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้งานให้เหมาะสม</p> <p>4) บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต ทางโครงการกำหนดให้เป็นพื้นที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานทุกประเภท</p> <p>5) ควบคุมการเข้า-ออกบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต</p> <p>6) อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการจะใช้ประเภท Explosion Proof เป็นไปตามมาตรฐาน IEC รวมถึงมีการติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ตามแผนการตรวจสอบอุปกรณ์</p> <p>7) จัดให้มี Safety Equipment และ Control Equipment ที่เหมาะสมสำหรับหน่วยผลิตที่จัดว่าเป็นแหล่งอันตรายของโครงการ ได้แก่ Gas Detector Block Valve และ Pressure Relief Valve</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

<p>ลงนาม</p> <p>(นายณรงคชัย พสุตบุญญา)</p> <p>ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>กรกฎาคม 2564</p>	 <p>บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 96/127</p>	 <p>บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรกฎาคม 2564</p>
--	---	-------------------------------	--

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>8) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของสารเคมีและสัญญาณเตือนภัยในบริเวณที่มีโอกาสรั่วไหลได้ง่าย เช่น ตามวาล์วและหน้าแปลน เป็นต้น</p> <p>9) จัดทำแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงกับอุปกรณ์การผลิต อุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์ตรวจวัดเพื่อลดโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดในการทำงาน</p> <p>10) จัดให้มีการอบรมพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องถึงมาตรการด้านความปลอดภัยและการป้องกันการเกิดเหตุอันตรายตามแผนการฝึกอบรม ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต - ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี เสี่ยง และความร้อน - การดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ - การปฐมพยาบาล - การปฏิบัติการณ์เกิดเหตุฉุกเฉิน <p>11) จัดให้มีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากแหล่งอันตรายร้ายแรงในโครงการ</p> <p>12) พิจารณาจัดทำป้ายเตือนหรือป้ายแสดงข้อกำหนดต่างๆในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด
กรุงเทพมหานคร 2564



รับรองจำนวนหน้า 97/127



(นายพงศ์ภัทร ศรีจรรยา)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรุงเทพมหานคร 2564

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>13) จัดให้มีคันกัน (Bund) บริเวณพื้นที่ลานถังเพื่อรองรับการรั่วไหลของสารเคมี ซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่าถังเก็บกักใบใหญ่สุด</p> <p>14) ติดตั้ง Shutdown Valve บริเวณ Line อากาศเข้าถังปฏิกริยาใบที่ 2 ในกรณีฉุกเฉิน Shutdown Valve จะทำการปิด Line อากาศเข้า ส่งผลให้ไม่มีอากาศเข้าไปทำปฏิกริยาในถังปฏิกรณ์</p> <p>15) ติดตั้ง Safety Valve บริเวณหอดูดซับด้วยน้ำและบริเวณ MA Hydrolysis Reactor เพื่อป้องกันการเกิดความดันสูงเกินควบคุมในหอดูดซับด้วยน้ำ และ MA Hydrolysis Reactor ตามลำดับ</p> <p>16) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำหล่อเย็นสำรอง (Standby) ในระบบหล่อเย็นแต่ละชุดเพื่อใช้ในการทำงานแทนในกรณีที่เครื่องสูบน้ำหล่อเย็นหลักเกิดขัดข้อง</p> <p>17) ติดตั้งระบบ Vibration Monitoring ที่ใบพัดของระบบหล่อเย็นเพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบความผิดปกติของใบพัดของหอหล่อเย็นแต่ละตัว ซึ่งจะช่วยให้สามารถตรวจวัดความผิดปกติได้ล่วงหน้าและสามารถวางแผนซ่อมบำรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ถังปฏิกรณ์ใบที่ 2</p> <p>ของทุกสายการผลิต</p> <p>MA Hydrolysis Reactor ของทุกสายการผลิต</p> <p>บริเวณระบบหล่อเย็นของทุกสายการผลิต</p> <p>บริเวณระบบหล่อเย็นของทุกสายการผลิต</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด</p>

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด
กรุงเทพมหานคร 2564





รับรองจำนวนหน้า 98/127



(นายพงศ์ภัทร ศรีจรรยา)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรุงเทพมหานคร 2564



ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	18) จัดเก็บอะไหล่ใบพัดของหนอนล้อเย็นและ Gearbox ของใบพัดหนอนล้อเย็นเพื่อลดระยะเวลาในการจัดหาอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง 19) ติดตั้ง Gas Detector (มีรอบการตรวจบำรุงทุก 1 ปี) บริเวณรอบพื้นที่กระบวนการผลิต รวมถึงรอบถังปฏิกริยาเพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของกรดอะซิติก พร้อมทั้งมีการส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมกรณีตรวจพบ 20) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาบริเวณภายในถังปฏิกริยาออกซิเดชั่นเป็นประจำทุก 2 ปี	- บริเวณระบบหนอนล้อเย็นของทุกสายการผลิต - ถังปฏิกริยาออกซิเดชั่นของทุกสายการผลิต - ถังปฏิกริยาออกซิเดชั่นของทุกสายการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด
13. สุขภาพ				
13.1 การผลิต ขนส่ง และการจัดเก็บสารเคมี	1) ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคมนาคมขนส่ง เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขนส่งวัตถุอันตราย ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีของโครงการ 2) ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณพื้นที่การผลิต การขนส่ง และถังเก็บวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด

ลงนาม (นายณรงคชัย พูลทรัพย์ปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 99/127	 ENVI WORK CO., LTD.	(นายณรงคชัย พูลทรัพย์ปัญญา) ผู้จัดการบริหาร บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
---	--	------------------------	---	---

ตารางที่ 2



องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13.2 การกำเนิดและการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพ	3) ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ และความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงเพื่อลดโอกาสที่ชุมชนและพนักงานจะสัมผัสกับสารเคมีและสิ่งคุกคามสุขภาพทั้งในกรณีดำเนินการปกติ และกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด
13.3 ด้านทรัพยากรและความพร้อมของภาคสาธารณสุข	4) จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล 5) จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานบริษัทฯ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลของชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด
13.3 ด้านทรัพยากรและความพร้อมของภาคสาธารณสุข (ต่อ)	6) บริษัทฯ จัดให้มีประกันสุขภาพของพนักงาน โดยวงเงินความคุ้มครองนั้นสามารถเลือกใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน (เช่น รพ.กรุงเทพระยอง เป็นต้น) ซึ่งไม่ใช่สถานบริการสาธารณสุขที่ประชาชนส่วนใหญ่ใช้บริการ (เช่น รพ.เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง และ รพ.ระยอง เป็นต้น) 7) ประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน และโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด

ลงนาม (นายณรงคชัย พูลทรัพย์ปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็มพีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 100/127	 ENVI WORK CO., LTD.	(นายณรงคชัย พูลทรัพย์ปัญญา) ผู้จัดการบริหาร บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
---	---	-------------------------	--	---

ตารางที่ 2

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13.3 ด้านทรัพยากรและความพร้อมของภาคสาธารณสุข (ต่อ)	8) กำหนดให้มีการชดเชยเยียวยาหากพิสูจน์ได้ว่าชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้วว่าผลกระทบมาจากโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน โดยโครงการจะมีการชดเชยเยียวยารูปแบบต่างๆ ตามข้อตกลงและข้อสรุปในคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยอ้างอิงตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงของกิจกรรมต่างๆ ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
13.4 ด้านสังคม	9) สรุปผลการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับชาวบ้าน โดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงทราบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้เป็นมาตรการที่ปรับเปลี่ยน/เพิ่มเติมจากมาตรการเดิมที่ได้รับความเห็นชอบ



<p>ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564</p>	 <p>บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 101/127</p>	 <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>..... (นายพงษ์เทพ กระจ่าง) ผู้อำนวยการ บริษัท เ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564</p>
--	--	--------------------------------	--	--

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)



โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

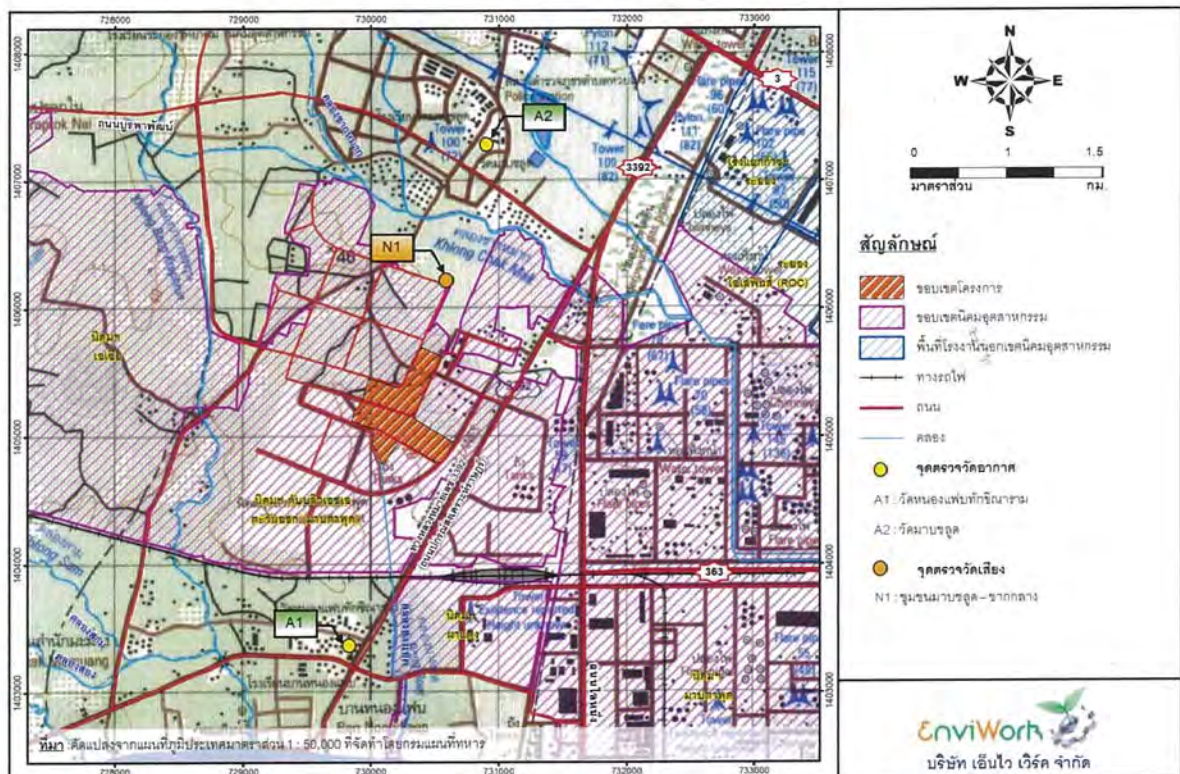
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - วิธี High Volume Air Sampler (Gravimetric Method) หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - วิธี High Volume Air Sampler (Hi-Vol PM-10 Size Selective Inlet) (Gravimetric Method) - วิธีการวัดตามระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence Method) หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยตรวจวัดทั้งสิ้น 2 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 6) - วัดหนองแฟบทุกไตรมาส - วัดมาบชูลุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง) 	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

<p>ลงนาม (นายณ.....) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564</p>	 <p>บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 102/127</p>	 <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>..... (นายณ.....) ผู้อำนวยการ บริษัท เ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564</p>
---	--	--------------------------------	---	---



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ (ต่อ)	- ความเร็วลมและทิศทางลม ตรวจวัดบริเวณวัดหนองแฟบ เป็นตัวแทน พร้อมทั้งระบุ Threshold ของเครื่องมือวัด ความเร็วลม และบันทึกสภาพ ทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการ ตรวจวัดเพื่อใช้เป็นข้อมูล ประกอบ	- Wind Vane Anemometer (วัดความเร็วลม) หรือใช้วิธี อื่นตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด			
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq-24\text{ hr}}$) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ ชุมชน โดยตรวจวัดจำนวน 1 จุด ได้แก่ (ข้างถึงรูปที่ 6) - ชุมชนนาบขลุ่ย-ซากกลาง	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในระหว่างก่อสร้าง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัทจีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม ... (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 103/127  ENVI WORK CO., LTD.	... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	---	--	---






รูปที่ 6 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง (ช่วงก่อสร้าง)

ลงนาม ... (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 104/127  ENVI WORK CO., LTD.	... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	---	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)




องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ภาวของเสีย	- บันทึกชนิด ปริมาณ และ น้ำหนักของภาวของเสีย รวมทั้ง วิธีการกำจัด	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และรายงาน ผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- ระบุสัดส่วนและประเภทของ ภาวของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณภาว ของเสียทั้งหมด	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และรายงาน ผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	- บันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก และจุดบันทึกอุบัติเหตุจาก การจราจรรวมถึงสาเหตุความ รุนแรง ความเสียหายที่เกิด ขึ้นกับรถของบริษัท เพื่อใช้เป็น แนวทางในการหามาตรการมา ป้องกัน/ลดผลกระทบในอนาคต	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และรายงาน ผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม ... (นายณรงคช พหลุณบุญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GCM PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 105/127  ENVI WORK CO., LTD.	 ผู้อำนวยการ บริษัท เ็นไอ เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
---	--	---	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจ-สังคม	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผล ข้อมูลการร้องเรียนจากการ ดำเนินงานของโครงการ พร้อมผลการดำเนินงานแก้ไข ปัญหาและมาตรการที่กำหนด เพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ ไว้ทุกครั้ง	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และรายงาน ผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
6. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือ อุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการ เกิดความเสียหาย การแก้ไข และ วิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- จัดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และรายงาน ผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้เป็นมาตรการที่ปรับเปลี่ยน/เพิ่มเติมจากมาตรการเดิมที่ได้รับความเห็นชอบ

ลงนาม ... (นายณรงคช พหลุณบุญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GCM PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 106/127  ENVI WORK CO., LTD.	 ผู้อำนวยการ บริษัท เ็นไอ เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
---	---	--	--

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- ผุ่นละอองรวม (TSP) - ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม (บริเวณวัดหนองแฟบ) พร้อมทั้ง ระบุ Threshold ของเครื่องมือวัด ความเร็วลมและบันทึกภาพ ทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการ ตรวจวัดเพื่อเป็นข้อมูลประกอบ	- วิธี High Volume Air Sampler (Gravimetric Method) หรือวิธีอื่นตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด - วิธี High Volume Air Sampler (Hi-Vol PM-10 Size Selective Inlet) (Gravimetric Method) - วิธีการวัดตาม ระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence Method) หรือวิธีอื่นตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด - Wind Vane Anemometer (วัดความเร็วลม) หรือใช้วิธี อื่นตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยตรวจวัดทั้งสิ้น 2 สถานี (ดังรูปที่ 7) ได้แก่ · วัดหนองแฟบทักซิไดรามา · วัดมาบชอุตสาหกรรม	- บั๊ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงคชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2564



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 107/127

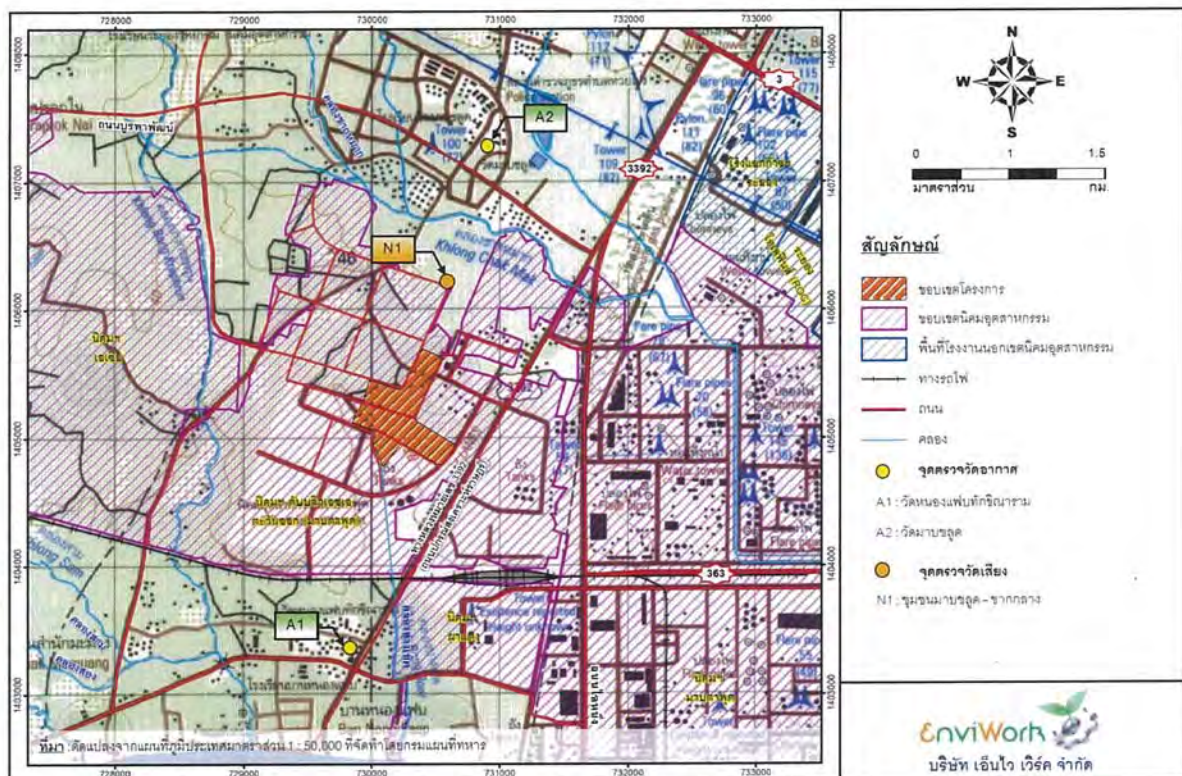


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2564



รูปที่ 7 ส่วนหนึ่งของการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง (ช่วงดำเนินการ)

ลงนาม

(นายณรงคชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2564



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 108/127



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม



(นายพจนเทพ กระจ่าง)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2564



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ ที่แหล่งกำเนิด (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> PTK-810A PTK-810B/C (ใช้จุดตรวจวัดร่วมกัน) PTK-810D PTK-820A PTK-820B PTK-820C 		
	- ออกไซด์ของไนโตรเจน	- วิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources (U.S.EPA Method 7) หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	(3) ปล่อง Hot Oil Heater 3 ปล่องของทั้ง 3 สายการผลิต (อ้างถึงรูปที่ 8) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> Hot Oil Heater 1 Hot Oil Heater 2 Hot Oil Heater 3 	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดในช่วงเวลาที่มีการใช้งาน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- เบนซีน	- ตรวจวัดโดยวิธี Measurement of Gaseous Organic Compound Emission by Gas Chromatography (U.S. EPA Method 18)	(4) ปล่องระบายของหน่วยบำบัดก๊าซจากการเกิดปฏิกิริยาทั้ง 3 สายการผลิต ประกอบด้วย	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม ... (นายณรงศ์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 111/127	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม ... (นายพงษ์ภักดิ์ ศรีจรรยา) ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	---	-------------------------	---	--

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ปล่องระบายของหน่วยบำบัดก๊าซจากการเกิดปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 (ปล่อง TT-901) ปล่องระบายของหน่วยบำบัดก๊าซจากการเกิดปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2 (ปล่อง 2TT-901) ปล่องระบายของหน่วยบำบัดก๊าซจากการเกิดปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 3 (ปล่อง 3TT-901) 		

ลงนาม ... (นายณรงศ์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 112/127	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม ... (นายพงษ์ภักดิ์ ศรีจรรยา) ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	--	-------------------------	--	--

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	- Flow Rate - Temperature - pH - BOD - COD - SS	- วิธี Field Method หรือวิธีอื่น ที่หน่วยงานราชการกำหนด - วิธี Laboratory and Field Method หรือวิธีการอื่นใดที่ กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ การรับรอง - วิธี Electrometric Method หรือวิธีอื่นที่หน่วยงาน ราชการกำหนด - วิธี 5 Days BOD Test หรือ วิธีอื่นที่หน่วยงานราชการ กำหนด - วิธี Closed Reflux Titrimetric Method หรือ วิธีอื่นที่หน่วยงานราชการ กำหนด - วิธี Total Suspended Solids Fried at 103-105 °C หรือวิธีอื่นที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลัง ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย โดยทำ การตรวจวัด 3 จุด (อ้างถึงรูปที่ 8) ได้แก่ - น้ำเสียที่ออกจากบ่อกัก น้ำทิ้งที่ 1 - น้ำเสียที่ออกจากบ่อกัก น้ำทิ้งที่ 2 - น้ำเสียที่ออกจากบ่อกัก น้ำทิ้งที่ 3	- เดือนละ 1 ครั้ง รวบรวมผลการตรวจวัด ใส่ในรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม ..
(นายณรงศ์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564



รับรองจำนวนหน้า 113/127



ลงนาม ..
(นายพงษ์เทพ กระจ่าง)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- TDS - Oil & Grease - Xylene	- วิธี Total Suspended Solids Fried at 103-105 °C หรือวิธีอื่นที่หน่วยงาน ราชการกำหนด - วิธี Partition-Gravimetric Method หรือวิธีอื่นที่ หน่วยงานราชการกำหนด - วิธี Purge & Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่ หน่วยงานราชการกำหนด			
	- Oil & Grease - BOD	- วิธี Partition-Gravimetric Method หรือวิธีอื่นที่ หน่วยงานราชการกำหนด - วิธี 5 Days BOD Test หรือ วิธีอื่นที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ โรงอาหารและอาคาร สำนักงานหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียรูปก่อนที่จะ ระบายลงรางระบายน้ำของ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (อ้างถึงรูปที่ 8) จำนวน 1 จุด ได้แก่ - บ่อกักน้ำทิ้งจากโรงอาหาร และอาคารสำนักงาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม ..
(นายณรงศ์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2564





รับรองจำนวนหน้า 114/127

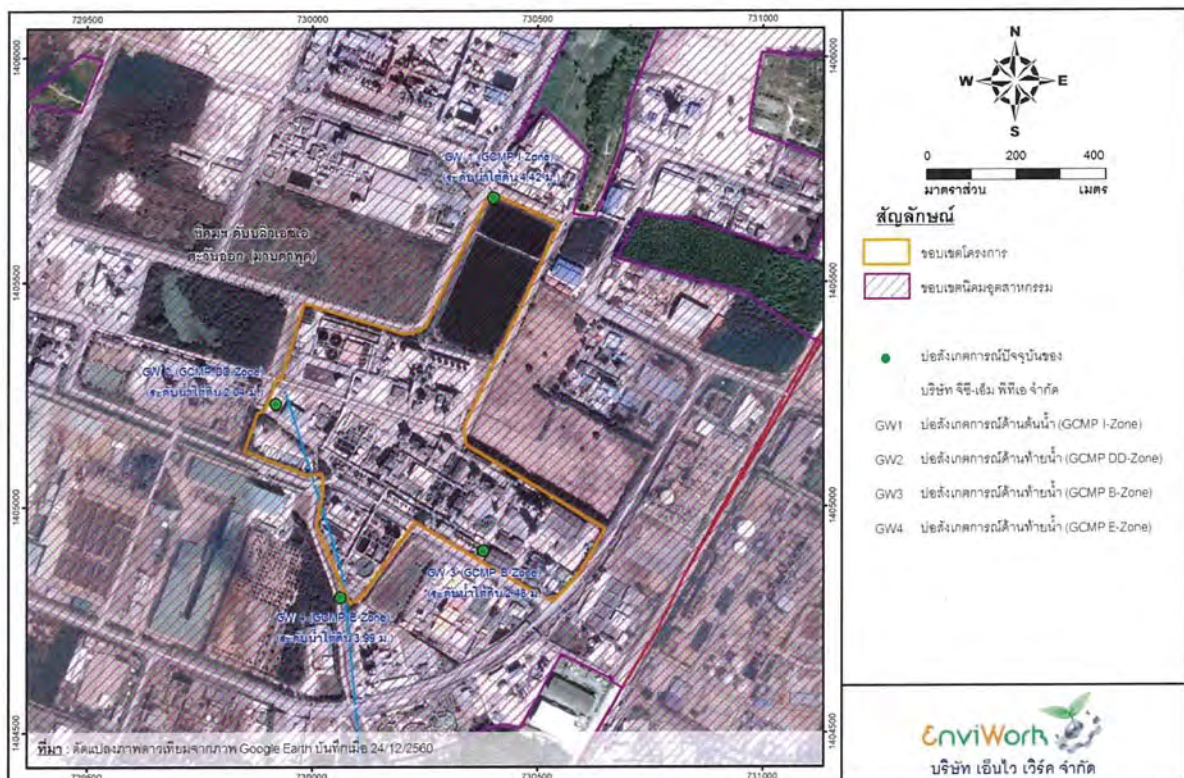




ลงนาม ..
(นายพงษ์เทพ กระจ่าง)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- COD	- COD	- ติดตั้ง COD Online Analyzer ที่บ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย โดย ตรวจวัด 2 จุด (อ้างอิงรูปที่ 8) ได้แก่ · น้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัด น้ำทิ้งที่ 1 · น้ำเสียที่ออกจาก บ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ 2 และ 3	- ตรวจวัดต่อเนื่อง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- พาราไซลิน - แอมโมเนีย - ความเป็นกรด-ด่าง	- Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่ หน่วยงานราชการกำหนด - Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่ หน่วยงานราชการกำหนด - pH Meter หรือวิธีอื่นที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- บ่อสังเกตการณ์ภายในพื้นที่ โครงการ จำนวน 4 บ่อ (ดังรูปที่ 9) ได้แก่ · บ่อสังเกตการณ์ด้าน ต้นน้ำ จำนวน 1 บ่อ · บ่อสังเกตการณ์ด้าน ท้ายน้ำ จำนวน 3 บ่อ	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด



ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 115/127	 บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564	ลงนาม (นายพงษ์ศักดิ์ ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	---	-------------------------	---	---



ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 116/127	 บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564	ลงนาม (นายพงษ์ศักดิ์ ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	--	-------------------------	--	---



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพดิน	- พาราไคลนีน - แมงกานีส - ความเป็นกรด-ด่าง	- Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด - Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด - pH Meter หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ปอสังเกตการณ์ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 4 บ่อ (อ้างอิงรูปที่ 9) ได้แก่ · ปอสังเกตการณ์ด้านต้นน้ำ จำนวน 1 บ่อ · ปอสังเกตการณ์ด้านท้ายน้ำ จำนวน 3 บ่อ	- ทุก 3 ปี	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
5. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{eq}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด	(1) ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ โดยตรวจวัด 3 จุด (อ้างอิงรูปที่ 8) ได้แก่ · ริมรั้วทางทิศเหนือของโครงการ · ริมรั้วทางทิศตะวันออกของโครงการ · ริมรั้วทางทิศใต้ของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม... (นายณรงคชัย พัสทุธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 117/127	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม... (นายณรงคชัย พัสทุธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	---	-------------------------	---	---



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ระดับเสียง (ต่อ)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{eq}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด	(2) ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชน โดยตรวจวัดจำนวน 1 จุด (อ้างอิงรูปที่ 8) ได้แก่ · ชุมชนนาบขลุ่ย-ซากกลาง	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
6. กากของเสีย	- บันทึกชนิด ปริมาณ และ น้ำหนักของกากของเสีย รวมทั้งวิธีการกำจัด - ระบุสัดส่วนและประเภทของ กากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จัดบันทึกข้อมูล - จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
7. การคมนาคมขนส่ง	- ทำการบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก และจัดบันทึกอุบัติเหตุจากจราจร รวมถึงสาเหตุความรุนแรง ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัท เพื่อให้เป็นแนวทางในการหามาตรการมาป้องกัน/ลดผลกระทบในอนาคต	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เป็นประจำทุกวัน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม... (นายณรงคชัย พัสทุธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 118/127	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม... (นายณรงคชัย พัสทุธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	--	-------------------------	--	---



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 8.1 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ	- ไซลีน	- เก็บตัวอย่างโดยวิธี Low Volume Air Sampler และ วิเคราะห์โดยใช้วิธี NIOSH 1501	- ตรวจวัดปริมาณไซลีน (Xylene) จำนวน 3 จุดภายในพื้นที่ของ TA Unit (อ้างถึงรูปที่ 8) ได้แก่ · บริเวณ Oxidation Reactor Plant 1 · บริเวณ Oxidation Reactor Plant 2 · บริเวณ Oxidation Reactor Plant 3	- ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มี การปฏิบัติงานใน พื้นที่ของ TA Unit	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- ผุ่นผงพีทีเอ	- ผุ่นผงพีทีเอ	- ตรวจวัดปริมาณของผุ่นผง PTA ในบริเวณหน่วยบรรจุ ผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 จุด อ้างถึงรูปที่ 8) ได้แก่ · บริเวณ PTA Silo Plant 1 · บริเวณ PTA Silo Plant 2 · บริเวณ PTA Silo Plant 3	- ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มี การปฏิบัติงานใน บริเวณหน่วยบรรจุ ผลิตภัณฑ์	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

<p>ลงนาม</p> <p>(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)</p> <p>ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>กรกฎาคม 2564</p>	 <p>บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 119/127</p>	 <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>.....</p> <p>(นายพงษ์เทพ ธรรมจักร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรกฎาคม 2564</p>
---	--	--------------------------------	---	--



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.1 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ (ต่อ)	- กรดอะซิติก	- กรดอะซิติก	- ตรวจวัดปริมาณของ กรดอะซิติกในบริเวณ หน่วยต่างๆ ของโรงงาน จำนวน 12 จุด ภายในพื้นที่ของ TA Unit (อ้างถึงรูปที่ 8) ได้แก่ · บริเวณ Oxidation Reactor Plant 1 · บริเวณ Oxidation Reactor Plant 2 · บริเวณ Oxidation Reactor Plant 3 * บริเวณ Solvent Recovery Unit Plant 1 * บริเวณ Solvent Recovery Unit Plant 2 * บริเวณ Solvent Recovery Unit Plant 3 * บริเวณ Slurry Drum Plant 1 * บริเวณ Slurry Drum Plant 2 * บริเวณ Slurry Drum Plant 3 * บริเวณ TA Dryer Plant 1 * บริเวณ TA Dryer Plant 2 * บริเวณ TA Dryer Plant 3	- ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มี การปฏิบัติงานใน พื้นที่ของ TA Unit	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

<p>ลงนาม</p> <p>(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)</p> <p>ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p> <p>กรกฎาคม 2564</p>	 <p>บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 120/127</p>	 <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>.....</p> <p>(นายพงษ์เทพ ธรรมจักร)</p> <p>ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>กรกฎาคม 2564</p>
---	---	--------------------------------	--	--



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.1 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ (ต่อ)	- พาราไซลีน	- Sorbent Tube	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ส่วนการผลิต	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- กรดอะซิติก	- Sorbent Tube	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ส่วนการผลิต	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
8.2 ระดับเสียงใน สถานประกอบการ	- ตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงาน ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา ทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA)	- Noise Dosimeter หรือวิธีอื่น ที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานใน บริเวณที่มีเสียงดัง	- ปีละ 2 ครั้ง (ทั้งนี้เปรียบเทียบ มาตรฐานตามประกาศ กรมสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียง ที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงานในแต่ละวัน. 2561)	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

<p>ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564</p>	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	<p>รับรองจำนวนหน้า 121/127</p>	 ENVI WORK CO., LTD.	<p>ลงนาม (นายพงษ์เทพ ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564</p>
--	---	--------------------------------	--	--




ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.2 ระดับเสียงใน สถานประกอบการ (ต่อ)	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงาน (Leq)	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 8 จุด (ดังถึง รูปที่ 8) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Pump Plant 1 - บริเวณ Pump Plant 2 - บริเวณ Pump Plant 3 - บริเวณ Compressor Plant 1 - บริเวณ Compressor Plant 2 - บริเวณ Compressor Plant 3 - บริเวณ Auxiliary PA Compressor Plant 1 - บริเวณ Auxiliary PA Compressor Plant 2 	- ปีละ 2 ครั้ง (ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การเปรียบเทียบ กับมาตรฐานจะต้อง พิจารณาตามระยะเวลา การรับสัมผัสของ พนักงานตาม กฎกระทรวงแรงงาน เช่น กฎกระทรวงกำหนด มาตรฐานในการบริหาร และการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และ เสียง พ.ศ. 2549 เป็นต้น)	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

<p>ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564</p>	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	<p>รับรองจำนวนหน้า 122/127</p>	 ENVI WORK CO., LTD.	<p>ลงนาม (นายพงษ์เทพ ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564</p>
--	--	--------------------------------	---	--



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.2 ระดับเสียงใน สถานประกอบการ (ต่อ)	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ตรวจวัดระดับเสียงเพื่อหา ค่าเฉลี่ย 1 นาที โดย Sound Pressure Level Meter หรือวิธีอื่นที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 3 ปี หรือกรณีที่มี การเปลี่ยนแปลงการ ผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ ระดับเสียงในพื้นที่ โครงการมีการ เปลี่ยนแปลง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
8.3 ตรวจสอบสุขภาพ	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้า ทำงานให้กับพนักงานทุกคน - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบสมรรถภาพการ ทำงานของร่างกาย และ X-Ray ปอด - ตรวจการได้ยิน - ตรวจ Methyl Hippuric Acid ในปัสสาวะ (ตรวจหา p-Xylene)	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานก่อนเข้าทำงาน ให้กับพนักงานทุกคน	- ก่อนเริ่มเข้ามา ปฏิบัติงาน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- ตรวจสอบสุขภาพประจำปี - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบสมรรถภาพการ ทำงานของร่างกาย และ X-Ray ปอด	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม  (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GCM PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 123/127	 ENVI WORK CO., LTD.	(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	--	-------------------------	--	---

ตารางที่ 4 (ต่อ)


องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.3 ตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ)	- ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง - ตรวจการได้ยิน - ตรวจ Methyl Hippuric Acid ในปัสสาวะ (ตรวจหา p-Xylene)	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานในกระบวนการผลิต ทุกคน - พนักงานในกระบวนการผลิต ทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- รายงานสรุปสถิติของพนักงาน ที่เข้ารับการตรวจ โดยระบุ ตามความเจ็บป่วยพร้อมทั้ง ให้มีการตรวจสอบ ในกรณีที่พบ ความผิดปกติต้องดำเนินการ ตรวจวินิจฉัยในชั้นลึกเพื่อหา สาเหตุว่าเกี่ยวข้องกับลักษณะ งานหรือไม่ และต้องมี มาตรการแก้ไขและป้องกัน	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
8.4 อุบัติเหตุ	- รายงานสรุปผลการรวบรวม สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โครงการ โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และ วิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการเมื่อเกิด อุบัติเหตุในการทำงานและ เหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงาน	- รวบรวมทุกเดือน และรายงานผล ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม  (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GCM PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 124/127	 ENVI WORK CO., LTD.	(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564
--	---	-------------------------	--	---

ตารางที่ 4 (ต่อ)


องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>- สัมภาษณ์ภาพเศรษฐกิจ สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการ ระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่อันโหว โดยรอบ กลุ่มประมงและกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถาบันประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้ประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงพื้นที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล</p>	<p>- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ</p>	<p>- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่าจากขอบพื้นที่โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อันโหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น (ดังรูปที่ 10)</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด</p>

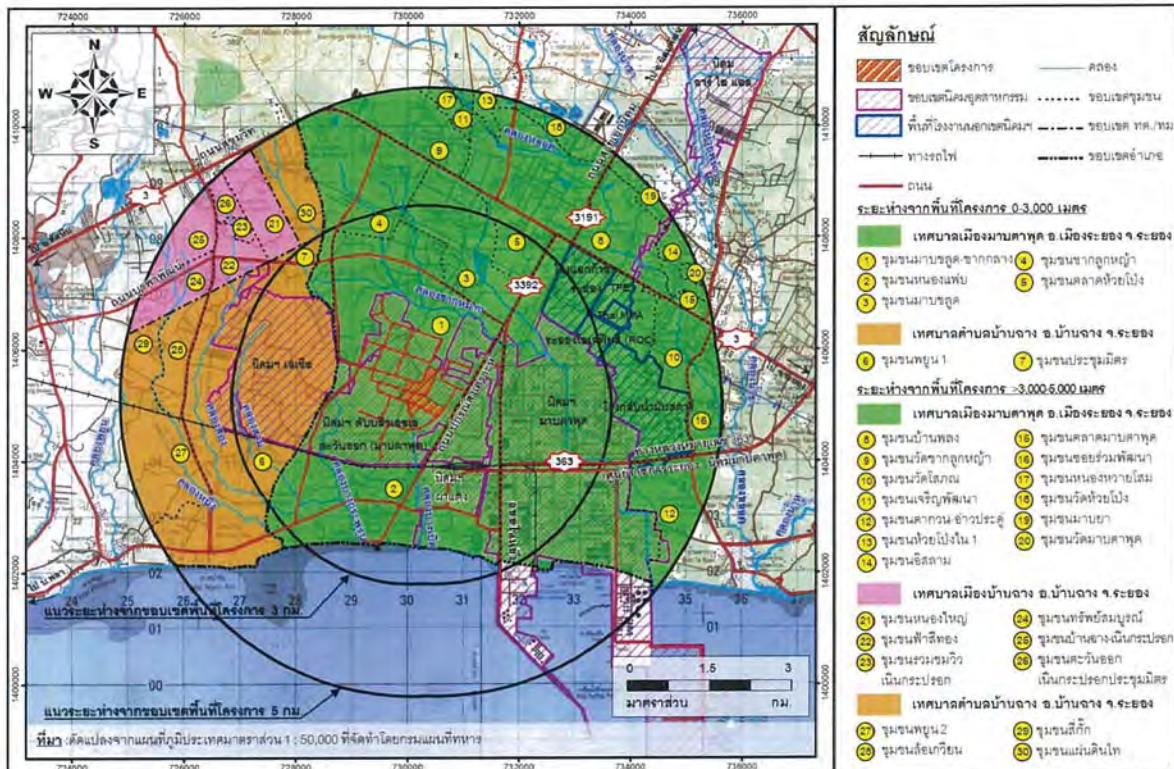
ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรุงเทพมหานคร 2564


บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรุงเทพมหานคร 2564


รับรองจำนวนหน้า 125/127


ENVI WORK CO., LTD.




บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรุงเทพมหานคร 2564


บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรุงเทพมหานคร 2564



รับรองจำนวนหน้า 126/127


ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- บันทึกข้อร้องเรียนจาก โครงการและจัดทำรายงาน สรุปผลข้อมูลการร้องเรียนจาก การดำเนินงานของโครงการ พร้อมผลการดำเนินงานแก้ไข ปัญหาและมาตรการที่กำหนด เพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ ไว้ทุกครั้ง	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการและ พื้นที่รอบโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการที่ชัดเจนได้เป็นมาตรการที่ปรับเปลี่ยน/เพิ่มเติมจากมาตรการเดิมที่ได้รับความเห็นชอบ

<p>ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2564</p>	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	<p>รับรองจำนวนหน้า 127/127</p>	 ENVI WORK CO., LTD.	<p>ลงนาม (นายพงษ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2564</p>
--	---	--------------------------------	---	--

เอกสารแนบที่ 2

**สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

ที่ GCMP-112/2022

วันที่ 22 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)
ประจำเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 จำนวน 1 ชุด
และ CD จำนวน 1 แผ่น

เนื่องด้วยบริษัท จีซี-เอ็ม พทีเอ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2564 ซึ่ง
คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้มีมติเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมที่ ทส 1010.8/113 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2564 ความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้บริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน
มกราคม ถึง มิถุนายน 2565 พร้อมทั้งจัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงขอส่งมอบรายงานฯ เพื่อให้การ
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายธนัญชัย โกสินตระกูลชัย)

Supply Chain division manager

และดูแลงานด้าน Safety & Environment

ได้รับเอกสาร

ลงชื่อ.....

ผู้รับเอกสาร

26 กส 65

ที่ GCMP-113/2022

วันที่ 22 กรกฎาคม 2565

- เรื่อง นำส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ประจำปีเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565
- เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
- สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 จำนวน 3 ชุด และ CD จำนวน 4 แผ่น

เนื่องด้วยบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้มีมติเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1010.8/113 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2564 ความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้บริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 พร้อมทั้งจัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงขอส่งมอบรายงานฯ เพื่อให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) พิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

กบแลอ
2608 2565

ขอแสดงความนับถือ

(นายณัญชัย โกสินตระกูลชัย)

Supply Chain division manager

และดูแลงานด้าน Safety & Environment

ที่ GCMP-114/2022

วันที่ 22 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)
ประจำเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 จำนวน 1 ชุด
และ CD จำนวน 1 แผ่น

เนื่องด้วยบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563 ซึ่ง
คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้มีมติเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมที่ ทส 1010.8/113 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2564 ความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้บริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน
มกราคม ถึง มิถุนายน 2565 พร้อมทั้งจัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงขอส่งมอบรายงานฯ เพื่อให้
อุตสาหกรรมจังหวัดระยองพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายธนัญชัย โกสินตระกูลชัย)

Supply Chain division manager
และดูแลงานด้าน Safety & Environment

26 ก.ค.65

ที่ GCMP-115/2022

วันที่ 22 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)
ประจำเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565

เรียน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 จำนวน 1 ชุด
และ CD จำนวน 1 แผ่น

เนื่องด้วยบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563 ซึ่ง
คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้มีมติเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมที่ ทส 1010.8/113 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2564 ความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้บริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน
มกราคม ถึง มิถุนายน 2565 พร้อมทั้งจัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงขอส่งมอบรายงานฯ เพื่อให้
สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายธนัญชัย โกสินตระกูลชัย)

Supply Chain division manager

และดูแลงานด้าน Safety & Environment



ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256507-1232

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA)
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

รอบรายงาน : ม.ค 65 - มิ.ย. 65

วันที่ยื่นรายงาน : 31/07/2565

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 15369

ผู้ยื่นรายงาน : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อีเมล : benjaporn_h@spscon.com

โทรศัพท์ : 029394370



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

เอกสารแนบที่ 3

สำเนาหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อ และที่อยู่บริษัทฯ



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-8400 โทรสาร +66 (0) 2265-8127

สำนักงานระยอง : เลขที่ 8 ซอย รัง 2 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (บาบตาพุด)
ถนนปกรณัมสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66 (0) 3868-5100 โทรสาร +66 (0) 3897-2615

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105538113808

ที่ SMPCKKK0002/19

22 มกราคม 2562

เรื่อง แจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อ และที่อยู่บริษัทฯ

เรียน หัวหน้าหน่วยราชการ รัฐวิสาหกิจ บริษัท/ห้างร้าน และผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน

บริษัท สยาม มิทซูย ฟิทีเอ จำกัด หรือ "SMPC" (บริษัทฯ) ขอเรียนแจ้งให้ท่านทราบว่า บริษัทฯได้ดำเนินการจดทะเบียนเปลี่ยนชื่อ บริษัทฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงผู้ถือหุ้นใหม่เป็น บริษัท ฟิทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) หรือ GC Group โดยจะใช้ชื่อใหม่ภาษาไทยว่า บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด และชื่อภาษาอังกฤษว่า GC-M PTA Company Limited ซึ่งมีผลในวันอังคารที่ 15 มกราคม 2562 นี้

ทั้งนี้ นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัทฯแล้ว ผลิตภัณฑ์ ตลอดจนบริการของบริษัทฯ หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี จะยังคงเดิม โดยการติดต่อกับบริษัทฯ ในข้อตกลง สัญญา เอกสารสั่งซื้อ เอกสารเรียกชำระเงิน หรือเอกสารอื่นๆ ให้เป็นไปตามรายละเอียดดังนี้

ชื่อเดิม



BKK Office

บริษัท สยาม มิทซูย ฟิทีเอ จำกัด

1 ถนนปิ่นเกล้ามิตรไทย
แขวงบางซื่อ, เขตบางซื่อ,
กรุงเทพฯ 10800

Rayong Office

บริษัท สยาม มิทซูย ฟิทีเอ จำกัด

8 ซอย รัง 2 ถนนปกรณัมสงเคราะห์ราษฎร์
ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง 21150

ชื่อใหม่



BKK Office

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์
อาคารเอ ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Rayong Office

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

(ที่อยู่ไม่เปลี่ยนแปลง)

บริษัทฯ ขอขอบคุณทุกท่าน ที่ให้ความไว้วางใจ และสนับสนุนในการใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ด้วยดีเสมอมา บริษัทฯ ยังคงมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ พร้อมให้บริการอย่างมีมาตรฐาน เพื่อให้ได้รับความไว้วางใจ จากลูกค้าและพันธมิตรทางธุรกิจต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหากท่านต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ขอให้ท่านติดต่อผู้ประสานงานที่ท่านได้ติดต่อกันในปัจจุบัน

ขอแสดงความนับถือ

นายสมหมาย ศิริเลิศสมบัติ

Managing Director

เอกสารแนบที่ 4

เอกสารการวิเคราะห์งาน โดยวิธีการ HAZOP Study

เอกสารการวิเคราะห์งาน โดยวิธีการ HAZOP Study

รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

1. รายละเอียดเกี่ยวกับรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงฯ ของโรงงาน โดยสรุป

- วันที่จัดส่งรายงานฉบับล่าสุดให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม
 - ส่งรายงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2561
 - ผ่านเกณฑ์พิจารณาเมื่อ 27 มีนาคม 2561

2. ตารางสรุปภาพรวมแผนบริหารจัดการความเสี่ยงฯ ทั้งหมดของโร

- ไม่มีแผนลดความเสี่ยงเนื่องจากไม่มีความเสี่ยงสูง
- แผนควบคุมความเสี่ยงจำนวน 993 แผน
- ปัจจุบันทำได้ตามแผน 100%

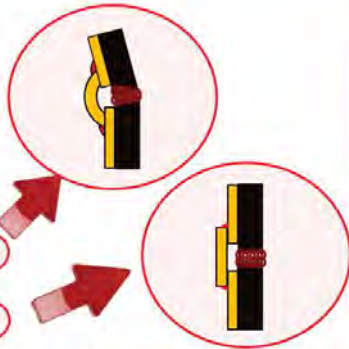


รายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

HAZOP Study

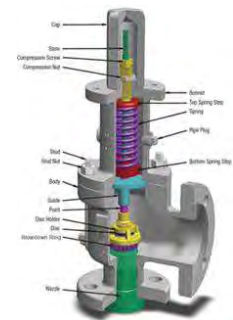
MT PM program

Inspection program of CTA reactor



Shell of CTA Reactor is made from Titanium Cladding Material
Mat, SA-516-70 + SB265-GR1 ,GR11 Clad
(t=37,45,30 mm) (t=2 mm)

Equipment and Part	Inspection Task	Interval (y)
Shell and head	Cladding thickness measurement PT Top Head	2
Blade	PT check Check gap	2
Agitator	Overhaul mechanical seal PT agitator nozzle	2
Safety Valve SV-1202	Calibration and overhaul	4



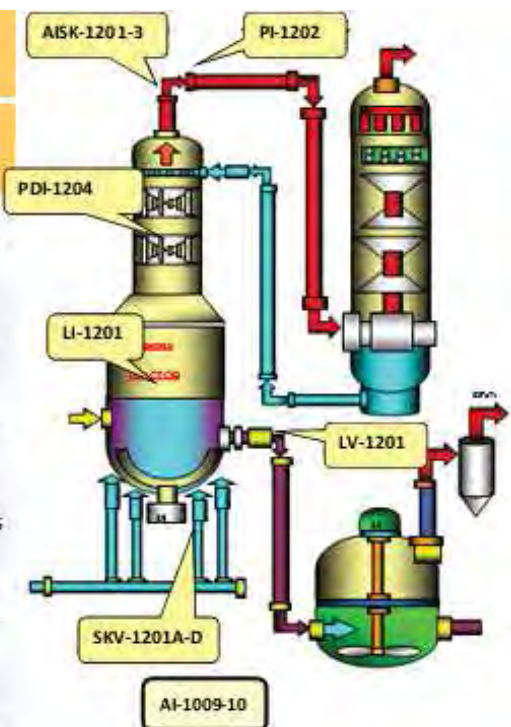
รายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

HAZOP Study

IE PM program

Inspection program of CTA reactor

Equipment Type	Tag No.	Description	IE PM Program	
			Inspection Task	Interval (y)
Analyzer	AI-SK-1201-3	Oxygen Analyzer	Calibration	1 Month
Valve	SKV-1201A-D	Shutdown Valve	Overhaul	2 Years
Valve	LV-1201	Level Control Valve	Overhaul	4 Years
Gas Detector	AI-1009-10	Acetic Acid Gas Detector	Calibration	6 Months
Pressure Transmitter	PI-1202	Pressure of Transfer Waste Gas	Calibration	4 Years
Pressure Transmitter	PDI-1204	Differential Pressure Transfer for TA Gas	Calibration	4 Years
Level Transmitter	LI-1201	Level of Oxidation Reactor	Calibration	4 Years



รายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

HAZOP Study

IE PM program

Inspection program of CTA reactor

Specification/Calibration Information

Tag No.	2A11201	Priority	4
Loop ID	2AISK-1201	Function Name	Oxygen analyzer
Loop Name	O2 Gas Analyzer	Manufacturer	Servomex
Process Name	TZ-203 O2	Transmitter Model Name	1100A
Tolerance +/-	1% of Span	Transmitter S/N	
Work Order	300769843	Sensor Model Name	1133
Input Range	0-10 %O2	Sensor S/N	
Output Range	4-20 mA		

Standard Calibrator

Standard Input		Calibration Date	14/08/2019 16
Standard 1	Standard Gas Oxygen 7.92% (Plant 3) Expire Date 01/06/2021 18K1149130/1939/19 STD 1	Calibration Period	1 Month 30 days
Standard 2	99.99% N2 Gas Expire Date 29/04/2034 STD 2	Calibration Next Due Date	13/09/2019
Output Calibrator		Environment temperature	atm
Output Module 1	MONITOR PANEL	Environment humidity	atm
Output Module 2		Max Error As Found	-0.300 % of Span (output)
Calibration Range	0-10%O2	Max Error As Left	0.000 % of Span (output)

Standard Gas for Calibration

Standard Gas 1	Standard Gas Oxygen 7.92% (Plant 3) 18K1149130/1939/19 STD Gas1	Actual Pressure (bar)	55
Order Pressure (bar)	145		
Standard Gas 2	99.99% N2 Gas STD Gas2		
Order Pressure (bar)	150	Actual Pressure (bar)	

☒ Status Tag ☐ Out-of-Calibration ☐ Out-of-Tolerance

10

Calibration Results : As Found

Standard		Indicator			Transmission output		
Input (%O2)	Output (mA)	Reading (%O2)	Error (%O2)	Error (% of Span)	Reading (mA)	Error (mA)	Error (% of Span)
0.000	4.000	-0.030	-0.030	-0.300	3.952	-0.048	-0.300
7.920	16.672	7.900	-0.020	-0.200	16.640	-0.032	-0.200
		0.000	0.000	0.000		0.000	0.000
		0.000	0.000	0.000		0.000	0.000

รายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

HAZOP Study

IE PM program

Inspection program of CTA reactor

Overhaul 3SKV-1201A in 3ASD_Oct'18

Customer : Siam Mitsui PTA Co., Ltd.

CV No. : 014 / 1

Work Scope : ☒ Body O/H ☐ Actuator O/H ☐ Test ONLY

Job No. : C0-11283872

Date : 5/10/2018

Tag No. : 3SKV1201A

Actuator	AW20S-HW (Spring return)	Body Type	SBT2FNA-A300R250	Plug Characteristic
Serial No.	---	Size x Port (CV)	10"	Ball
Stroke	90 Degree	Body Rating	ANSI 300 RF	Bonnet Type
Spring Range	0 - 4.0 Kg/cm ²	Body Material	B381-F2	Plain type
Supply	4.0 Kg/cm ²	Trim Material	Ball:B381-F3, Seat:PTFE	Flange Gasket Type
Input Signal	By Solenoid Valve	Gland Packing	RTFE	---
Positioner Model	---	Gasket Type	---	Bellows Sealed Type
Product Date	05. 2001	Grease Type	---	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Manufacturer	KTM/ Inter valve	Action	<input checked="" type="radio"/> Fail Close <input type="radio"/> Fail Open <input type="radio"/> Double Action	
Other...	----	Seat Leakage Class	<input type="radio"/> I <input type="radio"/> II <input type="radio"/> III <input type="radio"/> IV <input type="radio"/> V <input checked="" type="radio"/> VI	

Opening Characteristic : ☐ Linear (LIN) ☐ Equal percentage (EQ%) ☐ Quick opening (QO) ☒ On-Off ☐ Customized Character



รายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

HAZOP Study

IE PM program

Inspection program of CTA reactor

Specification/Calibration Information

Tag No.	2AI1009	Priority	2
Loop ID	2AI-1009	Function Name	Acetic gas detector
Loop Name	Gas detector for Q gas	Manufacturer	Drager
Process Name	2TD-201 SKIRT P&ID CTA UNIT	Transmitter Model Name	POLYTRON 2 P/N:8314071
Zero error Tolerance	10% of Span	Transmitter S/N	ARRB0832
Respond time allowance(+/-)-seconds	7.20	Sensor Model Name	ACL P/N:6809375
Work Order	106051129564	Sensor S/N	ARRF0027
Input Range	0 - 30 ppm	Alarm setpoint(ppm)	10
Output Range	0 - 30 ppm		
Response time limit at target gas(Sec)	60		
Calibration gas conc (ppm)	25		

Standard Calibrator

Standard Input	Calibration Date	21/02/2019	16
Standard 1	Calibration Period	6 Month	180 days
Air(20.9%O2) Expire Date 29/04/2034 /			
STD 1			
Standard 2	Calibration Next Due Date	20/08/2019	
Standard Gas Hydrogen Chloride 25 PPM Bal N2 (Cyl : 18) Expire Date 22/06/2019 968934(2)/10120931			
STD 2			
Output Calibrator	Environment temperature	atm	
Output Module1	Environment humidity	atm	
Output Module2	Max Error As Found	0.00 % of Span (output)	
Calibration Range	Max Error As Left	- % of Span (output)	
0 - 30 ppm			

☒ Status Tag. ☐ Out-of-Calibration ☐ Out-of-Tolerance

Calibration Result : As Found

Standard		Local Indicator/Monitor				
Input (ppm)	Respond time (Sec)	Respond time (Sec)	Time error (sec)	Reading (ppm)	Error (ppm)	Error (% of span)
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25.00	60.00	60.00	0.00	25.00	0.00	0.00

Calibration Result : As Left

Standard		Local Indicator/Monitor				
Input (ppm)	Respond time (Sec)	Respond time (Sec)	Time error (sec)	Reading (ppm)	Error (ppm)	Error (% of span)
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
25.00	60.00	0.00	-60.00	0.00	-25.00	-

รายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

HAZOP Study

Summary inspection

Inspection program of CTA reactor

VT : No significant indication was found

INSPECTION REPORT		CONTRACTOR : STIC	PAGE 4/16
EQUIPMENT : 2TD-201 OXIDATION REACTOR	S/D CODE : 2ASD18	INSPECTION DATE : January 28, 2018	
PICTURE NO. 4 Top head 		Position : General external conditions Quantities : - Depth : - Description : No significant damage was found <input checked="" type="checkbox"/> No Action <input checked="" type="checkbox"/> Grinding <input type="checkbox"/> Welding Repair Explanation : Remark :	

PT : No significant indication was found

INSPECTION REPORT		CONTRACTOR : STIC	PAGE 10/16
EQUIPMENT : 2TD-201 OXIDATION REACTOR	S/D CODE : 2ASD18	Examination Date : January 28, 2018	
PICTURE NO. 1 Manhole M1 		Position : General conditions Indication Type : No relevant indication Quantities : No indication Depth : - Description : - <input type="checkbox"/> No Action <input type="checkbox"/> Grinding <input type="checkbox"/> Welding Repair Explanation :	

Cladding : Thickness is normal

2TD-201

INSPECTION REPORT		CONTRACTOR : STIC	PAGE 14/16																																																																																																																																																																																																																												
EQUIPMENT : 2TD-201 OXIDATION REACTOR	S/D CODE : 2ASD18	INSPECTION DATE : January 28, 2018																																																																																																																																																																																																																													
Cladding Thickness Measurement 																																																																																																																																																																																																																															
Material Top head : A516-70 + B265-Gr.11 BA Clad Shell top : A516-70 + B265-Gr.11 Clad / A516-70		Material Bottom head : A516-70 + B265-Gr.1 BA Clad Shell bottom : A516-70 + B265-Gr.1 Clad / A516-70																																																																																																																																																																																																																													
Drawing cladding thickness : 2.4 mm Minimum thickness : 1.8 mm																																																																																																																																																																																																																															
<div style="font-size: 48px; opacity: 0.5;">Page 1</div>																																																																																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Position</th> <th colspan="10">Cladding Thickness 2TD-201</th> <th colspan="3"></th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>0</th> <th>45</th> <th>90</th> <th>135</th> <th>180</th> <th>225</th> <th>270</th> <th>315</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Top head</td> <td>A</td> <td>3.27</td> <td>3.45</td> <td>3.43</td> <td>3.52</td> <td>3.50</td> <td>3.52</td> <td>3.44</td> <td>3.38</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>3.17</td> <td>3.40</td> <td>3.38</td> <td>3.38</td> <td>3.36</td> <td>3.39</td> <td>3.39</td> <td>3.44</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>3.22</td> <td>3.24</td> <td>3.25</td> <td>3.20</td> <td>3.28</td> <td>3.21</td> <td>3.21</td> <td>3.23</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>3.14</td> <td>3.06</td> <td>3.00</td> <td>3.13</td> <td>3.17</td> <td>3.07</td> <td>3.07</td> <td>3.12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>3.11</td> <td>2.97</td> <td>2.98</td> <td>3.06</td> <td>3.12</td> <td>3.11</td> <td>3.11</td> <td>3.11</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Shell plate</td> <td>A</td> <td>3.10</td> <td>2.75</td> <td>2.77</td> <td>2.67</td> <td>2.74</td> <td>3.09</td> <td>3.09</td> <td>3.08</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>3.16</td> <td>2.86</td> <td>2.76</td> <td>2.71</td> <td>2.82</td> <td>3.19</td> <td>3.19</td> <td>3.09</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Min</td> <td>Max</td> <td>Avg</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.27</td> <td>3.52</td> <td>3.44</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.20</td> <td>3.28</td> <td>3.23</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.00</td> <td>3.17</td> <td>3.10</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2.97</td> <td>3.12</td> <td>3.07</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2.67</td> <td>3.10</td> <td>2.91</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2.71</td> <td>3.19</td> <td>2.94</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Position		Cladding Thickness 2TD-201															0	45	90	135	180	225	270	315					Top head	A	3.27	3.45	3.43	3.52	3.50	3.52	3.44	3.38					B	3.17	3.40	3.38	3.38	3.36	3.39	3.39	3.44					C	3.22	3.24	3.25	3.20	3.28	3.21	3.21	3.23					D	3.14	3.06	3.00	3.13	3.17	3.07	3.07	3.12					E	3.11	2.97	2.98	3.06	3.12	3.11	3.11	3.11					Shell plate	A	3.10	2.75	2.77	2.67	2.74	3.09	3.09	3.08					B	3.16	2.86	2.76	2.71	2.82	3.19	3.19	3.09															Min	Max	Avg												3.27	3.52	3.44												3.20	3.28	3.23												3.00	3.17	3.10												2.97	3.12	3.07												2.67	3.10	2.91												2.71	3.19	2.94	
Position		Cladding Thickness 2TD-201																																																																																																																																																																																																																													
		0	45	90	135	180	225	270	315																																																																																																																																																																																																																						
Top head	A	3.27	3.45	3.43	3.52	3.50	3.52	3.44	3.38																																																																																																																																																																																																																						
	B	3.17	3.40	3.38	3.38	3.36	3.39	3.39	3.44																																																																																																																																																																																																																						
	C	3.22	3.24	3.25	3.20	3.28	3.21	3.21	3.23																																																																																																																																																																																																																						
	D	3.14	3.06	3.00	3.13	3.17	3.07	3.07	3.12																																																																																																																																																																																																																						
	E	3.11	2.97	2.98	3.06	3.12	3.11	3.11	3.11																																																																																																																																																																																																																						
Shell plate	A	3.10	2.75	2.77	2.67	2.74	3.09	3.09	3.08																																																																																																																																																																																																																						
	B	3.16	2.86	2.76	2.71	2.82	3.19	3.19	3.09																																																																																																																																																																																																																						
										Min	Max	Avg																																																																																																																																																																																																																			
										3.27	3.52	3.44																																																																																																																																																																																																																			
										3.20	3.28	3.23																																																																																																																																																																																																																			
										3.00	3.17	3.10																																																																																																																																																																																																																			
										2.97	3.12	3.07																																																																																																																																																																																																																			
										2.67	3.10	2.91																																																																																																																																																																																																																			
										2.71	3.19	2.94																																																																																																																																																																																																																			

รายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน



Report : Tank inspection TK-411A (Px tank)
Date : 7-8 Sep 2016
Scope : Internal inspection follow API 653 (every 15 years).
Inspect by : Dacon inspection services



Inspection result summary

Tank shell	Good condition
Tank roof	Good condition
Tank floor	Corrosion under floor plate
Nozzles	Good condition
Welding seam	Good condition
Fire fighting piping	Good condition
Foundation	Found bottom seal damaged
Appurtenance	Safety gate damaged
Painting	Roof painting damaged
Ground line	Good condition
Tank Settlement, Tilt	Good condition

Corrective action

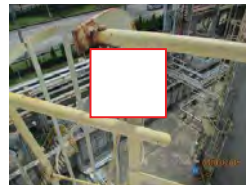
N/A
N/A
De-rust and repair bottom seal
N/A
N/A
N/A
Repair bottom seal
Repair safety gate
Wire brush and repaint
N/A
N/A



1. Bottom seal damage
2. Under floor plate corrosion



External painting damage



Safety gate damage



Internal inspection

รายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

บริษัทฯ ได้ดำเนินการตามแผนควบคุมความเสี่ยงเรียบร้อยแล้ว
 โดยสามารถสรุปสิ่งที่ดำเนินการดังนี้

เครื่องจักรและอุปกรณ์

- ดำเนินการตามมาตรฐานการออกแบบด้านความปลอดภัยของโรงงาน
- มีระบบควบคุมป้องกันความผิดพลาด (Interlocking System)
- มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน
- ระบบตรวจจับสารเคมีและสารไวไฟรั่วไหล
- มีอุปกรณ์แจ้งเตือนและดับเพลิง

คนและวิธีการทำงาน

- ระบบเตรียมพร้อมเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
- มีระบบการจัดการความเปลี่ยนแปลง
- มีระบบการควบคุมผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุม
- ระบบการขออนุญาตปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุม

เอกสารแนบที่ 5

หนังสือแจ้งแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประจำปี 2565 ครั้งที่ 2

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอปเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-8400 โทรสาร +66 (0) 2265-8127
สำนักงานระยอง : เลขที่ 8 ซอย จี 2 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
ถนนปิ่นสักสมบูรณ์สายเก่า ตำบลห้วยโป่ง อำเภอบึง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66 (0) 3868-5100 โทรสาร +66 (0) 3897-2615
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105538113808

ที่ GCMP-226/2022

วันที่ 9 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอส่งแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 ครั้งที่ 2

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.8/11311 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2564

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.8/11311 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2564 ตามที่อ้างถึง และกำหนดให้บริษัทฯ ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party) อย่างน้อย 2 สัปดาห์ บริษัทฯ จึงขอแจ้งแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 ครั้งที่ 2 ซึ่งจะดำเนินการในวันที่ 23 ธันวาคม 2565 เวลา 13.00-15.00 น.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายธัญชัย โกสินตระกูลชัย)

Supply Chain division manager

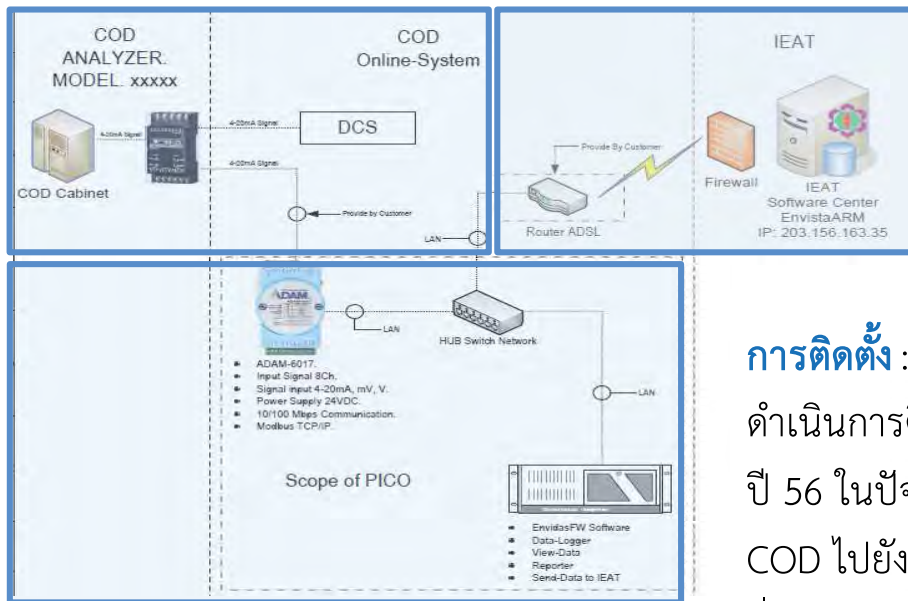
และดูแลงานด้าน Safety & Environment

รับ
09 ธ.ค. 2565

เอกสารแนบที่ 6

การเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง
ไป EMC²

การเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ กนอ.



วัตถุประสงค์: ส่งสัญญาณ
COD online ของ บริษัท
ไปยังศูนย์ EMCC

เงินลงทุน: 3 แสนบาท

การติดตั้ง: ระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ได้
ดำเนินการติดตั้งเสร็จสิ้นตั้งแต่เดือน ธันวาคม
ปี 56 ในปัจจุบันดำเนินการส่งสัญญาณค่า
COD ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมของ กนอ. (ดำเนินการเสร็จสิ้น
ภายในเดือนตุลาคม 57)

ตัวอย่างการแสดงผล link สัญญาณ COD Online จากบริษัทฯ ไปที่ EMCC

Station	Date Time	SO2	NO2	NO	NOX	CH4	N
A.Takuan	11/03 10:10	Zero	InVld	Zero	Zero	2.29	
ASIA-AQMS	11/03 17:59	3.0	0.9	2.0	3.0	1.7	
BLCP A	12/03 08:41	0	1	0	1		
BLCP B	12/03 10:50	20	0	5	5		
BLCP C	12/03 08:41	2	15	2	18	1.94	
BLCP D	12/03 11:00	2	2	0	3	1.66	
Glow-AQMS	11/03 06:55	1	0	0	0	1.46	
KrokYaicha	10/03 14:25	1	1	4	6	1.40	
MAPYA	03/03 23:34	1	9	2	12	1.92	
MuangMai Station	12/03 10:59	11	18	4	23	3.71	
NERN PHYOM	12/03 11:08	11	11	0	12	1.86	
NONG FEAB_NEW	10/03 16:55	5	3	3	6	1.57	
PCD29T	11/03 11:00	6	13	8	21	Down	
PCD31T	11/03 10:00	1	5	3	9	Down	
Prachummit	12/03 11:08	0.0	2.3	0.0	2.3	1.7	
PTTUT_Mapkha	12/03 11:03	0.0008	0.0040	0.0000	0.0039	1.1	
Talad4pak	10/03 16:49	3.4	2.3	3.2	5.6	1.7	

BIC1_HRSG2	12/03 11:04	3.4					
BLCP	12/03 11:04	3.4					
DOW(AIE)	12/03 11:04	InVld					
EGCO_COGEN	12/03 11:04						
GHECO-ONE (GLOW)	12/03 11:04						
GLOW SPP3	12/03 11:07					73	
GLOW_Energy(Phase2)	12/03 11:08	InVld					
GLOW_SPP1	12/03 11:09					89.8	
GLOWSPP11&12	12/03 11:05					13.8	
GPSC CUP3	15/05 10:29						

ตัวอย่างการแสดงผล link สัญญาณ COD Online จากบริษัท ไปที่ EMCC

The screenshot shows the AQMS software interface. On the left, there is a table of monitoring data. On the right, the 'Multi Station Report' dialog box is open, showing various configuration options. A red circle highlights the 'COD E-Zone' and 'COD G-Zone-A' options in the 'Organization' section.

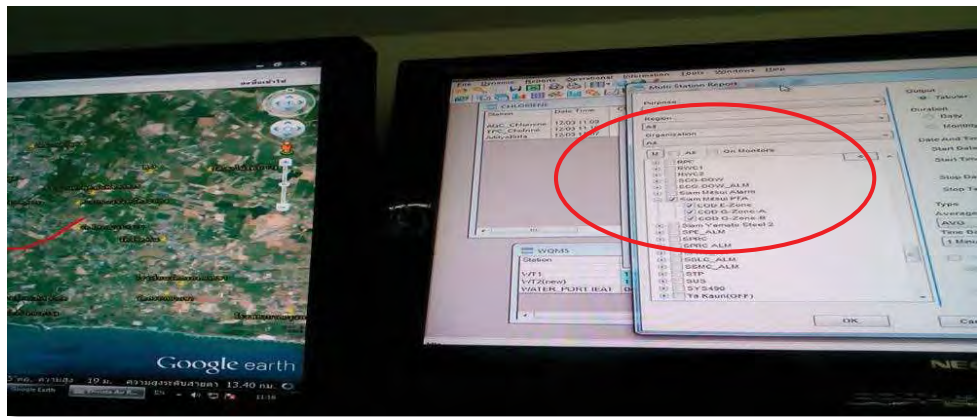
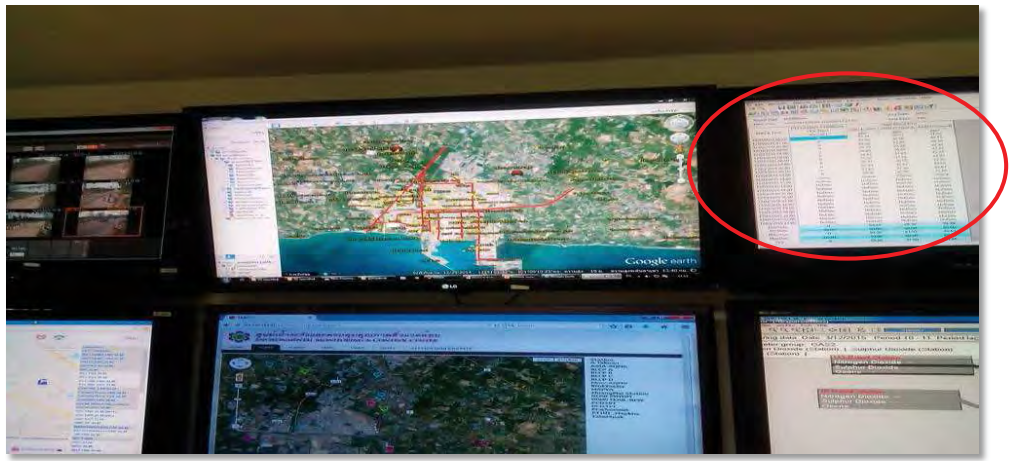
Station	Date Time	SO2	NO2	NO	NOX	CH4	N
		ppb	ppb	ppb	ppb	ppm	
A.Takuan	11/03 10:10	Zero	InVld	Zero	Zero	2.29	
ASIA-AQMS	11/03 17:59	3.0	0.9	2.0	3.0	1.7	
BLCP A	12/03 08:41	0	1	0	1		
BLCP B	12/03 10:50	20	0	5	5		
BLCP C	12/03 08:41	2	15	2	18	1.94	
BLCP D	12/03 11:00	2	2	0	3	1.66	
Glow-AQMS	11/03 06:55	1	0	0	0	1.46	
KrokYaicha	10/03 14:25	1	1	4	6	1.40	
MAPYA	03/03 23:34	1	9	2	12	1.92	
MuangMai Station	12/03 10:59	11	18	4	23	3.71	
NERN PHYOM	12/03 11:03	10	11	0	11	1.87	
NONG FEAB_NEW	10/03 16:55	5	3	3	6	1.57	
PCD29T	11/03 11:00	6	13	8	21	Down	
PCD31T	11/03 10:00	1	5	3	9	Down	
Prachummit	12/03 10:58	0.0	2.6	0.0	2.6	1.7	
PTTUT_Mapkha	12/03 11:03	0.0008	0.0040	0.0000	0.0039	1.1	
Talad4pak	10/03 16:49	3.4	2.3	3.2	5.6	1.7	

ตัวอย่างการแสดงผล link สัญญาณ COD Online จากบริษัท ไปที่ EMCC

The screenshot shows the Envista Air Resources Manager software interface. The 'MultiStation: Siam Mitsui PTA Periodically' report is displayed, showing a detailed table of COD E-Zone, COD G-Zone-A, and COD G-Zone-B data over time.

Date & Time	COD E-Zone	COD G-Zone-A	COD G-Zone-B
	ppm	ppm	ppm
11/03/2015 09:00	56.75	30.00	42.32
11/03/2015 10:00	53.20	29.94	40.89
11/03/2015 11:00	52.34	33.15	41.38
11/03/2015 12:00	51.76	37.22	42.51
11/03/2015 13:00	54.62	36.67	41.11
11/03/2015 14:00	55.08	35.84	40.63
11/03/2015 15:00	52.14	34.74	40.61
11/03/2015 16:00	51.91	37.22	42.05
11/03/2015 17:00	55.40	37.83	42.52
11/03/2015 18:00	55.38	36.16	40.64
11/03/2015 19:00	54.96	36.96	40.49
11/03/2015 20:00	52.09	37.70	40.57
11/03/2015 21:00	52.50	36.39	40.63
11/03/2015 22:00	53.06	36.56	42.24
11/03/2015 23:00	53.40	36.34	40.70
12/03/2015 00:00	53.14	36.01	41.38
12/03/2015 01:00	53.99	38.06	40.13
12/03/2015 02:00	54.34	61.92	39.99
12/03/2015 03:00	55.53	29.38	41.31
12/03/2015 04:00	53.65	30.63	42.21
12/03/2015 05:00	54.47	31.62	42.27
12/03/2015 06:00	55.07	37.53	42.27
12/03/2015 07:00	56.91	38.55	42.30
12/03/2015 08:00	57.23	37.51	42.02
12/03/2015 09:00	57.92	37.53	42.61
12/03/2015 10:00	59.36	37.1	41.85
12/03/2015 11:00	<Samp	<Samp	<Samp
12/03/2015 12:00	NoData	NoData	NoData
12/03/2015 13:00	NoData	NoData	NoData
12/03/2015 14:00	NoData	NoData	NoData
12/03/2015 15:00	NoData	NoData	NoData
12/03/2015 16:00	NoData	NoData	NoData
12/03/2015 17:00	NoData	NoData	NoData
12/03/2015 18:00	NoData	NoData	NoData
12/03/2015 19:00	NoData	NoData	NoData
12/03/2015 20:00	NoData	NoData	NoData
12/03/2015 21:00	NoData	NoData	NoData
12/03/2015 22:00	NoData	NoData	NoData
12/03/2015 23:00	NoData	NoData	NoData
Minimum	37.06	26.12	37.86
MinDate	08/03/2015 01:00	02/03/2015 03:00	02/03/2015 22:00
Maximum	59.36	61.92	44.75
MaxDate	12/03/2015 10:00	12/03/2015 02:00	11/03/2015 03:00
Avg	50.33	34.8	41.06
Num	174	174	174
Data[%]	60	60	60
STD	4.7	3.9	1.8

ตัวอย่างการแสดงผล link สัญญาณ COD Online จากบริษัทฯ ไปที่ EMCC



เอกสารแนบที่ 7

หนังสือแจ้งหยุดเดินเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี
(Shutdown/Turnaround)



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

(นิคมอุตสาหกรรม WHA ตะวันออก)

รายงานการแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงประจำปีและกรณีฉุกเฉิน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคม WHA ตะวันออก (มาบตาพุด) วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2565

บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด หน่วยผลิต โรงงาน ผลิตที่ 2

มีวัตถุประสงค์

☐ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร ☒ ประจำปี (Annual Shutdown) ☒ ประจำปี 2565 2CSD'2022

☐ การดำเนินการกรณีฉุกเฉิน (Emergency) คือ

☐ การดำเนินการอื่นๆ (ระบุ)

☒ ทั้งนี้ แจ้งหน่วยงานอื่นๆ / โรงงานข้างเคียง/ ชุมชน ให้ทราบแล้ว ได้แก่ บริษัท ดาว คอร์ปอเรชั่น จำกัด, บริษัท อิตาเลียนไทย, บริษัท เอ็มซีโตวา จำกัด, บริษัท โซเทค ประเทศไทย จำกัด, บริษัท S&L, ชุมชนหนองแฟบ, ชุมชนมาบตาพุด และโรงเรียนมาบตาพุด

วัน / เดือน / ปี / เวลาที่ดำเนินการ	การดำเนินงาน / เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข
กิจกรรม วันที่ 25 สิงหาคม 2565 เวลา 01:00 น. วันที่ 26 สิงหาคม 2565 เวลา 09:00 น.	บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด โรงงานผลิต 2 - มีการหยุดกระบวนการผลิต และนำเอาผลิตภัณฑ์ออกจากกระบวนการผลิต - มีการ Washing กระบวนการผลิต	- ไม่มีผลกระทบเรื่องกลิ่น - อาจมีกลิ่น กรด Acetic Acid บ้างเล็กน้อย	- ควบคุมกลิ่นที่เกิดจากการเริ่มต้นเดิน Plant ให้มีกลิ่นออกจากกระบวนการผลิตให้น้อยที่สุด
วันที่ 14 กันยายน 2565 เวลา 10:00 น.	- ทำการ Start Up กระบวนการผลิต ทั้งระบบ	- อาจมีกลิ่น กรด Acetic Acid บ้างเล็กน้อย	- เตรียม Team ออกสำรวจกลิ่นรอบๆ โรงงานและชุมชนข้างเคียง

ชื่อ - นามสกุล ผู้รับผิดชอบและประสานงาน นาย สาธร นครพัฒน์ ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนก ผลิต 2

โทรศัพท์ 038-972850 โทรสาร 038-972859

มือถือ 081-377-7856 Email address : Sathorn.N@pttgcgroup.com

รับแล้ว
19 ส.ค. 2565

ลงชื่อ

(นาย พิชัย มีทอง)

ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนผลิต



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

รายงานการแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงประจำปีและกรณีฉุกเฉิน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (มาบตาพุด) วันที่ 01 พฤศจิกายน 2565

บริษัทจีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด.....หน่วยผลิต โรงงานผลิตที่ 3 (Plant 3)

มีวัตถุประสงค์

☒ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร ☒ ประจำปี (Annual Shutdown) ☐ ประจำปี 2565

☐ การดำเนินการกรณีฉุกเฉิน (Emergency) คือ

☐ Start Up Plant:

☐ การดำเนินการอื่น ๆ (ระบุ) :

☒ ทั้งนี้ แจ้งหน่วยงานอื่นๆ / โรงงานข้างเคียง/ ชุมชน ให้ทราบแล้ว ได้แก่ บริษัท ดาว คาร์ไบด์จำกัด, บริษัทอิตาเลียนไทย, บริษัทเอ็มซีไอ, บริษัทไซเทค ประเทศไทย บริษัท พีทีที อาซาฮี, ชุมชนหนองแฟบ, ชุมชนมาบชูด และ โรงเรียนวัดมาบชูด

วัน / เดือน / ปี / เวลาที่ ดำเนินการ	การดำเนินงาน / เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข
จะดำเนินการ ... วันที่ 20 พฤศจิกายน 2565 เวลา 20:00 น. วันที่ 21 พฤศจิกายน 2565 เวลา 00:10 น.	บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด โรงงานผลิต 3 - ทำการลดกำลังการผลิตและลงเครื่องจักรใน กระบวนการผลิตบางส่วนเตรียมหยุดการผลิต - มีการหยุดรับวัตถุดิบและ utility ต่างๆเข้า ระบบกระบวนการผลิตและปรับลดอุณหภูมิ ในกระบวนการผลิต	- อาจมีกลิ่นกรด acetic acid บ้างเล็กน้อย - อาจมีกลิ่นกรด acetic acid บ้างเล็กน้อย	- ควบคุมกลิ่นที่เกิดจากการ shutdown ให้มีกลิ่นออก จากกระบวนการน้อยที่สุด - เตรียม team ออกสำรวจ กลิ่นรอบๆ โรงงานและ ชุมชนข้างเคียง
วันที่ 21 พฤศจิกายน 2565 เวลา 22:00 น.	- ทำความสะอาดถังในระบบสารตั้งต้น	- ไม่มีผลกระทบด้านกลิ่น	
วันที่ 22 ตุลาคม 2565 เวลา 08:00 น.	- ทำการหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อซ่อมบำรุง (มีกิจกรรมทำความสะอาดและดำเนินการซ่อม บำรุงช่วง 22/10/65 – 08/10/65)	- อาจมีกลิ่นกรด acetic acid บ้างเล็กน้อย	- ควบคุมกลิ่นจากการ เปิด เครื่องจักรให้มีผลกระทบ น้อยที่สุด
วันที่ 08 ธันวาคม 2565 เวลา 00:00 น.	- มีการรับวัตถุดิบและ utility ต่างๆ - เตรียมระบบสารตั้งต้นและปรับอุณหภูมิใน กระบวนการผลิต	- อาจมีกลิ่นกรด acetic acid บ้างเล็กน้อย เสียงดัง ในช่วงวัน start up	- เตรียม team ออกสำรวจ กลิ่นรอบๆ โรงงานและ ชุมชนข้างเคียง
วันที่ 09 ธันวาคม 2565 เวลา 10:00	- ทำการ start up เดินเครื่องจักรและเริ่ม กระบวนการผลิต product (โรงงานผลิต#3)		

ชื่อ - นามสกุล ผู้รับผิดชอบและประสานงาน นายเคนธ เพชรณิทธิวัฒน์ ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกผลิต 3

โทรศัพท์ 038-685100 ต่อ 2830 โทรสาร 038-685099 มือถือ 086-7712026 E-mail Address: khanact.p@pttgcgroup.com

รับแจ้ง
01 พ.ย. 2565

ลงชื่อ

(นายเคนธ เพชรณิทธิวัฒน์)

ผู้จัดการแผนกผลิต 3

เอกสารแนบที่ 8

เอกสารดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ



แบบฟอร์มการประเมินผลการตรวจประเมินโรงงาน : ประจำปี 2564

วันที่เข้าตรวจประเมิน 4 กุมภาพันธ์ 2565

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-6/2541-ญหอ. แปลงที่ดิน H-04, H-05, H-06, H-07, G-36, G-39
ถึง G-42, G-48, G-47, PW8

1. การจัดการน้ำ

1.1 การจัดการข้อมูลและการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

1.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดส่งรายงาน ทส.2 ตามมาตรา 80 แห่ง

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

1.3 การลดปริมาณน้ำใช้ เช่น Reduce, Reuse, Recycle

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

2. การจัดการด้านขยะ/ กากของเสียอุตสาหกรรม

2.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการถูกต้อง

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการจัดการ

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

2.3 การให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสียอันตราย โดยระบบ GPS

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

3. การจัดการระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

3.1 การจัดการข้อมูลและผลการตรวจวัด

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

3.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

3.3 การให้ความสำคัญในการลดมลพิษทางอากาศ

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

4. การจัดการสารอินทรีย์ระเหย VOCs (เฉพาะโรงงานที่มีการใช้หรือกักเก็บ)

4.1 การดำเนินการตามกฎหมาย

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

5. ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน

5.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย **ส่งผลตรวจสอบสภาพให้ กนอ. ด้วย ในครั้งถัดไป**

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

5.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

6. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และข้อร้องเรียน

6.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

6.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

6.3 เรื่องร้องเรียน

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

7. การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

7.1 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

7.2 การดูแลและรักษาการเป็นพื้นที่สีเขียว

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

8.1 การดำเนินการตามแผน CSR ของโรงงาน/ กนอ.

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

8.2 มาตรการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

8.3 การให้ความร่วมมือกับโครงการต่างๆ ที่ กนอ. หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขอความร่วมมือ

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

8.4 โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน และ การโอนย้ายทะเบียนรถ

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

9. การจรรยาบรรณส่ง และการจัดเก็บ วัตถุติด / ผลิตภัณฑ์

9.1 การบริหารจัดการด้านการจรรยาบรรณส่ง

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

9.2 การจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการจรรยาบรรณส่ง

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

9.3 การดูแลถึงบรรจุกฎ (วัตถุติด / ผลิตภัณฑ์)

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

10. ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล

10.1 การกรอกข้อมูลในคู่มือการตรวจเยี่ยมโรงงาน

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

10.2 การดำเนินการปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการ EIA/IEE

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

10.3 การได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรือ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☒ 3. ดีเยี่ยม

ชุมชน 1..... 2..... 3..... 4.....	ผู้ประกอบการ 1. 2. 3. 4.
หน่วยงานราชการ / สื่อมวลชน 1. 2. 3. 4..... 5.....	เจ้าหน้าที่ กนอ. 1. 2..... 3..... 4..... 5.....
<div style="text-align: center;">ลงชื่อ.....วิญญู/สลิรัตน์ (ผู้จัดบันทึก) วันที่</div>	

เอกสารแนบที่ 9

เอกสารการทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ

สรุปผลการทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/ อุบัติเหตุที่เกิดจาก การประกอบกิจการที่มีการผลิตลักษณะเดียวกัน ปี 2565

เหตุการณ์ที่เกิด	วันที่	มาตรการป้องกันของบริษัท
<p>1. ผู้ปฏิบัติงานที่ Chemical Warehouse ทำการส่ง Stabilizer ด้วยรถฟอร์คลิฟต์เป็นงาน Routine ได้จอดรถโดยติดเครื่องยนต์ปลดเกียร์ว่าง ดึงเบรคมือ(ไม่สุด) แล้วลงจากรถมาผูกมัด Stabilizer รถฟอร์คลิฟต์ไหลไปทางรถยนต์ที่จอดอยู่ด้านหน้า พนักงานคนดังกล่าวเกรงว่ารถยนต์จะได้รับความเสียหาย ได้ตัดสินใจใช้เท้าที่สวมใส่รองเท้านิรภัยหัวเหล็กไปห้ามล้อรถฟอร์คลิฟต์จึงถูกล้อทับเท้า จึงไปพบแพทย์และได้รับการ X-rays พบว่ากระดูกเท้าขวาแตก(Closed Fracture) ถือเป็น Restricted work case</p>	14/07/65	1. สื่อสารในที่ประชุม TIS18001/ ISO45001/ SD meeting/ plant morning meeting
<p>2. ผู้รับเหมาติดตั้งแผ่นอะลูมิเนียมหุ้มฉนวนกันความร้อน (Cladding) ผู้รับเหมาสองคนช่วยประคองและกดใส่แผ่นอะลูมิเนียมลงไปในช่องแนวตั้ง แต่พบว่ากดไม่ลง ผู้บาดเจ็บจึงได้ใช้มือขวาลงไปดันและกดที่ปลายแผ่นอะลูมิเนียมด้านล่าง เพื่อร่วมงานใช้มือทั้งสองข้าง กดและขยับแผ่นอะลูมิเนียมลงในแนวตั้งทำให้แผ่นอะลูมิเนียมกดเฉือนนิ้วกลางข้างขวาของผู้บาดเจ็บ ได้รับบาดเจ็บที่นิ้วกลางมือขวามีบาดแผลยาว 1.5 เซนติเมตร (เย็บแผล 5 เข็ม) จัดเป็น Medical treatment case</p>	02/09/65	1. สื่อสารในที่ประชุม TIS18001/ ISO45001/ SD meeting/ plant morning meeting

สรุปผลการทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/ อุบัติเหตุที่เกิดจาก การประกอบกิจการที่มีการผลิตลักษณะเดียวกัน ปี 2565

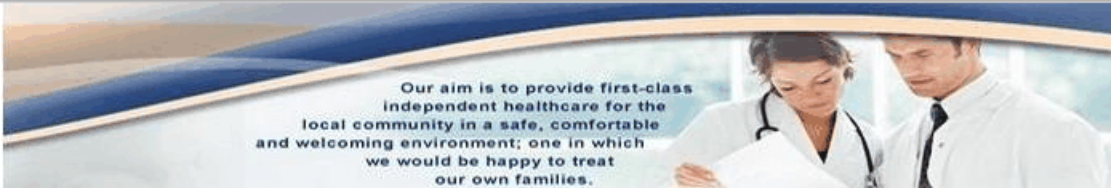
เหตุการณ์ที่เกิด	วันที่	มาตรการป้องกันของบริษัท
3. ช่างเทคนิคหน่วยงานซ่อมบำรุง ติด Filter ของ Blower โดยใช้ประแจแหวนปากตายขันน็อต ในขณะที่ทำการขันน็อต ยืนอยู่บนโครงสร้างที่ไม่มั่นคง นาน็อต และแหวนรองน็อตใส่ไว้ในกระเป๋าเสื้อ และเนื่องด้วยการหยิบน็อตไม่สะดวก ผู้ปฏิบัติงานจึงถอดถุงมือหนึ่งออกแล้วใช้มือเปล่าหยิบน็อตมาร้อยเข้ากับ Bolt และใช้มือซ้ายจับประคอง จากนั้นจึงใช้มือข้างขวาทำการขันน็อต ในขณะที่ออกแรงขัน ประแจได้เกิดการรูดหรือหลุดออกจากหัวน็อต และมือขวาไปกระแทกกับกรอบของ Filter ที่มีคม ส่งผลให้เกิดแผลที่นิ้วก้อยข้างซ้าย และต้องเย็บแผล 6 เข็ม โดยอุบัติเหตุครั้งนี้ถือเป็นอุบัติเหตุชั้นรักษาทางการแพทย์ (Medical Treatment Case)	07/11/65	1. สื่อสารในที่ประชุม TIS18001/ ISO45001/ SD meeting/ plant morning meeting

เอกสารแนบที่ 10

เอกสารการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมารายเดือน

ตัวอย่างการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน

Home Health Check



Our aim is to provide first-class independent healthcare for the local community in a safe, comfortable and welcoming environment; one in which we would be happy to treat our own families.

ข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติสุขภาพ ประวัติการตรวจ > HR & Supervisor Panel > HR Panel >

PTTGC\26007307

รายละเอียดพนักงาน ลักษณะพนักงานปัจจุบัน



บริษัท	SMPC	รหัสพนักงาน		รหัสพนักงาน GC	
เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ชื่อ				
แผนก	Safety & Environment	ส่วน	Supply Chain	ฝ่าย	MD Office
วันที่เริ่มงาน		อายุงาน			
ตำแหน่งงานปัจจุบัน	Environment Officer				
เกิดวันที่		อายุ		สถานภาพสมรส	
ระดับการศึกษาสูงสุด			จำนวนบุตร	คน	
ที่อยู่ตามบัตรประชาชน					
ที่อยู่ปัจจุบันที่สามารถติดต่อได้					
เบอร์โทรศัพท์			ภูมิลำเนา		

เอกสารแนบที่ 11

**เอกสารการตรวจประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของหน่วยงานกลาง
(Third Party)**

ประเภทของการตรวจติดตาม : ☒ ISO 9001 : 2015 ☒ ISO 14001 : 2015 ☒ TIS18001 : 2011 ☒ ISO 45001: 2018 ☐ ISO 50001 : 2018 ☐ อื่น ๆ

ชนิดของการตรวจติดตาม : ☐ ตรวจติดตามครั้งที่ 1 / 6 5 ☐ SELF AUDIT ☐ INTERNAL AUDIT ☒ SUPPLIER AUDIT ☐ อื่น ๆ

ข้อมูลการทำการสุ่มตรวจ : ☐ รายชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์ : ☐ หมายเลขเอกสาร :

สิ่งที่ตรวจ	สิ่งที่ตรวจพบ	ข้อสรุปสิ่งที่ตรวจพบ	
		ออก CAR/PAR หมายเลข	ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุง
1.ตรวจสอบสถานที่การจัดเก็บอุปกรณ์และการทำงาน	จากการตรวจสอบพบว่า ทางบริษัทได้มีการปรับปรุงพื้นที่อาคารสำนักงานเพื่อใช้ในการจัดเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ซึ่งอุปกรณ์จะแยกเป็น 2 ส่วนหลักๆ คือ 1)อุปกรณ์และเครื่องมือที่ส่งมาจากสำนักงานใหญ่ สำหรับเตรียมเข้าหน้างานแต่ละโรงงาน 2)อุปกรณ์เครื่องมือประจำสาขาที่ระยอง ซึ่งส่วนมากจะเป็นอุปกรณ์และเครื่องมือที่เก็บไว้ใช้ Calibrated อุปกรณ์ต่าง ๆ		
2.การจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ภาคสนาม	จากการตรวจสอบพบว่า เครื่องมือและอุปกรณ์ส่วนใหญ่ จะถูกจัดส่งมาจากทางทีมงานที่สำนักงานใหญ่ ซึ่งอุปกรณ์และเครื่องมือจะถูกจัดเตรียมมาครบแล้ว ส่วนทางทีมงานที่ระยอง จะทำหน้าที่ในการตรวจสอบความพร้อมและความครบถ้วนอีกครั้ง ก่อนที่จะนำเครื่องมือชุดนั้นๆ ออกไปใช้งานตามโรงงานต่างๆ ที่ทำการนัดหมายเรื่องการตรวจวัด		
3.ความพร้อมสำหรับทีมงาน	จากการตรวจสอบพบว่า ทางทีมงานมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ ทีมงานต่าง ๆ ตามแผนที่ได้รับมาอย่างชัดเจน ซึ่งที่ผ่านมายังไม่ค่อยพบปัญหาเกี่ยวกับทางทีมงาน และที่ผ่านมาทางทีมงานที่ระยองจะมีหัวหน้าทีมที่คอยจัดแบ่งงานให้กับทีม ทำให้การทำงานเป็นไปด้วยดี		
4.การจัดส่งตัวอย่างที่ทำการตรวจวัด	จากการตรวจสอบพบว่า หลังจากทีทีมงานทำการเก็บตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทได้มีการจัดรถที่จะทำการนำตัวอย่างเข้าไปส่งที่สำนักงานใหญ่ แบบวันต่อวัน เพื่อให้ตัวอย่างไปถึงห้อง Lab ได้ทันเวลา และระหว่างที่รอการนำส่ง ตัวอย่างที่เก็บมาจะถูกจัดเก็บในภาชนะบรรจุที่ได้ตามมาตรฐานและระยะเวลาที่เหมาะสม		

หมายเหตุ: 1. โปรดระบุหลักฐานการสุ่มตรวจ โดยต้องมีรายละเอียดดังนี้ คือ ชื่อเอกสาร/บันทึก/บุคคลที่ถูกสุ่มตรวจ, ช่วงเวลาของหลักฐานที่ถูกสุ่มตรวจ และผลการสุ่มตรวจ

2. โปรดระบุเครื่องหมายหน้าสิ่งที่ตรวจพบ ดังนี้ " / " สำหรับกรณีที่ไม่ผลตรวจสอดคล้องกับข้อกำหนด, " X " สำหรับกรณีที่มีข้อบกพร่อง (CAR), " O " สำหรับกรณีที่มีข้อบกพร่อง (PAR)

ประเภทของการตรวจติดตาม : ☒ ISO 9001 : 2015 ☒ ISO 14001 : 2015 ☒ TIS18001 : 2011 ☒ ISO 45001: 2018 ☐ ISO 50001 : 2018 ☐ อื่น ๆ

ชนิดของการตรวจติดตาม : ☐ ตรวจติดตามครั้งที่ 1 / 6 5 ☐ SELF AUDIT ☐ INTERNAL AUDIT ☒ SUPPLIER AUDIT ☐ อื่น ๆ

ข้อมูลการทำการสุ่มตรวจ : ☐ รายชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์ : ☐ หมายเลขเอกสาร :

สิ่งที่ตรวจ	สิ่งที่ตรวจพบ	ข้อสรุปสิ่งที่ตรวจพบ	
		ออก CAR/PAR หมายเลข	ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุง
5.การจัดทำข้อมูล การแจ้งผลรายงานเบื้องต้น	จากการตรวจสอบพบว่า ทางทีมจะมีการนำส่งข้อมูลที่เป็นตัว Draft ให้ทางบริษัทก่อน เพื่อเป็นการยืนยันข้อมูลก่อนที่จะทำการออกตัวรายงานฉบับจริง ซึ่งที่ผ่านมาผลที่รายงานมาเบื้องต้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และนอกจากนี้ทางทีมที่ระยอง ก็ได้มีการจัดแบ่งพื้นที่สำหรับทางทีมที่เป็นคนจัดทำข้อมูลแยกต่างหากจากพื้นที่ในการจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับทางทีมงาน และยังมีการจัดแบ่งพนักงานที่คอยจัดทำข้อมูลในส่วนนี้อย่างชัดเจนด้วย		
6.ปัญหาที่พบจากการดำเนินงานที่ผ่านมา	<p>ในส่วนนี้ได้มีการพูดคุยและปรึกษาหรือเรื่องของปัญหาต่าง ๆ ที่พบขณะปฏิบัติงาน โดยสรุปได้ดังนี้</p> <p>1) เรื่องของการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องนำไปใช้ที่ทีมงาน พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมามีบางครั้งที่ทีมงานนำอุปกรณ์และเครื่องมือลงจากรถไปไม่ครบ ทำให้ต้องเสียเวลาในการเดินทางกลับมาเอาอุปกรณ์เพิ่มเติม โดยในส่วนนี้ได้มีการพูดคุยให้ยากกับทีมงานแล้วให้ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ดีก่อนที่จะไปทำงาน</p> <p>2) เรื่องการต้อนรับผู้รับเหมา เนื่องจากที่ผ่านมามีการเปลี่ยนและรับพนักงานใหม่บ่อยๆ ยั้งเยอะ ทำให้มีพนักงานบางส่วนยังไม่ได้ทำบัตรพนักงาน และ ในช่วงต้นปีจะต้องทำการต่ออายุบัตรพนักงานใหม่ โดยในส่วนนี้ได้ทำการชี้แจงกับทางทีมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว</p>		

หมายเหตุ: 1. โปรดระบุหลักฐานการสุ่มตรวจ โดยต้องมีรายละเอียดดังนี้ คือ ชื่อเอกสาร/บันทึก/บุคคลที่ถูกสุ่มตรวจ, ช่วงเวลาของหลักฐานที่ถูกสุ่มตรวจ และผลการสุ่มตรวจ

2. โปรดระบุเครื่องหมายหน้าสิ่งที่ตรวจพบ ดังนี้ " / " สำหรับกรณีที่ไม่ผลตรวจสอดคล้องกับข้อกำหนด, " X " สำหรับกรณีที่มีข้อบกพร่อง (CAR), " O " สำหรับกรณีที่พบแนวโน้มจะเป็นข้อบกพร่อง (PAR)

เอกสารแนบที่ 12

เอกสารการตรวจสอบและทำความสะอาด Bag Filter

	Jiradet Mikjaidee, Natthaphong Tan-Ngam	
--	---	--



ME Daily PM Record

Created by Natthaphong Tan-Ngam on 18/08/2022
Status Wait for Approval

Name	Position	Tel
Natthaphong Tan-Ngam	Mechanical Technician (Special Contract)	
Section	Department	Division
Mechanical	Maintenance	Production

PM

General Detail

Equipment Name PM-822B
5A6OS1-F-Z-PM-822B-ME

PM Type ☒ Overhaul ☐ Inspection

Condition ☒ Normal ☐ Abnormal

PM Program Adjustment ☐ Yes ☒ No

PM Performed Date 18/08/2022

18/08/2022

Link to PM program change request

(In case of PM program adjustment necessary, please also attach pm program change request)

MO No. 301280432 (Required field: Please select from value list)

Subject

Replace bag filter

MO No. : 301280432

PM Result

สภาพ filter ปกติ Powder เกะตืดเล็กน้อย



Corrective Action (In case of abnormal)

Preventive Action (In case of abnormal)

Distribute To

Chatchai Changlaw/SMPC

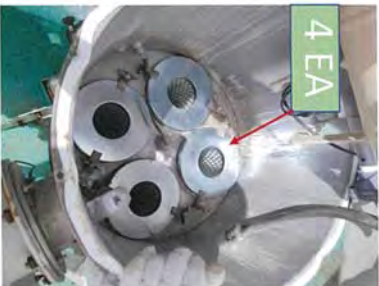
Checked by Mechanical Engineer



Comments

Jiradet Mikjaidee

(Mechanical Engineer - Rotating)

PM-817 Replace Bag Filter

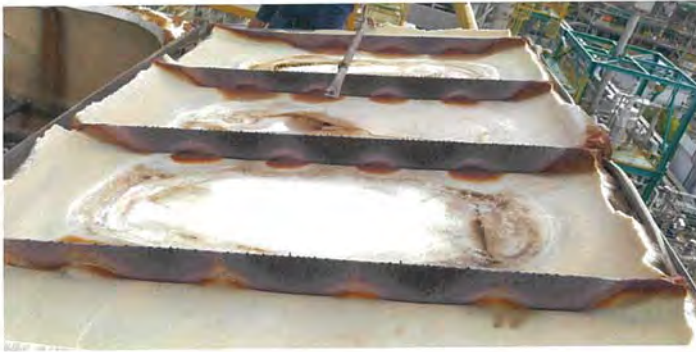


Jiradet Mikjaidee, Kittisak Pensee		
 <h2>ME Daily PM Record</h2>		
Created by Kittisak Pensee on 18/07/2022 Status Wait for Approval		
Name Kittisak Pensee	Position Department	Tel 2724 Division Production
Section Mechanical	Maintenance	
PM		
General Detail		
Equipment Name	PM-817 5A6OS1-F-Z-PM-817-ME	
PM Type	<input type="radio"/> Overhaul <input checked="" type="radio"/> Inspection	
Condition	<input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Abnormal	
PM Program Adjustment	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	
PM Performed Date	15/07/2022 15/07/2022	
Link to PM program change request (In case of PM program adjustment necessary, please also attach pm program change request)		
MO No.	301280462 (Required field: Please select from value list)	
Subject		
Replace Bag Filter		
MO No. : 301280462		
PM Result		
 PM 817.pptx		
Corrective Action (In case of abnormal)		
Preventive Action (In case of abnormal)		
Distribute To		
Chatchai Changlaw/SMPC		
Checked by Mechanical Engineer	Comments	
Jiradet Mikjaidee (Mechanical Engineer - Rotating)		

TM-403: Replace bag filter

Lifetime: 1year

Observation: Found bag filter was dirty
Action: Replace filter



June 21,2022

TM-403: Replace bag filter

Lifetime: 1year

Observation: Found bag filter was dirty
Action: Replace filter



June 21,2022

TM-403: Replace bag filter

Lifetime: 1year

Observation: Found bag filter was dirty
Action: Replace filter



June 21,2022

PM-104: Replace bag filter

Lifetime: 1year

Observation: Found bag filter was dirty
Action: Replace filter



June 21,2022

PM-104: Replace bag filter

Lifetime: 1year

Observation: Found bag filter was dirty

Action: Replace filter



June 21,2022

PM-104: Replace bag filter

Lifetime: 1year

Observation: Found bag filter was dirty

Action: Replace filter



June 21,2022

PM-104: Replace bag filter

Lifetime: 1year

Observation: Found bag filter was dirty

Action: Replace filter



June 21,2022

เอกสารแนบที่ 13

เอกสารการควบคุมการเปิดน้ำกรองสเปรย์ เพื่อดักกลิ่นของกรดอะซิติก

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน	ISO 9001:2015	สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Production	วันที่บังคับใช้	25/11/2562
เลขที่เอกสาร	PE-W-4514 : 10	ประเภทเอกสาร	WORKINSTRUCTION4
เรื่อง	การ Operate normal 3% โซดาไฟ (NaOH) scrubber T-421 (CHHP)		

การ Operate normal 3% โซดาไฟ (NaOH) scrubber T-421**1. วัตถุประสงค์/Objective**

เพื่อให้เป็นมาตรฐานการ operate normal 3% โซดาไฟ (NaOH) scrubber T-421 ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
Safety Philosophy
 1. เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานมีโอกาสเสี่ยงสัมผัสสารเคมีน้อยที่สุด
 2. เพื่อให้ขณะปฏิบัติงาน ไม่มี หรือ เกิด waste น้อยที่สุด

2. ขอบเขต/Scope

ขั้นตอนต่อไปนี้เป็นมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย ของบริษัท GCMP ซึ่งใช้ในการ operate normal 3% NaOH scrubber T-421 มี 2 ขั้นตอนดังนี้
 1. ขั้นตอนการ operate และ switching 3% NaOH scrubber from CTA plant#1/2

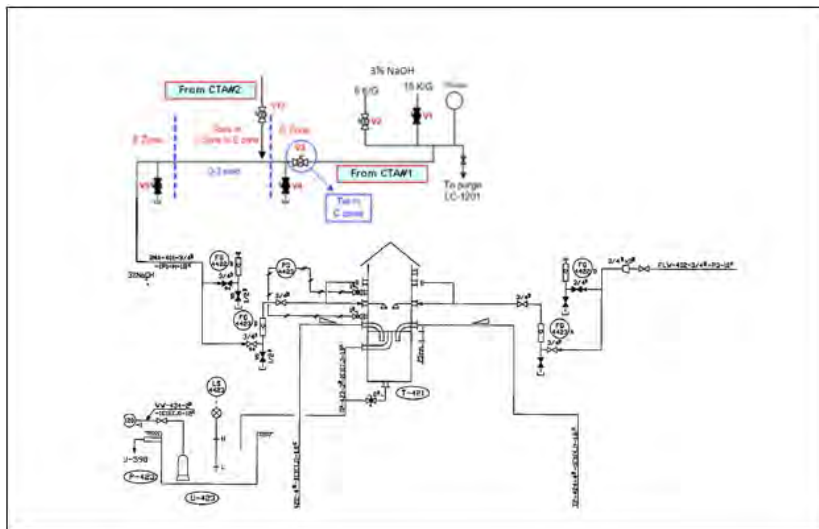
3. แบบบรรยายระบบ/Description of system**การทำงานของ T-421**

T-421 จะทำหน้าที่ลดกลิ่นของ AA ขณะที่มีการขนถ่ายของสารเคมีในถัง TK-421A/B โดยที่จะมีน้ำ FLW และ 3%NaOH เข้ามาผสมกันเพื่อลดกลิ่น โดยจะ control ค่า VOC <500 ppm

ข้อมูลจำเพาะของระบบ :

- โซดาไฟ (NaOH) จะอยู่ในรูปสารละลายในน้ำ มีความเข้มข้นที่ 3% มีฤทธิ์เป็นด่างแก่ pH = 11-12
- 3%NaOH ทำหน้าที่ scrub กลิ่นของ Acetic Acid (AA) ที่ T-421
- Acetic Acid (AA) เป็นวัตถุดิบในการผลิต PTA Powder

* คำจำกัดความ (Definition) สามารถเข้าไปดูได้ที่ E-smert ISO ----> EN-W-0006 การเขียน P&ID and PFD



Flow Diagram 3% NaOH scrubber T-421

4. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย/Safety and Occupational Health Concerns and Warnings

อันตรายจากการทำงาน (Hazard)	มาตรการควบคุม (Precaution)
1. สูดดมกลิ่นสารเคมี (NaOH) จากการเข้าไปตรวจจสอบ T-421	1.1 สวมใส่อุปกรณ์ PPE ตาม PPE Matrix

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน ISO 9001:2015

หน่วยงาน Production

เลขที่เอกสาร PE-W-4514 : 10

เรื่อง การ Operate normal 3% โซดาไฟ (NaOH) scrubber T-421 (CHHP)

สถานะ

วันที่บังคับใช้

ประเภทเอกสาร

ISSUED FOR USE

25/11/2562

WORKINSTRUCTION4



Health Hazards	4 : อันตรายถึงตาย ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันชนิดพิเศษ 3 : อันตรายสูง ทำให้เกิดการกัดกร่อน หรือเป็นพิษ ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือสูดหายใจเข้าไป 2 : อันตรายปานกลาง อาจเกิดอันตราย หากสูดหายใจเข้าไป 1 : อันตรายน้อย อาจทำให้เกิดการระคายเคือง 0 : ปลอดภัย ไม่อันตราย
Fire Hazards	4 : จุดวาบไฟต่ำกว่า 22 องศาเซลเซียส 3 : จุดวาบไฟต่ำกว่า 38 องศาเซลเซียส 2 : จุดวาบไฟต่ำกว่า 93 องศาเซลเซียส 1 : จุดวาบไฟสูงกว่า 93 องศาเซลเซียส 0 : ไม่ติดไฟ
Reactivity Hazards	4 : เกิดระเบิดได้ 3 : ความร้อน หรือการกระทบ อาจทำให้เกิดการระเบิดได้ 2 : ไวต่อการเกิดปฏิกิริยารุนแรง 1 : อาจเกิดปฏิกิริยา เมื่อโดนความร้อน 0 : ไม่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยา
Specific Hazards	W : ห้ามสูดน้ำ โดยเด็ดขาด COR : สารมีฤทธิ์กัดกร่อน OXY : สารออกซิไดซ์ : สารกัมมันตรังสี ACID : สารมีฤทธิ์เป็นกรด ALK : สารมีฤทธิ์เป็นด่าง

Diamond sign ของ NaOH (Sodium Hydroxide)



Health Hazards	4 : อันตรายถึงตาย ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันชนิดพิเศษ 3 : อันตรายสูง ทำให้เกิดการกัดกร่อน หรือเป็นพิษ ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือสูดหายใจเข้าไป 2 : อันตรายปานกลาง อาจเกิดอันตราย หากสูดหายใจเข้าไป 1 : อันตรายน้อย อาจทำให้เกิดการระคายเคือง 0 : ปลอดภัย ไม่อันตราย
Fire Hazards	4 : จุดวาบไฟต่ำกว่า 22 องศาเซลเซียส 3 : จุดวาบไฟต่ำกว่า 38 องศาเซลเซียส 2 : จุดวาบไฟต่ำกว่า 93 องศาเซลเซียส 1 : จุดวาบไฟสูงกว่า 93 องศาเซลเซียส 0 : ไม่ติดไฟ
Reactivity Hazards	4 : เกิดระเบิดได้ 3 : ความร้อน หรือการกระทบ อาจทำให้เกิดการระเบิดได้ 2 : ไวต่อการเกิดปฏิกิริยารุนแรง 1 : อาจเกิดปฏิกิริยา เมื่อโดนความร้อน 0 : ไม่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยา
Specific Hazards	W : ห้ามสูดน้ำ โดยเด็ดขาด COR : สารมีฤทธิ์กัดกร่อน OXY : สารออกซิไดซ์ : สารกัมมันตรังสี ACID : สารมีฤทธิ์เป็นกรด ALK : สารมีฤทธิ์เป็นด่าง

Diamond sign ของ AA (Acetic Acid)

อันตรายจากสารเคมี (Chemical Hazard)	มาตรการการควบคุม (Countermeasure)	Mitigation (การบรรเทา)
1. เมื่อหายใจเข้าไป- ทำให้เกิดอาการบวมในทางเดินหายใจ 2. เมื่อกลืนกิน-ระคายเคืองต่อเยื่อในปาก หลอดลม หลอดอาหารและระบบลำไส้	1. ควรสวมหน้ากากกรองสารเคมี (Mask) 2. ควรสวมหน้ากากกรองสารเคมี (Mask) , Face shield	1. ให้รีบอากาศบริสุทธิ์ หรือมีอากาศทางระบบหายใจ ให้นำส่งแพทย์ทันที ในกรณีผู้ป่วยหายใจไม่สะดวก ควรให้ออกซิเจนและนำส่งแพทย์ทันที 2. ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำปริมาณมาก กระตุ้นให้อาเจียน ปรึกษาแพทย์หากมีอาการผิดปกติ

5. ขีดจำกัดการดำเนินการเพื่อความปลอดภัย/Safe operating limits

พารามิเตอร์	ค่าควบคุม	ขีดจำกัด
-------------	-----------	----------

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน	ISO 9001:2015	สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Production	วันที่บังคับใช้	25/11/2562
เลขที่เอกสาร	PE-W-4514 : 10	ประเภทเอกสาร	WORKINSTRUCTION4
เรื่อง	การ Operate normal 3% โซดาไฟ (NaOH) scrubber T-421 (CHHP)		

ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน(Operating Parameters)	Control Range (SOC)	Safe Operating Limits (SOL)
VOC	<500 ppm	<500 ppm

6. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล/Personal Protective Equipment



รูปชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	Type of protection	Technical Data	Reference Standard
1. หมวกนิรภัย	อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ	- ควรทำมาจากวัสดุจำพวก PVC ซึ่งเหมาะกับการทนต่อแรงกระแทก	DIN หรือ OSHA
2. แว่นตา	ป้องกันดวงตา	- กรณีที่ปฏิบัติงานกับสารเคมีโดยตรงควรใช้ Goggle เพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมีกระเด็นเข้าตา	DIN หรือ OSHA
3. หน้ากากกันสารเคมี	อุปกรณ์ป้องกันกลิ่นสารเคมี	- ต้องทำการตรวจสอบวันหมดอายุทุกครั้งก่อนใช้งาน	DIN หรือ OSHA
4. ถุงมือหนัง	อุปกรณ์ป้องกันมือ	- กรณีที่ปฏิบัติงานกับสารเคมีโดยตรงควรใช้ถุงมือกันสารเคมีแทน	ANSI หรือ DIN
5. รองเท้านิรภัยหัวเหล็ก	อุปกรณ์ป้องกันเท้า	- กรณีที่ทำงานกับสารเคมีโดยตรงควรใช้รองเท้านิรภัยกันสารเคมีแทน	DIN หรือ OSHA หรือ มอก.หรือตามประกาศกระทรวงมหาดไทย

Remark : รายละเอียดชนิดของอุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคล ให้รับคำแนะนำจากหน่วยงาน Safety โทร.2674

7. บทบาท หน้าที่ และคุณสมบัติของผู้รับผิดชอบ/Role, Responsibility and Qualification

ผู้รับผิดชอบการ operate 3% โซดาไฟ (NaOH)	
--	--

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน ISO 9001:2015

หน่วยงาน Production

เลขที่เอกสาร PE-W-4514 : 10

เรื่อง การ Operate normal 3% โซดาไฟ (NaOH) scrubber T-421 (CHHP)

สถานะ

วันที่บังคับใช้

ประเภทเอกสาร

ISSUED FOR USE

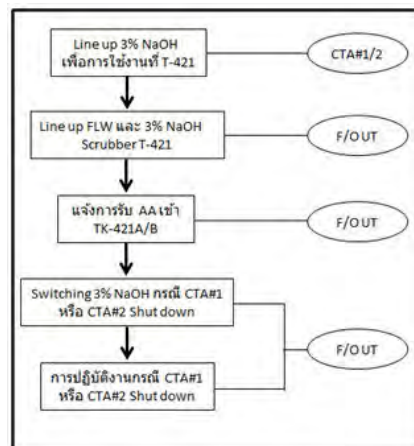
25/11/2562

WORKINSTRUCTION4

scrubber at T-421 มี 3 กลุ่มดังนี้

1. Utility Field Operator (F/O)
2. Utility Board Man (B/M)
3. CTA#1 or 2 Field Operator

ซึ่งแต่ละกลุ่มมีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังแสดงในผังแสดงขอบเขตผู้รับผิดชอบการ operate 3% โซดาไฟ (NaOH) scrubber at T-421

**ผังแสดงผู้รับผิดชอบการ operate 3%NaOH scrub T-421**

ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่	คุณสมบัติ
1.) CTA#1/2 Field Operator	1. Line up 3% NaOH เพื่อการใช้งานที่ T-421	1. ผ่านหลักสูตรอบรมการปฏิบัติเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ GAS รั่วไหล (PE-D-0003) 2. มีความรู้ความเข้าใจและได้อ่าน Material safety data sheet (MSDS) ของ Caustic soda แล้ว
2.) Utility Field Operator (F/O)	1. Line up 3% NaOH และ FLW/TWW เพื่อใช้ในการ scrub at T-421	1. ผ่านหลักสูตรอบรมการปฏิบัติเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ GAS รั่วไหล (PE-D-0003) 2. มีความรู้ความเข้าใจและได้อ่าน Material safety data sheet (MSDS) ของ Caustic soda แล้ว
3.) Utility Board Man (B/M)	1. แจ้งstatus การรับ acetic acid และประสานงานกับทาง CTA#1/2	1. ผ่านหลักสูตรอบรมการปฏิบัติเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ GAS รั่วไหล (PE-D-0003) 2. มีความรู้ความเข้าใจและได้อ่าน Material safety data sheet (MSDS) ของ Caustic soda แล้ว
4.) Utility Field Operator (F/O)	1. Switching 3% NaOH กรณีช่วง CTA#1 หรือ CTA#2 shut down	1. ผ่านหลักสูตรอบรมการปฏิบัติเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ GAS รั่วไหล (PE-D-0003) 2. มีความรู้ความเข้าใจและได้อ่าน Material safety data sheet (MSDS) ของ Caustic soda แล้ว

8. การสื่อสาร/Communication

สิ่งที่ต้องการสื่อสาร	ผู้รับการสื่อสาร	วิธีการสื่อสาร
1. การแจ้งขอใช้ 3% NaOH	CTA#1/2 Board Man	แจ้งผ่านวิทยุสื่อสาร CTA#1 ช่อง 3 และ CTA#2 ช่อง 8
2. แจ้งสถานะการรับ acetic acid	Utility Field Operator	แจ้งผ่านวิทยุสื่อสาร
3. แจ้งความความพร้อมของระบบ	B/M	แจ้งผ่านทางวิทยุสื่อสาร

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน	ISO 9001:2015	สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Production	วันที่บังคับใช้	25/11/2562
เลขที่เอกสาร	PE-W-4514 : 10	ประเภทเอกสาร	WORKINSTRUCTION4
เรื่อง	การ Operate normal 3% โซดาไฟ (NaOH) scrubber T-421 (CHHP)		

9. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Detail of Operating Procedure

1. ขั้นตอนการตรวจสอบการรับ Acetic Acid

ผู้ปฏิบัติ	วิธีปฏิบัติ	หมายเหตุ
F/O UT	1.1 ตรวจสอบ flow 3%NaOH 200-400 l/hr. เพื่อใช้ scrub T-421	ใช้ valve เป็นตัว control flow
	1.2 ตรวจสอบความผิดปกติของกลิ่น acetic acid	วัดด้วยเครื่อง VOC < 500ppm

2. ขั้นตอนการ operate FLW/TWW scrub ช่วงที่ CTA#1 และ CTA#2 shut down

ผู้ปฏิบัติ	วิธีปฏิบัติ	หมายเหตุ
F/O UT	2.1 ตรวจสอบ flow FLW/TWW ที่ scrub T-421 เป็น 800-1000 l/hr.	ใช้ valve เป็นตัว control flow
	2.2 ตรวจสอบความผิดปกติของกลิ่น acetic acid	วัดด้วยเครื่อง VOC < 500ppm

10. กรณีที่ การปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามที่ กำหนดไว้ (ตามข้อ9) /Deviation

Type of Deviation (ประเภทของการเบี่ยงเบน)	วิธีปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	หมายเหตุ
1. ไม่มี FLW มาที่ T-421	1. ต่อสาย line TWW เข้าแทน FLW	F/O	-- มีการติดป้ายเตือนขณะใช้ TWW

11. กรณีฉุกเฉิน/Emergency

กรณีฉุกเฉิน	วิธีปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	หมายเหตุ
1. การรับโหลดมากเกินไปทำให้มีไอของสารเคมีเกิดการระเบิดลุกติดไฟที่ปากปอง T-421	- ปฏิบัติตาม แผนฉุกเฉินของส่วนผลิตสารอนุภาค (PE-D-4015) - ปฏิบัติตาม แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Site Emergency Plan) ของบริษัท (SE-D-0002)	ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ใน PE-D-4015 และ SE-D-0002	- เพื่อควบคุมสถานการณ์ไม่ให้ลุกลามเพิ่มขึ้น - เพื่อช่วยบรรเทาความรุนแรงจากเหตุเพลิงไหม้หรือระเบิด

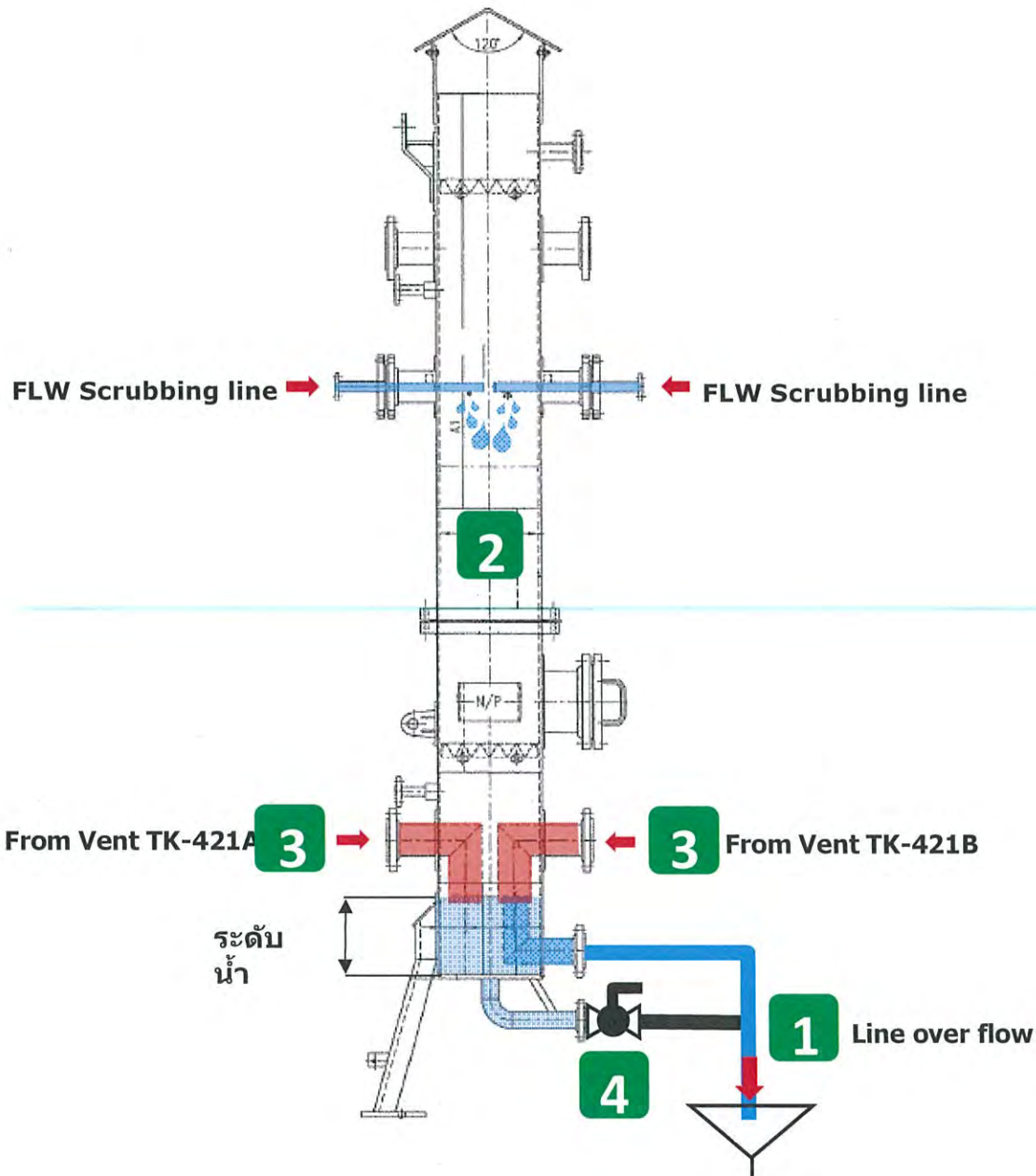
เอกสารแนบที่ 14

**เอกสารการตรวจสอบสภาพการทำงานของ Scrubber
(บริเวณถังเก็บกากกรดอะซิติก)**

WORK ORDER NO.

EQUIPMENT NO. T-421

CHECK POINT	INSPECTION RESULE		REMARK
1. มีน้ำไหลออกมาจาก line over flow	<input checked="" type="checkbox"/> Good	<input type="checkbox"/> No Good	
2. Casing ไม่มีการรั่วซึมของน้ำ หรือไม่มีร่องรอยผุกร่อนเสียหาย	<input checked="" type="checkbox"/> Good	<input type="checkbox"/> No Good	
3. ท่อไม่มีการรั่วซึมของน้ำ หรือไม่มีร่องรอยผุกร่อนเสียหาย	<input checked="" type="checkbox"/> Good	<input type="checkbox"/> No Good	
4. Ball valve อยู่ในตำแหน่งปิด	<input checked="" type="checkbox"/> Good	<input type="checkbox"/> No Good	



Inspection result *Normal condition.*

Checked By. Date *12/12/65* Approved By. Date *12/12/65*

เอกสารแนบที่ 15

คู่มือควบคุมความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนจากปล่อง
ของระบบบำบัดไอของสารอินทรีย์ระเหยง่าย

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

Standard	ISO 9001:2015	Status	ISSUED FOR USE
Organization	Production	Issued Date	25/11/2019
Document Number	PE-W-4524 : 05	Document Type	WORKINSTRUCTION4
Document Subject	การ Operate normal VRU (Vapor Recovery Unit) (CHHP)		

การ Operate normal VRU (Vapor Recovery Unit)**การ Operate VRU****1. วัตถุประสงค์/Objective**

เพื่อให้เป็นมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย ในการ Operate normal VRU (Vapor Recovery Unit) ตามนโยบายของบริษัทที่ไม่ต้องการให้มีการ complain เรื่องกลิ่นจากภายนอก และลดปริมาณสาร VOCs ที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศให้ต่ำกว่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

Safety Philosophy

1. เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานมีโอกาสเสี่ยงสัมผัสสารเคมีน้อยที่สุด
2. เพื่อให้ขณะปฏิบัติงาน ไม่มี หรือ เกิด waste น้อยที่สุด

2. ขอบเขต/Scope

ขั้นตอนต่อไปนี้เป็นมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัย ของบริษัท GCMP ซึ่งใช้ในการ operate normal VRU Unit มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการ operate และตรวจสอบค่า VOC และ CO

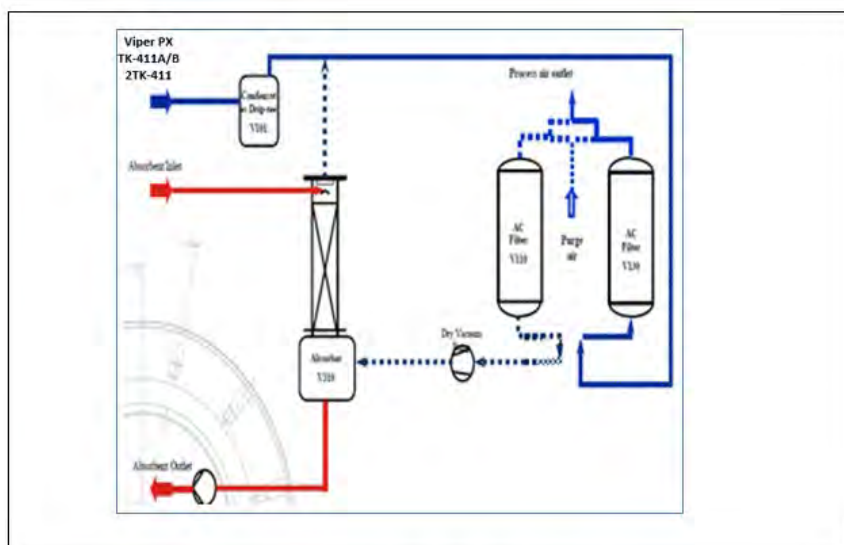
3. แบบบรรยายระบบ/Description of system**การทำงานของ VRU Unit**

จะทำหน้าที่ลดกลิ่นของ PX ขณะที่มีการขนถ่ายของสารเคมีในถัง TK-411A/B และ 2TK-411 โดยที่ไอของสารเคมีจะถูกดูดมาผ่านสารกรองที่ VRU unit

ข้อมูลจำเพาะของระบบ :

- PX (Para-Xylene) ใช้ในขบวนการผลิตผง PTA

* คำจำกัดความ (Definition) สามารถเข้าไปดูได้ที่ E-smart ISO -> EN-W-0006 การเขียน P&ID and PFD



Flow Diagram VRU Unit

4. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย/Safety and Occupational Health Concerns and Warnings

อันตรายจากการทำงาน (Hazard)	มาตรการควบคุม (Precaution)
1. สูดดมกลิ่นสารเคมี (PX) จากการเข้าไปตรวจสอบ VRU Unit	1.1 สวมใส่อุปกรณ์ PPE ตาม PPE Matrix

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

Standard ISO 9001:2015

Status

ISSUED FOR USE

Organization Production

Issued Date

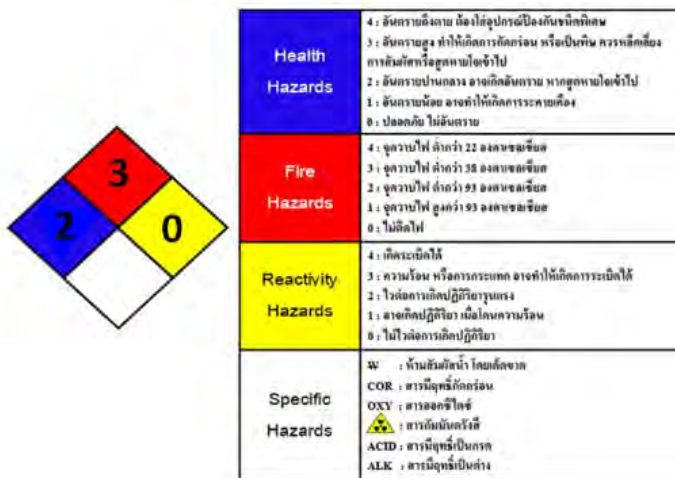
25/11/2019

Document Number PE-W-4524 : 05

Document Type

WORKINSTRUCTION4

Document Subject การ Operate normal VRU (Vapor Recovery Unit) (CHHP)



Diamond sign ของ PX (Para-Xylene)

อันตรายจากสารเคมี (Chemical Hazard)	มาตรการควบคุม(Countermeasure)	Mitigation (การบรรเทา)
1.เมื่อหายใจเข้าไป - ทำให้เกิดอาการบวมในทางเดินหายใจ	1. ควรสวมหน้ากากกรองสารเคมี (Mask)	1. ให้ออกอากาศบริสุทธิ์ หรือมีอาการทางระบบหายใจ ให้นำส่งแพทย์ทันที ในกรณีที่ผู้ป่วยหายใจไม่สะดวก ควรให้ออกซิเจนและนำส่งแพทย์ทันที
2.เมื่อกลืนกิน - ระคายเคืองต่อเยื่อในปาก หลอดลม หลอดอาหารและระบบลำไส้	2. ควรสวมหน้ากากกรองสารเคมี (Mask), Face shield	2. ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำปริมาณมาก กระตุ้นให้อาเจียน ปรึกษาแพทย์ หากมีอาการผิดปกติ

5. ขีดจำกัดการดำเนินการเพื่อความปลอดภัย/Safe operating limits

พารามิเตอร์ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน(Operating Parameters)	ค่าควบคุม Control Range (SOC)	ขีดจำกัด Safe Operating Limits (SOL)
- VOC Emissions (AI-7411) - CO (AI-7413)	0-60 ppm 0-500 g/m3	< 60 ppm < 500 ppm

6. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล/Personal Protective Equipment

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

Standard ISO 9001:2015

Organization Production

Document Number PE-W-4524 : 05

Document Subject การ Operate normal VRU (Vapor Recovery Unit) (CHHP)

Status

ISSUED FOR USE

Issued Date

25/11/2019

Document Type

WORKINSTRUCTION4



รูปชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	Type of protection	Technical Data	Reference Standard
1. หมวกนิรภัย	อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ	- ควรทำมาจากวัสดุจำพวก PVC ซึ่งเหมาะกับการทนต่อแรงกระแทก	DIN หรือ OSHA
2. แว่นตา	แว่นตา	- กรณีที่ปฏิบัติงานกับสารเคมีโดยตรงควรใช้ Goggle เพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมีกระเด็นเข้าตา	DIN หรือ OSHA
3. หน้ากากกันสารเคมี	อุปกรณ์ป้องกันกลิ่นสารเคมี	- ต้องทำการตรวจสอบวันหมดอายุทุกครั้งก่อนใช้งาน	DIN หรือ OSHA
4. ถุงมือหนัง	อุปกรณ์ป้องกันมือ	- กรณีที่ปฏิบัติงานกับสารเคมีโดยตรงควรใช้ถุงมือกันสารเคมีแทน	ANSI หรือ DIN
5. รองเท้านิรภัยหัวเหล็ก	อุปกรณ์ป้องกันเท้า	- กรณีที่ทำงานกับสารเคมีโดยตรงควรใช้รองเท้านิรภัยหัวเหล็ก	DIN หรือ OSHA หรือ มอก. หรือ ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย

Remark: รายละเอียดชนิดของอุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคลให้รับคำแนะนำจากหน่วยงาน Safety โทร.2674

7. บทบาท หน้าที่ และคุณสมบัติของผู้รับผิดชอบ/Role, Responsibility and Qualification

ผู้รับผิดชอบการ operate VRU Unit 2 กลุ่มดังนี้

- Utility Field Operator (F/O)
- Utility Board Man (B/M)

มีหน้าที่ความรับผิดชอบแสดงในผังแสดงขอบเขตผู้รับผิดชอบการ operate VRU Unit ตามตารางด้านล่าง

ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่	คุณสมบัติ
1.) Utility Field Operator (F/O)	1. ตรวจสอบค่า VOC ที่ PLC (AI-7411) 2. ตรวจสอบค่า CO ที่ PLC (AI-7413) *หรือที่หน้าตู้ FID ที่หน่วยงาน*	1. ผ่านหลักสูตรอบรมการปฏิบัติเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ GAS รั่วไหล (PE-D-0003) 2. ผ่านหลักสูตรการอบรมตามที่ระบุไว้ใน OJTs (PE-J-5003)
2.) Utility Board Man (B/M)	1. ตรวจสอบค่า VOC ที่ DCS (AI-7411) 2. ตรวจสอบค่า CO ที่ DCS (AI-7413)	1. ผ่านหลักสูตรอบรมการปฏิบัติเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ GAS รั่วไหล (PE-D-0003) 2. ผ่านหลักสูตรการอบรมตามที่ระบุไว้ใน OJTs (PE-J-5003)

8. การสื่อสาร/Communication

สิ่งที่ต้องการสื่อสาร	ผู้รับสาร	วิธีการสื่อสาร
1. แจ้งความความพร้อมของระบบ	Utility Field Operator	แจ้งผ่านวิทยุสื่อสาร
2. แจ้งสถานะการรับ PX	B/M	แจ้งผ่านทางวิทยุสื่อสาร

9. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/Detail of Operating Procedure

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

Standard	ISO 9001:2015	Status	ISSUED FOR USE
Organization	Production	Issued Date	25/11/2019
Document Number	PE-W-4524 : 05	Document Type	WORKINSTRUCTION4
Document Subject	การ Operate normal VRU (Vapor Recovery Unit) (CHHP)		

1. Operate normal VRUUnit

ผู้ปฏิบัติ	วิธีปฏิบัติ	หมายเหตุ
F/O UT	1.1 ตรวจสอบค่า VOC ที่ PLC (AI-7411) 1.2 ตรวจสอบค่า CO ที่ PLC (AI-7413)	หรือที่หน้าตู้ FID ที่หน่วยงาน
	2.1 ตรวจสอบความผิดปกติของกลิ่น PX หน่วยงาน	วัดด้วยเครื่อง VOC < 200ppm

10. กรณีที่ การปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามที่ กำหนดไว้ (ตามข้อ9) /Deviation

Type of Deviation (ประเภทของการเบี่ยงเบน)	วิธีปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	หมายเหตุ
-	-	-	-

11. กรณีฉุกเฉิน/Emergency

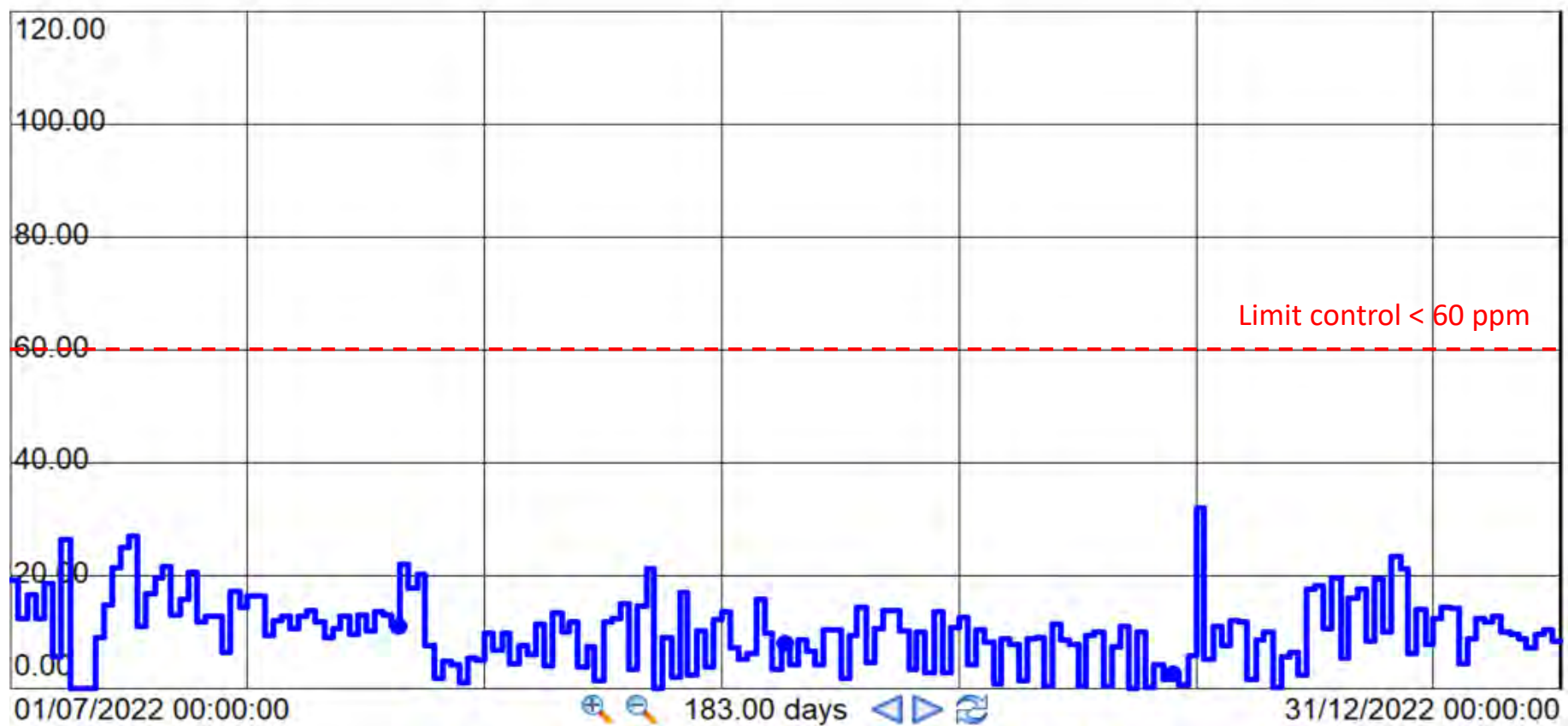
กรณีฉุกเฉิน	วิธีปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	หมายเหตุ
1. การรับโหลดมากเกินไปทำให้มีไอของสารเคมีเกิดการระเบิดลุกติดไฟที่ท่อ line vent C-742	- ปฏิบัติตาม แผนฉุกเฉินของส่วนผลิตสารหนูปกติ (PE-D-4015) - ปฏิบัติตาม แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Site Emergency Plan) ของบริษัท (SE-D-0002)	ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ใน PE-D-4015 และ SE-D-0002	- เพื่อควบคุมสถานการณ์ไม่ให้ลุกลามเพิ่มขึ้น - เพื่อช่วยบรรเทาความรุนแรง จากเหตุเพลิงไหม้หรือระเบิด

เอกสารแนบที่ 16

เอกสารการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของถ่านกัมมันต์

ตัวอย่างผลการตรวจสอบความเข้มข้น
ของก๊าซไฮโดรคาร์บอนด้วยเครื่อง Gas Analyzer (VRU)

Plot-0



เอกสารแนบที่ 17

**เอกสารแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบ Scrubber
(บริเวณ Vent Gas/Day Silo/Rundown Scrubber)**

GCM PTA			GC-M PTA Static Inspection	Scrubber Inspection Check Sheet	Inspection Date	04/08/2022
Plant	# 1	Equip.	PT-101 Vent Gas Scrubber		Inspector	Komsan B.
Work Order No.		Subject	Visual Inspection		Checked by	Watcharapong C.

1. Any leakage from scrubber shell



Good



No Good



N/A

Remark

2. Any trace of corrosion



Good



No Good



N/A

Remark

3. Dust come out from stack



Good



No Good



N/A

Remark

4. Spray nozzle abnormal condition



Good



No Good



N/A

Remark

5. Water level abnormal condition



Good



No Good



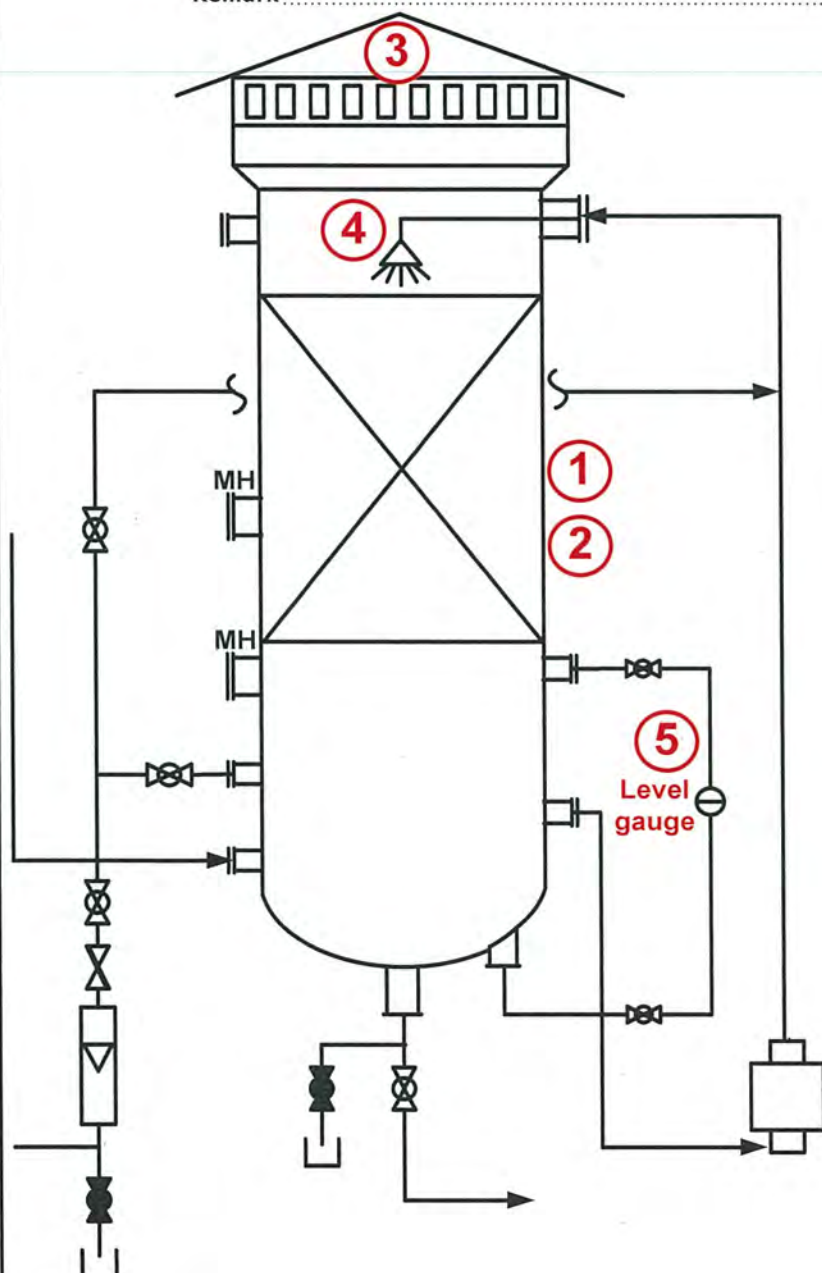
N/A

Remark

Description

Normal condition.

Photo



GCM PTA		GC-M PTA Static Inspection	Scrubber Inspection Check Sheet	Inspection Date	04/08/2022
Plant	#1	Equip.	TT-203A Vent gas scrubber	Inspector	Komsan B.
Work Order No.		Subject	Visual Inspection	Checked by	Watcharapong C.

1. Any leakage from scrubber shell



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

2. Any trace of corrosion



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

3. Dust come out from stack



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

4. Spray No Goodzzle abNo Goodrmal condition



Good

☐ No Good



N/A

Remark

5. Water level abNo Goodrmal condition



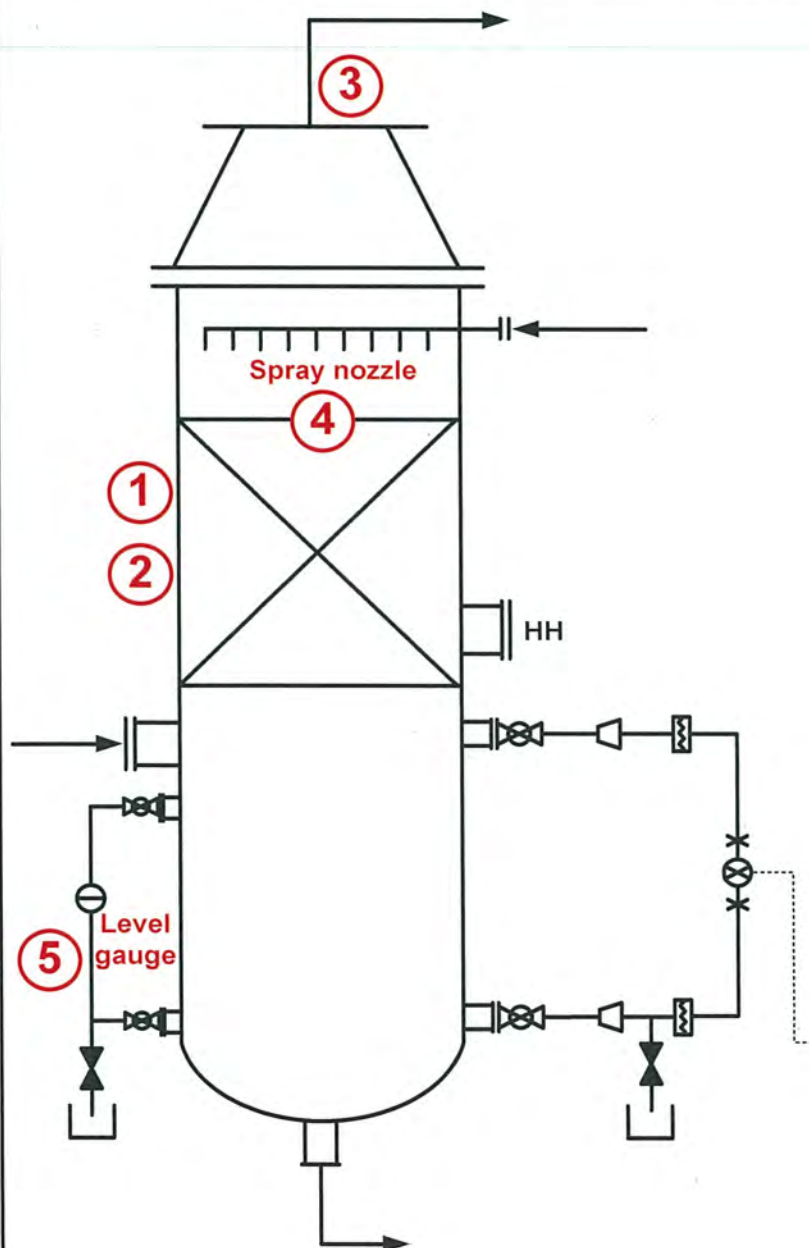
Good

☐ No Good



N/A

Remark



Description

Normal condition.

Photo



GCM PTA			GC-M PTA Static Inspection	Scrubber Inspection Check Sheet	Inspection Date	04/08/2022
Plant	#1	Equip.	TT-400 Vent Silo Scrubber		Inspector	Komsan B.
Work Order No.		Subject	Visual Inspection		Checked by	Watcharapong C.

1. Any leakage from scrubber shell



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

2. Any trace of corrosion



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

3. Dust come out from stack



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

4. Spray nozzle abnormal condition



Good

☐ No Good



N/A

Remark

5. Water level abnormal condition



Good

☐ No Good

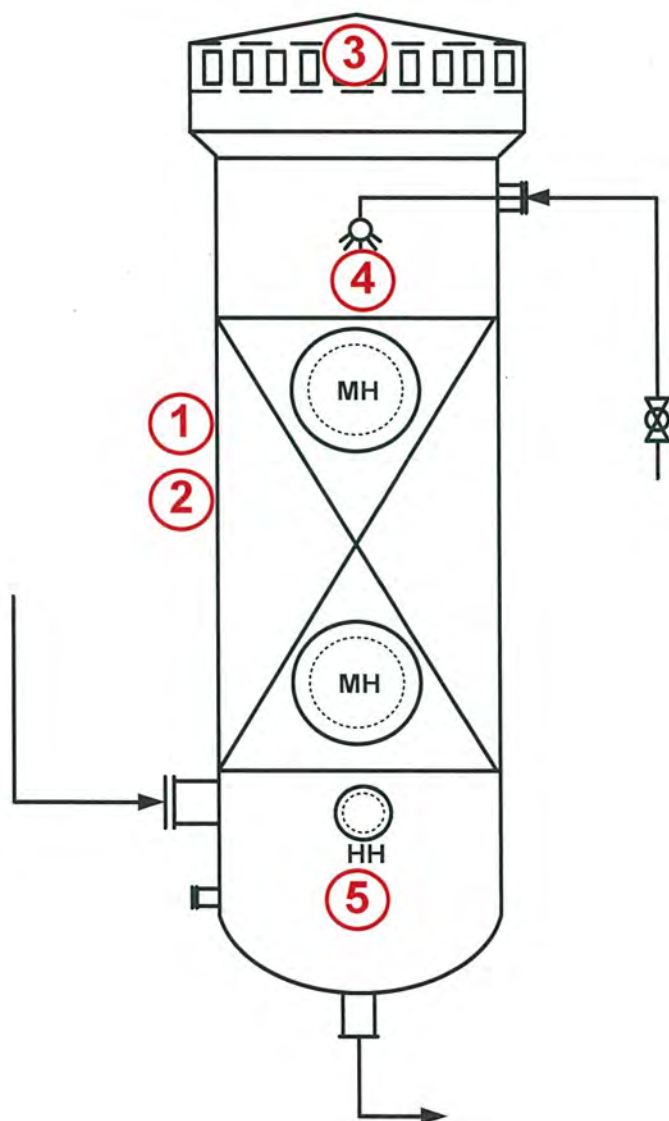


N/A

Remark

Description

Normal condition.



Photo



GCM PTA			GC-M PTA Static Inspection	Scrubber Inspection Check Sheet	Inspection Date	04/08/2022
Plant	# 1	Equip.	TT-601A Vent Gas Scrubber		Inspector	Komsan B.
Work Order No.		Subject	Visual Inspection		Checked by	Watcharapong C.

1. Any leakage from scrubber shell



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

2. Any trace of corrosion



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

3. Dust come out from stack



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

4. Spray nozzle abnormal condition



Good

☐ No Good



N/A

Remark

5. Water level abnormal condition



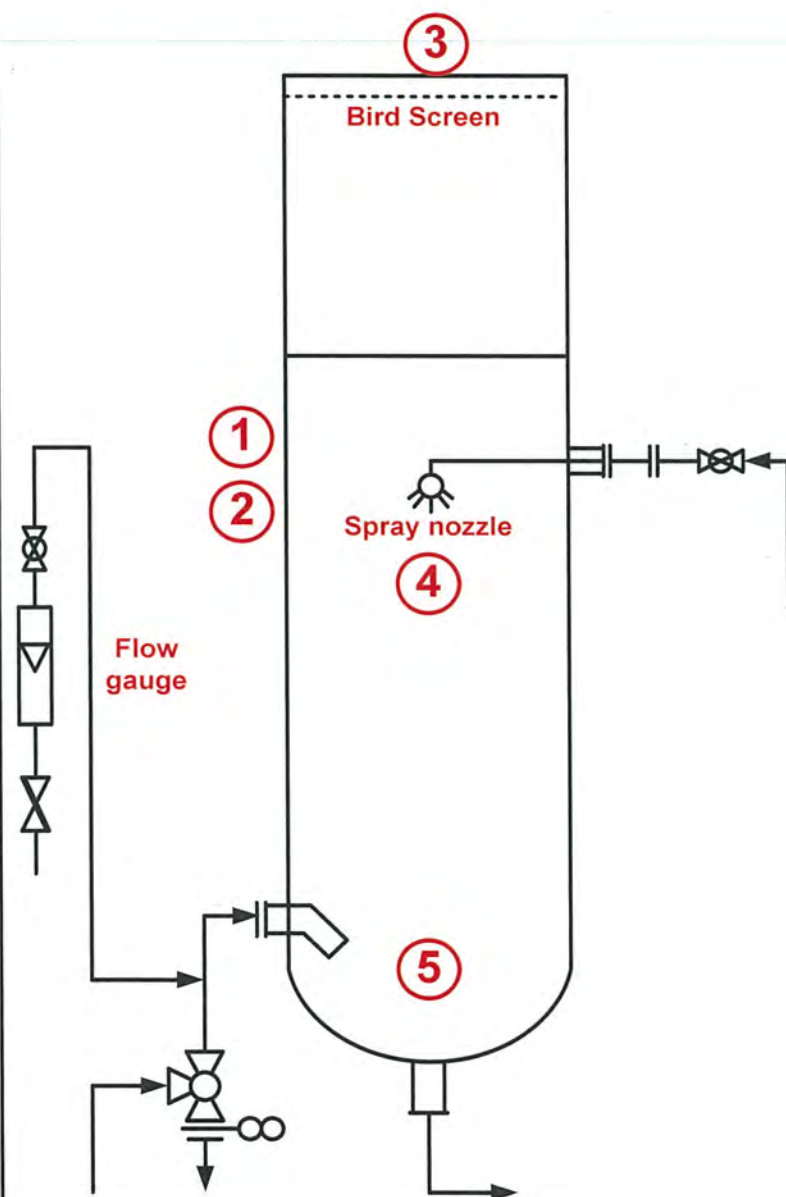
Good

☐ No Good



N/A

Remark



Description

Normal condition.

Photo



GCM PTA			GC-M PTA Static Inspection	Scrubber Inspection Check Sheet	Inspection Date	04/08/2022
Plant	#2	Equip.	2PT-101 Vent Gas Scrubber		Inspector	Komsan B.
Work Order No.	600195039	Subject	Visual Inspection		Checked by	Watcharapong C.

1. Any leakage from scrubber shell



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

2. Any trace of corrosion



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

3. Dust come out from stack



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

4. Spray nozzle abnormal condition



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

5. Water level abnormal condition



Good

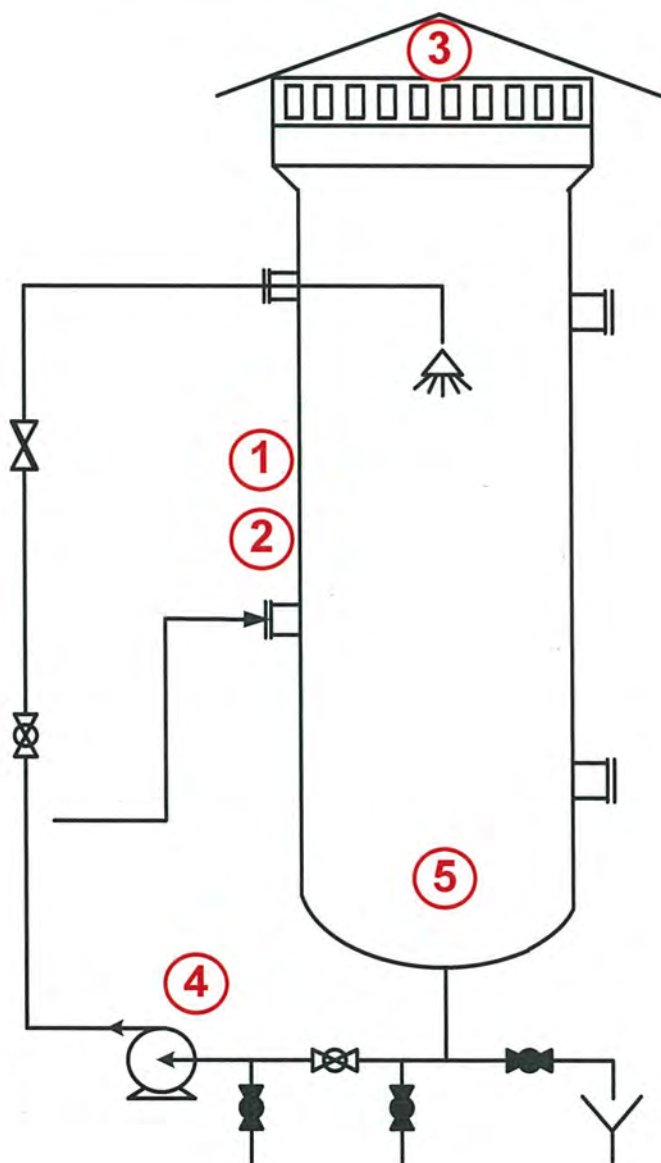
☐ No Good

☐ N/A

Remark

Description

Normal condition.



Photo



GCM PTA		GC-M PTA Static Inspection	Scrubber Inspection Check Sheet	Inspection Date	04/08/2022
Plant	#2	Equip.	2TT-203A Vent gas scrubber	Inspector	Komsan B.
Work Order No.	600195039	Subject	Visual Inspection	Checked by	Watcharapong C.

1. Any leakage from scrubber shell



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

2. Any trace of corrosion



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

3. Dust come out from stack



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

4. Spray nozzle abnormal condition



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

5. Water level abnormal condition



Good

☐ No Good

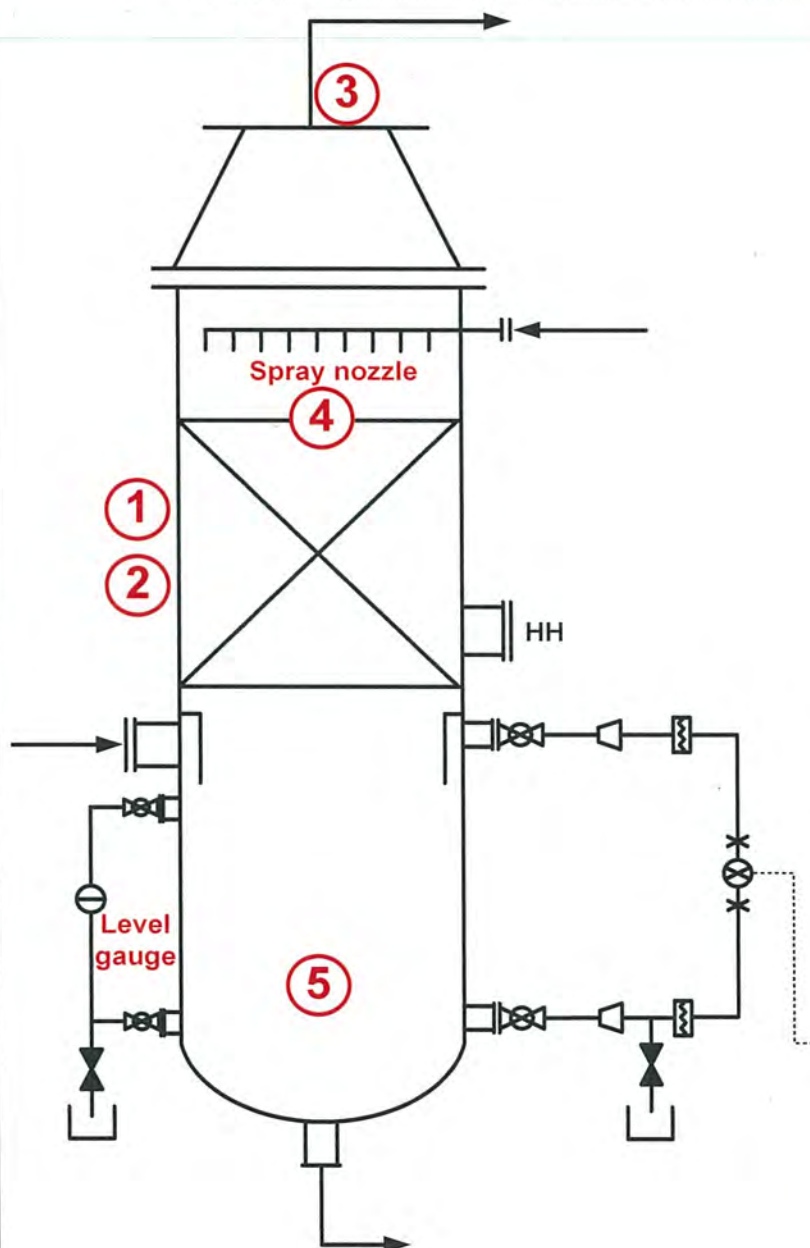
☐ N/A

Remark

Description

Normal condition.

Photo



GCM PTA			GC-M PTA Static Inspection	Scrubber Inspection Check Sheet	Inspection Date	04/08/2022
Plant	#2	Equip.	2TT-400 Vent Silo Scrubber		Inspector	Komsan B.
Work Order No.	600195039	Subject	Visual Inspection		Checked by	Watcharapong C.

1. Any leakage from scrubber shell



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

2. Any trace of corrosion



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

3. Dust come out from stack



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

4. Spray nozzle abnormal condition



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

5. Water level abnormal condition



Good

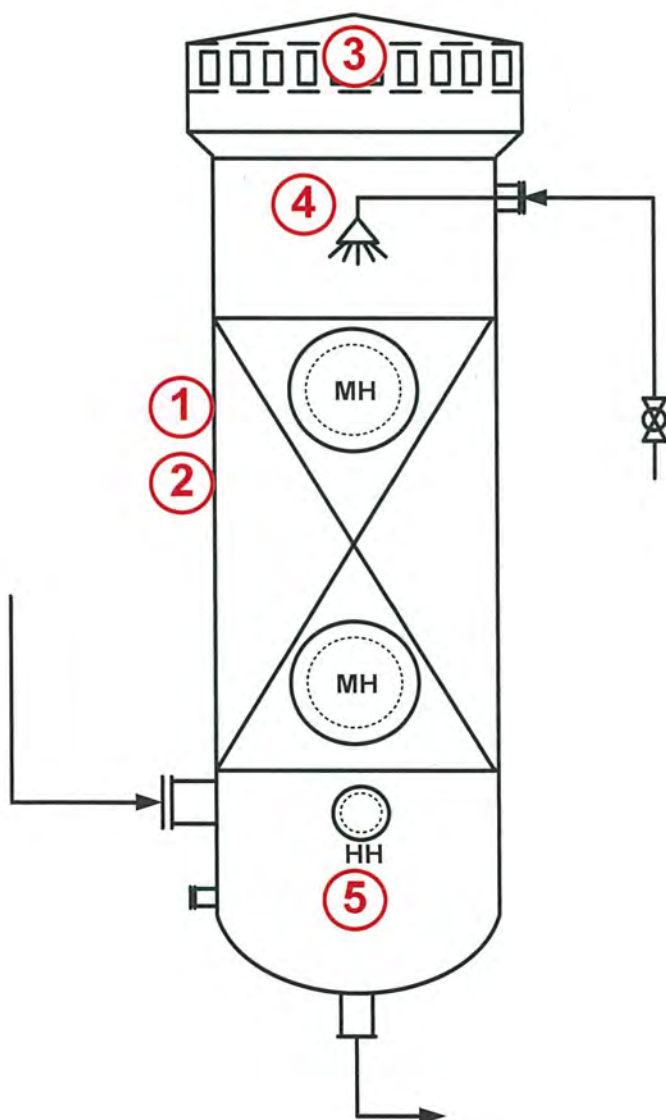
☐ No Good

☐ N/A

Remark

Description

Normal condition.



Photo



GCM PTA GC-M PTA Static Inspection			Scrubber Inspection Check Sheet	Inspection Date	04/08/2022
Plant	#2	Equip.	2TT-601A Vent Gas Scrubber	Inspector	Komsan B.
Work Order No.	600195039	Subject	Visual Inspection	Checked by	Watcharapong C.

1. Any leakage from scrubber shell



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

2. Any trace of corrosion



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

3. Dust come out from stack



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

4. Spray nozzle abnormal condition



Good

☐ No Good



N/A

Remark

5. Water level abnormal condition



Good

☐ No Good



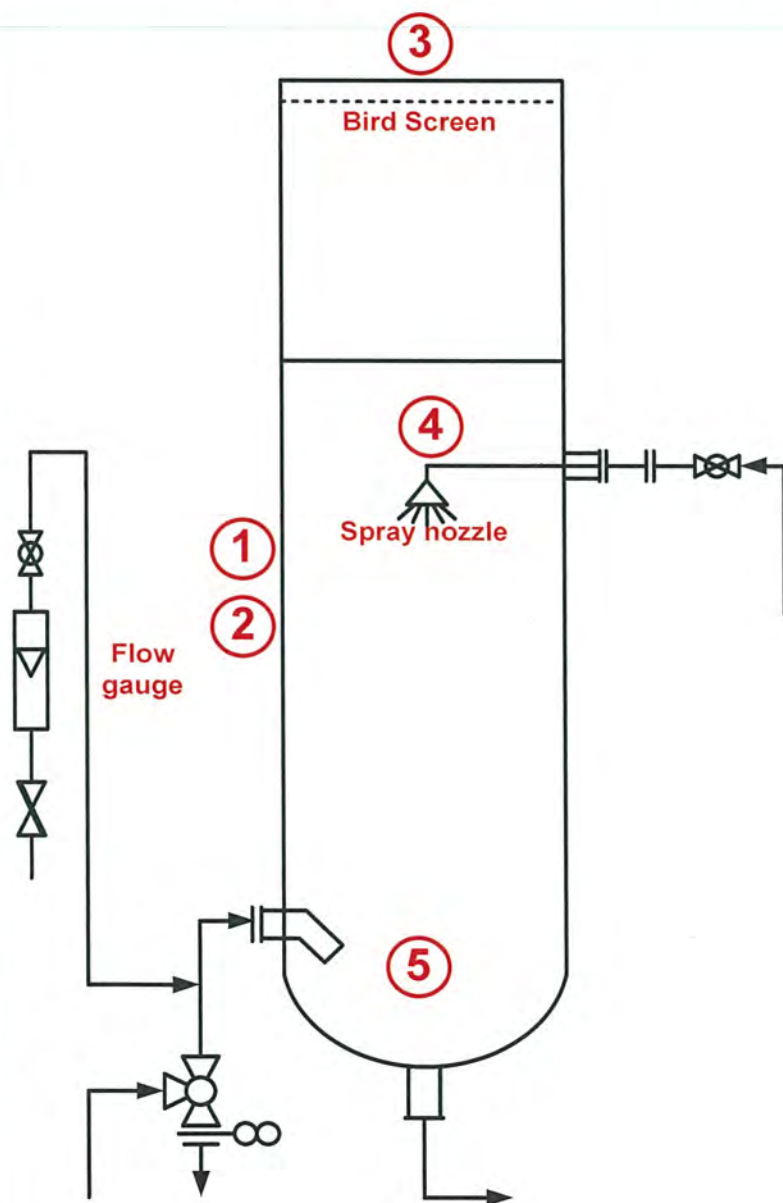
N/A

Remark

Description

ใช้เฉพาะช่วง start up
Normal condition.

Photo



GCM PTA			GC-M PTA Static Inspection	Scrubber Inspection Check Sheet	Inspection Date	05/08/2022
Plant	#3	Equip.	3TT-203 Vent gas scrubber		Inspector	Komsan B.
Work Order No.	600195040	Subject	Visual Inspection		Checked by	Watcharapong C.

1. Any leakage from scrubber shell



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

2. Any trace of corrosion



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

3. Dust come out from stack



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

4. Spray nozzle abnormal condition



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

5. Water level abnormal condition



Good

☐ No Good

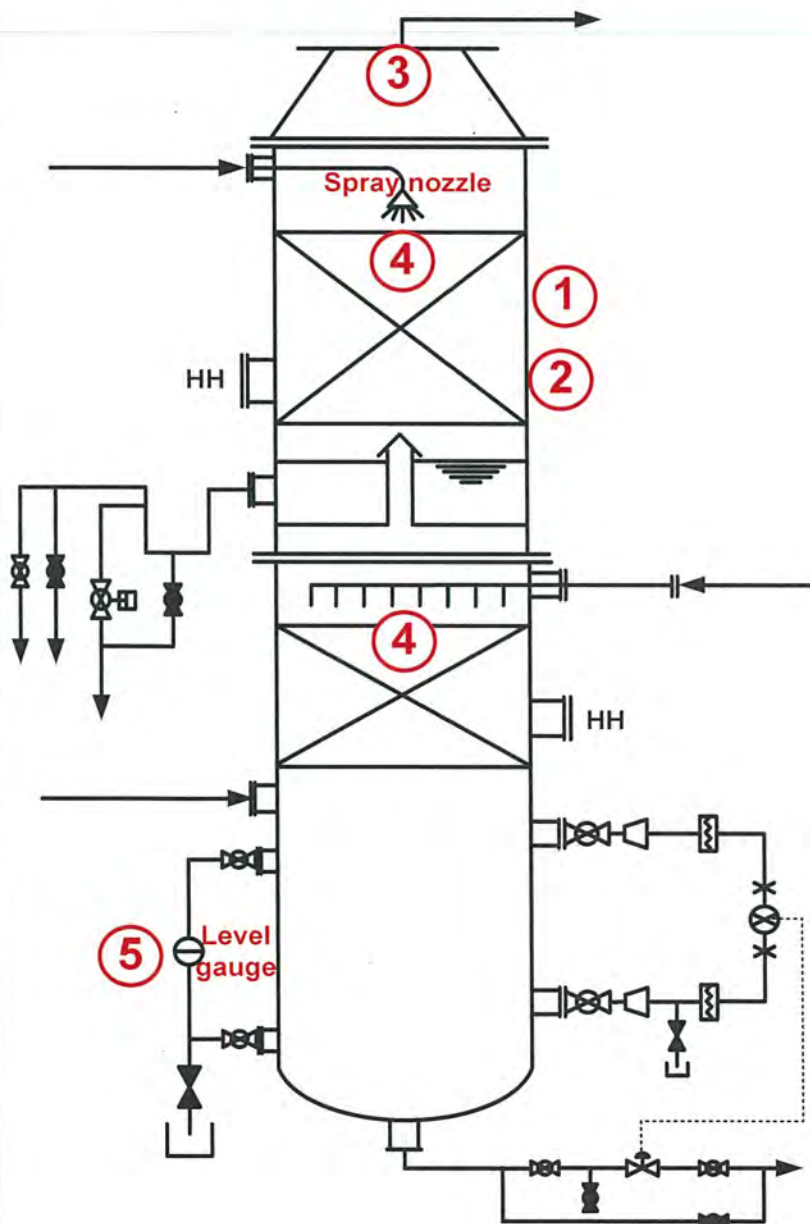
☐ N/A

Remark

Description

Normal condition.

Photo



		GC-M PTA Static Inspection		Scrubber Inspection Check Sheet	Inspection Date	05/08/2022
Plant	#3	Equip.	3TT-400 Vent Silo Scrubber		Inspector	Komsan B.
Work Oder No.	600195040	Subject	Visual Inspection		Checked by	Watcharapong C.

1. Any leakage from scrubber shell



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

2. Any trace of corrosion



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

3. Dust come out from stack



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

4. Spray nozzle abnormal condition



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

5. Water level abnormal condition



Good

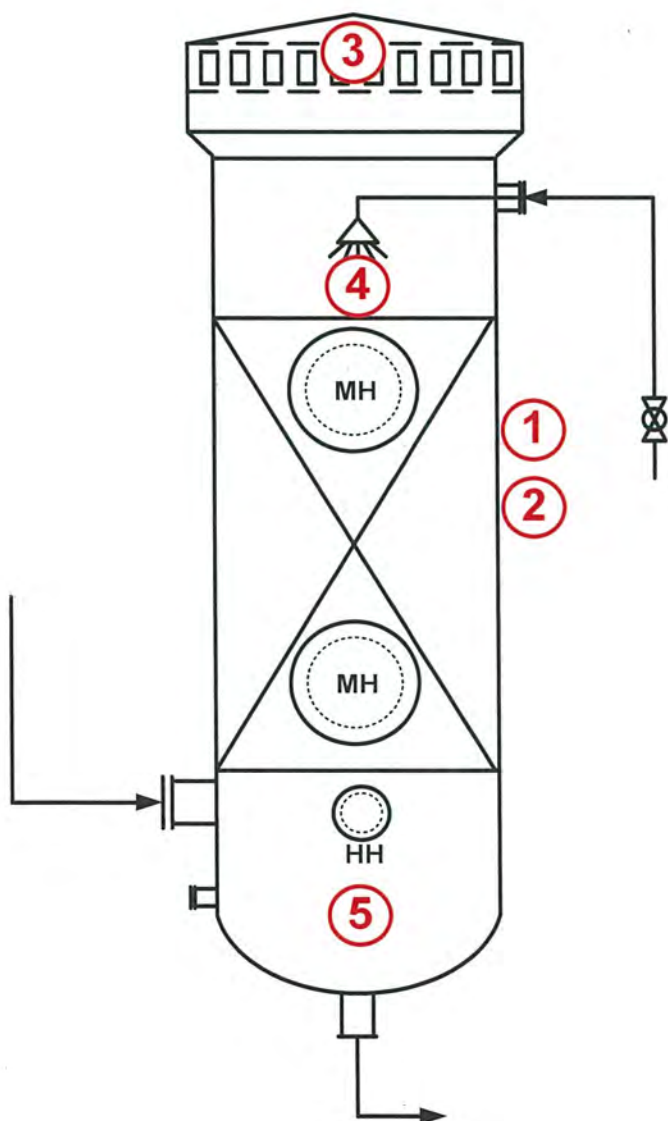
☐ No Good

☐ N/A

Remark

Description

Normal condition.



Photo



GCM PTA GC-M PTA Static Inspection			Scrubber Inspection Check Sheet	Inspection Date	05/08/2022
Plant	#3	Equip.	3TT-601A Vent Gas Scrubber	Inspector	Komsan B.
Work Oder No.	600195040	Subject	Visual Inspection	Checked by	Watcharapong C.

1. Any leakage from scrubber shell



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

2. Any trace of corrosion



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

3. Dust come out from stack



Good

☐ No Good

☐ N/A

Remark

4. Spray nozzle abnormal condition



Good

☐ No Good



N/A

Remark

5. Water level abnormal condition



Good

☐ No Good



N/A

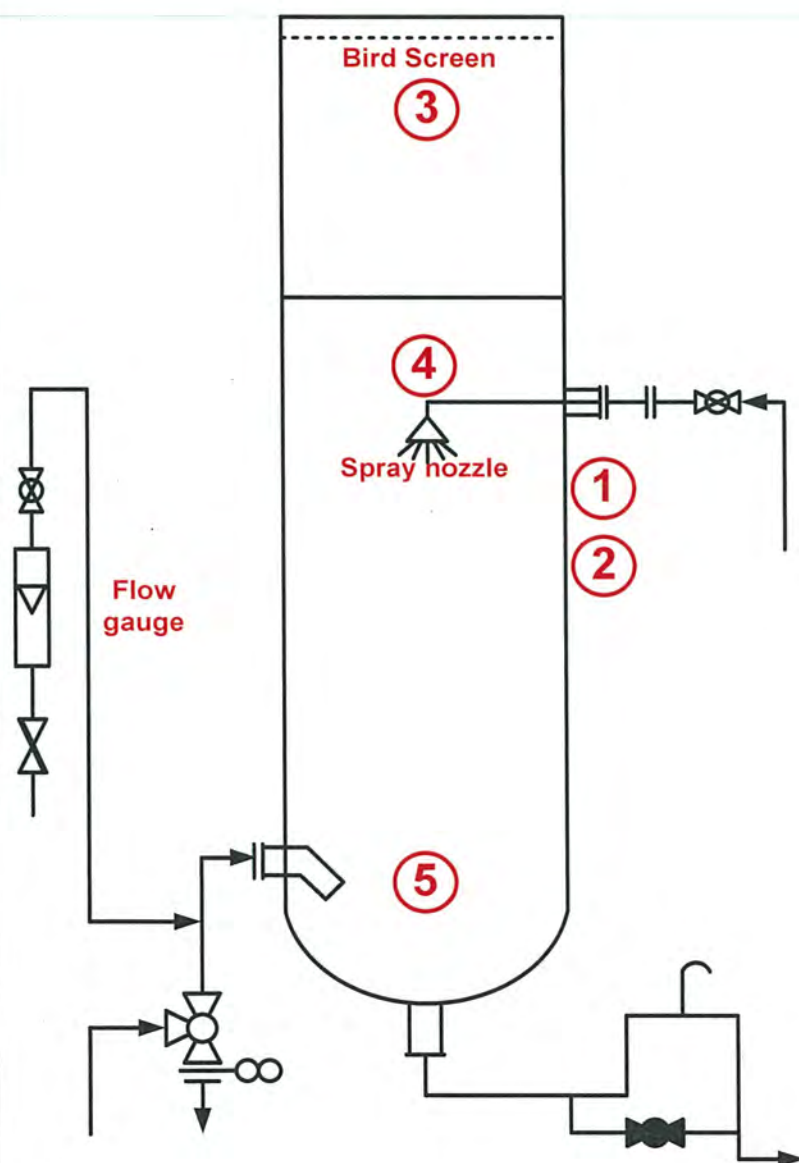
Remark

Description

Normal condition.

ใช้งานเฉพาะช่วง Shut down

Photo



เอกสารแนบที่ 18

เอกสารการตรวจสอบซ่อมบำรุงบริเวณ Seal ของใบกวนถัง

GCM PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#2 Plant Mech. Seal Check Sheet	15 Days	Inspector : CCC	Date : 5/17/2022
-------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------	-----------------	------------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Leakage to out-side		Leak hole plugging		Leakage to in-side		Flow rate (T/H) Mech. flushing			Pressure (Kg/cm2)			Action
				Leak	No Leak	Plug	No Plug	Leak	No Leak	In let	Outlet	Leak amount	Mech. flushing	Drum (tube)	ΔP	
Agitator																
1	CTA	2TJ-201	CTA Reactor Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2FG-1209A	2FG-1209B	-	17	11.14	5.86	-
2	PTA	2PJ-301	1st Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		-		50	45	5	-
3	PTA	2PJ-302	2nd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		-		20	15	5	-
4	PTA	2PJ-303	3rd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		-		13	8	5	-
5	PTA	2PJ-304	4th Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		-		9	4	5	-
Dryer																
6	CTA	2TM-304	CTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							5	-	-
7	PTA	2PM-404	PTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							4.7	-	-

Note

GC-M PTA CO., LTD.
Proprietary - To be maintained in confidence

ME-F-5190-02

GCM PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#2 Plant Mech. Seal Check Sheet	15 Days	Inspector : CCL	Date : 26/17/2022
-------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------	-----------------	-------------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Leakage to out-side		Leak hole plugging		Leakage to in-side		Flow rate (T/H) Mech. flushing			Pressure (Kg/cm2)			Action
				Leak	No Leak	Plug	No Plug	Leak	No Leak	In let	Outlet	Leak amount	Mech. flushing	Drum (tube)	ΔP	
Agitator																
1	CTA	2TJ-201	CTA Reactor Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2FG-1209A	2FG-1209B	-	17	12	5	-
2	PTA	2PJ-301	1st Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		-		50	15	5	-
3	PTA	2PJ-302	2nd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		-		20	15	5	-
4	PTA	2PJ-303	3rd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		-		13	8	5	-
5	PTA	2PJ-304	4th Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		-		9	3.9	5.1	-
Dryer																
6	CTA	2TM-304	CTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							5	-	-
7	PTA	2PM-404	PTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							4.8	-	-

Note

GC-M PTA CO., LTD.
Proprietary - To be maintained in confidence

ME-F-5190-02

GCM PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#2 Plant Mech. Seal Check Sheet	15 Days	Inspector : <i>dce</i>	Date : <i>4-18/2022</i>
-------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------	------------------------	-------------------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Leakage to out-side		Leak hole plugging		Leakage to in-side		Flow rate (T/H) Mech. flushing			Pressure (Kg/cm2)			Action
				Leak	No Leak	Plug	No Plug	Leak	No Leak	In let	Outlet	Leak amount	Mech. flushing	Drum (tube)	ΔP	
Agitator																
1	CTA	2TJ-201	CTA Reactor Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2FG-1209A	2FG-1209B	-	17	11.15	5.85	-
2	PTA	2PJ-301	1st Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		-		50	45	5	-
3	PTA	2PJ-302	2nd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		-		20	15	5	-
4	PTA	2PJ-303	3rd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		-		13	8	5	-
5	PTA	2PJ-304	4th Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		-		9	4	5	-
Dryer																
6	CTA	2TM-304	CTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							5	-	-
7	PTA	2PM-404	PTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							4.7	-	-

Note

GC-M PTA CO., LTD.
Proprietary - To be maintained in confidence

ME-F-5190-02

GCM PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#2 Plant Mech. Seal Check Sheet	15 Days	Inspector : <i>NP</i>	Date : <i>23 / 8 / 2022</i>
-------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------	-----------------------	-----------------------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Leakage to out-side		Leak hole plugging		Leakage to in-side		Flow rate (T/H) Mech. flushing			Pressure (Kg/cm2)			Action
				Leak	No Leak	Plug	No Plug	Leak	No Leak	In let	Outlet	Leak amount	Mech. flushing	Drum (tube)	ΔP	
Agitator																
1	CTA	2TJ-201	CTA Reactor Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2FG-1209A	2FG-1209B	—	17	11.20	5.8	
2	PTA	2PJ-301	1st Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		—		50	45	5	
3	PTA	2PJ-302	2nd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		—		20	15	5	
4	PTA	2PJ-303	3rd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		—		13	8	5	
5	PTA	2PJ-304	4th Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		—		9	4	5	
Dryer																
6	CTA	2TM-304	CTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							5	—	
7	PTA	2PM-404	PTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							4.5	—	

Note

GC-M PTA CO., LTD.
Proprietary - To be maintained in confidence

ME-F-5190-02

GCM PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#3 Plant Mech. Seal Check Sheet	15 Days	Inspector : <i>Nirut J.</i>	Date : 09/19/15
-------------------	-------------------------------	--	----------------	-----------------------------	-----------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Leakage to out-side		Leak hole plugging		Leakage to in-side		Flow rate (T/H) Mech. flushing			Pressure (Kg/cm2)			Action
				Leak	No Leak	Plug	No Plug	Leak	No Leak	In let	Outlet	Leak amount	Mech. flushing	Drum (tube)	ΔP	
Agitator																
1	CTA	3TJ-201	CTA Reactor Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9.6 2FG-1209A	1.4 2FG-1209B		15.6	10.6		
2	PTA	3PJ-301	1st Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				53.2	48.2		
3	PTA	3PJ-302	2nd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				22.2	17.2		
4	PTA	3PJ-303	3rd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				13.2	8.2		
5	PTA	3PJ-304	4th Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				8.1	3.1		
Dryer																
6	CTA	3TM-304	CTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							6.2		
7	PTA	3PM-404	PTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							2.2		

Note

GC-M PTA CO., LTD.
Proprietary - To be maintained in confidence

ME-F-5190-02

GCM PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#3 Plant Mech. Seal Check Sheet	15 Days	Inspector : <i>Nirut J.</i>	Date : 23/19/15
-------------------	-------------------------------	--	----------------	-----------------------------	-----------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Leakage to out-side		Leak hole plugging		Leakage to in-side		Flow rate (T/H) Mech. flushing			Pressure (Kg/cm2)			Action
				Leak	No Leak	Plug	No Plug	Leak	No Leak	In let	Outlet	Leak amount	Mech. flushing	Drum (tube)	ΔP	
Agitator																
1	CTA	3TJ-201	CTA Reactor Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9.6 2FG-1209A	1.4 2FG-1209B		15.6	10.6		
2	PTA	3PJ-301	1st Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				53.2	48.2		
3	PTA	3PJ-302	2nd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				22.2	17.2		
4	PTA	3PJ-303	3rd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				13.2	8.2		
5	PTA	3PJ-304	4th Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				8.1	3.1		
Dryer																
6	CTA	3TM-304	CTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							6.2		
7	PTA	3PM-404	PTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							2.2		

Note

GC-M PTA CO., LTD.
Proprietary - To be maintained in confidence

ME-F-5190-02

GCM PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#3 Plant Mech. Seal Check Sheet	15 Days	Inspector : <i>N. xot J.</i>	Date : 07/10/15
-------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------	------------------------------	-----------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Leakage to out-side		Leak hole plugging		Leakage to in-side		Flow rate (T/H) Mech. flushing			Pressure (Kg/cm2)			Action
				Leak	No Leak	Plug	No Plug	Leak	No Leak	In let	Outlet	Leak amount	Mech. flushing	Drum (tube)	ΔP	
Agitator																
1	CTA	3TJ-201	CTA Reactor Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7.6 2FG-1209A	1.4 2FG-1209B		15.5	10.5		
2	PTA	3PJ-301	1st Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				53.3	48.3		
3	PTA	3PJ-302	2nd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				22.2	17.2		
4	PTA	3PJ-303	3rd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				13.0	8.0		
5	PTA	3PJ-304	4th Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				8.1	3.1		
Dryer																
6	CTA	3TM-304	CTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							6.1		
7	PTA	3PM-404	PTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							2.1		

Note

GC-M PTA CO., LTD.
Proprietary - To be maintained in confidence

ME-F-5190-02

GCM PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#3 Plant Mech. Seal Check Sheet	15 Days	Inspector : <i>N. xot J.</i>	Date : 21/10/15
-------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------	------------------------------	-----------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Leakage to out-side		Leak hole plugging		Leakage to in-side		Flow rate (T/H) Mech. flushing			Pressure (Kg/cm2)			Action
				Leak	No Leak	Plug	No Plug	Leak	No Leak	In let	Outlet	Leak amount	Mech. flushing	Drum (tube)	ΔP	
Agitator																
1	CTA	3TJ-201	CTA Reactor Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7.6 2FG-1209A	1.4 2FG-1209B		15.5	10.5		
2	PTA	3PJ-301	1st Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				53.1	48.1		
3	PTA	3PJ-302	2nd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				22.2	17.2		
4	PTA	3PJ-303	3rd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				13.0	8.0		
5	PTA	3PJ-304	4th Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				8.1	3.1		
Dryer																
6	CTA	3TM-304	CTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							6		
7	PTA	3PM-404	PTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							2		

Note

GC-M PTA CO., LTD.
Proprietary - To be maintained in confidence

ME-F-5190-02

GCM PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#1 Plant Mech. Seal Check Sheet	15 Days	Inspector : <i>Jayms</i>	Date : 9/11/22
-------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------	--------------------------	----------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Leakage to out-side		Leak hole plugging		Leakage to in-side		Flow rate (T/H) Mech. flushing			Pressure (Kg/cm2)			Action
				Leak	No Leak	Plug	No Plug	Leak	No Leak	In let	Outlet	Leak amount	Mech. flushing	Drum (tube)	ΔP	
Agitator																
1	CTA	TJ-201	CTA Reactor Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0 FG-1209A	1.0 FG-1209B	0	16	11.2	4.4	
2	PTA	PJ-301	1st Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		0.5		47	41.8	5.2	
3	PTA	PJ-302	2nd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		0.45		22	17	5	
4	PTA	PJ-303	3rd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		0.45		13	8	5	
5	PTA	PJ-304	4th Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		0.38		9	4	5	
Dryer																
6	CTA	TM-304	CTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							6.2	6.2	
7	PTA	PM-404	PTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							3.5	3.5	

Note

GC-M PTA CO., LTD.
Proprietary - To be maintained in confidence

ME-F-5190-02

GCM PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#1 Plant Mech. Seal Check Sheet	15 Days	Inspector : <i>Jayms</i>	Date : 7/12/22
-------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------	--------------------------	----------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Leakage to out-side		Leak hole plugging		Leakage to in-side		Flow rate (T/H) Mech. flushing			Pressure (Kg/cm2)			Action
				Leak	No Leak	Plug	No Plug	Leak	No Leak	In let	Outlet	Leak amount	Mech. flushing	Drum (tube)	ΔP	
Agitator																
1	CTA	TJ-201	CTA Reactor Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0 FG-1209A	1.0 FG-1209B	0	16	11	5	
2	PTA	PJ-301	1st Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		0.5		47	42	5	
3	PTA	PJ-302	2nd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		0.45		22	17	5	
4	PTA	PJ-303	3rd Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		0.45		13	8	5	
5	PTA	PJ-304	4th Crystallizer Agitator	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		0.39		9.2	4	5.2	
Dryer																
6	CTA	TM-304	CTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							6.0	6.0	
7	PTA	PM-404	PTA Dryer - Rotary joint	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							3.3	3.3	

Note

GC-M PTA CO., LTD.
Proprietary - To be maintained in confidence

ME-F-5190-02

เอกสารแนบที่ 19

เอกสารการตรวจสอบซ่อมบำรุง Standby Pump

GCM PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#3 Plant Gland Packing Check Sheet 15 Days	Inspector : <i>hina Y.</i>	Date : <i>15 / 7 / 15</i>
-------------------	-------------------------------	---	----------------------------	---------------------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Part	Material	Size (mm)	Interval		Condition			Action		
							Tighten (days)	Replace (Year)	Leak	No Leak	Others	Tighten	Clean	Others
Dryer														
1	CTA	3TM-304	CTA Dryer	Discharge box	V/#7137	19□	15	1	□	✓		□	□	
2	CTA	3TM-304	CTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	✓		□	□	
3	PTA	3PM-404	PTA Dryer	Discharge box	V/#7137	19□	15	1	□	✓		□	□	
4	PTA	3PM-404	PTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	✓		□	□	
Pump														
5	CTA	3TP-1331A	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	3/4"□	15	2	□	□		□	□	# 12 EQ. 4/10
6	CTA	3TP-1331B	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	3/4"□	15	2	✓	□		✓	□	
7	CTA	3TP-1331C	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	3/4"□	15	2	□	✓		□	□	
8	CTA	3TP-1331D	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	3/4"□	15	2	□	✓		□	□	
9	CTA	3TP-811	RO Hight Press Pump	3Plungers	CAB122	12.5□	15	1	□	✓		□	□	
10	PTA	3PP-201A	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	✓		□	□	
11	PTA	3PP-201B	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	✓		□	□	

Note

GCM PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#3 Plant Gland Packing Check Sheet 15 Days	Inspector : <i>hina Y.</i>	Date : <i>29 / 7 / 15</i>
-------------------	-------------------------------	---	----------------------------	---------------------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Part	Material	Size (mm)	Interval		Condition			Action		
							Tighten (days)	Replace (Year)	Leak	No Leak	Others	Tighten	Clean	Others
Dryer														
1	CTA	3TM-304	CTA Dryer	Discharge box	V/#7137	19□	15	1	□	✓		□	□	
2	CTA	3TM-304	CTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	✓		□	□	
3	PTA	3PM-404	PTA Dryer	Discharge box	V/#7137	19□	15	1	□	✓		□	□	
4	PTA	3PM-404	PTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	✓		□	□	
Pump														
5	CTA	3TP-1331A	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	3/4"□	15	2	□	□		□	□	✓ 12 EQ. 4/10
6	CTA	3TP-1331B	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	3/4"□	15	2	□	✓		□	□	
7	CTA	3TP-1331C	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	3/4"□	15	2	□	✓		□	□	
8	CTA	3TP-1331D	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	3/4"□	15	2	□	✓		□	□	
9	CTA	3TP-811	RO Hight Press Pump	3Plungers	CAB122	12.5□	15	1	□	✓		□	□	
10	PTA	3PP-201A	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	✓		□	□	
11	PTA	3PP-201B	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	✓		□	□	

Note

GCM PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#2 Plant Gland Packing Check Sheet 15 Days	Inspector : <u>PPT.</u>	Date : <u>04/18/2022</u>
----------------	--------------------------------------	---	-------------------------	--------------------------


No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Part	Material	Size (mm)	Interval		Condition			Action		
							Tighten (days)	Replace (Year)	Leak	No Leak	Others	Tighten	Clean	Others
RPF														
1	PTA	2PM-402A	Rotary Vacuum Filter	Pressurize side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	✓		□	□	
2	PTA	2PM-402A	Rotary Vacuum Filter	Vacuum side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	✓		□	□	
3	PTA	2PM-402B	Rotary Vacuum Filter	Pressurize side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	✓		□	□	
4	PTA	2PM-402B	Rotary Vacuum Filter	Vacuum side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	✓		□	□	
Dryer														
5	CTA	2TM-304	CTA Dryer	Discharge box	V/#7137	19□	15	1	□	✓		□	□	
6	CTA	2TM-304	CTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	✓		□	□	
7	PTA	2PM-404	PTA Dryer	Discharge box	V/#7137	19□	15	1	□	✓		□	□	
8	PTA	2PM-404	PTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	✓		□	□	
Pump														
9	CTA	2TP-1331A	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	11/16"□	15	2	✓	□		✓	□	
10	CTA	2TP-1331B	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	11/16"□	15	2	□	✓		□	□	
11	CTA	2TP-1331C	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	11/16"□	15	2	□	✓		□	□	
12	CTA	2TP-1331D	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	11/16"□	15	2	□	✓		□	□	
13	CTA	2TP-811	RO Hight Press Pump	3Plungers	Aramid	6.0□	15	1	□	✓		□	□	
14	PTA	2PP-201A	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	✓		□	□	
15	PTA	2PP-201B	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	✓		□	□	

Note	<p>GC-M PTA CO., LTD. Proprietary - To be maintained in confidence</p>	ME-F-5189-02
-------------	--	--------------

GCM PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#2 Plant Gland Packing Check Sheet 15 Days	Inspector : <u>NTP.</u>	Date : <u>03/18/2022</u>
----------------	--------------------------------------	---	-------------------------	--------------------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Part	Material	Size (mm)	Interval		Condition			Action		
							Tighten (days)	Replace (Year)	Leak	No Leak	Others	Tighten	Clean	Others
RPF														
1	PTA	2PM-402A	Rotary Vacuum Filter	Pressurize side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	✓		□	□	
2	PTA	2PM-402A	Rotary Vacuum Filter	Vacuum side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	✓		□	□	
3	PTA	2PM-402B	Rotary Vacuum Filter	Pressurize side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	✓		□	□	
4	PTA	2PM-402B	Rotary Vacuum Filter	Vacuum side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	✓		□	□	
Dryer														
5	CTA	2TM-304	CTA Dryer	Discharge box	V/#7137	19□	15	1	□	✓		□	□	
6	CTA	2TM-304	CTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	✓		□	□	
7	PTA	2PM-404	PTA Dryer	Discharge box	V/#7137	19□	15	1	□	✓		□	□	
8	PTA	2PM-404	PTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	✓		□	□	
Pump														
9	CTA	2TP-1331A	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	11/16"□	15	2	□	✓		□	□	
10	CTA	2TP-1331B	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	11/16"□	15	2	✓	□		✓	□	
11	CTA	2TP-1331C	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	11/16"□	15	2	□	✓		□	□	
12	CTA	2TP-1331D	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	11/16"□	15	2	□	✓		□	□	
13	CTA	2TP-811	RO Hight Press Pump	3Plungers	Aramid	6.0□	15	1	□	✓		□	□	
14	PTA	2PP-201A	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	✓		□	□	
15	PTA	2PP-201B	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	✓		□	□	

Note	<p>GC-M PTA CO., LTD. Proprietary - To be maintained in confidence</p>	ME-F-5189-02
-------------	--	--------------

	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#2 Plant Gland Packing Check Sheet 15 Days	Inspector : _____	Date : 02 / 09 / 2022
---	-------------------------------	---	-------------------	-----------------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Part	Material	Size (mm)	Interval		Condition			Action		
							Tighten (days)	Replace (Year)	Leak	No Leak	Others	Tighten	Clean	Others
RPF														
1	PTA	2PM-402A	Rotary Vacuum Filter	Pressurize side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
2	PTA	2PM-402A	Rotary Vacuum Filter	Vacuum side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
3	PTA	2PM-402B	Rotary Vacuum Filter	Pressurize side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
4	PTA	2PM-402B	Rotary Vacuum Filter	Vacuum side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
Dryer														
5	CTA	2TM-304	CTA Dryer	Discharge box	V/#7137	19□	15	1	□	☑		□	□	
6	CTA	2TM-304	CTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	☑		□	□	
7	PTA	2PM-404	PTA Dryer	Discharge box	V/#7137	19□	15	1	□	☑		□	□	
8	PTA	2PM-404	PTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	☑		□	□	
Pump														
9	CTA	2TP-1331A	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
10	CTA	2TP-1331B	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
11	CTA	2TP-1331C	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
12	CTA	2TP-1331D	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
13	CTA	2TP-811	RO Hight Press Pump	3Plungers	Aramid	6.0□	15	1	□	☑		□	□	
14	PTA	2PP-201A	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	☑		□	□	
15	PTA	2PP-201B	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	☑		□	□	

Note	GC-M PTA CO., LTD. Proprietary - To be maintained in confidence	ME-F-5189-02
-------------	--	--------------

	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#1 Plant Gland Packing Check Sheet 15 Days	Inspector : 	Date : 3 / 10 / 16
--	-------------------------------	---	---	--------------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Part	Material	Size (mm)	Interval		Condition			Action		
							Tighten (days)	Replace (Year)	Leak	No Leak	Others	Tighten	Clean	Others
RVF														
1	PTA	PM-402A	Rotary Vacuum Filter	Pressurize side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
2	PTA	PM-402A	Rotary Vacuum Filter	Vacuum side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
3	PTA	PM-402B	Rotary Vacuum Filter	Pressurize side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
4	PTA	PM-402B	Rotary Vacuum Filter	Vacuum side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
Dryer														
5	CTA	TM-304	CTA Dryer	Discharge box	V#7137	19□	15	1	□	☑		□	□	
6	CTA	TM-304	CTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	☑		□	□	
7	PTA	PM-404	PTA Dryer	Discharge box	V#7137	19□	15	1	☑			☑	□	
8	PTA	PM-404	PTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	☑		□	□	
Pump														
9	CTA	TP-1331A	CCW Pump	Shaft seal	V#7202 (GARLOCK)	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
10	CTA	TP-1331B	CCW Pump	Shaft seal	V#7202 (GARLOCK)	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
11	CTA	TP-1331C	CCW Pump	Shaft seal	V#7202 (GARLOCK)	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
12	CTA	TP-1331D	CCW Pump	Shaft seal	V#7202 (GARLOCK)	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
13	CTA	TP-811	RO Hight Press Pump	3Plungers	Aramid	6.0□	15	1	□	☑		□	□	
14	PTA	PP-201A	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	☑		□	□	
15	PTA	PP-201B	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	☑		□	□	

Note	GC-M PTA CO., LTD. Proprietary - To be maintained in confidence	ME-F-5189-02
-------------	--	--------------

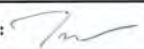
GC-M PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#1 Plant Gland Packing Check Sheet	15 Days	Inspector: 	Date: 17/10/165
----------	-------------------------------	------------------------------------	---------	--	-----------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Part	Material	Size (mm)	Interval		Condition			Action		
							Tighten (days)	Replace (Year)	Leak	No Leak	Others	Tighten	Clean	Others
RVF														
1	PTA	PM-402A	Rotary Vacuum Filter	Pressurize side	V/ #7262+V/ #7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
2	PTA	PM-402A	Rotary Vacuum Filter	Vacuum side	V/ #7262+V/ #7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
3	PTA	PM-402B	Rotary Vacuum Filter	Pressurize side	V/ #7262+V/ #7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
4	PTA	PM-402B	Rotary Vacuum Filter	Vacuum side	V/ #7262+V/ #7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
Dryer														
5	CTA	TM-304	CTA Dryer	Discharge box	V#7137	19□	15	1	□	☑		□	□	
6	CTA	TM-304	CTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	☑		□	□	
7	PTA	PM-404	PTA Dryer	Discharge box	V#7137	19□	15	1	□	☑		□	□	
8	PTA	PM-404	PTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	☑		□	□	
Pump														
9	CTA	TP-1331A	CCW Pump	Shaft seal	V#7202 (GARLOCK)	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
10	CTA	TP-1331B	CCW Pump	Shaft seal	V#7202 (GARLOCK)	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
11	CTA	TP-1331C	CCW Pump	Shaft seal	V#7202 (GARLOCK)	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
12	CTA	TP-1331D	CCW Pump	Shaft seal	V#7202 (GARLOCK)	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
13	CTA	TP-811	RO Hight Press Pump	3Plungers	Aramid	6.0□	15	1	□	☑		□	□	
14	PTA	PP-201A	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/ #4188	9.5□	15	2	□	☑		□	□	
15	PTA	PP-201B	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/ #4188	9.5□	15	2	□	☑		□	□	

Note

GC-M PTA CO., LTD.
Proprietary - To be maintained in confidence

ME-F-5189-02

GC-M PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#1 Plant Gland Packing Check Sheet	15 Days	Inspector: 	Date: 2/11/165
----------	-------------------------------	------------------------------------	---------	--	----------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Part	Material	Size (mm)	Interval		Condition			Action		
							Tighten (days)	Replace (Year)	Leak	No Leak	Others	Tighten	Clean	Others
RVF														
1	PTA	PM-402A	Rotary Vaccum Filter	Pressurize side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
2	PTA	PM-402A	Rotary Vaccum Filter	Vacuum side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
3	PTA	PM-402B	Rotary Vaccum Filter	Pressurize side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
4	PTA	PM-402B	Rotary Vaccum Filter	Vacuum side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
Dryer														
5	CTA	TM-304	CTA Dryer	Discharge box	V#7137	19□	15	1	□	☑		□	□	
6	CTA	TM-304	CTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	☑		□	□	
7	PTA	PM-404	PTA Dryer	Discharge box	V#7137	19□	15	1	□	☑		□	□	
8	PTA	PM-404	PTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	☑		□	□	
Pump														
9	CTA	TP-1331A	CCW Pump	Shaft seal	V#7202 (GARLOCK)	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
10	CTA	TP-1331B	CCW Pump	Shaft seal	V#7202 (GARLOCK)	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
11	CTA	TP-1331C	CCW Pump	Shaft seal	V#7202 (GARLOCK)	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
12	CTA	TP-1331D	CCW Pump	Shaft seal	V#7202 (GARLOCK)	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
13	CTA	TP-811	RO Hight Press Pump	3Plungers	Aramid	6.0□	15	1	□	☑		□	□	
14	PTA	PP-201A	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	☑		□	□	
15	PTA	PP-201B	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	☑		□	□	

Note

GC-M PTA CO., LTD.
Proprietary - To be maintained in confidence

ME-F-5189-02


GCM PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#1 Plant Gland Packing Check Sheet	15 Days	Inspector: 	Date: 16/11/65
-------------------	--------------------------------------	---	----------------	--	----------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Part	Material	Size (mm)	Interval		Condition			Action		
							Tighten (days)	Replace (Year)	Leak	No Leak	Others	Tighten	Clean	Others
RVF														
1	PTA	PM-402A	Rotary Vacuum Filter	Pressurize side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
2	PTA	PM-402A	Rotary Vacuum Filter	Vacuum side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
3	PTA	PM-402B	Rotary Vacuum Filter	Pressurize side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	□	☑		□	□	
4	PTA	PM-402B	Rotary Vacuum Filter	Vacuum side	V/#7262+V/#7201	12.7□	15	1	☑	□		☑	□	
Dryer														
5	CTA	TM-304	CTA Dryer	Discharge box	V#7137	19□	15	1	☑	□		☑	□	
6	CTA	TM-304	CTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	☑		□	□	
7	PTA	PM-404	PTA Dryer	Discharge box	V#7137	19□	15	1	□	☑		□	□	
8	PTA	PM-404	PTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	☑		□	□	
Pump														
9	CTA	TP-1331A	CCW Pump	Shaft seal	V#7202 (GARLOCK)	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
10	CTA	TP-1331B	CCW Pump	Shaft seal	V#7202 (GARLOCK)	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
11	CTA	TP-1331C	CCW Pump	Shaft seal	V#7202 (GARLOCK)	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
12	CTA	TP-1331D	CCW Pump	Shaft seal	V#7202 (GARLOCK)	11/16"□	15	2	□	☑		□	□	
13	CTA	TP-811	RO Hight Press Pump	3Plungers	Aramid	6.0□	15	1	□	☑		□	□	
14	PTA	PP-201A	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	☑		□	□	
15	PTA	PP-201B	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	☑		□	□	

Note

GC-M PTA CO., LTD.
Proprietary - To be maintained in confidence

ME-F-5189-02

GCM PTA	GC-M PTA Maintenance Mechanic	#3 Plant Gland Packing Check Sheet	15 Days	Inspector: 	Date: 02/12/65
-------------------	--------------------------------------	---	----------------	--	----------------

No.	Unit	Equip. No.	Equip. Name	Part	Material	Size (mm)	Interval		Condition			Action		
							Tighten (days)	Replace (Year)	Leak	No Leak	Others	Tighten	Clean	Others
Dryer														
1	CTA	3TM-304	CTA Dryer	Discharge box	V/#7137	19□	15	1	□	☑		□	□	
2	CTA	3TM-304	CTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	☑		□	□	
3	PTA	3PM-404	PTA Dryer	Discharge box	V/#7137	19□	15	1	□	☑		□	□	
4	PTA	3PM-404	PTA Dryer	Tube end	V#7137	9.5□	15	BM	□	☑		□	□	
Pump														
5	CTA	3TP-1331A	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	3/4"□	15	2	□	□		□	□	* 1/22 EQ. 1103
6	CTA	3TP-1331B	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	3/4"□	15	2	□	☑		□	□	
7	CTA	3TP-1331C	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	3/4"□	15	2	□	☑		□	□	
8	CTA	3TP-1331D	CCW Pump	Shaft seal	V/#7202	3/4"□	15	2	□	☑		□	□	
9	CTA	3TP-811	RO Hight Press Pump	3Plungers	CAB122	12.5□	15	1	□	☑		□	□	
10	PTA	3PP-201A	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	☑		□	□	
11	PTA	3PP-201B	High Pressure Flush Water Pump	Plunger	FB/#4188	9.5□	15	2	□	☑		□	□	

Note

GC-M PTA CO., LTD.
Proprietary - To be maintained in confidence

ME-F-5189-02

เอกสารแนบที่ 20

ข้อมูลสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) ที่มาจากโครงการ

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน							
ชื่อโรงงาน บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด							
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-6/2541-ญหอ.							
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 8 หมู่ที่ - ซอย จี 2 ถนน ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 21150							
2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย							
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 947423.28 ตันต่อปี							
ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับ การยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	1090	483	607	0	0	3.4921
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	5394	2882	2512	0	0	3.1967
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	124	16	108	0	0	6.9642
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	4	0	4	0	0	0.2628
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	8	1	7	0	0	2.7779
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0.0000
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	15370	7072	8298	0	0	43.3026
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	890	504	370	0	0	3.3447
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	16	0	16	0	0	0.0000

อุปกรณ์ที่ใช้กวน หรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	16	0	16	0	0	0.9855
--	---------	----	---	----	---	---	--------

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ


.....(ลงชื่อ)

(นายพิทักษ์ มีทอง)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

เอกสารแนบที่ 21

รายการสรุปปริมาณไขมันจากบ่อดักไขมันบริเวณโรงอาหาร

เดือน	วันที่	น้ำหนัก	ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
มกราคม	08/01/65	12 Kg			
	23/01/65	14 Kg			
กุมภาพันธ์	12/02/65	13 Kg			
	27/02/65	10 Kg			
มีนาคม	14/03/65	7 Kg			
	27/03/65	19.5 Kg			
เมษายน	10/04/65	15 Kg			
	25/04/65	5 Kg			
พฤษภาคม	15/05/65	10 Kg			
	20/05/65	15 Kg			
มิถุนายน	งดเว้นการตัดไขมัน เนื่องจากการปรับปรุงโรงอาหาร				
กรกฎาคม				} งดเว้นการตัดไขมัน เนื่องจากการปรับปรุงโรงอาหาร	
สิงหาคม	08/8				
	20/8/65	10 Kg			
กันยายน	16/9/65	15 Kg			
	30/9/65	15 Kg			
ตุลาคม	19/10/65	19 Kg			
	31/10/65	19 Kg			
พฤศจิกายน	15/11/65	19 Kg			
	28/11/65	19 Kg			
ธันวาคม	10-12/65	20 Kg			
	21/12/65	23 Kg			

เอกสารแนบที่ 22

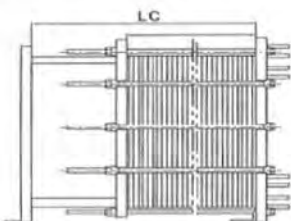
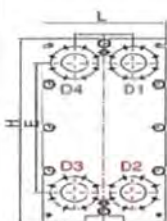
เอกสารการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบ Plate Type Heat Exchanger

Area: E-ZONE Material Plate: SS304L Gasket Type: NBR
Equipment/ No: E-520A Description: WASTE WATER COOLER Equipment type: PLATE TYPE

Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	PICTURE	
		OK	Not OK			
Plate Exchanger	Sign of leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 1	Front view
	Bolts tighten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corroded parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Broken parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of gasket	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Piping system	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Painting	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Nozzle&Shell	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view

Remake

Normal condition.



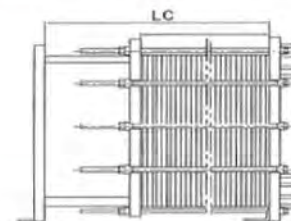
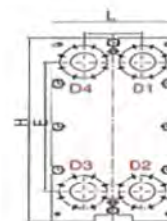
Inspected date: 1/8/22 Inspected by: _____ Prepared by: _____ Approved by: _____ Filing date: 1/8/22

Area: E-ZONE Material Plate: SS304L Gasket Type: NBR
Equipment/ No: E-520B Description: WASTE WATER COOLER Equipment type: PLATE TYPE

Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	PICTURE	
		OK	Not OK			
Plate Exchanger	Sign of leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 1	Front view
	Bolts tighten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corroded parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Broken parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of gasket	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Piping system	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Painting	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Nozzle&Shell	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view

Remake

Normal condition.



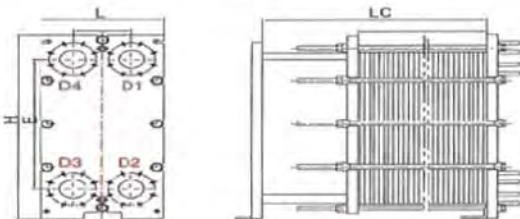
Inspected date: 1/8/22 Inspected by: _____ Prepared by: _____ Approved by: _____ Filing date: 1/8/22

Area: E-ZONE Material Plate: SS304L Gasket Type: NBR
Equipment/ No: E-520C Description: WASTE WATER COOLER Equipment type: PLATE TYPE

Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	PICTURE	
		OK	Not OK			
Plate Exchanger	Sign of leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 1	Front view
	Bolts tighten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corroded parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Broken parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of gasket	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Piping system	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Painting	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Nozzle&Shell	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Remake

Normal condition.



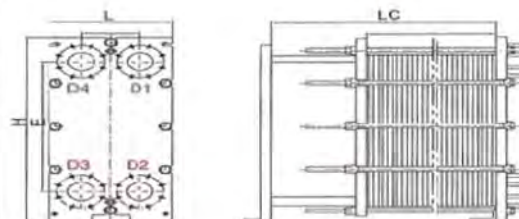
Inspected date: 1/8/22 Inspected by: _____ Prepared by: _____ Approved by: _____ Filing date: 1/8/22

Area: E-ZONE Material Plate: SS304L Gasket Type: NBR
Equipment/ No: E-520D Description: WASTE WATER COOLER Equipment type: PLATE TYPE

Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	PICTURE	
		OK	Not OK			
Plate Exchanger	Sign of leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 1	Front view
	Bolts tighten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corroded parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Broken parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of gasket	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Piping system	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Painting	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Nozzle&Shell	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Remake

Normal condition.



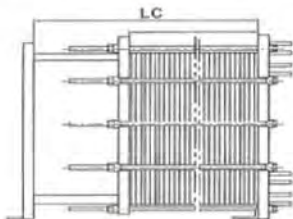
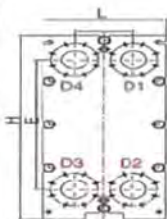
Inspected date: 1/8/22 Inspected by: _____ Prepared by: _____ Approved by: _____ Filing date: 1/8/22

Area: E-ZONE Material Plate: SS304L Gasket Type: NBR
Equipment/ No: E-520E Description: WASTE WATER COOLER Equipment type: PLATE TYPE

Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	PICTURE	
		OK	Not OK			
Plate Exchanger	Sign of leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 1	Front view
	Bolts tighten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corroded parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Broken parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of gasket	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Piping system	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Painting	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Nozzle&Shell	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Remake

Normal condition



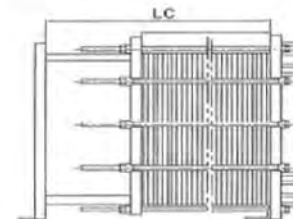
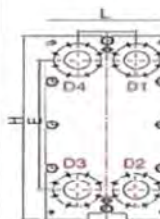
Inspected date: 1/8/22 Inspected by: _____ Prepared by: _____ Approved by: _____ Closing date: 1/8/22

Area: G-ZONE Material Plate: SS304L Gasket Type: NBR
Equipment/ No: 2E-520A Description: WASTE WATER COOLER Equipment type: PLATE TYPE

Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	PICTURE	
		OK	Not OK			
Plate Exchanger	Sign of leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 1	Front view
	Bolts tighten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corroded parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Broken parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of gasket	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Piping system	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2	Rear view
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Painting	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Nozzle&Shell	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			



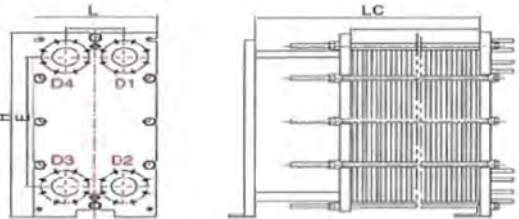
Remake

Normal condition



Inspected date: 1/8/22 Inspected by: _____ Prepared by: _____ Approved by: _____ Closing date: 1/8/22

Area: G-ZONE Material Plate: SS304L Gasket Type: NBR
Equipment/ No: 2E-520B Description: WASTE WATER COOLER Equipment type: PLATE TYPE

Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	PICTURE	
		OK	Not OK			
Plate Exchanger	Sign of leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<div>Picture 1</div> <div>Front view</div> 	
	Bolts tighten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corroded parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Broken parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of gasket	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<div>Picture 2</div> <div>Rear view</div> 	
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Piping system	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Painting	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Nozzle&Shell	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<div>  </div>					<div>Remake</div> <div>Normal condition</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>	

Inspected date: 1/8/22 Inspected by: _____ Prepared by: _____ Approved by: _____ Filing date: 1/8/22

เอกสารแนบที่ 23

สำเนาหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ที่ ออก ๐๓๑๓/ ๔๐๑๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๙ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๔๑๒ ลงรับวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ น.๔๒(๑)-๖/๒๕๔๑-อนุหอ.
ประกอบกิจการ ผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA), PTA Residue และ CTA Residue
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๘ ซอยจี ๒ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ถนนปภังกรสงเคราะห์ราษฎร์
ตำบลห้วยโป่ง อำเภอมะรุขระ จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๘ ๕๑๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๗
โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	นายสิริศักดิ์ เจริญกิจปิติ
	นายพิทักษ์ มีทอง

ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายปิยะ พานิชานุพันธ์	๐๒๐-๕๔-๐๐๒๓๙		✓	
๒	นายคณิศ เพชรมณีทวีสิน	๑๐๓-๖๐-๐๐๑๘๐	✓		✓
๓	นางสาวญาริณี จำภูศรี	๑๐๓-๖๐-๐๐๒๐๓	✓		✓
๔	นายจุลจินดา จันทรรัต	๑๐๓-๖๓-๐๐๑๖๘	✓		✓
๕	นายจิรเมธ คลังแสง	๐๒๐-๖๓-๐๐๑๖๗		✓	

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายชุมพล พลิก	✓		✓
๒	นายสมพร หอมประไพ			✓
๓	นายกิตติ จีงกิตติกุล		✓	
๔	นายนิพนธ์นิโชติ ภาระเปลื้อง		✓	
๕	นายวิเชียร ใจวิสุทธิรักษา	✓		✓
๖	นายกฤษณะ วัฒนะ		✓	

ลำดับ ๗...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๗	นายสุชินกันท์ ชูติพัฒน์	✓		✓
๘	นายพชรพล จันทรเงิน	✓		✓
๙	นายศักดิ์สกุล เพชรนิตย์			✓
๑๐	นายสุทัศน์ เจริญสุวรรณ		✓	
๑๑	นายนรากร ห้วยหงษ์ทอง		✓	
๑๒	นายวรพจน์ ทองดี		✓	
๑๓	นายอนุรักษ์ อำนาจเจริญกุล		✓	
๑๔	นายธนิวัฒน์ เจริญวรชัยกุล		✓	
๑๕	นายกิตติกร สุขญาติ		✓	
๑๖	นายเฉลิมพล พุ่มงิ้ว		✓	
๑๗	นายปิยะกรณ์ ตันจินดารัตน์		✓	
๑๘	นายทรงวุฒิ อยู่เจริญสุข		✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๗/๕๕๑๓ ลงวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายกำปนาท รุ่งเรืองชัยศรี)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๖๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐

<http://www.diw.go.th>

เอกสารแนบที่ 24

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่อง

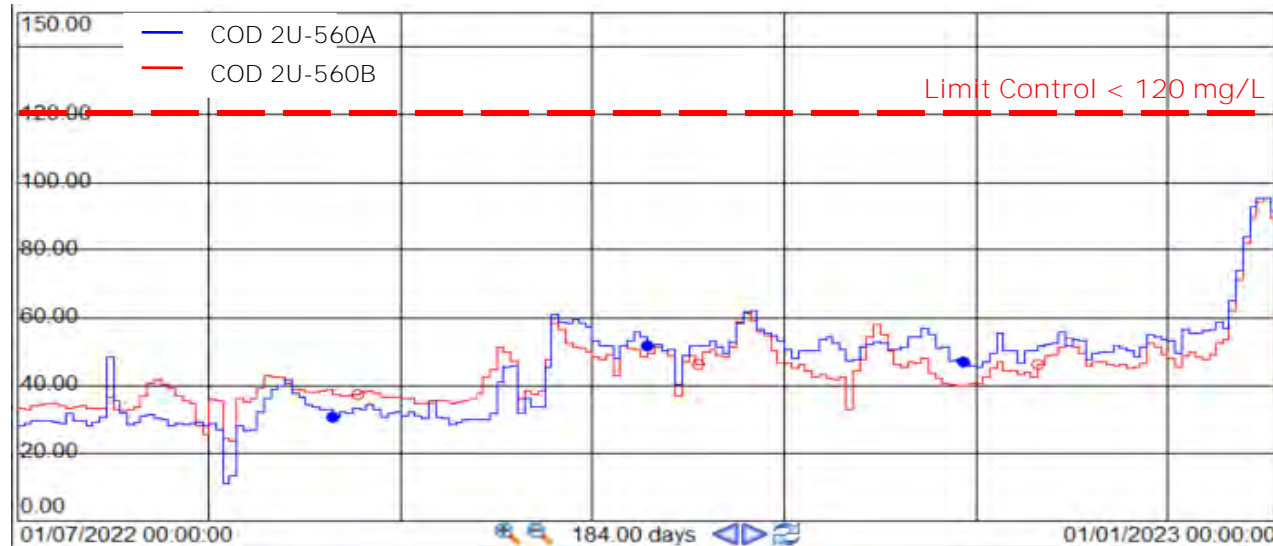
COD Online Analyzer/pH Meter

COD online analyzer (control ≤ 120 mg/l)

GCMP#1,2 (U-560)

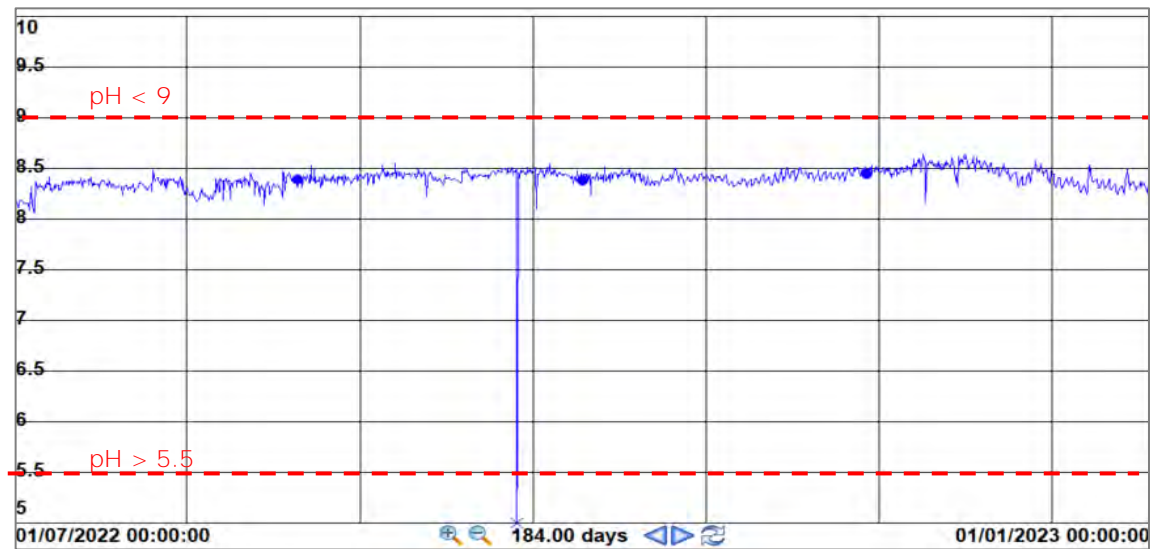


GCMP#3 (2U-560A,B)



pH Analyzer (Control $5.5 < \text{pH} < 9$)

GCMP#1,2 (U-560)



GCMP#3 (2U-560A,B)



เอกสารแนบที่ 25


เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ DAF

GCM PTA		DAF Unit External Check Sheet		Ref.No: _____	
Area: E-ZONE		Material: PE		Fluid: NaOH	
Equipment/ No: TK-577		Description: NaOH Holding Tank		Equipment type: Tank	
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	Remark
		OK	Not OK		
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		
	Deformation&bulking	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Crack	[✓]	[]		
	Leakage	[✓]	[]		
	Gasket deform	[✓]	[]		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	[✓]	[]		
	Sealing condition	[✓]	[]		
	Crack	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		
	Installation	[✓]	[]		
	Tightness of bolts	[✓]	[]		
Piping System and Auxiliaty Equipment	Settlement	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Leakage	[✓]	[]		
	Bending	[✓]	[]		
	Misalignment	[✓]	[]		
	Deformation&bulking	[✓]	[]		
Painting	Vibration	[✓]	[]		
	Rust spot	[✓]	[]		
	Blister	[✓]	[]		
	Burning	[✓]	[]		
	Pinhole	[✓]	[]		
Condition of painting		[✓]	[]		
				Inspection result - ภาพปกติ	
Inspected date: 21/12/65				Inspected by: _____	
Prepared by: _____				Approved by: _____	
Filing date: 21/12/65					

RI-F-0038-01

GCM PTA		DAF Unit External Check Sheet		Ref.No: _____	
Area: E-ZONE		Material: CONCRETE		Fluid: Waste Water	
Equipment/ No: U-580		Description: HOLDING BASIN		Equipment type: BASIN	
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	Remark
		OK	Not OK		
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		
	Deformation&bulking	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Crack	[✓]	[]		
	Leakage	[✓]	[]		
	Gasket deform	[✓]	[]		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	[✓]	[]		
	Sealing condition	[✓]	[]		
	Crack	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		
	Installation	[✓]	[]		
	Tightness of bolts	[✓]	[]		
Piping System and Auxiliaty Equipment	Settlement	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Leakage	[✓]	[]		
	Bending	[✓]	[]		
	Misalignment	[✓]	[]		
	Deformation&bulking	[✓]	[]		
Painting	Vibration	[✓]	[]		
	Rust spot	[✓]	[]		
	Blister	[✓]	[]		
	Burning	[✓]	[]		
	Pinhole	[✓]	[]		
Condition of painting		[✓]	[]		
				Inspection result - ภาพปกติ	
					
Inspected date: 21/12/65				Inspected by: _____	
Prepared by: _____				Approved by: _____	
Filing date: 21/12/65					

RI-F-0038-01

GCM PTA		DAF Unit External Check Sheet		Ref.No: _____	
Area: E-ZONE		Material: CONCRETE		Fluid: Waste Water	
Equipment/ No: U-581		Description: SALUDG BASIN		Equipment type: BASIN	
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	Remark
		OK	Not OK		
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Piping System and Auxiliay Equipment	Tightness of bolts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Painting	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
					Inspection result - สภาพปกติ
					
Inspected date: 21/12/65 Inspected by: _____ Prepared: _____ Approved: _____ Filing date: 21/12/65					

RI-F-0038-01



GCM PTA		DAF Unit External Check Sheet		Ref.No: _____	
Area: E-ZONE		Material: CONCRETE		Fluid: Waste Water	
Equipment/ No: U-583		Description: MIXING BASIN		Equipment type: BASIN	
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	Remark
		OK	Not OK		
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Piping System and Auxiliay Equipment	Tightness of bolts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Painting	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
					Inspection result - สภาพปกติ
Inspected date: 21/12/65 Inspected by: _____ Prepared: _____ Approved: _____ Filing date: 21/12/65					

RI-F-0038-01

DAF Unit External Check Sheet

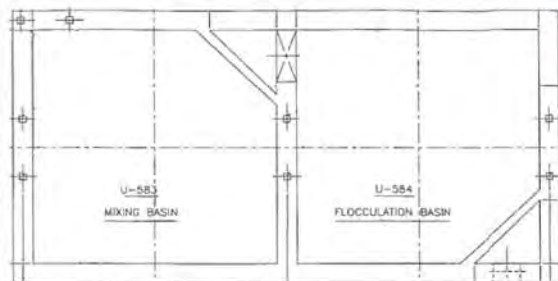
Ref.No: _____

Area: E-ZONE Material: CONCRETE Fluid: Waste Water
Equipment/ No: U-584 Description: FLOCCULATION BASIN Equipment type: BASIN

Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	Remark
		OK	Not OK		
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		
	Deformation&bulking	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Crack	[✓]	[]		
	Leakage	[✓]	[]		
	Gasket deform	[✓]	[]		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	[✓]	[]		
	Sealing condition	[✓]	[]		
	Crack	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		
	Installation	[✓]	[]		
Piping System and Auxiliary Equipment	Tightness of bolts	[✓]	[]		
	Settlement	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Leakage	[✓]	[]		
	Bending	[✓]	[]		
	Misalignment	[✓]	[]		
Painting	Deformation&bulking	[✓]	[]		
	Vibration	[✓]	[]		
	Rust spot	[✓]	[]		
	Blister	[✓]	[]		
	Burning	[✓]	[]		
	Pinhole	[✓]	[]		
	Condition of painting	[✓]	[]		

Inspection result

- ภาพปกติ



Inspected date: 27/12/15 Inspected by: _____ Prepared by: _____ Approved: _____ Filing date: 21/12/15

เอกสารแนบที่ 26

ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย



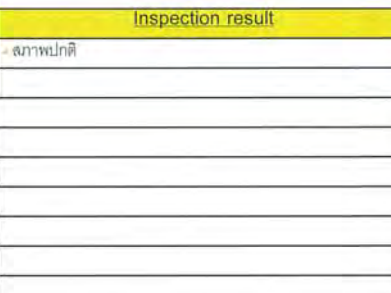


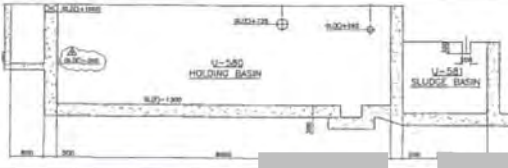


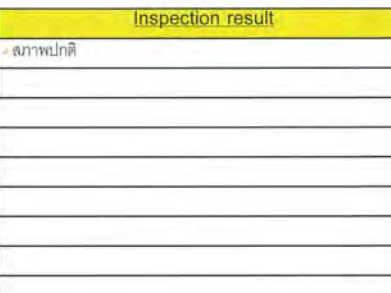


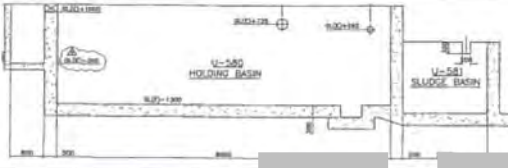


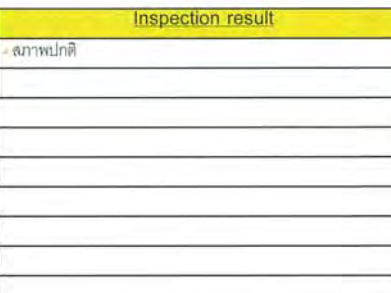


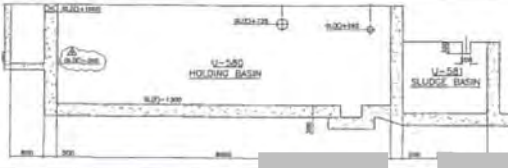


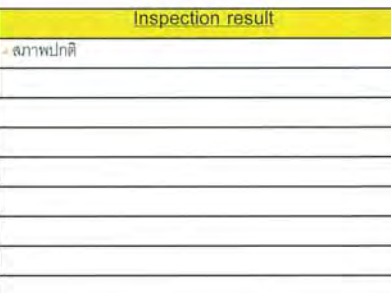


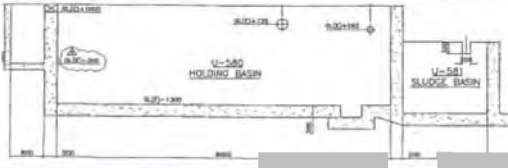


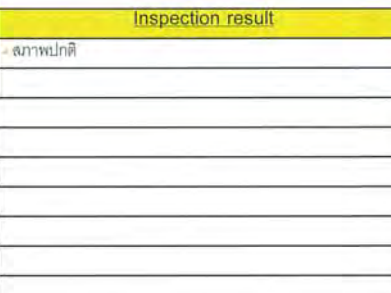


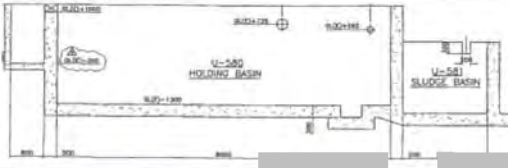


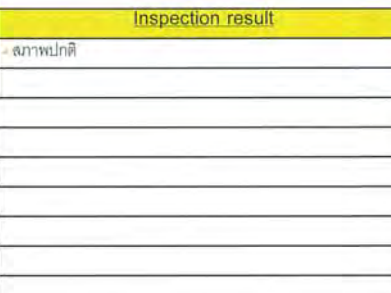


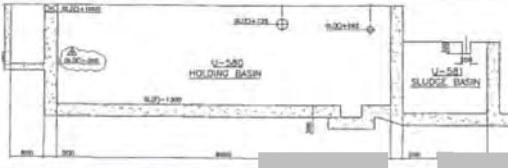


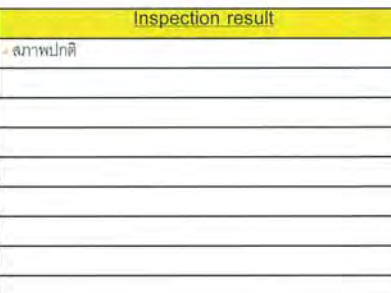

GCM PTA		DAF Unit External Check Sheet		Ref.No: _____	
Area: E-ZONE		Material: SS400		Fluid: Polymer SOL 0.1%	
Equipment/ No: TK-575		Description: Polymer Tank		Equipment type: Tank	
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	Remark
		OK	Not OK		
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		
	Deformation&buling	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Crack	[✓]	[]		
	Leakage	[✓]	[]		
	Gasket deform	[✓]	[]		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	[✓]	[]		
	Sealing condition	[✓]	[]		
	Crack	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		
	Installation	[✓]	[]		
Piping System and Auxiliaty Equipment	Tightness of bolts	[✓]	[]		
	Settlement	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Leakage	[✓]	[]		
	Bending	[✓]	[]		
	Misalignment	[✓]	[]		
Painting	Deformation&buling	[✓]	[]		
	Vibration	[✓]	[]		
	Rust spot	[✓]	[]		
	Blister	[✓]	[]		
	Burning	[✓]	[]		
	Pinhole	[✓]	[]		
Condition of painting		[✓]	[]		
					Inspection result - สภาพปกติ
Inspected date: 21/12/65 Inspected by: _____ Prepared: _____ Approved: _____ Filing date: 21/12/65					


RI-F-0038-01

GCM PTA		DAF Unit External Check Sheet		Ref.No: _____	
Area: E-ZONE		Material: PE		Fluid: PAC	
Equipment/ No: TK-576		Description: PAC Tank		Equipment type: Tank	
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	Remark
		OK	Not OK		
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		
	Deformation&buling	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Crack	[✓]	[]		
	Leakage	[✓]	[]		
	Gasket deform	[✓]	[]		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	[✓]	[]		
	Sealing condition	[✓]	[]		
	Crack	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		
	Installation	[✓]	[]		
Piping System and Auxiliaty Equipment	Tightness of bolts	[✓]	[]		
	Settlement	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Leakage	[✓]	[]		
	Bending	[✓]	[]		
	Misalignment	[✓]	[]		
Painting	Deformation&buling	[✓]	[]		
	Vibration	[✓]	[]		
	Rust spot	[✓]	[]		
	Blister	[✓]	[]		
	Burning	[✓]	[]		
	Pinhole	[✓]	[]		
Condition of painting		[✓]	[]		
					Inspection result - สภาพปกติ
Inspected date: 21/12/65 Inspected by: _____ Prepared: _____ Approved: _____ Filing date: 21/12/65					

RI-F-0038-01

[illegible]

		DAF Unit External Check Sheet		Ref.No: _____	
Area: <u>E-ZONE</u>		Material : <u>CONCRETE</u>		Fluid : <u>Waste Water</u>	
Equipment/ No: <u>U-580</u>		Description: <u>HOLDING BASIN</u>		Equipment type: <u>BASIN</u>	
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	Remark
		OK	Not OK		
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		
	Deformation&bulking	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Crack	[✓]	[]		
	Leakage	[✓]	[]		
	Gasket deform	[✓]	[]		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	[✓]	[]		
	Sealing condition	[✓]	[]		
	Crack	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		
	Installation	[✓]	[]		
	Tightness of bolts	[✓]	[]		
Piping System and Auxilliary Equipment	Settlement	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Leakage	[✓]	[]		
	Bending	[✓]	[]		
	Misalignment	[✓]	[]		
	Deformation&bulking	[✓]	[]		
	Vibration	[✓]	[]		
Painting	Rust spot	[✓]	[]		
	Blister	[✓]	[]		
	Burning	[✓]	[]		
	Pinhole	[✓]	[]		
	Condition of painting	[✓]	[]		
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					

GCM PTA		DAF Unit External Check Sheet		Ref.No: _____	
Area: E-ZONE		Material: CONCRETE		Fluid: Waste Water	
Equipment/ No: U-581		Description: SALUDG BASIN		Equipment type: BASIN	
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	Remark
		OK	Not OK		
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Piping System and Auxiliay Equipment	Tightness of bolts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Painting	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
					Inspection result - สภาพปกติ
					
Inspected date: 21/12/65 Inspected by: _____ Prepared by: _____ Approved by: _____ Filing date: 21/12/65					

RI-F-0038-01

GCM PTA		DAF Unit External Check Sheet		Ref.No: _____	
Area: E-ZONE		Material: CONCRETE		Fluid: Waste Water	
Equipment/ No: U-583		Description: MIXING BASIN		Equipment type: BASIN	
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	Remark
		OK	Not OK		
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Piping System and Auxiliay Equipment	Tightness of bolts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Painting	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
					Inspection result - สภาพปกติ
Inspected date: 21/12/65 Inspected by: _____ Prepared by: _____ Approved by: _____ Filing date: 21/12/65					




RI-F-0038-01

DAF Unit External Check Sheet

Ref.No: _____

Area: E-ZONE Material: CONCRETE Fluid: Waste Water

Equipment/ No: U-584 Description: FLOCCULATION BASIN Equipment type: BASIN

Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	Remark
		OK	Not OK		
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		
	Deformation&bulking	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Crack	[✓]	[]		
	Leakage	[✓]	[]		
	Gasket deform	[✓]	[]		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	[✓]	[]		
	Sealing condition	[✓]	[]		
	Crack	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		
	Installation	[✓]	[]		
Piping System and Auxiliary Equipment	Tightness of bolts	[✓]	[]		
	Settlement	[✓]	[]		
	Corrosion	[✓]	[]		
	Leakage	[✓]	[]		
	Bending	[✓]	[]		
	Misalignment	[✓]	[]		
Painting	Deformation&bulking	[✓]	[]		
	Vibration	[✓]	[]		
	Rust spot	[✓]	[]		
	Blister	[✓]	[]		
	Burning	[✓]	[]		
	Pinhole	[✓]	[]		
	Condition of painting	[✓]	[]		

Inspection result

- ภาพปกติ



Inspected date: 27/12/15 Inspected by: _____ Prepared: _____ Approved by: _____ Filing date: 21/12/15

เอกสารแนบที่ 27

เอกสารการส่งน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วไปยังนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ
ตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนเอกมัยซอยเอกเพ็ชร อาคาร 15 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-8400 โทรสาร +66 (0) 2265-8127

สำนักงานระยอง : เลขที่ 8 ซอย 52 ถนนอุตสาหกรรมที่บึงฉลือตะวันออก (บ้านสาพูด)
ถนนปากน้ำฝั่งตะวันออก ตำบลค้อใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66 (0) 3868-5100 โทรสาร +66 (0) 3897-2615

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0405338113888

ที่ GCMP_SE 044/2565

8 สิงหาคม 2565

เรื่อง รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือน กรกฎาคม 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับลิแวนตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนส่งไปบำบัดต่อที่นิคมอุตสาหกรรมดับลิแวนตะวันออก

ตะวันออก(มาบตาพุด)จำนวน 1 ชุด ได้แก่ ผลน้ำทิ้งโรงงานที่ 1,2 และผลน้ำทิ้งโรงงานที่ 3

ตามที่ทางนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย(กนอ.)ได้กำหนดให้บริษัทฯ จัดส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงงานเป็นประจำทุกเดือนนั้น และเมื่อครบทุก 6 เดือน จะต้องจัดส่งรายงานผลน้ำทิ้งรวมให้ทางนิคมฯ ด้วย

บัดนี้ บริษัทฯ ได้รับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานก่อนที่จะส่งไปบำบัดต่อที่นิคมตะวันออก(EIE)ซึ่งผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตรวจวัดโดยจาก บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด จึงขอจัดส่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแก่ สนง.นิคมอุตสาหกรรมดับลิแวนตะวันออก(มาบตาพุด) เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธนัญชัย โกสินตระกูลชัย)

Supply Chain Division Manager และดูแลงานด้าน Safety & Environment

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

รายงานคุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน รายเดือน กรกฎาคม ประจำปี พ.ศ. 2565

ชื่อโรงงาน : บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

นิคมอุตสาหกรรม : ดับลิแวนตะวันออก (มาบตาพุด)

ชื่อผู้ยื่นทะเบียนควบคุมระบบ :

1) นายคณิศ เพชรนิลวาทิน

ทะเบียนเลขที่ 103-60-00180

2) ม.อ.อุบลจินดา จันทร์พัต

ทะเบียนเลขที่ 103-63-00168

ลำดับ	พารามิเตอร์ (mg/L)	คุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน 1, 2												ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	อ.ย.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	pH	8.63	8.61	8.30	8.18	8.24	8.68	8.80						5.5 - 9.0
2	Temp	35.5	35.4	35.7	33.5	35.9	37.7	38.5						≤ 40
3	Oil & Grease	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2						≤ 5
4	TDS	2,052	1,982	2,238	1,954	2,316	2,194	2,486						≤ 3000
5	SS	9.8	11.4	10.0	9.8	9.2	5.6	8.5						≤ 50
6	COO	55	73	75	63	63	72	66						≤ 120
7	BOD	6	7	8	6	5	5	6						≤ 20
8	Total Xylenes	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005						≤ 1
9	Sulfoxide	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06						≤ 1.0
10	Free Cl ₂	0.11	-	-	0.30	-	-	0.16						≤ 1.0
11	Phenols	<0.001	-	-	<0.001	-	-	<0.001						≤ 1.0
12	Formaldehyde	0.05	-	-	0.04	-	-	0.09						≤ 1.0
13	Cadmium	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003						≤ 0.03
14	Total Chromium	<0.006	-	-	<0.006	-	-	<0.006						≤ 1
15	Copper	0.010	-	-	0.011	-	-	0.009						≤ 2
16	Lead	0.022	-	-	0.026	-	-	0.017						≤ 0.2
17	Manganese	0.318	-	-	0.307	-	-	0.268						≤ 5.0
18	Mercury	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005						≤ 0.005
19	Nickel	0.019	-	-	0.015	-	-	0.017						≤ 1.0
20	Zinc	0.176	-	-	0.156	-	-	0.072						≤ 5
21	Arsenic	0.0013	-	-	0.0017	-	-	0.0042						≤ 0.02
22	Selenium	0.0007	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001						≤ 0.02
23	Barium	0.075	-	-	0.077	-	-	0.049						≤ 1.0
24	Thiocy	9.1	-	-	7.7	-	-	9.3						≤ 100
25	Cyanide	0.007	-	-	0.012	-	-	<0.003						≤ 0.2
26	Color (ADM)	38.33	37.23	32.08	53.77	39.32	35.28	33.04						≤ 300
27	ปริมาณน้ำเสียที่ระบาย (m ³ /day)	2,266	2,184	2,185	2,448	2,372	2,115	1,423						-
28	ปริมาณน้ำเสียที่บำบัด (m ³ /day)	11,072	10,899	9,714	11,134	10,542	11,131	8,291						-

หมายเหตุ

- วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
- ปริมาณน้ำเสีย หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- น้ำทิ้งของโรงงาน 1 ส่วนหนึ่งถูกส่งไปรวมที่บ่อน้ำทิ้งสุดท้าย (effluent pond) ของโรงงาน 1,2

ม.อ.อุบลจินดา จันทร์พัต (ผู้รายงาน)

วันที่ 2 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

รายงานคุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน รายเดือน กรกฎาคม ประจำปี พ.ศ. 2565

ชื่อโรงงาน : บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
ชื่อผู้ยื่นทะเบียนควบคุมระบบ : บริษัทเอชเอคเวันออก (มาบตาพุด)
1) นายกฤษณ์ เพชรพันธุ์วิวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ 103-60-00180
2) ม.ล.จุลจินดา จันทรวัด ทะเบียนเลขที่ 103-63-00168

ลำดับ	พารามิเตอร์ (mg/L)	จุดเก็บน้ำทิ้งรวม 3											ค่ามาตรฐาน
		ม.ล.	ก.ก.	ม.ก.	ม.ล.	ม.ล.	ม.ล.	ม.ล.	ม.ล.	ม.ล.	ม.ล.	ม.ล.	
1	pH	6.67	6.22	6.34	6.30	6.32	6.69	6.60					5.5-9.0
2	Temp	34.9	35.0	35.9	36.7	36.2	37.6	36.8					≤40
3	Oil & Grease	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2					≤5
4	TDS	2,024	2,134	2,188	2,050	2,225	2,062	2,136					≤3000
5	SS	7.0	12.0	10.2	8.4	11.0	10.8	9.0					≤50
6	COD	48	61	70	51	48	54	48					≤120
7	BOD	4	5	6	4	3	<2	3					≤20
8	Total Xylenes	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008					-
9	Sulfide	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06					≤1.0
10	Free Cl ₂	0.11	-	-	0.30	-	-	0.10					≤1.0
11	Phenols	<0.001	-	-	0.002	-	-	<0.001					≤1.0
12	Formaldehyde	0.06	-	-	0.03	-	-	0.08					≤1.0
13	Cadmium	<0.001	-	-	<0.001	-	-	<0.001					≤0.01
14	Total Chromium	<0.005	-	-	<0.005	-	-	<0.004					-
15	Copper	0.008	-	-	0.010	-	-	0.007					≤2
16	Lead	0.017	-	-	<0.005	-	-	0.012					≤0.2
17	Manganese	0.250	-	-	0.261	-	-	0.138					≤5.0
18	Mercury	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005					≤0.005
19	Nickel	0.021	-	-	0.017	-	-	0.018					≤1.0
20	Zinc	0.040	-	-	0.047	-	-	0.087					≤4
21	Arsenic	0.0011	-	-	0.0003	-	-	0.0013					≤0.02
22	Selenium	0.0019	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001					≤0.02
23	Barium	0.036	-	-	0.019	-	-	0.002					≤1.0
24	THN	5.5	-	-	5.4	-	-	5.4					≤100
25	Cyanide	0.016	-	-	0.026	-	-	<0.003					≤0.2
26	Color (APM)	42.52	37.23	45.08	55.08	42.14	35.71	33.48					≤300
27	เบี่ยงเบนสีจากระบบ (m ² /d)	11.498	11.179	9.958	11.472	10.906	11.799	8.941					-
28	เบี่ยงเบนสีอะพอซโดม (m ² /d)	2.753	2.673	2.429	2.784	2.636	2.763	2.073					-

- หมายเหตุ
- วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 - ปริมาณน้ำเสีย หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรสดลิตร
 - น้ำทิ้งบางส่วนของโรงงาน 3 ถูกส่งไปรวมที่บ่อน้ำทิ้งเสีย (effluent pond) ของโรงงาน 1,2

ม.ล.จุลจินดา จันทรวัด (ผู้รายงาน)
วันที่ 2 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนดอนเมือง-คลองฟลักซ์ อากาศโยธิน 15 ถนนพหลโยธิน
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-8400 โทรสาร +66 (0) 2265-8127
สำนักงานระยอง : เลขที่ 8 ซอย 62 ถนนอุตสาหกรรมเดิมบริเวณซอยระยอง (มาบตาพุด)
ถนนปากปล่องกลางท่าเรือ ตำบลควนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66 (0) 3868-5100 โทรสาร +66 (0) 3897-2615
แฟกซ์ +66 (0) 3897-2615

ที่ GCMP_SE 049/2565

7 กันยายน 2565

เรื่อง รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปีเดือน สิงหาคม 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนส่งไปบำบัดต่อที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ
ตะวันออก(มาบตาพุด)จำนวน 1 ชุด ได้แก่ ผลน้ำทิ้งโรงงานที่ 1,2 และผลน้ำทิ้งโรงงานที่ 3

ตามที่ทางนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย(กนอ.)ได้กำหนดให้บริษัทฯ จัดส่งผลการ
วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงงานเป็นประจำทุกเดือนนั้น และเมื่อครบทุก 6 เดือน จะต้อง
จัดส่งรายงานผลน้ำทิ้งรวมให้ทางนิคมฯ ด้วย

บัดนี้ บริษัทฯ ได้รับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ซึ่งเป็นผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานก่อนที่จะส่งไปบำบัด
ต่อที่นิคมตะวันออก(EIE)ซึ่งผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตรวจวัดโดยจาก บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง
เซอร์วิส จำกัด จึงขอจัดส่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแก่ สนง.นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก(มา
บตาพุด) เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



ขอแสดงความนับถือ

นายธนัฐชัย โกสินตระกูลชัย

Supply Chain Division Manager และดูแลงานด้าน Safety & Environment

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

รายงานคุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน รายเดือน สิงหาคม ประจำปี พ.ศ. 2565

ชื่อโรงงาน : บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

นิคมอุตสาหกรรม : ตำบลเอเคอร์ตะวันออก (มาบตาพุด)

ชื่อผู้ขึ้นทะเบียนควบคุมระบบ :

1) นายเทศ เพชรนิลพิสัย

ทะเบียนเลขที่ 103-60-00180

2) ม.ล.จุลจินดา จันทรวัด

ทะเบียนเลขที่ 103-63-00168

ลำดับ	พารามิเตอร์ (mg/L)	คุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน 1, 2													ค่ามาตรฐาน
		ม.ล.	ก.พ.	ม.ล.	ม.ล.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.ค.	
1	pH	8.53	8.01	8.30	8.16	8.24	8.68	8.60	8.62						5.5 - 9.0
2	Temp	35.5	35.4	35.7	35.5	35.9	37.7	36.5	37.1						≤40
3	Oil & Grease	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2						≤5
4	TDS	2,052	1,982	2,238	1,954	2,318	2,194	2,486	1,926						≤3000
5	SS	9.8	11.4	10.0	8.8	9.2	5.6	8.5	11.4						≤50
6	COD	55	73	75	63	63	72	55	61						≤120
7	BOD	6	7	8	5	5	5	6	5						≤20
8	Total Xylenes	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008						-
9	Sulfide	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06	-						≤ 1.0
10	Free Cl ₂	0.11	-	-	0.30	-	-	0.10	-						≤ 1.0
11	Phenols	<0.001	-	-	<0.001	-	-	<0.001	-						≤ 1.0
12	Formaldehyde	0.05	-	-	0.04	-	-	0.09	-						≤ 1.0
13	Cadmium	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003	-						≤ 0.03
14	Total Chromium	<0.006	-	-	<0.006	-	-	<0.004	-						-
15	Copper	0.010	-	-	0.011	-	-	0.009	-						≤ 2
16	Lead	0.022	-	-	0.026	-	-	0.017	-						≤ 0.2
17	Manganese	0.319	-	-	0.307	-	-	0.208	-						≤ 5.0
18	Mercury	<0.005	-	-	<0.005	-	-	<0.005	-						≤ 0.005
19	Nickel	0.019	-	-	0.015	-	-	0.017	-						≤ 1.0
20	Zinc	8.176	-	-	9.156	-	-	0.072	-						≤ 5
21	Arsenic	0.0013	-	-	0.0017	-	-	0.0042	-						≤ 0.02
22	Selenium	0.0007	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001	-						≤ 0.02
23	Barium	0.075	-	-	0.077	-	-	0.049	-						≤ 1.0
24	Thou	9.1	-	-	7.7	-	-	9.3	-						≤ 100
25	Cyanide	0.007	-	-	0.012	-	-	<0.003	-						≤ 0.2
26	Color (ADMI)	38.33	37.23	32.08	53.77	39.30	35.26	33.04	30.40						≤ 300
27	ปริมาณน้ำเสียรวม (m ³ /d)	2,295	2,184	2,165	2,246	2,272	2,115	1,423	2,186						-
28	ปริมาณน้ำเสียออกจากระบบ (m ³ /d)	11,012	10,890	5,714	11,134	10,542	11,131	8,291	11,021						-

หมายเหตุ

- วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
- ปริมาณน้ำเสีย หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- น้ำทิ้งของโรงงาน 1 ส่วนหนึ่งถูกส่งไปรวมที่บ่อน้ำทิ้งสุดท้าย (effluent pond) ของโรงงาน 1,2

ม.ล.จุลจินดา จันทรวัด (ผู้รายงาน)

วันที่ 5 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

๕๐22



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

รายงานคุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน รายเดือน สิงหาคม ประจำปี พ.ศ. 2565

ชื่อโรงงาน : บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

นิคมอุตสาหกรรม : ตำบลเอเคอร์ตะวันออก (มาบตาพุด)

ชื่อผู้ขึ้นทะเบียนควบคุมระบบ :

1) นายเทศ เพชรนิลพิสัย

ทะเบียนเลขที่ 103-60-00180

2) ม.ล.จุลจินดา จันทรวัด

ทะเบียนเลขที่ 103-63-00168

ลำดับ	พารามิเตอร์ (mg/L)	คุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน 3													ค่ามาตรฐาน
		ม.ล.	ก.พ.	ม.ล.	ม.ล.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.ค.	
1	pH	8.67	8.22	8.34	8.30	8.32	8.69	8.60	8.70						5.5 - 9.0
2	Temp	34.5	36.0	35.9	36.7	36.2	37.6	36.6	37.3						≤40
3	Oil & Grease	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2						≤5
4	TDS	2,024	2,134	2,188	2,090	2,226	2,062	2,136	2,178						≤3000
5	SS	7.0	12.0	10.2	8.4	11.0	10.8	9.0	7.9						≤50
6	COD	48	61	70	51	48	54	48	45						≤120
7	BOD	4	5	6	4	3	<2	3	2						≤20
8	Total Xylenes	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008						-
9	Sulfide	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06	-						≤ 1.0
10	Free Cl ₂	0.11	-	-	0.30	-	-	0.10	-						≤ 1.0
11	Phenols	<0.001	-	-	0.002	-	-	<0.001	-						≤ 1.0
12	Formaldehyde	0.06	-	-	0.03	-	-	0.08	-						≤ 1.0
13	Cadmium	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003	-						≤ 0.03
14	Total Chromium	<0.006	-	-	<0.006	-	-	<0.004	-						-
15	Copper	0.008	-	-	0.010	-	-	0.007	-						≤ 2
16	Lead	0.017	-	-	<0.005	-	-	0.012	-						≤ 0.2
17	Manganese	0.252	-	-	0.281	-	-	0.119	-						≤ 5.0
18	Mercury	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005	-						≤ 0.005
19	Nickel	0.023	-	-	0.017	-	-	0.018	-						≤ 1.0
20	Zinc	0.040	-	-	0.047	-	-	0.087	-						≤ 5
21	Arsenic	0.0011	-	-	0.003	-	-	0.0013	-						≤ 0.02
22	Selenium	0.0019	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001	-						≤ 0.02
23	Barium	0.036	-	-	0.019	-	-	0.032	-						≤ 1.0
24	Thou	5.9	-	-	5.4	-	-	5.4	-						≤ 100
25	Cyanide	0.018	-	-	0.028	-	-	<0.003	-						≤ 0.2
26	Color (ADMI)	42.52	37.23	45.08	36.08	42.14	35.71	33.46	31.33						≤ 300
27	ปริมาณน้ำเสียรวม (m ³ /d)	11,459	11,179	9,958	11,472	10,906	11,799	8,941	11,590						-
28	ปริมาณน้ำเสียออกจากระบบ (m ³ /d)	2,753	2,673	2,429	2,784	2,638	2,753	2,073	2,155						-

หมายเหตุ

- วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
- ปริมาณน้ำเสีย หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- น้ำทิ้งบางส่วนของโรงงาน 3 ถูกส่งไปรวมที่บ่อน้ำทิ้งสุดท้าย (effluent pond) ของโรงงาน 1,2

ม.ล.จุลจินดา จันทรวัด (ผู้รายงาน)

วันที่ 5 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

๕๐22



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีโอ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนพหลโยธินแยกพหลโยธิน อากาศอำนวย 15 ถนนพหลโยธิน
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-8400 โทรสาร +66 (0) 2265-8127
สำนักงานระยอง : เลขที่ 8 ซอย 32 ถนนอุตสาหกรรมกับบริเวณเขตตะวันออก (มาตาพุด)
ถนนปิ่นเกล้า-ระยองสาย 3 ตำบลวังน้ำเย็น อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66 (0) 3866-5100 โทรสาร +66 (0) 3897-2615
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105538113808

ที่ GCMP_SE 054/2565

7 ตุลาคม 2565

เรื่อง รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือน กันยายน 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนส่งไปบำบัดที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก(มาตาพุด)จำนวน 1 ชุด ได้แก่ ผลน้ำทิ้งโรงงานที่ 1,2 และผลน้ำทิ้งโรงงานที่ 3

ตามที่ทางการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย(กนอ.)ได้กำหนดให้บริษัทฯ จัดส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงงานเป็นประจำทุกเดือนนั้น และเมื่อครบทุก 6 เดือน จะต้องจัดส่งรายงานผลน้ำทิ้งรวมให้ทางการนิคมฯ ด้วย

บัดนี้ บริษัทฯ ได้รับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานก่อนที่จะส่งไปบำบัดที่นิคมตะวันออก(EIE)ซึ่งผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตรวจวัดโดยจาก บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด จึงขอจัดส่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแก่ สนง.นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก(มาตาพุด) เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธนัญชัย โกสินตระกูลชัย)

Supply Chain Division Manager และดูแลงานด้าน Safety & Environment

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีโอ จำกัด

10/10/65



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุด

รายงานคุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน รายเดือน กันยายน ประจำปี พ.ศ. 2565

ชื่อโรงงาน : บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีโอ จำกัด

นิคมอุตสาหกรรม : ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาตาพุด)

ชื่อผู้ขึ้นทะเบียนควบคุมระบบ :

1) นายคณิศ เพชรพินิจวิสัย

ทะเบียนเลขที่ 103-60-00180

2) ม.ล.จุฑาจินดา จันทพรพิศ

ทะเบียนเลขที่ 103-63-00168

ลำดับ	พารามิเตอร์ (mg/L)	คุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน 1,2												ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	pH	8.83	8.01	8.30	8.18	8.24	8.68	8.60	8.62	8.70				5.5 - 9.0
2	Temp	35.5	35.4	35.7	30.5	35.9	37.7	36.5	37.1	35.4				≤40
3	Oil & Grease	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2				≤5
4	TDS	2,052	1,982	2,236	1,954	2,316	2,194	2,486	1,926	2,188				≤3000
5	SS	9.8	11.4	10.0	8.8	9.2	5.6	8.5	11.4	9.9				≤50
6	COD	55	73	75	63	63	72	65	61	64				≤120
7	BOD	6	7	6	6	5	5	6	5	5				≤20
8	Total Xylenes	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008				-
9	Sulfide	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06	-	-				≤1.0
10	Free Cl ₂	0.11	-	-	0.30	-	-	0.10	-	-				≤1.0
11	Phenols	<0.001	-	-	<0.001	-	-	<0.001	-	-				≤1.0
12	Formaldehyde	0.05	-	-	0.04	-	-	0.09	-	-				≤1.0
13	Cadmium	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003	-	-				≤0.03
14	Total Chromium	<0.005	-	-	<0.005	-	-	<0.004	-	-				-
15	Copper	0.010	-	-	0.011	-	-	0.009	-	-				≤2
16	Lead	0.022	-	-	0.036	-	-	0.017	-	-				≤0.2
17	Manganese	0.319	-	-	0.307	-	-	0.206	-	-				≤5.0
18	Mercury	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-				≤0.005
19	Nickel	0.019	-	-	0.015	-	-	0.017	-	-				≤1.0
20	Zinc	0.176	-	-	0.156	-	-	0.072	-	-				≤5
21	Arsenic	0.0013	-	-	0.0017	-	-	0.0042	-	-				≤0.02
22	Selenium	0.0007	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001	-	-				≤0.02
23	Barium	0.075	-	-	0.077	-	-	0.049	-	-				≤1.0
24	TKN	9.1	-	-	7.7	-	-	9.3	-	-				≤100
25	Cyanide	0.007	-	-	0.012	-	-	<0.003	-	-				≤0.2
26	Color (ADMI)	38.33	37.23	32.08	53.77	39.32	35.26	33.04	30.40	34.54				≤300
27	ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด (m ³ /d)	2,266	2,184	2,185	2,446	2,272	2,115	1,423	2,186	1,702				-
28	ปริมาณน้ำเสียจากกระบวนการ (m ³ /d)	11,012	10,690	9,714	11,134	10,542	11,131	8,291	11,021	9,451				-

หมายเหตุ

- วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
- ปริมาณน้ำเสีย หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- น้ำทิ้งของโรงงาน 3 ส่วนหนึ่งถูกส่งไปรวมที่บ่อน้ำทิ้งสุดท้าย (effluent pond) ของโรงงาน 1,2

ม.ล.จุฑาจินดา จันทพรพิศ (ผู้รายงาน)

วันที่ 5 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

รายงานคุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน รายเดือน กันยายน ประจำปี พ.ศ. 2565

ชื่อโรงงาน : บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

นิคมอุตสาหกรรม : ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ชื่อผู้แทนหน่วยงาน :

1) นายเกษม เพชรนิลวิสัย

ทะเบียนเลขที่ 103-60-00180

2) น.อ.จุลจินดา จันทร์หัต

ทะเบียนเลขที่ 103-63-00168

ลำดับ	พารามิเตอร์ (mg/L)	คุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน 3											ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	
1	pH	8.67	8.22	8.34	8.30	8.32	8.69	8.60	8.70	8.66			5.5 - 9.0
2	Temp	34.9	36.0	35.9	36.7	36.2	37.6	36.8	37.3	33.6			≤40
3	Oil & Grease	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			≤5
4	TDS	2,024	2,134	2,186	2,060	2,226	2,082	2,136	2,176	2,114			≤3000
5	SS	7.6	12.0	10.2	8.4	11.0	10.8	8.0	7.9	9.8			≤50
6	COD	48	61	70	51	48	54	48	45	51			≤120
7	BOD	4	5	6	4	3	<2	3	2	3			≤20
8	Total Xylenes	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008			-
9	Sulfide	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06	-	-			≤1.0
10	Free Cl ₂	0.11	-	-	0.30	-	-	0.10	-	-			≤1.0
11	Phenols	<0.001	-	-	0.002	-	-	<0.001	-	-			≤1.0
12	Formaldehyde	0.06	-	-	0.03	-	-	0.08	-	-			≤1.0
13	Cadmium	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003	-	-			≤0.03
14	Total Chromium	<0.005	-	-	<0.005	-	-	<0.004	-	-			-
15	Copper	0.008	-	-	0.010	-	-	0.007	-	-			≤2
16	Lead	0.017	-	-	<0.005	-	-	0.012	-	-			≤0.2
17	Manganese	0.252	-	-	0.281	-	-	0.139	-	-			≤5.0
18	Mercury	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-			≤0.005
19	Nickel	0.021	-	-	0.017	-	-	0.018	-	-			≤1.0
20	Zinc	0.040	-	-	0.047	-	-	0.087	-	-			≤5
21	Arsenic	0.0011	-	-	0.0003	-	-	0.0013	-	-			≤0.02
22	Selenium	0.0019	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001	-	-			≤0.02
23	Barium	0.036	-	-	0.019	-	-	0.032	-	-			≤1.0
24	TKN	5.5	-	-	5.4	-	-	5.4	-	-			≤100
25	Cyanide	0.018	-	-	0.026	-	-	<0.003	-	-			≤0.2
26	Color (ADMI)	42.52	37.23	45.08	55.08	42.14	35.71	33.46	31.33	37.65			≤300
27	ปริมาณน้ำเสียจากระบบ (m ³ /d)	11,499	11,179	9,658	11,472	10,806	11,789	8,941	11,599	10,112			-
28	ปริมาณน้ำเสียออกจากระบบ (m ³ /d)	2,753	2,673	2,429	2,784	2,636	2,783	2,073	2,755	2,363			-

หมายเหตุ

- วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
- ปริมาณน้ำเสีย หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- น้ำทิ้งบางส่วนของโรงงาน 3 ถูกส่งไปรวมที่บ่อน้ำทิ้งสุดท้าย (effluent pond) ของโรงงาน 1,2

น.อ.จุลจินดา จันทร์หัต (ผู้รายงาน)

วันที่ 5 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

GCM
PTA

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนจอมบอยมีถนนพหลโยธิน อาคาร 15 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-8400 โทรสาร +66 (0) 2265-8127

สำนักงานระยอง : เลขที่ 8 ถนน 92 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
ถนนปากปล่องอุตสาหกรรมอรัญญู ตำบลค้อใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66 (0) 3868-5100 โทรสาร +66 (0) 3897-2615

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 010553813008

ที่ GCMP_SE 059/2565

8 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือน ตุลาคม 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนส่งไปบำบัดต่อที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ

ตะวันออก(มาบตาพุด)จำนวน 1 ชุด ได้แก่ ผลน้ำทิ้งโรงงานที่ 1,2 และผลน้ำทิ้งโรงงานที่ 3

ตามที่ทางการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย(กนอ.)ได้กำหนดให้บริษัทฯ จัดส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงงานเป็นประจำทุกเดือนนั้น และเมื่อครบทุก 6 เดือน จะต้องจัดส่งรายงานผลน้ำทิ้งรวมให้ทางการนิคมฯ ด้วย

บัดนี้ บริษัทฯ ได้รับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานก่อนที่จะส่งไปบำบัดต่อที่นิคมตะวันออก(EIE)ซึ่งผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตรวจวัดโดยจาก บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จึงขอจัดส่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแก่ สกน.นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก(มาบตาพุด) เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

จุลจินดา
0 9 พ.ย. 2565

ขอแสดงความนับถือ

(นายธนัญชัย โกสินตระกูลชัย)

Supply Chain Division Manager และดูแลงานด้าน Safety & Environment

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

รายงานคุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน รายเดือน ตุลาคม ประจำปี พ.ศ. 2565

ชื่อโรงงาน : บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

นิคมอุตสาหกรรม : ตำบลลิเวอตะวันออก (มาบตาพุด)

ชื่อผู้ขึ้นทะเบียนควบคุมระบบ :

1) นายคณต เพชรฉวีวิสิน

ทะเบียนเลขที่ 103-60-00180

2) ม.ล.จุลจินดา จันทรรักษ์

ทะเบียนเลขที่ 103-63-00168

ลำดับ	พารามิเตอร์ (mg/L)	คุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน 1, 2												ค่ามาตรฐาน
		ม.ล.	ก.พ.	ม.ก.	ม.ย.	ท.ล.	ม.ย.	ค.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ท.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	pH	8.53	8.01	8.30	8.18	8.24	8.68	8.60	8.62	8.70	8.62			5.5 - 9.0
2	Temp	35.5	35.4	35.7	36.5	35.9	37.7	36.5	37.1	35.4	36.4			≤40
3	Oil & Grease	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			≤5
4	TDS	2,052	1,982	2,238	1,954	2,316	2,194	2,485	1,926	2,188	2,224			≤3000
5	SS	9.8	11.4	10.0	8.8	9.2	5.8	8.5	11.4	8.9	5.0			≤50
6	COD	55	73	75	63	63	72	65	61	64	63			≤120
7	BOD	8	7	6	6	5	5	6	5	5	3			≤20
8	Total Xylenes	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008			-
9	Sulfide	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06			≤1.0
10	Free Cl ₂	0.11	-	-	0.30	-	-	0.10	-	-	0.11			≤1.0
11	Phenols	<0.001	-	-	<0.001	-	-	<0.001	-	-	<0.001			≤1.0
12	Formaldehyde	0.05	-	-	0.04	-	-	0.09	-	-	0.06			≤1.0
13	Cadmium	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003			≤0.03
14	Total Chromium	<0.006	-	-	<0.008	-	-	<0.004	-	-	<0.011			-
15	Copper	0.019	-	-	0.011	-	-	0.009	-	-	0.005			≤2
16	Lead	0.022	-	-	0.036	-	-	0.017	-	-	0.015			≤0.2
17	Manganese	0.319	-	-	0.307	-	-	0.208	-	-	0.295			≤5.0
18	Mercury	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005			≤0.005
19	Nickel	0.019	-	-	0.015	-	-	0.017	-	-	0.016			≤1.0
20	Zinc	0.176	-	-	0.156	-	-	0.072	-	-	0.081			≤5
21	Arsenic	0.0013	-	-	0.0017	-	-	0.0042	-	-	<0.0003			≤0.02
22	Selenium	0.0007	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001			≤0.02
23	Barium	0.075	-	-	0.077	-	-	0.049	-	-	0.046			≤1.0
24	TKN	9.1	-	-	7.7	-	-	9.3	-	-	9.1			≤100
25	Cyanide	0.007	-	-	0.012	-	-	<0.003	-	-	0.033			≤0.2
26	Color (ADMI)	38.33	37.23	32.08	53.77	39.32	35.28	33.04	30.48	34.54	37.39			≤300
27	ปริมาณน้ำเสียจากระบบ (m ³ /d)	2,266	2,184	2,185	2,446	2,272	2,115	1,423	2,186	1,702	1,290			-
28	ปริมาณน้ำเสียออกจากระบบ (m ³ /d)	11,012	10,690	9,714	11,134	10,542	11,131	8,291	11,021	9,451	8,355			-

หมายเหตุ

- วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี. เอส คอนจิลด์ เซอร์วิส จำกัด
- ปริมาณน้ำเสีย หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- น้ำทิ้งของโรงงาน 3 ส่วนหนึ่งถูกส่งไปรวมที่บ่อน้ำทิ้งสุดท้าย (effluent pond) ของโรงงาน 1, 2

ม.ล.จุลจินดา จันทรรักษ์ (ผู้รายงาน)

วันที่ 7 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

รายงานคุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน รายเดือน ตุลาคม ประจำปี พ.ศ. 2565

ชื่อโรงงาน : บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

นิคมอุตสาหกรรม : ตำบลลิเวอตะวันออก (มาบตาพุด)

ชื่อผู้ขึ้นทะเบียนควบคุมระบบ :

1) นายคณต เพชรฉวีวิสิน

ทะเบียนเลขที่ 103-60-00180

2) ม.ล.จุลจินดา จันทรรักษ์

ทะเบียนเลขที่ 103-63-00168

ลำดับ	พารามิเตอร์ (mg/L)	คุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน 3												ค่ามาตรฐาน
		ม.ล.	ก.พ.	ม.ก.	ม.ย.	ท.ล.	ม.ย.	ค.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ท.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	pH	8.67	8.22	8.34	8.30	8.32	8.69	8.60	8.70	8.66	8.68			5.5 - 9.0
2	Temp	34.9	36.0	35.9	36.7	36.2	37.6	36.8	37.3	33.6	37.0			≤40
3	Oil & Grease	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2			≤5
4	TDS	2,024	2,134	2,188	2,090	2,220	2,082	2,136	2,176	2,114	2,342			≤3000
5	SS	7.0	12.0	10.2	8.4	11.0	10.8	9.0	7.9	9.8	4.9			≤50
6	COD	48	61	70	51	48	54	48	45	51	49			≤120
7	BOD	4	5	6	4	3	<2	3	2	3	2			≤20
8	Total Xylenes	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008			-
9	Sulfide	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06			≤1.0
10	Free Cl ₂	0.11	-	-	0.30	-	-	0.10	-	-	0.29			≤1.0
11	Phenols	<0.001	-	-	0.002	-	-	<0.001	-	-	<0.001			≤1.0
12	Formaldehyde	0.05	-	-	0.03	-	-	0.08	-	-	0.08			≤1.0
13	Cadmium	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003			≤0.03
14	Total Chromium	<0.005	-	-	<0.005	-	-	<0.004	-	-	<0.001			-
15	Copper	0.008	-	-	0.018	-	-	0.007	-	-	0.005			≤2
16	Lead	0.017	-	-	<0.005	-	-	0.012	-	-	0.055			≤0.2
17	Manganese	0.252	-	-	0.261	-	-	0.139	-	-	0.295			≤5.0
18	Mercury	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005			≤0.005
19	Nickel	0.021	-	-	0.011	-	-	0.018	-	-	0.015			≤1.0
20	Zinc	0.040	-	-	0.047	-	-	0.087	-	-	0.014			≤5
21	Arsenic	0.0011	-	-	0.0003	-	-	0.0013	-	-	<0.0003			≤0.02
22	Selenium	0.0019	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001			≤0.02
23	Barium	0.036	-	-	0.019	-	-	0.032	-	-	0.004			≤1.0
24	TKN	5.5	-	-	5.4	-	-	5.4	-	-	5.6			≤100
25	Cyanide	0.018	-	-	0.026	-	-	<0.003	-	-	0.027			≤0.2
26	Color (ADMI)	42.52	37.23	45.08	55.08	42.14	35.71	33.48	31.33	37.65	36.32			≤300
27	ปริมาณน้ำเสียจากระบบ (m ³ /d)	11,489	11,179	9,958	11,472	10,906	11,799	8,641	11,590	10,112	9,154			-
28	ปริมาณน้ำเสียออกจากระบบ (m ³ /d)	2,753	2,673	2,429	2,784	2,636	2,783	2,073	2,755	2,363	2,088			-

หมายเหตุ

- วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี. เอส คอนจิลด์ เซอร์วิส จำกัด
- ปริมาณน้ำเสีย หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- น้ำทิ้งบางส่วนโรงงาน 3 ถูกส่งไปรวมที่บ่อน้ำทิ้งสุดท้าย (effluent pond) ของโรงงาน 1, 2

ม.ล.จุลจินดา จันทรรักษ์ (ผู้รายงาน)

วันที่ 7 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ที่ GCMP_SE 062/2565

7 ธันวาคม 2565

เรื่อง รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือน พฤศจิกายน 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนส่งไปบำบัดที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก(มาบตาพุด)จำนวน 1 ชุด ได้แก่ ผลน้ำทิ้งโรงงานที่ 1,2 และผลน้ำทิ้งโรงงานที่ 3

ตามที่ทางกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย(กนอ.)ได้กำหนดให้บริษัทฯ จัดส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงงานเป็นประจำทุกเดือนนั้น และเมื่อครบทุก 6 เดือน จะต้องจัดส่งรายงานผลน้ำทิ้งรวมให้ทางกรมฯ ด้วย

บัดนี้ บริษัทฯ ได้รับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานก่อนที่จะส่งไปบำบัดที่นิคมตะวันออก(EIE)ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตรวจวัดโดยจาก บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จึงขอจัดส่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแก่ สมน.นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก(มาบตาพุด) เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

รับแล้ว
09 ธ.ค. 2565

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนัญชัย โกสินตระกูลชัย)

Supply Chain Division Manager และดูแลงานด้าน Safety & Environment

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

รายงานคุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน รายเดือน พฤศจิกายน ประจำปี พ.ศ. 2565

ชื่อโรงงาน : บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

นิคมอุตสาหกรรม : ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ชื่อผู้ขึ้นทะเบียนควบคุมระบบ :

1) น.ส.จุลจินดา จันทร์ศักดิ์

ทะเบียนเลขที่ 103-63-00168

2) นายเกษม เพชรวัฒนวิสัย

ทะเบียนเลขที่ 103-60-00180

ลำดับ	พารามิเตอร์ (mg/L)	คุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน 1, 2													ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1	pH	8.63	8.01	8.30	8.18	8.24	8.68	8.60	8.62	8.70	8.62	8.32		6.5 - 9.0	
2	Temp	35.5	35.4	35.7	30.5	35.9	37.7	36.5	37.1	35.4	36.4	35.2		≤40	
3	Oil & Grease	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2		≤5	
4	TDS	2,052	1,962	2,238	1,954	2,316	2,194	2,486	1,926	2,188	2,224	2,072		≤3000	
5	SS	9.8	11.4	10.0	8.8	9.2	5.6	8.5	11.4	6.9	5.0	7.1		≤50	
6	COD	55	73	75	63	83	72	65	81	64	83	84		≤120	
7	BOD	6	7	6	5	5	5	6	5	5	3	5		≤20	
8	Total Xylenes	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008		-	
9	Sulfide	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06	-		≤ 1.0	
10	Free Cl ₂	0.11	-	-	0.30	-	-	0.10	-	-	0.11	-		≤ 1.0	
11	Phenols	<0.001	-	-	<0.001	-	-	<0.001	-	-	<0.001	-		≤ 1.0	
12	Formaldehyde	0.05	-	-	0.04	-	-	0.09	-	-	0.06	-		≤ 1.0	
13	Cadmium	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003	-		≤ 0.03	
14	Total Chromium	<0.006	-	-	<0.006	-	-	<0.004	-	-	<0.011	-		-	
15	Copper	0.010	-	-	0.011	-	-	0.009	-	-	0.005	-		≤ 2	
16	Lead	0.022	-	-	0.038	-	-	0.017	-	-	0.015	-		≤ 0.2	
17	Manganese	0.319	-	-	0.307	-	-	0.208	-	-	0.296	-		≤ 5.0	
18	Mercury	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005	-		≤ 0.005	
19	Nickel	0.019	-	-	0.015	-	-	0.017	-	-	0.016	-		≤ 1.0	
20	Zinc	0.176	-	-	0.156	-	-	0.072	-	-	0.061	-		≤ 5	
21	Arsenic	0.0013	-	-	0.0017	-	-	0.0042	-	-	<0.0003	-		≤ 0.02	
22	Selenium	0.0007	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001	-		≤ 0.02	
23	Barium	0.075	-	-	0.077	-	-	0.049	-	-	0.046	-		≤ 1.0	
24	TKN	9.1	-	-	7.7	-	-	9.3	-	-	9.1	-		≤100	
25	Cyanide	0.007	-	-	0.012	-	-	<0.003	-	-	0.033	-		≤ 0.2	
26	Color (ADMI)	36.33	37.23	32.08	53.77	39.32	35.28	33.04	30.40	34.64	37.39	36.31		≤ 300	
27	ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ./ด)	2,266	2,184	2,185	2,446	2,272	2,115	1,423	2,186	1,702	1,290	1,427		-	
28	ปริมาณน้ำเสียออกจากระบบ (m ³ /d)	11,012	10,690	9,714	11,134	10,542	11,131	8,291	11,021	9,451	8,355	8,082		-	

หมายเหตุ

- วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
- ปริมาณน้ำเสีย หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- น้ำทิ้งของโรงงาน 3 ส่วนหนึ่งถูกส่งไปรวมที่บ่อน้ำทิ้งสุดท้าย (effluent pond) ของโรงงาน 1,2

น.ส.จุลจินดา จันทร์ศักดิ์ (ผู้รายงาน)
วันที่ 7 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

รายงานคุณภาพน้ำทั้งโรงงาน รายเดือน พฤศจิกายน ประจำปี พ.ศ. 2565

ชื่อโรงงาน : บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

นิคมอุตสาหกรรม : ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ชื่อผู้ยื่นทะเบียนควบคุมระบบ :

1) ม.ล. จุติจินดา จันทร์พิทักษ์

ทะเบียนเลขที่ 103-63-00168

2) นายคณิศ เพชรหมื่นทวีสิน

ทะเบียนเลขที่ 103-60-00180

ลำดับ	พารามิเตอร์ (mg/L)	คุณภาพน้ำทั้งโรงงาน 3												ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	อ.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	pH	8.07	8.22	8.34	8.30	8.32	8.69	8.65	8.70	8.66	8.66	8.40		5.5 - 9.0
2	Temp	34.9	36.0	35.9	36.7	36.2	37.6	36.8	37.3	33.6	37.0	37.0		≤40
3	Oil & Grease	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	3	<2		≤5
4	TDS	2,024	2,134	2,168	2,090	2,226	2,082	2,136	2,176	2,114	2,342	2,216		≤3000
5	SS	7.0	12.0	10.2	8.4	11.0	10.8	9.0	7.9	9.8	4.9	8.3		≤50
6	COD	48	81	78	51	48	54	48	45	51	49	48		≤120
7	BOD	4	5	6	4	3	<2	3	2	3	2	3		≤20
8	Total Xylenes	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008		-
9	Sulfide	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06	-		≤ 1.0
10	Free Cl ₂	0.11	-	-	0.36	-	-	0.10	-	-	0.20	-		≤ 1.0
11	Phenols	<0.001	-	-	0.002	-	-	<0.001	-	-	<0.001	-		≤ 1.0
12	Formaldehyde	0.06	-	-	0.03	-	-	0.08	-	-	0.08	-		≤ 1.0
13	Cadmium	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003	-		≤ 0.03
14	Total Chromium	<0.005	-	-	<0.005	-	-	<0.004	-	-	<0.001	-		-
15	Copper	0.008	-	-	0.010	-	-	0.007	-	-	0.005	-		≤ 2
16	Lead	0.017	-	-	<0.005	-	-	0.012	-	-	0.055	-		≤ 0.2
17	Manganese	0.252	-	-	0.281	-	-	0.139	-	-	0.295	-		≤ 5.0
18	Mercury	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005	-		≤ 0.005
19	Nickel	0.021	-	-	0.017	-	-	0.018	-	-	0.015	-		≤ 1.0
20	Zinc	0.040	-	-	0.047	-	-	0.087	-	-	0.014	-		≤ 5
21	Arsenic	0.0011	-	-	0.0003	-	-	0.0013	-	-	<0.0003	-		≤ 0.02
22	Selenium	0.0019	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001	-		≤ 0.02
23	Barium	0.036	-	-	0.019	-	-	0.032	-	-	0.004	-		≤ 1.0
24	TKN	5.5	-	-	5.4	-	-	5.4	-	-	5.6	-		≤100
25	Cyanide	0.018	-	-	0.026	-	-	<0.003	-	-	0.027	-		≤ 0.2
26	Color (ADMI)	42.52	37.23	45.08	55.08	42.14	35.71	33.48	31.33	37.65	38.32	42.66		≤ 300
27	ปริมาณน้ำเสียจากระบบ (m ³ /d)	11,499	11,179	9,958	11,472	10,906	11,799	8,941	11,590	10,112	9,154	8,675		-
28	ปริมาณน้ำเสียออกจากระบบ (m ³ /d)	2,753	2,673	2,429	2,784	2,826	2,783	2,073	2,755	2,363	2,089	2,020		-

หมายเหตุ

- วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
- ปริมาณน้ำเสีย หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- น้ำที่ส่งบางส่วนจากโรงงาน 3 ถูกส่งไปรวมที่บ่อน้ำทิ้งสุดท้าย (effluent pond) ของโรงงาน 1,2

ม.ล. จุติจินดา จันทร์พิทักษ์ (ผู้รายงาน)

วันที่ 7 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

GCM
PTA

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนพหลโยธินซอยพหลโยธิน 15 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-6400 โทรสาร +66 (0) 2265-6127

สำนักงานระยอง : เลขที่ 8 ซอย 2 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
ถนนมิตรภาพสายระยอง-บ้านฉาง ตำบลควนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66 (0) 3988-5100 โทรสาร +66 (0) 3987-2615

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 010553813308

ที่ GCMP_SE 003/2566

6 มกราคม 2566

เรื่อง รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ประจำปีเดือน ธันวาคม 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนส่งไปบำบัดต่อที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ

ตะวันออก(มาบตาพุด)จำนวน 1 ชุด ได้แก่ ผลน้ำทั้งโรงงานที่ 1,2 และผลน้ำทั้งโรงงานที่ 3

ตามที่ทางการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย(กนอ.)ได้กำหนดให้บริษัทฯ จัดส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโรงงานเป็นประจำทุกเดือนนั้น และเมื่อครบทุก 6 เดือน จะต้องจัดส่งรายงานผลน้ำทั้งรวมให้ทางการนิคมฯ ด้วย

บัดนี้ บริษัทฯ ได้รับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจาก บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานก่อนที่จะส่งไปบำบัดต่อที่นิคมตะวันออก(EIE)ซึ่งผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตรวจวัดโดยจาก บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จึงขอจัดส่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแก่ สนง.นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก(มาบตาพุด) เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธนัญชัย โกสินตระกูลชัย)

Supply Chain Division Manager และดูแลงานด้าน Safety & Environment

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

รายงานคุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน รายเดือน ธันวาคม ประจำปี พ.ศ. 2565

ชื่อโรงงาน : บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

นิคมอุตสาหกรรม : คับบิลวอชเตอร์วันออก (มาบตาพุด)

ชื่อผู้รับทะเบียนควบคุมระบบ :

1) ม.ล. จุติจินดา จันทรวัด

ทะเบียนเลขที่ 103-63-00168

2) นายคณศ เพชรสมบัติวิสิน

ทะเบียนเลขที่ 103-60-00180

ลำดับ	พารามิเตอร์ (mg/L)	คุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน 1,2												ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	pH	8.63	8.01	8.30	8.18	8.24	8.68	8.60	8.62	8.70	8.62	8.32	8.63	5.5 - 9.0
2	Temp	35.5	35.4	35.7	30.5	35.9	37.7	36.5	37.1	35.4	36.4	35.2	35.3	≤40
3	Oil & Grease	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	≤5
4	TDS	2,052	1,982	2,238	1,954	2,316	2,194	2,486	1,926	2,168	2,224	2,072	2,268	≤3000
5	SS	9.8	11.4	10.0	8.8	9.2	5.6	8.5	11.4	6.9	5.0	7.1	3.5	≤50
6	COD	55	73	75	63	63	72	65	61	64	63	64	70	≤120
7	BOD	6	7	6	6	5	5	6	5	5	3	5	5	≤20
8	Total Xylenes	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	-
9	Sulfide	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06	-	-	≤1.0
10	Free Cl ₂	0.11	-	-	0.30	-	-	<0.10	-	-	0.11	-	-	≤1.0
11	Phenols	<0.001	-	-	<0.001	-	-	<0.001	-	-	<0.001	-	-	≤1.0
12	Formaldehyde	0.05	-	-	0.04	-	-	0.09	-	-	0.06	-	-	≤1.0
13	Cadmium	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003	-	-	≤0.03
14	Total Chromium	<0.006	-	-	<0.008	-	-	<0.004	-	-	<0.011	-	-	-
15	Copper	0.010	-	-	0.011	-	-	0.009	-	-	0.005	-	-	≤2
16	Lead	0.022	-	-	0.038	-	-	0.017	-	-	0.015	-	-	≤0.2
17	Manganese	0.319	-	-	0.307	-	-	0.208	-	-	0.295	-	-	≤5.0
18	Mercury	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	≤0.005
19	Nickel	0.019	-	-	0.015	-	-	0.017	-	-	0.016	-	-	≤1.0
20	Zinc	0.176	-	-	0.156	-	-	0.072	-	-	0.061	-	-	≤5
21	Arsenic	0.0013	-	-	0.0017	-	-	0.0042	-	-	<0.0003	-	-	≤0.02
22	Selenium	0.0007	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001	-	-	≤0.02
23	Barium	0.075	-	-	0.077	-	-	0.049	-	-	0.046	-	-	≤1.0
24	TKN	9.1	-	-	7.7	-	-	9.3	-	-	9.1	-	-	≤100
25	Cyanide	0.007	-	-	0.012	-	-	<0.003	-	-	0.033	-	-	≤0.2
26	Color (ADMI)	38.33	37.23	32.08	53.77	39.32	35.28	33.94	30.40	34.54	37.99	36.51	37.14	≤300
27	ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด (m³/d)	2,266	2,164	2,185	2,446	2,272	2,115	1,423	2,186	1,702	1,290	1,427	1,585	-
28	ปริมาณน้ำเสียออกจากระบบ (m³/d)	11,012	10,890	9,714	11,134	10,542	11,131	8,291	11,021	9,451	8,365	8,082	8,028	-

หมายเหตุ

- วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี. เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
- ปริมาณน้ำเสีย หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- น้ำทิ้งของโรงงาน 3 ส่วนหนึ่งถูกส่งไปรวมที่บ่อน้ำทิ้งสุดท้าย (effluent pond) ของโรงงาน 1,2

ม.ล. จุติจินดา จันทรวัด (ผู้รายงาน)
วันที่ 6 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

รายงานคุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน รายเดือน ธันวาคม ประจำปี พ.ศ. 2565

ชื่อโรงงาน : บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

นิคมอุตสาหกรรม : คับบิลวอชเตอร์วันออก (มาบตาพุด)

ชื่อผู้รับทะเบียนควบคุมระบบ :

1) ม.ล. จุติจินดา จันทรวัด

ทะเบียนเลขที่ 103-63-00168

2) นายคณศ เพชรสมบัติวิสิน

ทะเบียนเลขที่ 103-60-00180

ลำดับ	พารามิเตอร์ (mg/L)	คุณภาพน้ำทิ้งโรงงาน 3												ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	pH	8.67	8.22	8.34	8.30	8.32	8.69	8.60	8.70	8.66	8.66	8.40	8.79	5.5 - 9.0
2	Temp	34.9	35.0	35.9	36.7	36.2	37.6	36.8	37.3	33.6	37.0	37.0	35.6	≤40
3	Oil & Grease	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	3	<2	<2	≤5
4	TDS	2,024	2,134	2,188	2,090	2,226	2,082	2,138	2,176	2,114	2,342	2,216	2,084	≤3000
5	SS	7.0	12.0	10.2	8.4	11.0	10.8	9.0	7.9	9.8	4.9	8.3	4.9	≤50
6	COD	48	61	70	51	48	54	48	45	51	49	48	60	≤120
7	BOD	4	5	6	4	3	<2	3	2	3	2	3	2	≤20
8	Total Xylenes	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	-
9	Sulfide	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06	-	-	<0.06	-	-	≤1.0
10	Free Cl ₂	0.11	-	-	0.30	-	-	0.10	-	-	0.20	-	-	≤1.0
11	Phenols	<0.001	-	-	0.002	-	-	<0.001	-	-	<0.001	-	-	≤1.0
12	Formaldehyde	0.06	-	-	0.03	-	-	0.08	-	-	0.06	-	-	≤1.0
13	Cadmium	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003	-	-	<0.003	-	-	≤0.03
14	Total Chromium	<0.005	-	-	<0.005	-	-	<0.004	-	-	<0.001	-	-	-
15	Copper	0.008	-	-	0.010	-	-	0.007	-	-	0.005	-	-	≤2
16	Lead	0.017	-	-	<0.005	-	-	0.012	-	-	0.055	-	-	≤0.2
17	Manganese	0.252	-	-	0.281	-	-	0.139	-	-	0.295	-	-	≤5.0
18	Mercury	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	<0.0005	-	-	≤0.005
19	Nickel	0.021	-	-	0.017	-	-	0.018	-	-	0.015	-	-	≤1.0
20	Zinc	0.040	-	-	0.047	-	-	0.087	-	-	0.014	-	-	≤5
21	Arsenic	0.0011	-	-	0.0003	-	-	0.0013	-	-	<0.0003	-	-	≤0.02
22	Selenium	0.0019	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001	-	-	<0.0001	-	-	≤0.02
23	Barium	0.036	-	-	0.019	-	-	0.032	-	-	0.004	-	-	≤1.0
24	TKN	5.5	-	-	5.4	-	-	5.4	-	-	5.6	-	-	≤100
25	Cyanide	0.018	-	-	0.026	-	-	<0.003	-	-	0.027	-	-	≤0.2
26	Color (ADMI)	42.52	37.23	45.08	55.08	42.14	35.71	33.48	31.33	37.65	36.32	42.66	28.09	≤300
27	ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด (m³/d)	11,499	11,179	9,958	11,472	10,906	11,799	8,941	11,590	10,112	9,154	8,675	8,449	-
28	ปริมาณน้ำเสียออกจากระบบ (m³/d)	2,753	2,673	2,429	2,784	2,636	2,783	2,073	2,755	2,363	2,089	2,020	2,007	-

หมายเหตุ

- วิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี. เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
- ปริมาณน้ำเสีย หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- น้ำทิ้งบางส่วนของโรงงาน 3 ถูกส่งไปรวมที่บ่อน้ำทิ้งสุดท้าย (effluent pond) ของโรงงาน 1,2

ม.ล. จุติจินดา จันทรวัด (ผู้รายงาน)
วันที่ 6 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566

เอกสารแนบที่ 28

เอกสารการตรวจสอบและทำความสะอาดรางระบายน้ำฝน

งานล้างทำความสะอาดรางระบายน้ำภายในโรงงาน



เอกสารแนบที่ 29
การประชาสัมพันธ์ ารณรงค์ และส่งเสริมให้พนักงานของโครงการลด
หรือประหยัดการใช้น้ำ

เอกสารการประชาสัมพันธ์ รณรงค์ และส่งเสริมให้พนักงานของโครงการลดหรือประหยัดการใช้น้ำ

กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และรณรงค์เกี่ยวกับวัฒนธรรมด้านสิ่งแวดล้อม ผ่าน MST

วันที่ 19 May 2022 10:00 - 12:00

CE and GHGs Project Champion 2021

ขอเชิญชวนร่วมส่งผลงานประกวดในหัวข้อ **Circular Economy / GHGs Reduction**
ประเภท **Plant / Admin**



ขั้นตอนการส่งผลงาน

- ส่งผลงาน (Slide 2-3 หน้า) โดย Reply อีเมลนี้
- เเกณฑ์การตัดสิน
- เป็นโครงการที่เริ่มดำเนินการแล้ว
- เข้ากับธีม **Circular Economy** หรือ **GHGs Reduction** ใดๆอย่างหนึ่ง

หมดเขต 31 ตุลาคม 2021

Yanee Jumpuri

TT

Thapane Tawete...

SH

Somporn Hompr...

Chantra Raksawo...

PK

Palawat Khunthong

Watchapol Santh...

WS

IM

Itthi Mingsupakul

Surasak Congsung

SC

Taninwat Jeamvar...

Sermkeat Rattana...

KS

Kesorn Srisupun

PT

Praphon Thongyo

PK

Punlop Kroadklar

Nujaree Metha

CC

Chatchai Changlaw

Chanchai Ploynet

SY

+49

เอกสารการประชาสัมพันธ์ รณรงค์ และส่งเสริมให้พนักงานของโครงการลดหรือประหยัดการใช้น้ำ

กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และรณรงค์เกี่ยวกับวัฒนธรรมด้านสิ่งแวดล้อม ผ่าน MST

วันที่ 19 May 2022 10:00 - 12:00

CE and GHGs Project Champion 2021

Project Competition on 23 Nov 2021 and Announcement on 24 Nov 2021



GHGs Reduction Project Champion

 1,500B กัรฑา แซ่มเหล้า พนักงาน LG Same way together	 2,500B ธนวัฒน์ เจียมวรวิศกุล พนักงาน PE3 Lean 3PP-901	 1,000B กัญฐ์จุฑา ดีอิ่ง พนักงาน UT Change operating P-172 Jacket cooling water system of EDG
---	---	---

Circular Economy Project Champion

 1,500B อานันท์ สิบศักดิ์วงศ์ (UT) ผู้ดูแล ใช้หน่วยย่อยประหยัด รู้คุณค่า ใช้หน่วยย่อยประหยัด	 2,500B ปิยะกรณ์ ตันจินตาวรณ PE2 คลองตัน!...น้ำเสียก่อน Sewer drain 2PT-501	 1,000B อัศวาทิน ศิริหัง (UT) Zero loss FLW to C-540
---	---	--

Envi Awareness Project Sharing

 มานะ ทองสวัสดิ์ ICTA PE3 Prevent SS in 3TU-803 High	 500B วอาน จ้าปาอ๋อง (PE1) ทวิตเตอร์น้ำดื่มหมด ใจทุก หยดอย่างรู้คุณค่า	 500B โสครชัย บุญยัง (PE1) The Water of Living
--	---	--



Yarinee Jumpusri
Thapanee Tawete...
SH
Sompom Hompr...
Chantra Raksawo...
PK
Palawat Khunthong
Watchapol Santh...
IM
Itthi Mingsupakul
Surasak Congsung
KS
Kesorn Srisupun
Praphon Thongyo
PT
Punlop Kroadklar
Nujaree Metha
CC
Chatchai Changlaw
Chanchai Ploynet
SY
+49

เอกสารแนบที่ 30

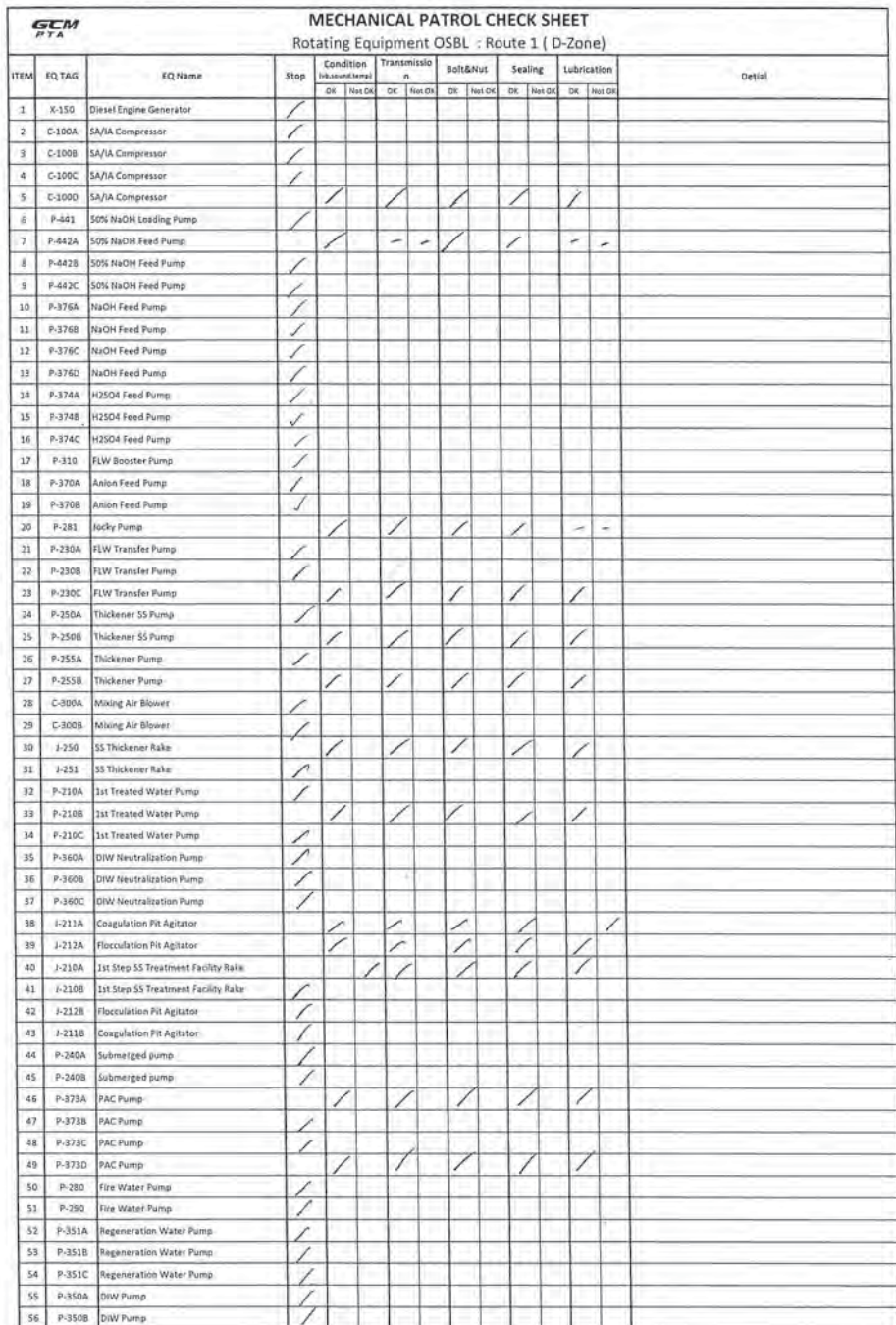
แผนงานซ่อมบำรุงประจำปี (Preventive Maintenance) ประจำปี 2565



57	P-350C	D/W Pump		/	/	/	/	/	
58	P-350D	D/W Pump		/	/	/	/	/	
59	P-350E	D/W Pump	/						
60	P-200A	RW Pump		/	/	/	/	/	
61	P-200B	RW Pump	/						
62	P-200C	RW Pump	/						
63	M-904B	Sludge Palverlizer		/	/	/	/	/	
64	M-905B	Sludge Feeder	/						
65	P-372A	Cation Feed Pump		/	/	/	/	/	
66	P-372B	Cation Feed Pump		/	/	/	/	/	
67	P-372C	Cation Feed Pump	/						
68	M-900B	Dehydrator		/	/	/	/	/	
69	M-904A	Sludge Palverlizer		/	/	/	/	/	
70	M-905A	Sludge Feeder		/	/	/	/	/	
71	M-900A	Dehydrator		/	/	/	/	/	
72	P-700A	SC feed pump	/						
73	P-700B	SC feed pump	/						
74	P-750A	SC return feed pump	/						
75	P-750B	SC return feed pump	/						
76	P-377A	HCL Feed Pump	/						
77	P-377B	HCL Feed Pump	/						
78	P-377C	HCL Feed Pump	/						
79	P-377D	HCL Feed Pump	/						
	DD-ZONE								
70	P-360D	D/W Neutralization Pump	/						
71	P-360E	D/W Neutralization Pump	/						
72	P-374D	H2SO4 Feed Pump	/						
73	P-374E	H2SO4 Feed Pump	/						
74	P-202A	ME 1ST TREATED SS TRANSFER PUMP		/	/	/	/	/	
75	P-202B	ME 1ST TREATED SS TRANSFER PUMP	/						
76	P-230D	FLW Transfer Pump		/	/	/	/	/	
77	P-230E	FLW Transfer Pump	/						
78	P-210D	1st Treated Water Pump	/						
79	P-210E	1st Treated Water Pump		/	/	/	/	/	
80	J-211C	Coagulation Pit Agitator		/	/	/	/	/	
81	J-212C	Coagulation Pit Agitator		/	/	/	/	/	
82	J-210C	1st Step SS Treatment Facility Rake		/	/	/	/	/	
83	P-200D	RW Pump		/	/	/	/	/	
84	P-200E	RW Pump	/						
85	P290B	Fire Water Pump	/						

Patrol by : _____

Patrol Date: 17, 48, 22



57	P-350C	DIW Pump							
58	P-350D	DIW Pump							
59	P-350E	DIW Pump							
60	P-200A	RW Pump							
61	P-200B	RW Pump							
62	P-200C	RW Pump							
63	M-904B	Sludge Palverizer							
64	M-905B	Sludge Feeder							
65	P-372A	Cation Feed Pump							
66	P-372B	Cation Feed Pump							
67	P-372C	Cation Feed Pump							
68	M-900B	Dehydrator							
69	M-904A	Sludge Palverizer							
70	M-905A	Sludge Feeder							
71	M-900A	Dehydrator							
72	P-700A	SC feed pump							
73	P-700B	SC feed pump							
74	P-750A	SC return feed pump							
75	P-750B	SC return feed pump							
76	P-377A	HCL Feed Pump							
77	P-377B	HCL Feed Pump							
78	P-377C	HCL Feed Pump							
79	P-377D	HCL Feed Pump							
	DD-ZONE								
80	P-360D	DIW Neutralization Pump							
81	P-360E	DIW Neutralization Pump							
82	P-374D	H2SO4 Feed Pump							
83	P-374E	H2SO4 Feed Pump							
84	P-202A	ME 1ST TREATED SS TRANSFER PUMP							
85	P-202B	ME 1ST TREATED SS TRANSFER PUMP							
86	P-230D	FLW Transfer Pump							
87	P-230E	FLW Transfer Pump							
88	P-210D	1st Treated Water Pump							
89	P-210E	1st Treated Water Pump							
90	J-211C	Coagulation Pit Agitator							
91	J-212C	Coagulation Pit Agitator							
92	J-210C	1st Step SS Treatment Facility Bake							
93	P-200D	RW Pump							
94	P-200E	RW Pump							
95	P290B	Fire Water Pump							

Note :

Patrol by : _____

Patrol Date: 7, 9, 22

MECHANICAL PATROL CHECK SHEET

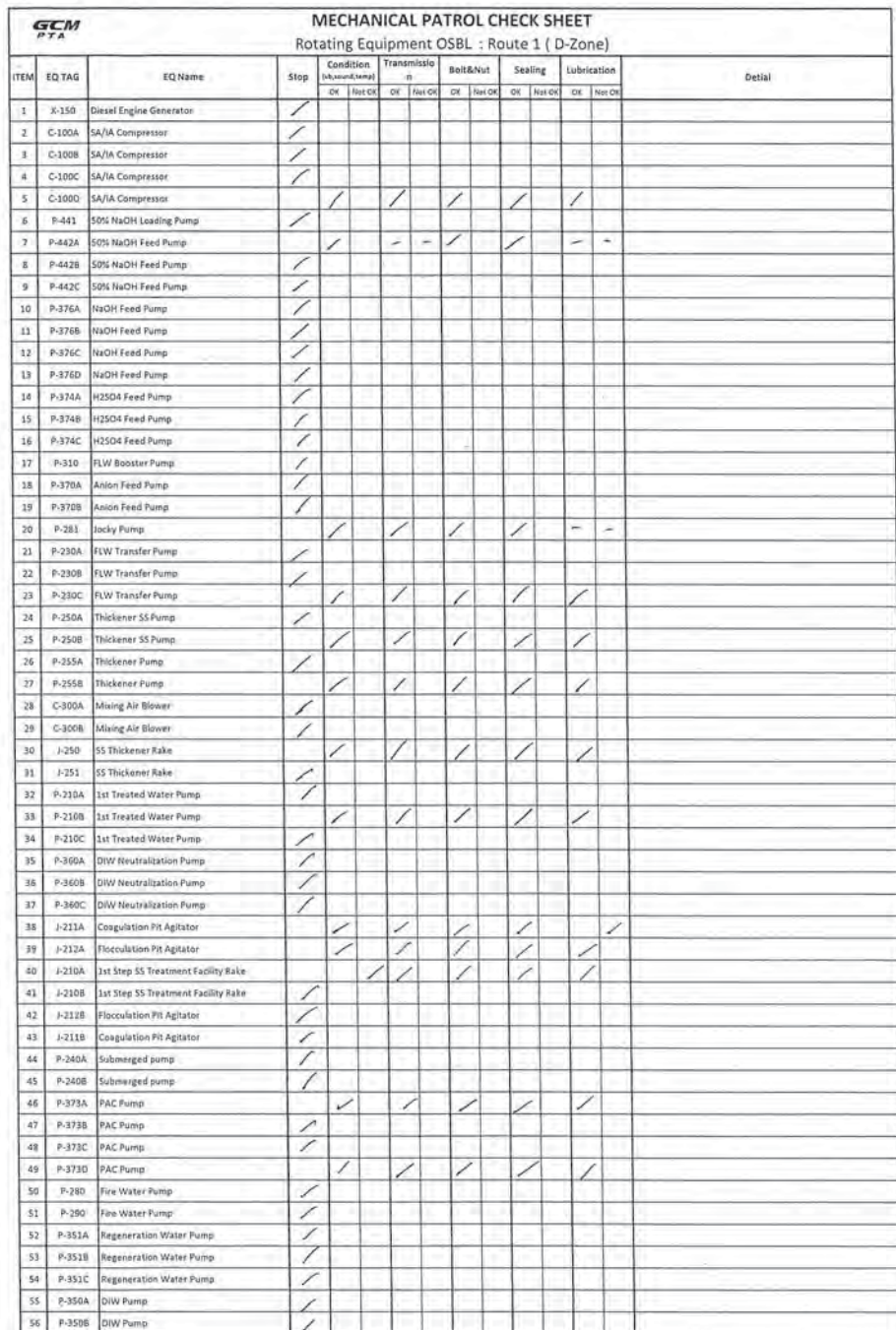
Rotating Equipment OSBL : Route 1 (D-Zone)

ITEM	EQ TAG	EQ Name	Stop	Condition (manometers)		Transmission		Bolt/Nut		Sealing		Lubrication		Detail
				OK	Not OK	OK	Not OK	OK	Not OK	OK	Not OK	OK	Not OK	
1	X-150	Diesel Engine Generator	/											
2	C-100A	SA/IA Compressor	/											
3	C-100B	SA/IA Compressor	/											
4	C-100C	SA/IA Compressor	/											
5	C-100E	SA/IA Compressor	/	/		/		/		/		/		
6	P-441	50% NaOH Loading Pump	/											
7	P-442A	50% NaOH Feed Pump	/	/		-		/		/		-		noo Pump 7/1/2019
8	P-442B	50% NaOH Feed Pump	/											
9	P-443C	50% NaOH Feed Pump	/											
10	P-376A	NaOH Feed Pump	/											
11	P-376B	NaOH Feed Pump	/											
12	P-376C	NaOH Feed Pump	/											
13	P-376D	NaOH Feed Pump	/											
14	P-374A	H2SO4 Feed Pump	/											
15	P-374B	H2SO4 Feed Pump	/											
16	P-374C	H2SO4 Feed Pump	/											
17	P-310	FLW Booster Pump	/											
18	P-370A	Arlos Feed Pump	/											
19	P-370B	Arlos Feed Pump	/											
20	P-281	Jacky Pump	/	/		/		/		/		-		
21	P-230A	FLW Transfer Pump	/											
22	P-230B	FLW Transfer Pump	/											
23	P-230C	FLW Transfer Pump	/	/		/		/		/		/		G/P leak 1st floor
24	P-250A	Thickener SS Pump	/											
25	P-250B	Thickener SS Pump	/	/		/		/		/		/		G/P leak 1st floor
26	P-255A	Thickener Pump	/											
27	P-255B	Thickener Pump	/	/		/		/		/		/		G/P leak 1st floor
28	C-300A	Mixing Air Blower	/											
29	C-300B	Mixing Air Blower	/											
30	J-250	SS Thickener Rake	/	/		/		/		/		/		oil 3rd floor 1st floor
31	J-251	SS Thickener Rake	/											
32	P-210A	1st Treated Water Pump	/											
33	P-210B	1st Treated Water Pump	/	/		/		/		/		/		G/P leak 1st floor
34	P-210C	1st Treated Water Pump	/											
35	P-360A	D/W Neutralization Pump	/											
36	P-360B	D/W Neutralization Pump	/											
37	P-360C	D/W Neutralization Pump	/											
38	J-211A	Coagulation Pit Agitator	/	/		/		/		/		/		right gas oil leak oil vent
39	J-212A	Recollection Pit Agitator	/	/		/		/		/		/		right gas oil leak oil vent
40	J-210A	1st Step SS Treatment Facility Rake	/	/		/		/		/		/		oil 3rd floor 1st floor
41	J-210B	1st Step SS Treatment Facility Rake	/	/		/		/		/		/		oil 3rd floor 1st floor
42	J-212B	Flocculation Pit Agitator	/	/		/		/		/		/		
43	J-211B	Coagulation Pit Agitator	/	/		/		/		/		/		
44	P-240A	Submerged pump	/											
45	P-240B	Submerged pump	/											
46	P-373A	PAC Pump	/					/		/		/		
47	P-373B	PAC Pump	/											
48	P-373C	PAC Pump	/											
49	P-373D	PAC Pump	/	/		/		/		/		/		
50	P-260	Fire Water Pump	/											
51	P-230A	Fire Water Pump	/											
52	P-351A	Regeneration Water Pump	/											
53	P-351B	Regeneration Water Pump	/											
54	P-351C	Regeneration Water Pump	/											
55	P-350A	D/W Pump	/											
56	P-350B	D/W Pump	/											

M-372 →

5-372 →

[illegible]



57	P-350C	DIW Pump									
58	P-350D	DIW Pump									
59	P-350E	DIW Pump									
60	P-200A	RW Pump									
61	P-200B	RW Pump									
62	P-200C	RW Pump									
63	M-904B	Sludge Pulverizer									
64	M-905B	Sludge Feeder									
65	P-372A	Cation Feed Pump									
66	P-372B	Cation Feed Pump									
67	P-372C	Cation Feed Pump									
68	M-900B	Dehydrator									
69	M-904A	Sludge Pulverizer									
70	M-905A	Sludge Feeder									
71	M-900A	Dehydrator									
72	P-700A	SC feed pump									
73	P-700B	SC feed pump									
74	P-750A	SC return feed pump									
75	P-750B	SC return feed pump									
76	P-377A	HCL Feed Pump									
77	P-377B	HCL Feed Pump									
78	P-377C	HCL Feed Pump									
79	P-377D	HCL Feed Pump									
	DD-ZONE										
70	P-360D	DIW Neutralization Pump									
71	P-360E	DIW Neutralization Pump									
72	P-374D	H2SO4 Feed Pump									
73	P-374E	H2SO4 Feed Pump									
74	P-202A	ME 1ST TREATED SS TRANSFER PUMP									
75	P-202B	ME 1ST TREATED SS TRANSFER PUMP									
76	P-230D	FLW Transfer Pump									
77	P-230E	FLW Transfer Pump									
78	P-210D	1st Treated Water Pump									
79	P-210E	1st Treated Water Pump									
80	J-211C	Coagulation Pit Agitator									
81	J-212C	Coagulation Pit Agitator									
82	J-210C	1st Step SS Treatment Facility Rake									
83	P-200D	SW Pump									
84	P-200E	SW Pump									
85	P250B	Fire Water Pump									

Note :

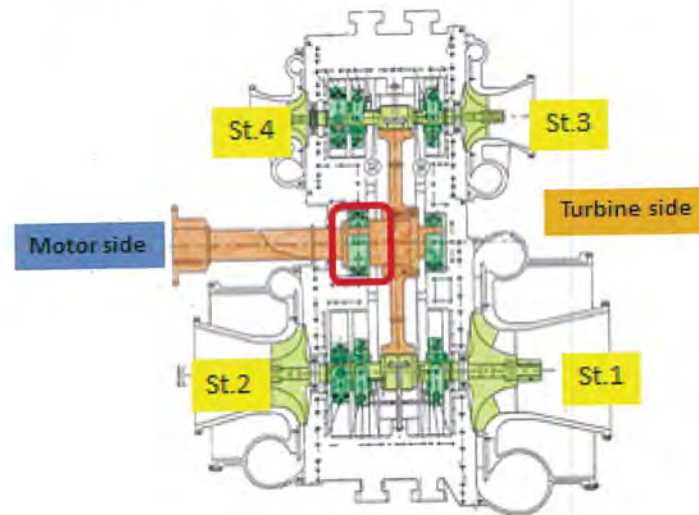
Patrol by :

Patrol Date: 28, 11, 22

เอกสารแนบที่ 31

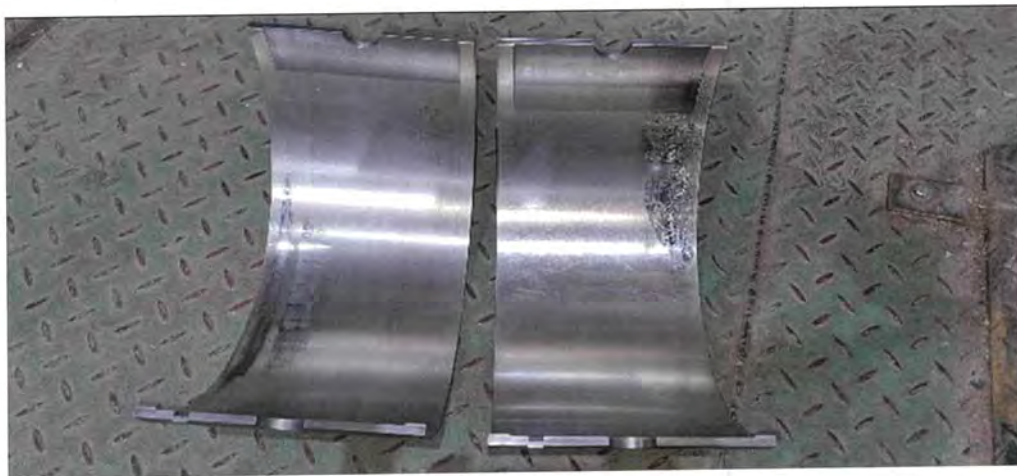
เอกสารการบำรุงรักษา PA Compressor

3TC-201 Replace journal bearing Bull gear motor side



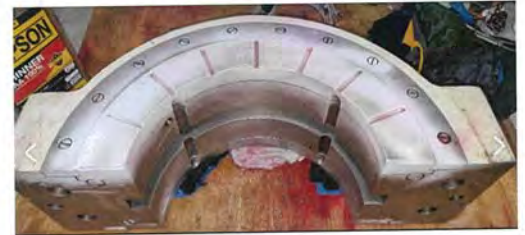
GCM
PTA

Inspect Bull gear bearing



GCM
PTA

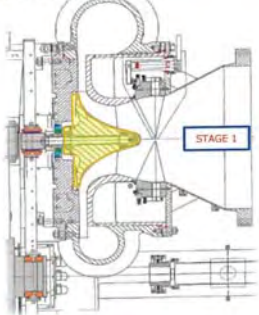
PT inspect New journal bearing not found crack



GCM
PTA

TC-201 : Cleaning impeller stage 1

Observation



PT : Impeller no crack



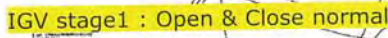
After install insert : found gap over critical (Spec. 1.75 +0.3)
Action : Adjust gap insert & impeller



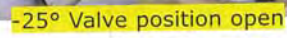
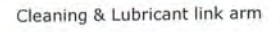
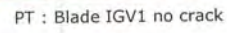
Found dust on the impeller 1st



Observation



+80° Valve position close



0° Valve

เอกสารแนบที่ 32

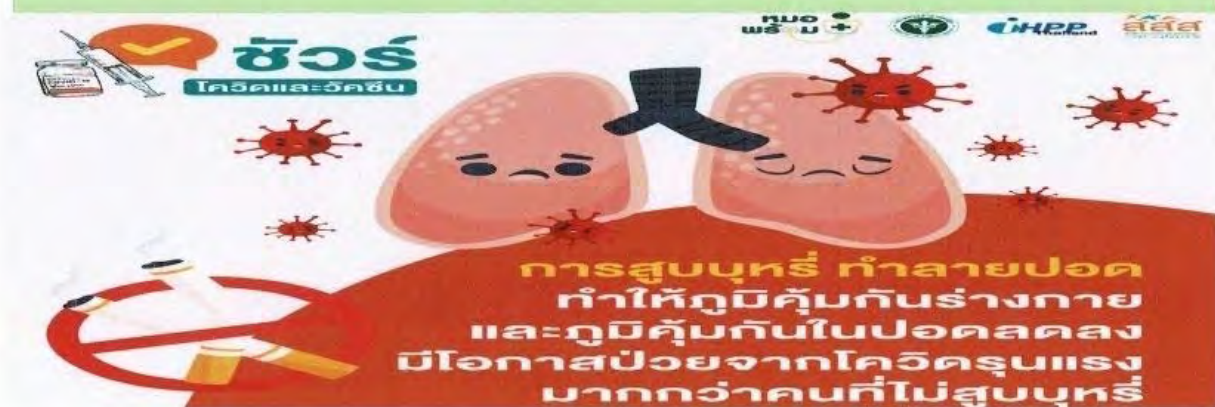
เอกสารการอบรมพนักงานขับรถ

N.N.T.



เชิญหัวหน้างาน, พนักงานขับรถและช่างซ่อมบำรุง เข้าร่วมTOOLBOX แบบONLINE

วันอาทิตย์ที่ 29 พฤษภาคม 2565 เวลา 08.30น.



Toolbox Online NNT& E.T 29 พ.ค 2565

ประกาศ

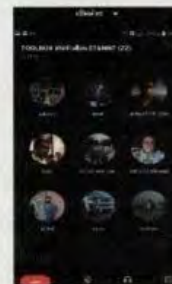


ผู้เข้าร่วม



*****หัวข้อประชุม*****

- 1.สรุปรายงาน Safety Contact เดือนเม.ย 65
- 2.สรุปงาน KPI ภายในเมื่อวันที่ 5 พ.ค ของงานเดือนเม.ย 65
- 3.เน้นย้ำการขับขี่ยานพาหนะอย่างปลอดภัยช่วงฤดูฝนให้ระมัดระวังถนนลื่น
- 4.แจ้งปรับปรุงห้องพักรวมที่ลานระยองให้พร.สามารถใช้พักผ่อนได้
- 5.แชร์เรื่องโรคระบาด "ฝีดาษลิง"
- 6.เน้นย้ำการเตรียมของใช้ส่วนตัวก่อนออกจากฐาน (กระเป๋าตังค์ แวนตา)



วัคซีนในผู้สูงอายุ



- 1. วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่**
 - ฉีด **1 เข็ม** ทุกปี
- 2. วัคซีนป้องกันโรคปอดบวม**
 - ฉีดชนิด 13 สายพันธุ์ **1 เข็ม**
 - ตามด้วยชนิด 23 สายพันธุ์ **1 เข็ม** ห่างกัน 1 ปี
- 3. วัคซีนป้องกันโรคจูเลีย**
 - ฉีด **1 เข็ม** เพียงครั้งเดียว
 - แนะนำให้ฉีดในผู้สูงอายุทั้งที่มีประวัติเคยเป็นโรคจูเลีย และไม่เคยเป็นโรคจูเลีย
- 4. วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก-คอตีบ-ไอกรน**
 - ฉีดวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก-คอตีบ-ไอกรน **1 เข็ม** และป้องกันโรคบาดทะยัก-คอตีบ ทุก 10 ปี

*** การรับวัคซีนแต่ละชนิด จำนวนและระยะเวลา**
ของการฉีดแตกต่างกัน ปริมาณแพทย์
หรือเภสัชกรก่อนฉีดวัคซีนเพื่อความปลอดภัย





สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
Ministry of Health

ติดต่อ กองควบคุมการป้องกันโรค
โทร. 0-2644-2424

Facebook Twitter YouTube Line /FDATHAI

+ Samitivej Hospital

ผู้ประกันตน

ของโรงพยาบาล
มาตรา 33 และ มาตรา 39 สมเด็จพระ น ศรีธราชา

ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป

และยังไม่ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ประจำปี 2565

สามารถเข้ารับการฉีด
วัคซีนไข้หวัดใหญ่ **ฟรี**

วันที่ 20 พ.ค. - 31 ส.ค. 65 เวลา 09.00-19.30 น.

รับบริการได้ที่ ศูนย์บริการสุขภาพสาขา 8 แห่ง

ของ รพ.สมเด็จฯ น ศรีธราชา

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| • สาขาศรีธราชา 038-328127 | • สาขาแหลมฉบัง 038-491880 |
| • สาขานองค้อ 038-111991 | • สาขานาเกลือ 038-225511 |
| • สาขาสหพัฒน์ 038-781720 | • สาขาพญาเทโว 038-423295 |
| • สาขาปอวัน 038-346644 | • สาขาพญาใต้ 038-251225 |

หมายเหตุ

- โครงการนี้เป็นไปตามกลุ่มเป้าหมายที่สำนักงานประกันสังคมกำหนด โดยไม่รวมผู้ประกันตนมาตรา 40 และผู้พิการ
- ผู้ประกันตนกับสถานพยาบาลอื่น โปรดติดต่อสถานพยาบาลที่ท่านเลือกประกันตนไว้ (วัคซีนไข้หวัดใหญ่ สามารถฉีดพร้อมวัคซีนโควิด-19 ได้ โดยไม่จำเป็นต้องเว้นระยะเว้นฉีด)

สอบถามเพิ่มเติมที่ โรงพยาบาลสมเด็จฯ น ศรีธราชา

โทร. 038 - 320200 ต่อ 11501 11502 11503 ในวันและเวลาราชการ

ฝีดาษวานร

เกิดจากเชื้อไวรัสกลุ่ม Poxviridae
พบได้ในสัตว์หลายชนิดไม่ใช่มนุษย์



- พบได้ในสัตว์ตระกูลฟันแทะ เช่น กระต่าย กระรอก หนู และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก

การติดต่อ

สัตว์สู่คน

- สัมผัสโดยตรงกับสารคัดหลั่ง
- ตุ่มหนองของสัตว์ที่ติดเชื้อ
- ถูกสัตว์ที่มีเชื้อกัดข่วน
- กินเนื้อสัตว์ที่มีเชื้อ และปรุงสุกไม่เพียงพอ

คนสู่คน

- สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยทางสารคัดหลั่งทางเดินหายใจจากผิวหนังที่เป็นตุ่ม
- มีอาการป่วยประมาณ 2-4 สัปดาห์ ผู้ป่วยส่วนใหญ่หายจากโรคเองได้

27/05/65

รู้จัก..โรคฝีดาษลิง

อันตรายแค่ไหน ?

โรคฝีดาษลิง พบได้ในสัตว์หลายชนิด โดยเฉพาะ กระจง ลิง และสัตว์ฟันแทะ เช่น กระรอก หนู เป็นต้น ซึ่งสามารถติดต่อสู่ "คน" ได้

การระบาด

พบมากในแถบแอฟริกาและอเมริกากลางและอเมริกาใต้ ซึ่งตอนนี้พบผู้ป่วยนอกเขตแอฟริกา เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย สิงคโปร์ และ สหราชอาณาจักร

- สัมผัสโดยตรงกับเลือด สารคัดหลั่ง หรือตุ่มหนองของสัตว์ที่ติดเชื้อ
- ติดจากจิ้งจอกจากการสัมผัสที่นอนของสัตว์ป่วย

- การประกอบอาหารจากเนื้อสัตว์ป่า หรือกินเนื้อสัตว์ที่ปรุงสุกไม่เพียงพอ
- สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยทางสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ ผิวหนังที่เป็นตุ่ม หรืออุปกรณ์ที่มีการปนเปื้อนเชื้อ

การแพร่เชื้อ

การป้องกัน

- 1. หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงเลือด สารคัดหลั่ง หรือตุ่มหนองของสัตว์
- 2. กินเนื้อสัตว์ที่ปรุงสุก
- 3. หมั่นล้างมือบ่อยๆ
- 4. ไม่สัมผัสสัตว์ป่าเลี้ยง

033-038-888
www.samitivejchonburi.com

SamitivejChonburi

โรคมือ เท้า ปาก

(Hand/foot mouth disease)

เกิดจากเชื้อเอนเทอโรไวรัส (Enterovirus) มักพบในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบได้บ่อยในเด็กทารกและเด็กเล็ก มักเกิดในสถานที่ที่มีเด็กอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก

อาการ

“ มีไข้ต่ำ ๆ อ่อนเพลีย เจ็บปาก ร่วมกับมีตุ่มพองเล็ก ๆ บริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้า ตุ่มแผลในปาก เพดานอ่อน กระพุ้งแก้ม ลิ้น ต่อมาจะแตกออกเป็นแผลหลุมตื้น ๆ ”



หากอาการไม่ดีขึ้น เช่น มีไข้สูง ซึมลง เดิมเซ ซัก เก้รัง หายใจหอบเหนื่อย อาเจียนมาก ต้องรีบไปพบแพทย์ทันที เพราะอาจติดเชื้อโรคมือ เท้า ปาก ชนิดรุนแรง อาจถึงขั้นเสียชีวิตได้

วิธีป้องกัน



1 ลดการสัมผัสเชื้อ เพราะเชื้อโรค จะอยู่ในน้ำมูก น้ำลาย ซึ่งมักจะติดอยู่บนของเล่น ของใช้ แล้วจับของเล่นหรือนำเข้าปาก



3 หมั่นให้เด็กล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำ และสบู่ หรือเจลแอลกอฮอล์ ทั้งก่อน และหลังรับประทานอาหาร หรือหลังจากทักน้ำ



2 หมั่นทำความสะอาดของใช้ และของเล่นเด็กเป็นประจำ เปิดประตูหน้าต่างให้อากาศถ่ายเท



4 หากบุตรหลานป่วย ให้เด็ก สวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัย ไปพาดูกิจป่วยไปในสถานที่แออัด แยกของใช้ส่วนตัวและไม่ให้ สุกสุกกับคนอื่น

กรมอนามัย

กระทรวงสาธารณสุข

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

เชิญชวนผู้ประกันตนที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป ฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่



ประกันสังคม ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค
กรณีวัคซีนไขหวัดใหญ่ (Influenza Vaccine)

แก่ผู้ประกันตน ม.33 และ ม.39 ที่อายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป

สามารถเข้ารับการฉีดวัคซีน

สถานพยาบาลที่สำนักงานประกันสังคม
กำหนดปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2565 นี้

เปิดให้บริการ

ระหว่าง 1 พ.ค. - 31 ส.ค. 2565

ผู้ประกันตนสามารถเข้ารับบริการฉีดวัคซีน
ไขหวัดใหญ่ได้ที่สถานพยาบาลตามสิทธิ
ของท่าน (แนะนำให้ติดต่อขอหมายก่อนเข้ารับบริการ)

หมายเหตุ

ท่านสามารถฉีดวัคซีนโควิด-19
พร้อมกับวัคซีนไขหวัดใหญ่ได้
โดยไม่ต้องเว้นระยะห่าง แต่หาก
มีโรคประจำตัว หรือมีประวัติการแพ้
วัคซีน แนะนำให้ปรึกษาแพทย์ก่อน
การเข้ารับบริการ

สามารถติดต่อสำนักงานประกันสังคม 0 2956 2500 -10

เอกสารแนบที่ 33

เอกสารการตรวจสอบสภาพรถ

Export Bulk Container Inspection sheet (ใบตรวจสภาพตู้ Container)

SO no.3612004255

Inspection Time13/12/2022 08:43:13

DO no.3640163819

Batch no.22122D13T

Ship-to partyIFL

Return fromIFL

Forward AgentGCL

Container no.EGHU3233987

Truck plate no72-1060

Seal agent no.EMCLSB5382

Trailer plate no.71-9322

รายการที่	รายละเอียด	ผลการตรวจ	เกณฑ์การตรวจสภาพ	หมายเหตุ/สาเหตุที่พบ
1	การตรวจสภาพ	ผ่าน	ผ่าน - สลอลและยางรองตู้ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ผ่าน - สลอลและยางรองตู้ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน เช่น โดนไฟไหม้ หรือฉีกขาด	
2		ผ่าน	ผ่าน - ดั้งเดิมเหลือขนาด 15-20 ปอนด์ จำนวน 1 คู่ และยึดตรงตำแหน่งบนตู้ที่กำหนด ไม่ผ่าน - ไม่ยึดดั้งเดิมเหลือขนาด 15-20 ปอนด์ หรือไม่มีแรงดันตามข้อกำหนด	
3		ผ่าน	ผ่าน - ทุบล้อจาระความสูง 80 ซม. จำนวน 3 ล้อ ไม่ผ่าน - ไม่ยึดทุบล้อจาระความสูง 80 ซม. หรือมีจำนวนไม่ยึดที่กำหนด	
4		ผ่าน	ผ่าน - หมอบรองล้อจำนวน 2 อัน ไม่ผ่าน - ไม่มีหมอบรองล้อ หรือจำนวนไม่ตรงที่กำหนด	
5		ผ่าน	ผ่าน - สลักยางตัวล่าง (ไฟสีเขียว, ไฟคอปหัด, แดร์, ไฟส่องสว่าง) ไม่ผ่าน - สลักยางตัวล่างชำรุด (ไฟสีเขียว, ไฟคอปหัด, แดร์, ไฟส่องสว่าง)	
6		ผ่าน	ผ่าน - ทรัมโบล์ container ทั้ง 4 อัน ไม่ผ่าน - ไม่ยึดทรัมโบล์ container หรือสภาพชำรุด	
25		ผ่าน	ผ่าน - Lashing bar ด้านหน้า (Front) สูงกว่า 190 ซม. (ตรวจสอบตามลิ้นแ่ง แต่ตัวเดียวใช้ได้หมด) ไม่ผ่าน - Lashing bar ด้านหน้า (Front) ส่วกว่า 190 ซม. (ตรวจสอบตามลิ้นแ่ง แต่ตัวเดียวใช้ได้หมด)	
26		ผ่าน	ผ่าน - Lashing bar ด้านหลัง (ประตู่) สูงกว่า 210 ซม. (ถ้า Lasing bar หรือ Lasing ring ลำใดตัวหนึ่งใช้ได้) ไม่ผ่าน - Lashing bar ด้านหลัง (ประตู่) ส่วกว่า 210 ซม. (ถ้า Lasing bar หรือ Lasing ring ลำใดตัวหนึ่งใช้ได้)	
27		ผ่าน	ผ่าน - Lashing bar ด้านประตู่ (สูงสุดไม่เกิน 4 ตัว) ไม่ผ่าน -Lashing bar ด้านประตู่ (สูงสุดเกิน 4 ตัว)	
28		ผ่าน	ผ่าน - ระยะห่างในแต่ละ Lashing bar สลอมากกว่า 70 ซม. ไม่ผ่าน - ระยะห่างในแต่ละ Lashing bar น้อยมากกว่า 70 ซม.	
29		ผ่าน	ผ่าน - ไม่มีแผ่นเหล็กที่พื้นตู้ด้านหน้า (Front) ไม่ผ่าน - ยึดแผ่นเหล็กที่พื้นตู้ด้านหน้า (Front)	
30		ผ่าน	ผ่าน - ยึดแผ่นเหล็กที่พื้นตู้ด้านท้าย ยาวไม่เกิน 30 ซม. ไม่ผ่าน - ยึดแผ่นเหล็กที่พื้นตู้ด้านท้าย ยาวเกิน 30 ซม.	
19		ผ่าน	ผ่าน - ไม่มีรอยตะข (ตะขอยึดแต่ต้องเก็บรอยตะขไปใช้จนหมด) ไม่ผ่าน - ยึดรอยตะข (ตะขอยึด/ซ่อมไม่ได้แต่ต้องเก็บรอยตะขไปใช้จนหมด) -- เหลือ / ไม่มี	
20	การตรวจสภาพสำหรับน้ำหนัก Bagging	ผ่าน	ผ่าน - ไม่มีป้าย/สติกเกอร์ระบุว่าเป็นสินค้าอันตราย ไม่ผ่าน - มีป้าย/สติกเกอร์ระบุว่าเป็นสินค้าอันตราย	
21		ผ่าน	ผ่าน - ยึดระบุขนาดน้ำหนักบรรทุกที่ด้านหน้าตู้และท้ายตู้ ไม่ผ่าน - ไม่ยึดระบุขนาดน้ำหนักบรรทุกที่ด้านหน้าตู้และท้ายตู้	
22		ผ่าน	ผ่าน - สติป้ายเตือนอันตรายในโครงการ/การใช้งานการยกตู้ ไม่ผ่าน - ไม่ติดสติป้ายเตือนอันตรายในโครงการ/การใช้งานการยกตู้	
23		ผ่าน	ผ่าน - ท่อนเหล็กในตู้รอยเชื่อม ไม่ผ่าน - ท่อนเหล็กในตู้รอยต่อหรือรอยเชื่อม	
24	SeaBulk Spec (Depot & Bagging Only)	ผ่าน	ผ่าน - ความกว้างของประตู ตู้ความกว้าง 7.5 เซนติเมตร (ถ้าระบุบนท่ที่กำหนด ไม่สามารถสลกท่อนเหล็กได้) ไม่ผ่าน - ความกว้างของประตู ตู้ความกว้าง 7.5 เซนติเมตร	
13		ผ่าน	ผ่าน - ยึดขอบประตูในซ้าย/หลัง/ขวา (เมื่อเปิดประตู) ไม่ผ่าน - ยึดขอบประตูซ้าย/หลัง/ขวา (เมื่อเปิดประตู)	
14		ผ่าน	ผ่าน - เสากลอบ/ลิ้นจับ/ฟิดล Seal ไม่ชำรุด (นับจากลอคตู้ที่ 3) ไม่ผ่าน - เสากลอบ/ลิ้นจับ/ฟิดล Seal ชำรุด (นับจากลอคตู้ที่ 3)	
15		ผ่าน	ผ่าน - ไม่มีรอยฉีกฉีก/รอยร้าว/รอยร้าว/รอยร้าว/รอยร้าว -- เหลือ / ไม่มี / พื้น ไม่ผ่าน - มีรอยฉีกฉีก/รอยร้าว/รอยร้าว/รอยร้าว/รอยร้าว -- เหลือ / ไม่มี / พื้น	
16		ผ่าน	ผ่าน - ไม่มีรอย/รอยร้าว/รอยร้าว/รอยร้าว -- พื้น ไม่ผ่าน - มีรอย/รอยร้าว/รอยร้าว/รอยร้าว -- พื้น	
17		ผ่าน	ผ่าน - ไม่มีรอย/รอยร้าว/รอยร้าว/รอยร้าว -- พื้น ไม่ผ่าน - มีรอย/รอยร้าว/รอยร้าว/รอยร้าว -- พื้น	
18		ผ่าน	ผ่าน - ยึดบน/บน/บน/บน/บน/บน (เก็บมาตรวจที่สายเรือ) ไม่ผ่าน - ยึดบน/บน/บน/บน/บน/บน (เก็บมาตรวจที่สายเรือ) -- เหลือ / ไม่มี	
7		ผ่าน	ผ่าน - ยึดบน Green label (บน/บน Yellow label ไม่ 7 วัน) ไม่ผ่าน - ไม่มียัด Green label	
8		ผ่าน	ผ่าน - ยึดลอคยึดหน้าตู้ (ใช้จำนวนได้) ไม่ผ่าน - ไม่ยึดลอคยึดหน้าตู้ หรือใช้จำนวนไม่	
9		ผ่าน	ผ่าน - กระกนหน้าตู้ยึดลอคตัว (ยาวไม่เกิน 3 ตัว) ไม่ผ่าน - กระกนหน้าตู้ยึดลอคตัว (ยาวเกิน 3 ตัว)	
10	การตรวจสภาพ Container	ผ่าน	ผ่าน - น้ำหนักรวม (Max Gross) ไม่สูงกว่า 30,000 KGs. ไม่ผ่าน - น้ำหนักรวม (Max Gross) น้อยกว่า 30,000 KGs.	

ผลการตรวจสภาพ

☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสภาพและทาง

Export Bulk Container Inspection sheet (ใบตรวจสภาพตู้ Container)

SO no.3612004255

Inspection Time13/12/2022 08:43:13

DO no.3640163819

Batch no.22122D13T

Ship-to partyIFL

Return fromIFL

Forward AgentGCL

Container no.EGHU3233987

Truck plate no72-1060

Seal agent no.EMCLSB5382

Trailer plate no.71-9322

รายการที่	รายละเอียด	ผลการตรวจ	เกณฑ์การตรวจสภาพ	หมายเหตุ/สาเหตุที่พบ
11		ผ่าน	ผ่าน - ไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรงภายในตู้ ไม่ผ่าน - มีกลิ่นเหม็นรุนแรงภายในตู้	
12		ผ่าน	ผ่าน - พื้นตู้แข็งแรง/ไม่ทรุด ไม่ผ่าน - พื้นตู้ไม่แข็งแรง/ไม่ทรุด	

ผลการตรวจสภาพ



ผ่าน



ไม่ผ่าน

หมายเหตุ

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสภาพและทาง

Hopper Truck Inspection sheet (ใบตรวจสอบสภาพรถ Hopper Truck)

SO no. 3612004209
Inspection Time 13/12/2022 10:55:35

DO no. 3640163433
Batch no. 22123F13T

Ship-to party TPC
Return from TPC

Forward Agent
Seal no. 166941,166942,166943

PPT
Truck plate no 70-8273

Trailer plate no. 73-2654
Tank no. 50



Class A
Powder ในถังที่ตรวจสอบแล้วไม่พบที่เกาะข้างถังและภายในถัง บน 0 - 10 กก.



Class B
Powder ในถังที่ตรวจสอบมีปริมาณ 11 - 15 กก.



Class C
Powder ในถังที่ตรวจสอบแล้วมีปริมาณจำนวนมากที่เกาะบนที่ต่ออยู่ภายในถัง บนประมาณ 16 กก. ขึ้นไป

รายการที่	รายละเอียด	ผลการตรวจ	เกณฑ์การตรวจสอบสภาพรถ	หมายเหตุ/สาเหตุที่พบ
1	ตรวจสอบ via Coupling, N2 Inlet ในโตรจระดานข้างและขวา	ผ่าน	ผ่าน - ภายในห้องต่อจะสะอาด, หัวไม่เกาะที่สายภายในท่อ (ข้างและขวา) มีอุปกรณ์ใช้ยึด และสามารถยึดได้ (หมายเลข 1) ไม่ผ่าน - ขาดล็อกชั่วคราว ติดตายเข้า ไม่ใช้ใช้ยึด ไม่สามารถยึดได้(สิ่งของอย่า Inlet ออก)	
2	ตรวจ BUTTERFLY VALVE ของ HOPPER ที่ 1	ผ่าน	ผ่าน - Handle สามารถขึ้นและลงได้ ไม่ติด เมื่อเปิดก้านว่ากำลังใส่รถ (หมายเลข 2,3,4,14) จะต้องปิดก่อนทำการขนทราย ไม่ผ่าน - ไม่เปิดก้านว่าลง, เมื่อติดตาย, ไม่สามารถยกขึ้นได้	
3	ตรวจ BUTTERFLY VALVE ของ HOPPER ที่ 2	ผ่าน	ผ่าน - Handle สามารถขึ้นและลงได้ ไม่ติด เมื่อเปิดก้านว่ากำลังใส่รถ (หมายเลข 2,3,4,14) จะต้องปิดก่อนทำการขนทราย ไม่ผ่าน - ไม่เปิดก้านว่าลง, เมื่อติดตาย, ไม่สามารถยกขึ้นได้	
4	ตรวจ BUTTERFLY VALVE ของ HOPPER ที่ 3	ผ่าน	ผ่าน - Handle สามารถขึ้นและลงได้ ไม่ติด เมื่อเปิดก้านว่ากำลังใส่รถ (หมายเลข 2,3,4,14) จะต้องปิดก่อนทำการขนทราย ไม่ผ่าน - ไม่เปิดก้านว่าลง, เมื่อติดตาย, ไม่สามารถยกขึ้นได้	
5	ตรวจสอบสภาพถังผ่านน้ำมัน HOPPER.	ผ่าน	ผ่าน - ทำปัสไม่แตก / Handle ไม่ลื่นคราบ (หมายเลข 5,6) ไม่ผ่าน - Handle สลักไม่ตรง	
6	ตรวจสอบสภาพภายในถัง , หัวด้านในของ HOPPER ที่ 1	ผ่าน	ผ่าน - ตรวจสอบเป็น Class A/B ไม่ผ่าน - ตรวจสอบเป็น Class C	
25	ตรวจสอบกล้อง CCTV หน้ารถ	ผ่าน	ผ่าน - มีกล้องติดหน้ารถ (ใช้งานได้) ไม่ผ่าน - ไม่ติดกล้องติดหน้ารถ หรือติดแต่ใช้งานไม่ได้	
19	ตรวจสอบการยกของถังน้ำมัน (โดยรวม)	ผ่าน	ผ่าน - นำขึ้นไว้ที่ความสูงของถัง, ไม่หลุดจากถังน้ำมัน, จารีตไม่มีการไหลออกมา (หมายเลข 13) ไม่ผ่าน - ขึ้นแต่ถังหลุดจากถังน้ำมัน, รั่วซึมของถังหลุดจากถัง	
20	ตรวจสอบการสละของถังของ HOPPER TRUCK	ผ่าน	ผ่าน - ไม่ใช้เศษวัสดุอยู่ด้านนอกถัง, ไม่มีความร่อนถังหล่น, ไม่มีการชำรุดด้านนอก ไม่ผ่าน - มีเศษวัสดุอยู่ด้านนอกถัง, มีเศษวัสดุอยู่ด้านนอกถัง	
21	ตรวจสอบเครื่องบันทึกการขับขี่ (กล่องดำ)	ผ่าน	ผ่าน - มีอุปกรณ์กล่องดำติดตั้งภายในรถ/อุปกรณ์ที่สามารถใช้งานได้ ไม่ผ่าน - ไม่ติดกล่องดำติดตั้งภายในรถ, อุปกรณ์ไม่สามารถใช้งานได้	
22	ตรวจสอบสภาพถังรับผง	ผ่าน	ผ่าน - มีอุปกรณ์ถังรับผง, เชื่อมต่อในถังเป็นชิ้นเดียว ไม่มีการชำรุด ไม่ผ่าน - ไม่ติดอุปกรณ์ถังรับผง, เชื่อมต่อในถังเป็นชิ้นเดียว, เป็นชิ้นชำรุด	
23	ตรวจสอบสภาพการจราจร 3 ขึ้น	ผ่าน	ผ่าน - การจราจรความสูง 80 ซม. จำนวน 3 ขึ้น ไม่ผ่าน - การจราจรความสูงต่ำกว่า 80 ซม. ติด และไม่สามารถใช้งานได้	
24	ตรวจสอบสภาพของรถถัง	ผ่าน	ผ่าน - พละของรถถังจำนวน 2 ขึ้น ไม่ผ่าน - ไม่ติดอุปกรณ์ถัง และไม่มีถังขนาด 4*4*8 นิ้ว จำนวน 2 ขึ้น	
13	ตรวจสอบ Interlock Brake	ผ่าน	ผ่าน - สามารถล็อกภายในขณะที่จะกด Flex ในการ Operate Tank ไม่ผ่าน - กดปุ่มแล้วไม่สามารถล็อกได้	
14	ตรวจสอบ Victor Coupling, Clamp สลัก via Line Nitrogen ทุกจุด	ผ่าน	ผ่าน - ตรวจสอบ Victor Coupling, Clamp สลักที่เชื่อมทุกจุด และไม่มีรั่วหรือแตกหัก ไม่ผ่าน - Clamp สลักที่เป็นชิ้นที่แตกและ มีรอยร้าวหรือแตกหัก	
15	ตรวจสอบ ระบบกรองของ Vent (ระบบกรองแก๊ส)	ผ่าน	ผ่าน - ติดระบบกรองของ Vent , ติดแบบ ไม่ผ่าน - ไม่ติดแบบ หรือขาดชำรุด	
16	ถังน้ำมัน Tank, Handrail	ผ่าน	ผ่าน - จุดยึดบนถังไม่หลุดร่อน ไม่ผ่าน - จุดยึดบนถังหลุดร่อน, ไม่ติด	
17	ตรวจสอบระบบไฟฟ้าสัญญาณ , ไฟส่องสว่าง	ผ่าน	ผ่าน - ติดครบ และใช้สัญญาณได้ ไม่ผ่าน - ไฟส่องสว่างไม่ติด, ไฟส่องสว่างชำรุด	
18	ตรวจสอบสภาพทางและถังรถถัง	ผ่าน	ผ่าน - สลักของทางรถถังในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ผ่าน - สลักของทางรถถังชำรุด, เป็นชิ้นชำรุด สลักของทางรถถัง 2 ชิ้น	
7	ตรวจสอบสภาพภายในถัง , หัวด้านในของ HOPPER ที่ 2	ผ่าน	ผ่าน - ตรวจสอบ Class ที่กำหนด A/B ไม่ผ่าน - กรณีที่ตรวจสอบพบเป็น Class C	
8	ตรวจสอบสภาพภายในถัง , หัวด้านในของ HOPPER ที่ 3	ผ่าน	ผ่าน - ตรวจสอบ Class ที่กำหนด A/B ไม่ผ่าน - กรณีที่ตรวจสอบพบเป็น Class C	

ผลการตรวจสอบภาพ ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ _____ ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบภาพและทาง

Hopper Truck Inspection sheet (ใบตรวจสอบสภาพรถ Hopper Truck)

SO no. 3612004209
Inspection Time 13/12/2022 10:55:35

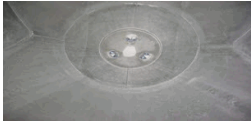
DO no. 3640163433
Batch no. 22123F13T

Ship-to party TPC
Return from TPC

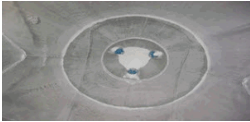
Forward Agent
Seal no. 166941,166942,166943

PPT
Truck plate no 70-8273

Trailer plate no. 73-2654
Tank no. 50



Class A
Powder ในถังที่ตรวจสอบแล้วไม่พบที่เกาะข้างถังและภายในถัง บน 0 - 10 กก.



Class B
Powder ในถังที่ตรวจสอบมีปริมาณ 11 - 15 กก.



Class C
Powder ในถังที่ตรวจสอบแล้วมีปริมาณจำนวนมากที่เกาะบนที่ต่ออยู่ภายในถัง บนประมาณ 16 กก. ขึ้นไป

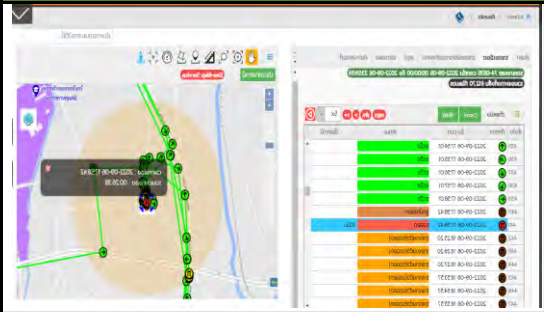
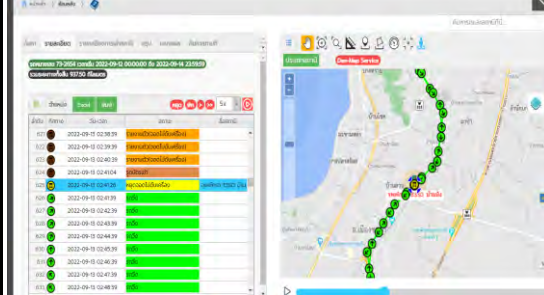
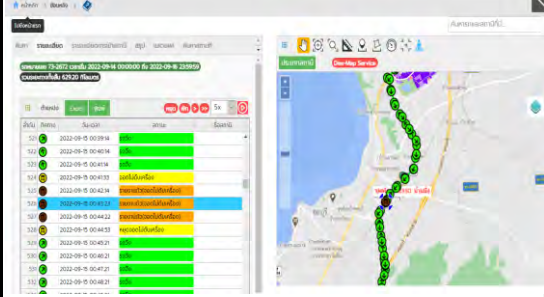
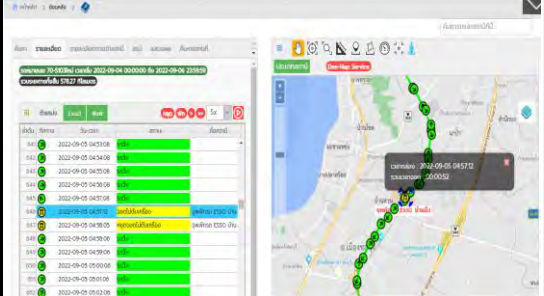
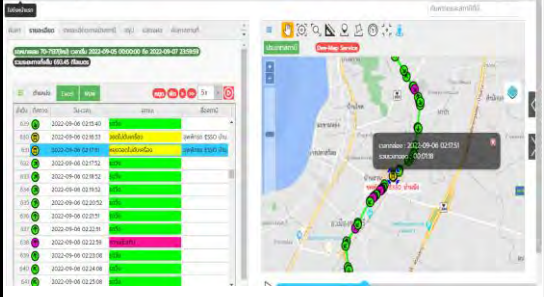
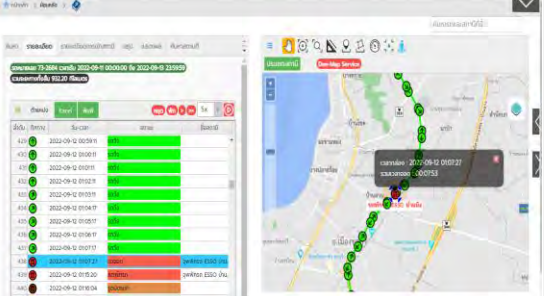
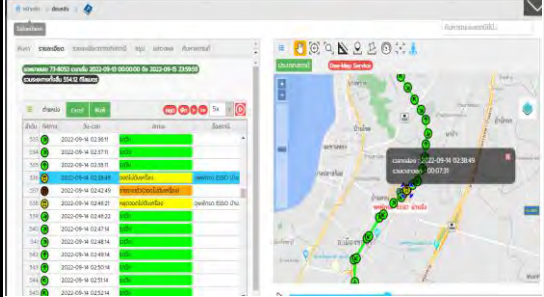
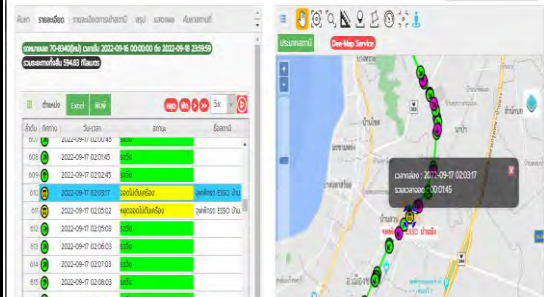
รายการที่	รายละเอียด	ผลการตรวจ	เกณฑ์การตรวจสอบสภาพรถ	หมายเหตุ/สาเหตุที่พบ
9	ตรวจสอบ via Coupling Line Discharge	ผ่าน	ผ่าน - ภายในห้องต่อจะสะอาด, หัวไม่เกาะที่สายภายในท่อ มีอุปกรณ์ใช้ยึด และสามารถยึดได้ (หมายเลข 8) ไม่ผ่าน - ขาดล็อกชั่วคราว ติดตายเข้า ไม่ใช้ใช้ยึด ไม่สามารถยึดได้	
10	ตรวจสอบ Pressure Relief Valve	ผ่าน	ผ่าน - มีติดที่หัวต่อของท่อ ไม่ผ่าน - ไม่ติดที่หัวต่อของท่อ	
11	ตรวจสอบ Ball valve	ผ่าน	ผ่าน - Handle ต่อว่าไม่หัก ไม่ติด ไม่ลื่น ไม่ผ่าน - Handle หัก ติด ลื่น	
12	ตรวจสอบ Aeration, Flow cone	ผ่าน	ผ่าน - ส่วนในถัง PTA อยู่ภายในน้ำหรือระบบ, สายยางนำลมเข้าและออกเรียบร้อย ไม่ผ่าน - ท่อลมชำรุดชำรุด, เชื่อมไม่แน่น	

ผลการตรวจสอบภาพ ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

หมายเหตุ _____ ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบภาพและทาง

เอกสารแนบที่ 34

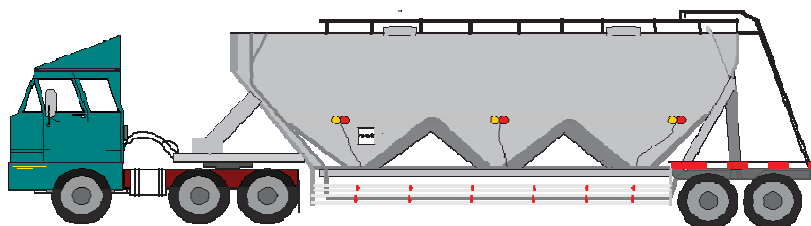
เอกสารการติดตาม GPS และระบบควบคุมความเร็วรถของรถขนส่งสินค้า

No.	Date	Truck ID	Customer	Go / Back	Screenshot	Result
1	7/9/2022	74-0835	KPC	ขาไป		Pass
2	13/9/2022	73-2654	KPC	ขาไป		Pass
3	15/9/2022	73-2672	KPC	ขาไป		Pass
4	5/09/2022	70-5103	KPC	ขาไป		Pass
5	6/9/2022	70-7137	KPC	ขาไป		Pass
6	12/9/2022	73-2684	KPC	ขาไป		Pass
7	14/9/2022	73-8053	KPC	ขาไป		Pass
8	17/9/2022	70-8340	KPC	ขาไป		Pass

เอกสารแนบที่ 35

คู่มือปฏิบัติงานในการขนส่ง และการขนถ่ายสินค้า

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด



คู่มือพนักงานขับรถขนส่ง



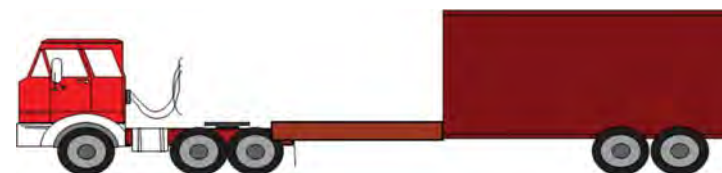
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด



ระเบียบปฏิบัติ

การขนส่ง

การขับขี่อย่างปลอดภัย



คำนำ

ในสภาพปัจจุบันปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนท้องถนนมีอยู่อย่างสม่ำเสมอบ่อยครั้งเกิดจากผู้ขับขี่ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรและหลายๆ ครั้งเกิดจากข้อบกพร่องในตัวยานพาหนะเองดังนั้นหากผู้ขับขี่ได้ปฏิบัติตามกฎจราจรและเอาใจใส่ตรวจตรายานพาหนะของตนเองอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งศึกษาวิธีการขับขี่อย่างถูกต้องก็จะสามารถช่วยลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ อันเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้

บริษัทได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องเหล่านี้ จึงได้จัดทำเอกสาร “คู่มือการขับขี่อย่างปลอดภัย” ขึ้นเพื่อให้พนักงานทุกคนได้ศึกษาและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

แผนกจัดส่งและคลังสินค้า
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

สารบัญ

หัวข้อ

หน้า

1. ความรู้เบื้องต้น.....	7
1.1 ข้อมูลของสินค้าที่จะทำการขนส่ง.....	7
1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ.....	7
1.3 ข้อมูลมาตรการด้านความปลอดภัย.....	7
1.4 ข้อมูลเคมีภัณฑ์เพื่อความปลอดภัย.....	8
2. พนักงานขับรถ และ รถที่ใช้ในการขนส่งสินค้าของ GCMP.....	9
2.1 รถขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ (Container).....	9
2.2 รถพ่วงแบบมีคอก (Full Trailer).....	9
2.3 รถฮอปเปอร์แทร็ค (Hopper Truck).....	9
2.4 รถ เอส-ยู-เอส 304 (SUS-304).....	9
3. ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการส่งสินค้า.....	10
3.1 การลงทะเบียนและเข้ารับสินค้ามีขั้นตอนดังนี้.....	10
3.2 การส่งสินค้าที่โรงงานลูกค้ามีขั้นตอนและการปฏิบัติดังนี้.....	21
3.3 ข้อปฏิบัติในการขับรถ.....	21
3.4 ข้อปฏิบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่อยู่ในโรงงานของลูกค้า.....	21
4. การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ.....	22
5. การจัดการสินค้าตกเสียหายขณะทำการขนส่ง.....	23
6. การตรวจสอบรถบรรทุกและอุปกรณ์.....	24
7. อุปกรณ์ Safety ประจำรถ.....	25
8. อุปกรณ์ PPE ประจำตัว.....	29
9. การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเมื่อเกิดอุบัติเหตุ.....	31

หัวข้อ

หน้า

10. วิธีการปฏิบัติงานการชั่งน้ำหนักรถบรรทุกสินค้า <i>Jumbo Bag</i>	33
10.1 การชั่งน้ำหนัก (เบา).....	33
10.2 การชั่งน้ำหนัก (หนัก).....	33
11. วิธีการตรวจสอบสภาพตู้ <i>Container Export</i>	34
12. บริเวณที่มีความเสี่ยงจะเกิดอุบัติเหตุเส้นทางจาก <i>GCMP</i> ถึงแหลมฉบัง <i>Export</i>	35
สำหรับผู้ขนส่ง ลูกค้าภายในประเทศ (<i>Domestic</i>).....	37
13. จุดจอดพักรถของพนักงานขับรถในการขนส่งสินค้า.....	38
แบบสำรวจ จุดพักรถของพนักงานขับรถ สำหรับส่งลูกค้า <i>KPC</i>	39
แบบสำรวจ จุดพักรถของพนักงานขับรถ สำหรับส่งลูกค้า <i>CPN</i>	44
แบบสำรวจ จุดพักรถของพนักงานขับรถ สำหรับส่งลูกค้า <i>TTS (BKK,AYU) , TPL</i>	49
แบบสำรวจ จุดพักรถของพนักงานขับรถ สำหรับส่งลูกค้า <i>SUNF</i>	55
14. บริเวณที่มีความเสี่ยงจะเกิดอุบัติเหตุเส้นทางจาก <i>GCMP</i> ถึงลูกค้า <i>Domestics</i>	58
จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า <i>TPL</i>	58
จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า <i>SUNF</i>	61
จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า <i>ATC</i>	63
จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า <i>TTS(AYU)</i>	64
จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า <i>TTS(BKK)</i>	66
จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า <i>KPC</i>	68
จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า <i>TPC</i>	70
จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า <i>TPRC</i>	72
จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า <i>TSIC</i>	74
จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า <i>CPN</i>	75
จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า <i>BPC</i>	78

หัวข้อ

หน้า

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า <i>TCC</i>	79
15. ข้อปฏิบัติในการขับรถสินค้าในโรงงานลูกค้า.....	81
ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า <i>TPL</i>	81
ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า <i>SUNF</i>	83
ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า <i>ATC</i>	86
ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า <i>TTS (AYU)</i>	88
ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า <i>TTS (BKK)</i>	89
ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า <i>KPC</i>	91
ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า <i>TPC</i>	92
ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า <i>TPRC</i>	95
ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า <i>TSIC</i>	96
ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า <i>CPN</i>	98
ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า <i>BPC</i>	100
ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า <i>PTL</i>	101
ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า <i>TCC</i>	104
หมายเลขโทรศัพท์และผู้ประสานงาน.....	105
บริษัท จีซี-เอ็ม ทีทีเอ จำกัด.....	105
บริษัทผู้ขนส่ง.....	106
ภาคผนวก 1.....	108

การบริหารงานขนส่งสินค้า

หลักเกณฑ์ในการบริหารงานขนส่งสินค้ามีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการขนส่งจะดำเนินไปด้วยความปลอดภัยต่อชีวิต สิ่งแวดล้อม และทรัพย์สินต่างๆ ตลอดจนรักษาคุณภาพของสินค้าและมีการส่งมอบในระยะเวลาที่กำหนด โดยรายละเอียดประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ความรู้เบื้องต้น

1.1 ข้อมูลของสินค้าที่จะทำการขนส่ง

ชื่อทางการค้า : Purified Terephthalic Acid (PTA)
ลักษณะทางกายภาพ : เป็นผงสีขาว, ไม่มีกลิ่น
คุณสมบัติ : เป็นสารไม่ไวไฟ
การใช้ประโยชน์ : ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเส้นใย โพลีเอสเตอร์และเรซินสำหรับทำขวดเพท (PET)

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ

กรณีที่มีการสัมผัสโดยตรง : อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจดวงตาและผิวหนังได้

1.3 ข้อมูลมาตรการด้านความปลอดภัย

อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกัน : หน้ากากกันสารเคมี, แว่นตากันสารเคมีและถุงมือ

การปฐมพยาบาลให้ปฏิบัติดังนี้

กรณีสัมผัสผิวหนัง : ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดมากๆ ต่อเนื่อง อย่างน้อย 15 นาที
กรณีเข้าตา : ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดมากๆ ต่อเนื่องอย่างน้อย 15 นาที แล้วไป พบแพทย์
กรณีรับโดยการหายใจ : ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปบริเวณ ที่มีอากาศบริสุทธิ์

1.4 ข้อมูลเคมีภัณฑ์เพื่อความปลอดภัย

ข้อมูลเคมีภัณฑ์เพื่อความปลอดภัย			
ชื่อสารเคมี			
ชื่อทางสารเคมี	: Terephthalic acid (1,4-Benzenedicarboxylic acid)	หมายเลข CAS	: 100-21-0
สถานะ	: ผงละเอียด สีขาว	หมายเลข UN	: ไม่พบข้อมูล
คำสัญญาณ	: อันตราย (Danger)		
<div></div>			
ข้อความแสดงเป็นอันตราย			
เมื่อถูกผิวหนัง	: ระคายเคือง		
เมื่อสูดดม	: ก่อให้เกิดการระคายเคืองของเยื่อเมือก, ไอ และหายใจลำบาก		
เมื่อกลืนกิน	: ระคายเคืองต่อเยื่อในปาก หลอดลม หลอดอาหารและระบบลำไส้		
เมื่อเข้าตา	: ระคายเคือง		
ข้อความแสดงข้อควรระวัง			
	การป้องกันระบบหายใจ	: สวมหน้ากากกรองสารเคมี	
	การป้องกันตา	: สวมเครื่องป้องกันดวงตา	
	การป้องกันมือ	: สวมถุงมือกันสารเคมี	
	ข้อควรปฏิบัติ	: ห้ามสูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน	
ข้อปฏิบัติกรณีรั่วไหล หรือเกิดเพลิงไหม้			
สารดับไฟที่เหมาะสม	: ผงเคมีดับเพลิง, โฟมดับเพลิง		
ข้อมูลเสริม	: กวาดขณะแห้งอย่างระมัดระวังไม่ควรทำให้เกิดฝุ่น		
การจัดการเมื่อสารเคมีหก	: กวาดหรือใช้เครื่องดูดฝุ่นดูดเพื่อนำไปเผา		
ข้อควรระวังในการจัดเก็บหรือเคลื่อนย้าย			
ข้อมูล	: หลีกเลี่ยงสภาวะที่ทำให้ฝุ่นคลุ้ง อันจะทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต ซึ่งนำไปสู่ Dust explosion ได้ หากจำเป็นให้ทำในสภาวะที่มีก๊าซเฉื่อย เช่น ก๊าซไนโตรเจน		
การปฐมพยาบาล			
	เมื่อสูดดม	: ให้รีบอากาศบริสุทธิ์ หรือปฐมพยาบาลด้วยเครื่องช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที	
	เมื่อถูกผิวหนัง	: ชะล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที และนำส่งแพทย์ทันที	
	เมื่อเข้าตา	: ชะล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก โดยลืมตากว้างในน้ำ ประมาณ 15 นาที พบกับแพทย์ทันที	
	เมื่อกลืนกิน	: ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำปริมาณมาก กระตุ้นให้อาเจียน ปฐมพยาบาล หากมีอาการผิดปกติ	
ผู้จัดทำ			
บริษัท สยาม มิตรชัย พีทีเอ จำกัด			
ที่อยู่ เลขที่ 8 ถ.ปิ่นเกล้า-นครราชสีมา รัช.จ.2 ต.หัวโพง อ.เมือง จ.ระยอง 21150			
โทรศัพท์ +66 3868-5100 โทรสาร +66 3868-5100 ต่อ 309 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน			
แก้ไขครั้งที่ _____ วันที่แก้ไข _____ SE-F-0106-02			

2. พนักงานขับรถ และ รถที่ใช้ในการขนส่งสินค้าของ GCMP

พนักงานขับรถที่สามารถขนส่งสินค้า PTA ได้ คือ พนักงานที่ลงทะเบียน รวมถึง ทำการติตรถ และ สอบผ่านตามเกณฑ์ที่ GCMP กำหนด

รถขนส่งที่สามารถขนส่งสินค้า PTA ได้ คือ รถขนส่ง ที่ได้ทำการลงทะเบียน รวมถึง ติดตั้งอุปกรณ์ และ ตรวจสอบสภาพรถขนส่ง ตามที่ GCMP กำหนด โดยดำเนินการขนส่งสินค้า จาก GCMP ถึงโรงงานลูกค้า หรือ ท่าเรือ และปัจจุบัน GCMP มีการใช้รถในการขนส่ง 4 ประเภท

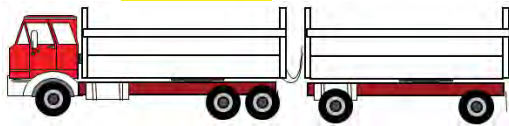
2.1 รถขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ (Container)

สำหรับขนส่งสินค้าขายต่างประเทศ ขนส่งสินค้าประเภท จัมโบ้แบ็ค และ เบ้าท์



2.2 รถพ่วงแบบมีคอก (Full Trailer)

สำหรับขนส่งสินค้าขายภายในประเทศ และ ต่างประเทศ ขนส่งสินค้าประเภท จัมโบ้แบ็ค



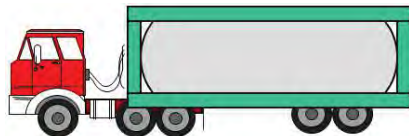
2.3 รถฮอปเปอร์ทรัค (Hopper Truck)

สำหรับขนส่งสินค้าขายภายในประเทศ ขนส่งสินค้าประเภทเบ้าท์ โดยมี 2 ระบบ คือ ระบบแรงดัน และ ระบบแรงโน้มถ่วง



2.4 รถ เอส-ยู-เอส 304 (SUS-304)

สำหรับขนส่งสินค้าขายภายในประเทศ ขนส่งสินค้าประเภทเบ้าท์



3. ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการส่งสินค้า

เพื่อให้กิจกรรมทุกอย่างดำเนินไปอย่างมีระบบ มีความสะดวกรวดเร็วในการทำงานรวมถึงมีระบบการควบคุมดูแลที่ดี อันจะทำให้ผลงานที่ได้รับมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องกำหนดระเบียบและวิธีการปฏิบัติงานต่างๆให้ทุกคนยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ดังต่อไปนี้

3.1 การลงทะเบียนและเข้ารับสินค้ามีขั้นตอนดังนี้

การเข้ารับสินค้าจากไซโล แบบฮอปเปอร์ทรัค / SUS - 304

3.1.1 เตรียมความพร้อมของพนักงานขับรถ รถขนส่ง ตามข้อกำหนดการตรวจสอบสภาพรถในหัวข้อที่ 2 และนำรถมารับสินค้าจอดให้ตรงตามช่องจอดและตามเวลาที่ได้รับแจ้งจากบริษัทและปฏิบัติตามขั้นตอน โดย

3.1.2 รับเอกสารใบจ่ายสินค้าชั่วคราวจากผู้ที่ได้รับมอบหมายของแต่ละขนส่งที่กำหนดจุดรับเอกสาร

3.1.3 พนักงานขับรถต้องไปลงเวลาพักผ่อน เพื่อทำการตรวจเช็คความพร้อมในการทำงาน และมีการพักผ่อนเพียงพอ (หากพบเวลาพักผ่อนไม่เพียงพอ จะไม่ให้มีการบรรจุสินค้า ให้กลับไปพักผ่อนก่อน)

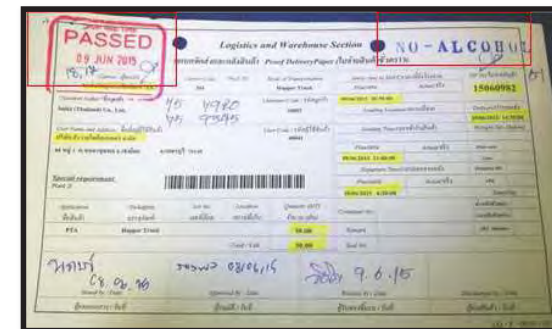
3.1.4 พนักงานขับรถ ไปทำการเป่าแอลกอฮอล์เพื่อตรวจความพร้อมในการทำงาน (ค่าที่ตรวจวัดทางที่ GCMP กำหนดต้องมีค่าไม่เกิน 0 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์) โดยมีการควบคุม 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 หากพบว่าผลตรวจอยู่ในช่วง 1-50 มิลลิกรัม จะให้พัก 20 นาที แล้วเป่าครั้งที่ 2 ผลจะต้องมีค่าเป็น 0 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ หากผลยังมีค่าที่เกินจากที่กำหนด จะเชิญกลับทันที ไม่ให้บรรจุสินค้า)

กรณีที่ 2 หากพบว่าผลตรวจ ค่าเปอร์เซ็นต์มากกว่า 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์เชิญกลับทันทีไม่ให้บรรจุสินค้า ผู้ขนส่งต้องนำรถคันใหม่มาบรรจแทน เมื่อทำการตรวจเวลาพักผ่อนและเป่าแอลกอฮอล์ เรียบร้อยแล้วในเอกสารใบจ่ายสินค้าชั่วคราวจะได้รับการประทับตราผ่านการตรวจโดยมีรายละเอียดดังนี้

- ประทับตรา Diver rest Time ผ่านการตรวจเวลาพักผ่อน
- ประทับตรา No ALCOHOL ผ่านการตรวจแอลกอฮอล์

ตัวอย่างเอกสารใบจ่ายสินค้าชั่วคราวที่สามารถบรรจุสินค้าได้

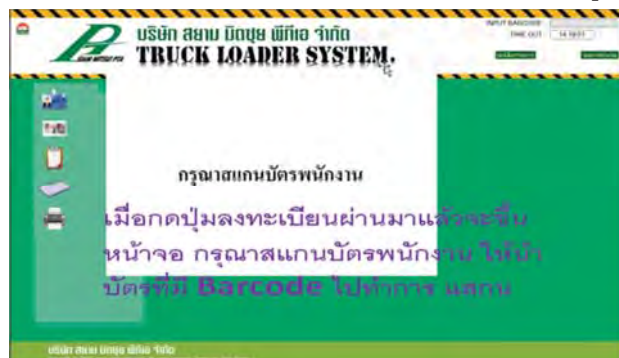


3.1.5 พนักงานขับรถรับเอกสารแล้วไป scan บาร์โค้ดที่กำหนดจุด scan ไว้เพื่อตรวจรายละเอียด ข้อมูลที่ถูกต้องตามเอกสารเพื่อป้อนใบตรวจสอบสภาพรถดังนี้

3.1.5.1 ขั้นตอนการลงทะเบียน ตามรายละเอียดดังภาพ



3.1.5.2 พนักงานขับรถนำบัตรพนักงานไป Scan บาร์โค้ดเพื่อตรวจรายละเอียดของข้อมูล



3.1.5.3 เมื่อทำการตรวจสอบข้อมูลตาม scan บัตรพนักงานขับรถเรียบร้อยแล้วให้นำเอกสาร DP Proof ทำการ scan เพื่อตรวจสอบรายละเอียดข้อมูลที่ต้องนำสินค้าไปส่งลูกค้า



3.1.5.4.ทำการตรวจสอบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ทำการ คีย์ข้อมูลทะเบียนหัว-ทาง เพื่อทำการป้อนใบตรวจสอบสภาพรถ

- การคีย์ทะเบียน Hopper Truck



- การคีย์ทะเบียน SUS



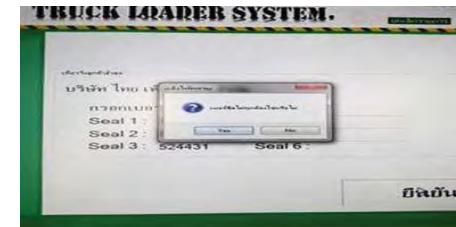
3.1.6 ทำการตรวจสอบ Seal Return โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1.6.1 พนักงานขับรถนำเอกสาร Proof + ใบตรวจสภาพรถ พร้อม Seal ยื่นให้กับพนักงานตรวจสภาพรถ

3.1.6.2 พนักงานตรวจสภาพรถ ทำการคีย์ข้อมูล Seal Return ในระบบ TLS ในหัวข้อ การตรวจสภาพรถ เพื่อนำไปคีย์ในระบบ TLS



3.1.6.3 ระบบจะทำการตรวจสอบ ว่ารถขนส่ง ทะเบียนหาง คันนี้ส่งสินค้าเที่ยวสุดท้ายที่ลูกค้าอะไร หากผ่านก็สามารถนำรถเข้าบรรจุสินค้า ได้ตามปกติแต่หากไม่ผ่านระบบจะขึ้น Pop up ตามภาพ หากนำ Seal มาคีย์ผิดระบบจะทำการเตือนโดย ขึ้นว่า Seal ไม่ถูกต้อง ให้ทำการติดต่อเจ้าหน้าที่



3.1.6.4 หลังจากทำการบันทึกการตรวจสภาพเสร็จแล้ว ให้นำ Seal Return ไปให้กับพนักงานตรวจสภาพรถ โดยที่ไม่ต้องนำไปแลกกับเอกสาร DP

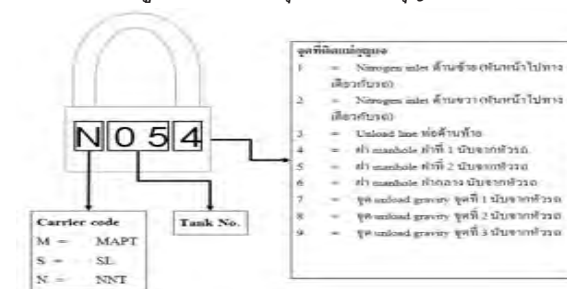
ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน

- พนักงานขับรถจะต้องอยู่ที่หน้างานตลอดเวลา ทุกครั้งที่ พนักงานตรวจสภาพกำลังดำเนินการป้อนข้อมูลเข้าระบบ TLS
- เมื่อสิ้นวันพนักงานตรวจสภาพจะต้องนำ Seal Return ไปจัดการ 5 ส.โดยจะมีถุงใส่อยู่ที่ห้องขยะหน้า Bulk Setting # 1 รวบรวมตามขั้นตอนต่อไป

3.1.7 พนักงานขับรถและ จนท.ตรวจสภาพรถทำการตรวจสภาพ โดยใช้แบบฟอร์ม ใบตรวจสภาพรถ ก่อนบรรจุสินค้าและทำการเปิดฝาแมนโฮลล์ตรวจสอบความสะอาดของแทงค์ และมีการตรวจสภาพแม่กุญแจ ก่อนเปิดฝาแมนโฮลล์ โดยมีจุดติดตั้งแม่กุญแจ สำหรับรถ Hopper Truck จะแบ่งเป็น 2 ประเภทดังนี้

- รถ Hopper Truck Pressure จะมีจุดติดแม่กุญแจ 5 จุด (ถ้าเป็นรถที่มีฝาแมนโฮลล์ 3 จุดติดแม่กุญแจจะเป็น 6 จุด)
- รถ Hopper Truck Gravity จะมีจุดติดแม่กุญแจ 9 จุด

รูปตำแหน่งและจุดติดของแม่กุญแจ



รูปตัวอย่างจากการติดตามจุดที่กำหนด



4 = ฝา manhole ฝาที่ 1 นับจากหัวรถ



5 = ฝา manhole ฝาที่ 2 นับจากหัวรถ



การจัดเก็บแม่กุญแจ

ในชุดแม่กุญแจ 1 ชุด จะมีลูกกุญแจอยู่ 3 ลูก ซึ่งจะแบ่งการจัดเก็บดังนี้

ดอกที่ 1. เก็บไว้ที่ SMPC เพื่อเป็น reference ในกรณีที่เกิด case ก็จะสามารถนำลูกกุญแจมาทดสอบได้ และหากมีการเปลี่ยนลูกกุญแจผู้ขนส่ง ต้องนำลูกกุญแจใหม่มาเปลี่ยน

ดอกที่ 2. เก็บไว้กับพนักงานขับรถ เพื่อใช้ในการบรรจุสินค้าปกติ

ดอกที่ 3. เก็บไว้กับหัวหน้างานขนส่ง เพื่อเก็บดอก spare

ลักษณะตัวอย่างการเก็บดอกกุญแจ ของ SMPC



- 3.1.8 เมื่อทำการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว รอส่งสัญญาณจากพวง.บรรจุเพื่อนำรถเข้าจุดบรรจุสินค้า โดยการยกกรวยจากรถออกให้ (ห้ามพนักงานขับรถยกกรวยออกเอง)
- 3.1.9 ตรวจสอบว่าล้อรถทั้งหมดวางอยู่ในชุดเครื่องชั่งหนัก ไม่ลื่นออกไปด้านใดด้านหนึ่ง (กรณีที่รถมีการชั่งน้ำหนัก)
- 3.1.10 ใช้หมอนรองล้อเพื่อป้องกันรถลื่นไถลของรถ
- 3.1.11 นำกุญแจรถยื่นให้กับพนักงานบรรจุ

3.1.12 พนักงานทำการบรรจุสินค้า

3.1.13 เมื่อบรรจุสินค้าเสร็จเรียบร้อยให้ติดต่อรับซีลที่ออฟฟิศแล้วยื่นให้กับพนักงานบรรจุเป็นผู้ติดให้ (ห้ามพนักงานขับรถติดซีลเอง)

3.1.14 รับกุญแจจากพนักงานบรรจุ โดยก่อนที่จะนำรถออกจากจุดบรรจุสินค้าให้รอสัญญาณออกรถก่อนทุกครั้ง (สังเกตสะพานที่พาดข้ามบน ถ้ายกขึ้นรถขนส่งสามารถออกรถได้)

3.1.15 การออกรถจากจุดบรรจุให้เคลื่อนตัวออกอย่างช้า ๆ เพื่อป้องกัน ความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับเครื่องชั่งได้

3.1.16 ให้พนักงานขับรถนำรถไปจอดเข้าคลังทางออกประตู 7 โดยจอดที่ช่องซ้ายมือเพื่อไปรับเอกสารใบจ่ายสินค้า สำหรับรถที่ต้องรอผล LAB ให้จอดช่องขวามือ

3.1.17 ติดต่อบริการเอกสารใบจ่ายสินค้าที่ออฟฟิศ โดยทำการตรวจสอบเอกสารใบจ่ายสินค้าและเอกสารอื่น ๆ ตามหัวข้อของการตรวจสอบเอกสาร และทำการตรวจสอบซีลและการล็อกฝาถังด้วยการถ่ายรูปโดย

3.1.17.1) พนักงานบรรจุทำการตรวจสอบการล็อก ฝาแมนโฮลด์ , ล็อคซีล, แม่กุญแจและทำการถ่ายรูปการปิดฝาถัง

3.1.17.2) การตรวจเช็คการล็อก ฝาแมนโฮลด์ โดยให้พนักงานบรรจุ, พนักงานตรวจสอบสภาพ, พนักงานขับรถ ตรวจสอบร่วมกัน ว่าทำการล็อก ฝาแมนโฮลด์ , ล็อคซีล, แม่กุญแจครบทุกจุดและ เซ็นติเซอร์การตรวจสอบในเอกสารใบจ่ายสินค้า

3.1.18 นำรถขนส่งไปส่งสินค้าโดยออกทางประตู 7 และให้ใช้เกียร์ 1 เท่านั้น

(กรณีที่รถขนส่งมีข้อจำกัดเกี่ยวกับแรงม้าต่ำกว่า 200 แรงม้าหรือขับเคลื่อน 1 เพลา ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะไม่สามารถขึ้นทางออกประตู 7 ได้ หากรถขนส่งที่เข้าข่ายข้อใด ข้อหนึ่งดังที่กล่าวมา ให้รถขนส่งออกประตู 1 แทนโดยต้องทำการขอออกโดยการแจ้งเจ้าหน้าที่ GCMP และมีพนักงานคอยโบกรถให้เท่านั้นจึงจะสามารถออกไปได้)

การเข้ารับสินค้าจากคลังสินค้า แบบรถพ่วง

3.1.19 เตรียมความพร้อมของรถขนส่ง ตามข้อกำหนดการตรวจสอบสภาพรถในหัวข้อที่ 2 และหัวข้อ 3.1.1-3.1.5 ตรวจสอบสภาพรถและนำรถมารับสินค้า ตามเวลาที่ได้รับแจ้งจากบริษัท

3.1.20 จอดรถให้ตรงตามช่องจอดและดับเครื่องดับกุญแจ

3.1.21 ใช้หมอนรองล้อสำหรับหนุนล้อ เพื่อป้องกันรถลื่นไถลและพนักงานขับรถ

3.1.22 พนักงานขับรถไปติดต่อรับเอกสารใบจ่ายสินค้าที่ Control Room และปฏิบัติตามข้อ 3.1.3-3.1.4 และนำเอกสารมายื่นที่หน้าคลังสินค้า

3.1.23 พนักงาน ทำการบรรจุสินค้า

3.1.24 ขณะทำการรับสินค้าให้ทำการตรวจสอบสภาพของสินค้าทุกครั้ง กรณีที่มีสินค้าสกปรก หรือ สภาพไม่เรียบร้อยสมบูรณ์ ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่คลังสินค้าทันทีเพื่อทำการแก้ไข

3.1.25 รับเอกสารใบจ่ายสินค้า และทำการตรวจสอบรายละเอียดต่าง ๆ ในใบจ่ายสินค้าจาก จนท.บรรจุ โดยให้ตรวจสอบทะเบียนรถพร้อมเลขที่รับทราบ จากนั้นนำรถเข้าจุดรอส่ง - รับเอกสาร ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ให้

3.1.26 รับกุญแจรถ และทำการขับรถขนส่ง ไปจอดยังสถานที่คลุมผ้าใบ

3.1.27 ทำการคลุมผ้าใบ โดยขณะที่กำลังทำการคลุมผ้าใบ พนักงานขับรถ จะต้องสวมใส่ Harness ตลอดเวลา

หมายเหตุ

- กรณีพบสิ่งผิดปกติที่ลูกค้า จะถือเป็นความ รับผิดชอบของพนักงานขับรถ (ไม่รวม Export)
- เมื่อพนักงานขับรถลงจากรถขนส่ง จะต้องดับเครื่องและหมุนหมอนรองล้อ และเอากุญแจออกจากรถทุกครั้งโดยไม่มีข้อยกเว้นใด ๆ ทั้งสิ้น

การเข้ารับสินค้าจากไซโล แบบตู้คอนเทนเนอร์สิ่งที่ทำเรือ

3.1.28 ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 3.1.1

3.1.29 นำเอกสารใบจ่ายสินค้าชั่วคราว และใบบันทึกเวลาทำงานไปตรวจเวลาพักผ่อน ที่ตู้ Control Room ปฏิบัติตามข้อ 3.1.3-3.1.4 เพื่อให้พนักงาน LDL ลงนามในเอกสารใบจ่ายสินค้าชั่วคราว เพื่อให้พนักงาน LDL ตรวจสอบก่อนบรรจุสินค้า

ให้พนักงานขับรถนำเอกสารใบจ่ายสินค้าชั่วคราวไปยื่นที่พนักงานตรวจเวลาพักผ่อน 1 ในต่อ 1 คนห้ามฝากเอกสารไปกับผู้อื่น

3.1.30 พนักงานขับรถรับเอกสาร แล้วไป scan บาร์โค้ดที่กำหนดจุด scan ไว้เพื่อตรวจรายละเอียดข้อมูลที่ถูกต้องตามเอกสาร เพื่อป้อนใบตรวจสภาพรถตัวอย่างตามขั้นตอนดังข้อ 3.1.3.1-3.1.3.4

3.1.31 พนักงานขับรถคีย์ทะเบียนหัว - ทะเบียนหาง เพื่อใส่ข้อมูลและต่อจากนั้นทางตัวแทน Shipping จะต้องคีย์ข้อมูลเบอร์ตู้ และ เบอร์ซีล เพื่อทำการป้อน ใบตรวจสภาพ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างการคีย์ ทะเบียนหัว-หาง ดังภาพ



ตัวอย่าง Shipping คีย์เบอร์ตู้และ เบอร์ซีล



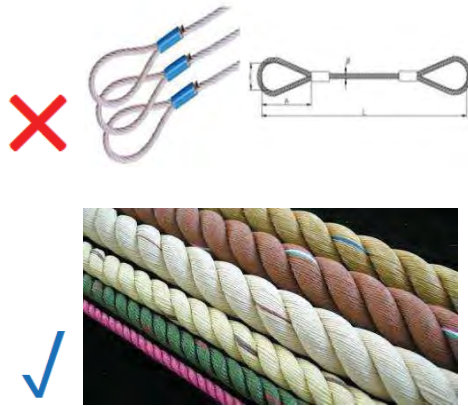
3.1.32 เมื่อทำการคีย์ทะเบียนรถ, เบอร์ตู้, เบอร์ซีล ครบแล้วทำการป้อนใบตรวจสภาพ เพื่อนำไปให้พนักงานหน้างานนำไปตรวจสภาพไป scan และตรวจสอบข้อมูล Packaging และหมายเลข



3.1.33 นำรถขนส่งไปประกอบตู้ที่ Bulk setting ตามจุดที่กำหนด

พนักงานขับรถห้ามใช้สิ่งมีดประตู่ทำให้ใช้เชือกแทนและสามารถมัดตัวคนได้

ภาพตัวอย่าง เชือกที่สามารถใช้ได้และไม่ได้ กากบาท ห้ามใช้ เครื่องหมาย ถูกสามารถใช้ได้



3.1.34 เมื่อทำการประกอบตู้เสร็จเรียบร้อย พนักงานนำเอกสารใบจ่ายสินค้าชั่วคราวใส่ซองแล้วปิดประตูตู้ พร้อม
กับติดป้ายห้ามลือคซิล ตู้เปล่า

3.1.35 พนักงานขับรถเคลื่อนรถเพื่อเข้าบรรจุสินค้า ดับเครื่อง ดึงกุญแจและหมุนหมอนรองล้อ และนำกุญแจไป
แลกกับเอกสารใบจ่ายสินค้าชั่วคราว

3.1.36 พนักงานขับรถนำเอกสารใบจ่ายสินค้าชั่วคราวไปยังที่ตู้ Control Room เพื่อทำการบรรจุสินค้า

3.1.37 เมื่อบรรจุสินค้าเสร็จ พนักงานทำการใส่แท็กและพนักงานขับรถขับรถออกจากตาสั่งเป็นระยะทาง 3 เมตร
เพื่อปิดประตูตู้และ Shipping ติดซีล

หมายเหตุ

1. การติดซีลเป็นหน้าที่ของชิปปิ้งห้ามพนักงานขับรถติดซีลตัวเองโดยเด็ดขาด

2. พนักงานขับรถต้องทำการตรวจสอบการติดซีลทุกครั้ง

3.1.38 เมื่อได้รับเอกสารแล้วให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารในจุดต่าง ดังต่อไปนี้

3.1.38.1 ทะเบียนรถ / บริษัทขนส่ง

3.1.38.2 ชื่อลูกค้า / สถานที่ที่จะส่งสินค้า

3.1.38.3 วันและเวลาที่จะส่งสินค้า

3.1.38.4 เอกสารผลทดสอบ (COA)

3.1.38.5 น้ำหนักของสินค้า

3.1.38.6 หมายเลขซีล

3.1.38.7 ลายมือชื่อผู้อนุมัติปล่อยสินค้า

** หากตรวจสอบแล้วพบว่าไม่มีเอกสารข้อใดข้อหนึ่งไม่ถูกต้อง ให้รีบติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อทำการแก้ไขทันที ในกรณีที่พบ
ภายหลังจะถือเป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถ

3.1.39 รับเอกสารใบจ่ายสินค้า สำหรับการจ่ายสินค้าให้กับลูกค้าภายในประเทศ จำนวน 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เอกสารใบจ่ายสินค้าสีขาว, สีชมพู และสีเหลือง + ใบชั่งน้ำหนัก + ใบแสดงลีดของสินค้า+เอกสารรับรองคุณภาพ
สินค้า (COA) เพื่อนำส่งให้ลูกค้าพร้อมกับสินค้า

ชุดที่ 2 เอกสารใบจ่ายสินค้าสีฟ้าพร้อมใบชั่งน้ำหนักนำส่งให้ รปภ. ณ บัอมหน้าเพื่อแทนใบนำสินค้าออกนอกโรงงานและ
นำสินค้าออกนอกโรงงานไปส่งให้ลูกค้าให้ตรงตามวันและเวลาที่กำหนดไว้

3.1.40 รับเอกสารใบจ่ายสินค้า สำหรับการจ่ายสินค้าให้กับลูกค้าต่างประเทศ จำนวน 3 ชุด ดังนี้

มีเอกสารจำนวน 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 ใบจ่ายสินค้าสีชมพู

ชุดที่ 2 ใบกำกับตู้เพื่อนำตู้เข้าท่าเรือ

ชุดที่ 3 เอกสารใบจ่ายสินค้าสีฟ้าพร้อมใบชั่งน้ำหนักนำส่งให้ รปภ. ณ บัอมหน้าเพื่อแทนใบนำสินค้าออกนอกโรงงาน

การเข้ารับสินค้าแบบจัมโบ้แบ็ค แบบตู้คอนเทนเนอร์ส่งที่ท่าเรือ

3.1.41 ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 3.1.1

3.1.42 นำเอกสารใบจ่ายสินค้าชั่วคราว และใบบันทึกเวลาทำงานไปตรวจ

เวลาพักผ่อน ที่ Control Room ปฏิบัติตามข้อ 3.1.3-3.1.4 เพื่อให้พนักงานLDL ลงนามในเอกสารใบจ่ายสินค้าชั่วคราว
เพื่อให้พนักงาน LDL ตรวจสอบก่อนขึ้นสินค้า *** (ให้พนักงานขับรถนำเอกสารใบจ่ายสินค้าชั่วคราวไปยังที่พนักงานตรวจ
เวลาพักผ่อน 1 ในต่อ 1 คนห้ามฝากเอกสารไปกับผู้อื่น)***

3.1.43 พนักงานขับรถนำเอกสารกลับมาขึ้นที่จุดจ่ายสินค้าและนำรถถอยเข้าช่อง dock บรรจุสินค้า โดยขณะที่ถอย
จะต้องมีพนักงานลากก็ดรากรอนคอยโบกรถเท่านั้น (ห้ามพนักงานขับรถ ถอยเข้าช่องบรรจุสินค้า โดยปราศจากคนโบกรถ)

3.1.44 จอดให้ห่างจาก dock ประมาณ 3 เมตร และจอดรถ เพื่อลงมาเปิดประตู ตู้คอนเทนเนอร์ โดยจะต้องผูก
ประตูตู้ให้เรียบร้อย **พนักงานขับรถห้ามใช้สิ่งมัดประตูตู้ให้ใช้เชือกแทนและสามารถมัดตัวคนได้**

3.1.45 ทำการถอยรถเข้า dock โดยใช้ความเร็วให้น้อยที่สุด

3.1.46 ดับเครื่องนำกุญแจรถมายื่นให้กับพนักงาน ลากก็ดรากรอน

3.1.47 พนักงานลากก็ดรากรอนทำการขึ้นสินค้าให้เรียบร้อย

3.1.48 พนักงานขับรถรับใบจ่ายสินค้าจาก shipping

3.1.49 ขับรถ ออกจาก dock ให้ห่างประมาณ 3 เมตรและจอดรถ เพื่อลงมาปิดตู้คอนเทนเนอร์

3.1.50 พนักงานขับรถนำกุญแจรถมายื่นให้กับ shipping เพื่อเก็บไว้จนกว่าที่ shipping จะทำการติด seal เสร็จ
และพนักงานขับรถจะต้องอยู่กับ shipping จนกว่าจะติด seal เสร็จ

3.1.51 ออกรถเพื่อไปส่งสินค้า

หมายเหตุ

1. การติดซีลเป็นหน้าที่ของชิปปิ้งห้ามพนักงานขับรถติดซีลตัวเองโดยเด็ดขาด

2. เมื่อพนักงานขับรถลงจากรถขนส่ง จะต้องดับเครื่องและหมุนหมอนรองล้อ และเอากุญแจออกจากรถทุกครั้งโดย
ไม่มีข้อยกเว้นใด ๆ ทั้งสิ้น

3.2 การส่งสินค้าที่โรงงานลูกค้ามีขั้นตอนและการปฏิบัติดังนี้

3.2.1 พนักงานขับรถ ต้องจอดรอเพื่อตรวจสอบสภาพรถ ตามรายการในใบจ่ายสินค้าก่อนเข้าโรงงานลูกค้าทุกครั้ง เมื่อเสร็จแล้วให้ไปติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของลูกค้า เพื่อขอทำการส่งสินค้า

3.2.2 ส่งเอกสารตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.1.36 (ให้ลูกค้าลงนามพร้อมให้ระบุวันที่รับเอกสารและสินค้าทุกครั้ง)

3.2.3 ลูกค้าทำการลงสินค้า (ในกรณีที่ลูกค้ามีความจำเป็นต้องซ้มน้ำมันที่เครื่องซึ่งของลูกค้า ให้พนักงานขับรถ จอดรอที่เครื่องซึ่งให้เรียบร้อย และทำการ ตรวจสอบประะยะจอดของรถให้อยู่บนเครื่องซึ่งให้หมดทั้งคัน และเมื่อตรวจสอบ เรียบร้อยแล้ว ให้ดับเครื่องยนต์ หมุนหมอนรองล้อและถอดกุญแจออก รวมทั้งห้ามพนักงานขับรถ อยู่บนตางค์ ขณะที่ลูกค้า ทำการซ้มน้ำมัน)

3.2.4 ในระหว่างที่ทำการลงสินค้า ให้พนักงานขับรถประจำอยู่ที่รถตลอดเวลาเมื่อลูกค้าจำเป็นต้องให้ช่วยเหลือ และพนักงานขับรถ ต้องตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการลงสินค้าว่าใช้งานได้อย่างครบถ้วน (กรณีรถประเภท 3,4) ถ้าพบสิ่งผิดปกติให้แจ้งบริษัทต้นสังกัดให้ทำการแก้ไข ก่อนนำมาบรรจุน้ำมันครั้งต่อไป

3.2.5 เมื่อทำการลงสินค้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ตรวจสอบว่า น้ำหนักของสินค้าที่ลูกค้าซ้มน้ำมันมีความคลาดเคลื่อน ต่าง จากน้ำหนักซึ่งออกจาก GCMP ซึ่งระบุในเอกสารใบส่ง สินค้ามากกว่าหรือน้อยกว่า 40 กก. ให้รีบติดต่อกับเจ้าหน้าที่ ผู้ประสานงานของแต่ละบริษัททันทีถ้าน้ำหนักแตกต่างกันมากจนลูกค้าไม่ลงสินค้าให้ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่คลังสินค้าทันที

3.3 ข้อปฏิบัติในการขับรถ

3.3.1 ต้องขับรถให้อยู่ในความเร็วที่ทางบริษัทกำหนด คือไม่เกิน 60 กม./ชม. หรือพื้นที่ใดมีป้ายกำหนดความเร็ว ที่ต่ำกว่าให้ยึดตามป้ายดังกล่าวเป็นหลัก

3.3.2 ห้ามสูบบุหรี่ขณะขับรถ

3.3.3 ต้องแต่งกาย ให้สุภาพเรียบร้อยตลอดเวลาที่ปฏิบัติหน้าที่

3.3.4 ห้ามจอดรอในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

3.3.5 ห้ามนำบุคคลภายนอกหรือไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในโรงงาน

3.3.6 ห้ามใช้โทรศัพท์ ขณะขับรถหรือหากจำเป็นจริง ต้องใช้ small talk เท่านั้น

3.3.7 เพื่อป้องกันอุบัติเหตุอันเกิดจากสิ่งของ เช่น ขวดน้ำ ขวดน้ำหอม) หล่นไปขัดเบ้นเบรค ห้ามวางสิ่งของ ดังกล่าวในบริเวณคอนโซลหน้า และคอนโซลกลางโดยเด็ดขาด เว้นแต่จะเป็นตำแหน่งที่ออกแบบไว้สำหรับวางสิ่งของ

3.3.8 ผู้ประกอบการขนส่ง ต้องปฏิบัติตามกฎหมายไทยอย่างเคร่งครัด

3.3.9 ทุกครั้งที่ทำการจอดรอ พxr. จะต้อง ดับเครื่อง ดึงกุญแจ ดึงเบรคหัว ดึงเบรคหาง และ หมุนหมอนรองล้อ

3.4 ข้อปฏิบัติอื่นๆ ทั่วไปขณะที่อยู่ในโรงงานของลูกค้า

3.4.1 ต้องปฏิบัติตามกฎจรรยาบรรณทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ของโรงงานลูกค้าอย่างเคร่งครัด

3.4.2 ห้ามไม่ให้ยุ่งเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในโรงงานของลูกค้าโดยเด็ดขาด เว้นแต่จะได้รับการร้องขอ และจะต้องมีพนักงานบริษัทลูกค้าอยู่ด้วย

3.4.3 ต้องแต่งกายชุดพนักงานขับรถ ให้สุภาพเรียบร้อยตลอดเวลา

4. การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ

ประเภทของอุบัติเหตุ : อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดจากการที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้า หรือไม่ทราบล่วงหน้า เมื่อเกิดแล้วมีผลทำให้เกิดความเสียหายต่อบุคคล วัตถุ ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถแบ่งออก ได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

4.1. อุบัติเหตุร้ายแรง หมายถึง อุบัติเหตุซึ่งมีผลทำให้บุคคลเสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส สูญเสียอวัยวะหรือ มีผลทำให้เกิดเพลิงไหม้,เกิดการระเบิด,รถชนส่งพลิกคว่ำ,สารเคมีรั่วไหลมากกว่า500กก. หรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4.2 อุบัติเหตุไม่ร้ายแรง หมายถึง อุบัติเหตุซึ่งมีผลทำให้บุคคลได้รับบาดเจ็บ

ต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องหรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรือมีสารเคมีรั่วไหลน้อยกว่า 500 กก.

4.3 อุบัติการณ์ที่ไม่มีการบาดเจ็บหรือเสียหาย หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นโดยไม่มีผลเสียหายต่อ ทรัพย์สิน บุคคล และสิ่งแวดล้อม แต่เมื่อเกิดแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

การแจ้งและการรายงานอุบัติเหตุ

เมื่อเกิดอุบัติเหตุไม่ว่าจะเป็นเหตุประเภทใดก็ตามให้พนักงานขับรถและผู้รับผิดชอบของแต่ละผู้ขนส่งปฏิบัติดังนี้

4.4 แจ้งข้อมูลเบื้องต้นว่าเกิดเหตุอะไร เกิดอย่างไร เกิดเมื่อไร เกิดที่ไหน มีทรัพย์สินเสียหายบ้างหรือไม่และมี ผลกระทบต่อการส่งสินค้าหรือไม่

4.5 ผู้รับผิดชอบจะต้องทำการสอบสวนและทำรายงาน พร้อมหามาตรการป้องกันเบื้องต้นแจ้งทางบริษัท GCMP ภายใน 3 วันทำการ หลังจากเกิดเหตุ

5. การจัดการสินค้าตกเสียหายขณะทำการขนส่ง

กรณีมีสินค้าตกเสียหายให้ปฏิบัติดังนี้

5.1 อุปกรณ์ที่ต้องเตรียมไว้สำหรับกรณีมีสินค้าหกรั่วไหล มีดังนี้

- ผ้าใบหรืออุปกรณ์ที่ใช้สำหรับปิดรถบริเวณข้างแทงค์ (มีประจำไว้กับรถขนส่งที่มี logo GCMP ทุกคัน)
- พลาสติก, กระบวย หรืออุปกรณ์อื่นๆที่สามารถดักโกยสินค้าได้ (ประจำไว้ที่บริษัทขนส่ง)
- ผ้าปิดจมูก, แว่นตา, ถุงมือหรืออุปกรณ์เพื่อป้องกัน อันตรายและฝุ่น (ประจำไว้ที่บริษัทขนส่ง)
- ถุงขนาดใหญ่เพื่อใช้ใส่สินค้าที่ตกหล่น

5.2 การจัดการกับสินค้าที่ตกเสียหาย

5.2.1 กรณีสินค้าที่ตกเสียหายมีปริมาณน้อยกว่า 1,100 กก. มอบหมายให้ทางบริษัทผู้ขนส่งเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บสินค้า

5.2.2 กรณีสินค้าที่ตกเสียหายมีปริมาณมากกว่า 1,100 กก. ทางบริษัทจะเป็นผู้ดำเนินการจัดการกับสินค้าเอง

5.3 วิธีการจัดการกับสินค้าที่ตกเสียหาย

5.3.1 กรณีสินค้าตกเสียหายลงพื้น ให้ทำการจัดการโดยใช้อุปกรณ์ที่เตรียมไว้ดักโกยสินค้าใส่ถุงแล้วมัดปากถุงให้มิดชิด และนำสินค้าส่งให้กับทางบริษัทเพื่อดำเนินการกำจัดต่อไป

5.3.2 กรณีสินค้าตกเสียหายและตกลงในน้ำ : ให้ทำการจัดการโดยใช้อุปกรณ์ที่เตรียมไว้ช้อนตักสินค้ามาใส่ถุงให้ได้มากที่สุดและเร็วที่สุดเพื่อป้องกัน ไม่ให้สินค้าลอยน้ำไปไกล

ข้อควรปฏิบัติเรื่องความปลอดภัย * ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้ง *****

6. การตรวจสอบรถบรรทุกและอุปกรณ์

สภาพของรถบรรทุก เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการขนส่งสินค้าให้ปลอดภัย ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องเอาใจใส่ดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้รถมีสภาพที่ดี พร้อมใช้งาน ซึ่งโดยทั่วไปจะมีรายละเอียดการตรวจสอบ ดังต่อไปนี้

ข้อกำหนดการตรวจสอบสภาพรถ

6.1 ความสะอาด ตรวจสอบ ดังนี้

6.1.1 ความสะอาดของหัวรถ

6.1.2 ความสะอาดของหางรถ

6.2 ความพร้อมของอุปกรณ์ตรวจสอบ ดังนี้

6.2.1 บันได

6.2.2 วาล์วเปิดลมและเปิดสินค้าต่าง ๆ

6.2.3 ตัวล็อกฝาถัง

6.2.4 Pressure gauge วัดแรงดัน

6.2.5 หมอนรองล้อและกรวยจารจร

6.2.6 ฝาครอบและไฟสัญญาณต่าง ๆ

6.2.7 ราวกันชนด้านข้าง

6.2.8 ถังดับเพลิง

6.2.9 สภาพยางรถ

6.2.10 สติ๊กเกอร์ข้างรถ

6.2.11 อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล

6.2.12 แผนฉุกเฉินและเบอร์ติดต่อโรงงาน

6.2.13 Air knocker และชุดต่อสายน้ำมันไฮดรอลิค

6.2.14 ตัวควบคุมหรือตู้อุปกรณ์เครื่องมือ

6.2.15 อื่น ๆ

7. อุปกรณ์ Safety ประจำรถ

สืบเนื่องจากนโยบายบริษัทที่ต้องการให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานซึ่งรายละเอียดส่วนหนึ่งในนั้นจะเกี่ยวข้องกับเรื่องอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยประจำรถขนส่ง, ทาง GCMP จึงกำหนดให้รถขนส่งจะต้องมีอุปกรณ์ Safety ประจำรถดังนี้

7.1 ถังดับเพลิง

- ขนาด 20 ปอนด์ (อนุญาต กรณีที่เดิมมีถึง 10 ปอนด์ ให้ติดตั้งจำนวน 2 ถังได้)
- สภาพถังต้องสมบูรณ์ สายไม่แตก ความดัน (Pressure) ไม่ต่ำ



ตามรูปประกอบ : ระดับความดันในถัง (Pressure) ที่ยอมรับได้และไม่ได้

- สำหรับตัวถังดับเพลิงให้ทำการติดตั้งนอกกรด ลักษณะการติดตั้งให้สามารถหยิบใช้ได้สะดวกทันที
- สลักของถังดับเพลิงต้องสามารถดึงออกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- การวางถังดับเพลิงที่ถูกต้อง
- การวางถังดับเพลิงสำหรับรถ Hopper Truck



- การวางถังดับเพลิงสำหรับรถ Export (Container)



- อุปกรณ์ที่ห้ามใช้กับถังดับเพลิง เช่น เชือก ลวด เคเบิลไหมซึ่งทำให้ไม่ สะดวกในการใช้งาน

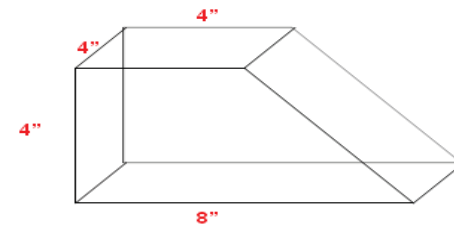
7.2 หมอนรองล้อ

- มีลักษณะเป็นลิ่มสอดรองล้อพอดิ มีเชือกผูกเพื่อป้องกันขณะวิ่งไม่ให้หมอนรองล้อ อาจตกจากรถและเป็นอันตรายต่อผู้อื่น ดังภาพ



- สำหรับขนาดของหมอนรองล้อที่ถูกต้อง จะต้องมีความตามรูปแบบดังนี้

หน้ากว้าง	4 นิ้ว
ความสูง	4 นิ้ว
ความยาว	8 นิ้ว

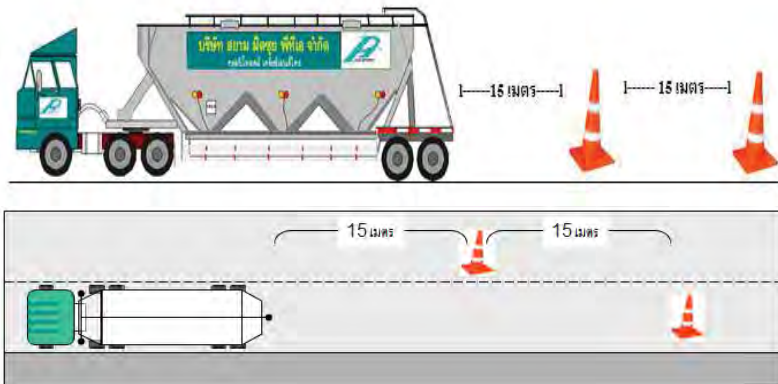


7.3 กรวยจราจร

- สำหรับกรวยจราจรจะมี ลักษณะเป็นสีส้มมีแถบสะท้อนแสงเพื่อเป็นสัญลักษณ์ให้เห็นเด่นชัด ตามที่ GCMP กำหนดจะต้องมีความสูง 80 เซนติเมตรดังภาพ



- การตั้งกรวยจราจร กรณีที่มีการเกิดเหตุจะต้องตั้งกรวย ให้มีระยะห่างจากท้ายรถขนส่งกรวยที่ 1 ระยะห่าง 15 เมตรและกรวย ที่ 2 ระยะห่างจากอันแรกอีก 15 เมตร ดังภาพ



7.4 ผ้าใบคลุมรถ

- สำหรับผ้าใบคลุมรถ จะใช้กับรถขนส่งที่มี โลโก้ของ GCMP ลักษณะจะเป็นผ้าใบสีเทาพร้อม เชือกมัด ใช้คลุมรถ ในขณะที่เกิดอุบัติเหตุ



7.5 คู่มือประจำรถขนส่ง

- สำหรับคู่มือประจำรถขนส่ง จะเป็นเล่มรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดที่จะต้องให้พนักงานขับรถรับทราบและปฏิบัติตามที่ GCMP กำหนด



7.6 กล้องติดประจำรถ



- กล้องติดประจำรถ ให้พนักงานขับรถเสียบบัตรเปิดกล้อง ก่อนรถขนส่งออกเดินทางไปส่งสินค้าเมื่อถึงหน้าบริษัทลูกค้าให้ถอดสายปลั๊กออกทุกครั้งเพื่อเป็นการปิดกล้องก่อนเข้าบริษัทลูกค้า และเมื่อส่งสินค้าเสร็จแล้วออกจากบริษัทลูกค้าให้เสียบปลั๊กเพื่อเปิดกล้องเหมือนเดิม
- อื่นๆ สติกเกอร์ Green Label รถขนส่งทุกคันที่เข้าใน GCMP จะต้องมียกติดที่หน้ารถ จึงจะสามารถบรรจุสินค้าได้



****สำหรับอุปกรณ์ Safety ประจำรถที่ได้กำหนดไป หากมีการตรวจพบว่า อุปกรณ์ดังกล่าวมีไม่ครบถ้วน ตั้งแต่ ข้อ 7.1 – 7.6 ทาง GCMP จะทำการระงับการบรรจุสินค้า จนกว่าจะมีครบตามที่กำหนด**

8. อุปกรณ์ PPE ประจำตัว

เนื่องจากบริษัทตระหนัก ถึงเรื่องความปลอดภัยในการทำงานซึ่งตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานพนักงาน จะต้องมีความปลอดภัยและพร้อมรับกับทุกสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นโดยมีการกำหนดกฎระเบียบให้พนักงานขับรถจะต้องมีอุปกรณ์ Safety ประจำตัวดังนี้

8.1 หมวก Safety พร้อมสายรัดคาง ควรใช้ลักษณะการใช้งานไม่เกิน 5 ปี



8.2 แว่นตา Safety



8.3 เอียร์ปลั๊ก (ที่อุดหู)



8.4 หน้ากากกันสารเคมี



8.5 ชุดยูนิฟอร์มพนักงานขับรถที่มีแถบสะท้อนแสง

- สำหรับชุดยูนิฟอร์มของพนักงานขับรถที่ถูกต้องตามที่กำหนด ทั้ง Export & Domestic จะต้องประกอบด้วยแถบสะท้อนแสง 6 จุดดังนี้

- ด้านหน้า : หน้าอกซ้าย – ขวา , รอบแขน ซ้าย-ขวา , รอบขา ซ้าย-ขวา

- ด้านหลัง ช่วงไหล่แถบยาวขวาง ดังภาพ



ด้านหน้า



ด้านหลัง

ภาพประกอบ ชุดยูนิฟอร์ม พนักงานขับรถ Export & Domestic

- สำหรับชุดยูนิฟอร์มของพนักงานขับรถจัมโบ้แบ็ค (ชายในประเทศ) จะแตกต่างจากชุดของพนักงานขับรถ Export & Domestic โดยที่ชุดจะเป็นเสื้อแขนสั้นเนื่องจากพนักงานขับรถ จัมโบ้แบ็ค ต้องมีการคลุมผ้าใบเพื่อความคล่องตัว จึงให้ใส่เสื้อแขนสั้นโปโล และ ต้องใส่เสื้อกั๊กที่มีแถบสะท้อนแสงทุกครั้งดังภาพ



ด้านหน้า



ด้านหลัง

ภาพประกอบ ชุดยูนิฟอร์มพนักงานขับรถ จัมโบ้แบ็ค

9. การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

9.1. กรณียางแตก

- จับพวงมาลัยให้มั่นคง
- ตั้งสติให้มั่นคง
- ลดความเร็วลง
- เขี่ยเบรกสลับปล่อย

9.2. กรณีเบรกแตก

- ตั้งสติให้มั่นคง
- เขี่ยเบรกดายซ้ายแรง ๆ
- ลดเกียร์ต่ำลงทีละเกียร์จนต่ำสุดแล้วดึงเบรกมือช่วย

หมายเหตุ : เบรก ABS ห้ามเหยียบแบบข้างต้นเพราะระบบการทำงานของ ABS จะไม่สามารถล็อกล้อได้
จึงควรเหยียบลงให้แน่นครั้งเดียวแล้วควบคุมพวงมาลัยให้มั่นคง

9.3. กรณีรถลงข้างทาง

- ตั้งสติให้มั่นคง
- เขี่ยเบรกสลับปล่อย
- หลบสิ่งกีดขวาง แต่ห้ามหักหลบทันทีเพราะอาจทำให้พลิกคว่ำได้

9.4. กรณีเครื่องยนต์ร้อนจัด

- จอดพักให้เครื่องยนต์เย็น
- ค่อย ๆ เปิดฝาน้ำร้อน ระวังน้ำร้อนพุ่งกระเด็น
- เติมน้ำทีละน้อยประมาณ 0.5 ลิตร / 5 นาที เพื่อป้องกัน เหล็กหดตัวแตกกร้าว

9.5. กรณีคันเร่งค้าง

- จับพวงมาลัยให้มั่นคง
- ตั้งสติให้มั่นคงเหยียบเบรกสลับปล่อย

9.6. กรณีคลัชไม่ดี (สายขาด, น้ำมันรั่ว)

- เปิดสวิตกุญแจแล้วเข้าเกียร์ 1
- ขึ้นรถให้เครื่องยนต์ทำงาน
- เกียร์ 1 จะวิ่งได้ประมาณ 30 - 40 กม./ชม.

9.7. กรณีกระจกหน้าแตก

- จับพวงมาลัยให้มั่นคง
- ตั้งสติให้มั่นคงชะลอความเร็ว แล้วนำรถเข้าข้างทาง
- ขณะขับรถที่ไม่มีกระจกด้านหน้า ควรที่จะปิดกระจกข้างเพื่อที่รถจะได้ไม่เสีย การทรงตัวเนื่องจากลมเข้ามาในรถ
- ควรสวมแว่นตาขณะขับรถ เพื่อกันเศษกระจกกระเด็นเข้าตา

9.8. กรณีมีสิ่งของหล่นบนถนน

- ไม่ควรเล่นท้าย หรือถ่วงท้าย เมื่อผ่านไปแล้วควรสำรวจว่ารถได้รับความเสียหายหรือไม่
- อย่าหักหลบสิ่งของเร็วเกินไปเพราะอาจทำให้รถเสียหลักพลิกคว่ำได้

9.9. กรณีมีสัตว์ขวางทาง

- ควรลดความเร็ว
- อย่าหักหลบกะทันหัน เพราะอาจทำให้รถเสียหลักได้
- ไม่ควรขวางทางด้านหน้าของสัตว์ เพราะอาจทำให้สัตว์ตกใจ และวิ่งเข้าชนได้

9.10 แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

กรณีที่ 1 เกิดอุบัติเหตุแล้วแต่สามารถส่งสินค้าให้กับลูกค้าได้ทันตามเวลา (ไม่ว่าจะเป็นกรณี รถเสียหรือเกิดอุบัติเหตุ)

กรณีที่ 2 เกิดอุบัติเหตุแล้ว ไม่สามารถ ส่งสินค้าให้กับลูกค้าได้ทันตามเวลา

10. วิธีการปฏิบัติงานการขนถ่ายน้ำหนักรถบรรทุกสินค้า Jumbo Bag

10.1 การขนถ่ายน้ำหนัก (เบา)

- 10.1.1 รับเอกสารใบจ่ายสินค้าชั่วคราว โดยส่งเอกสารที่มีตราประทับเพื่อนำรถ ขนส่งเข้าขนถ่ายน้ำหนัก (เบา)
- 10.1.2 นำรถขนส่งมาจอดที่หน้า Line ขนถ่ายน้ำหนัก ณ จุดที่กำหนดโดยให้พนักงาน LDL ทำการยกกรวยให้ เพื่อให้รถ เข้าเทียบบนตราซั้งและหากไม่มีพนักงาน LDL อยู่ให้จอดรถหน้ากรวยและลงมาโทรศัพท์เรียกพนักงาน LDL ที่ เบอร์ 712 โดยใช้โทรศัพท์ที่จุดพนักงานขับรถและนำเอกสารไปติดต่อเข้าซั้งที่ห้องซั้ง
- 10.1.3 พนักงานรับใบจ่ายสินค้าชั่วคราวจาก พนข. เพื่อลงบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มและทำการติดต่อ Leader เพื่อจัดหาพนักงานไปเปิดกรวยและ อยู่ทำการปฏิบัติงานซั้ง (เบา)
- 10.1.4 พนักงานนำกรวยกันออกเพื่อให้รถขนส่งเข้า Line ขนถ่ายน้ำหนัก
- 10.1.5 นำรถขนส่งเข้าจอดที่ Line ขนถ่ายน้ำหนัก ณ จุดที่กำหนดพร้อมกับดับเครื่องยนต์ หนุนหมอนรองล้อ และนำกุญแจ ส่งให้พนักงานปฏิบัติงานซั้ง
- 10.1.6 พนักงานให้สัญญาณกับ พนักงาน Staff Office ถึงความพร้อมสำหรับการซั้ง (เบา)
- 10.1.7 พนักงานทำการลงบันทึกในแบบฟอร์มและออกเอกสารในการขนถ่ายน้ำหนักพร้อมกับให้สัญญาณเสร็จสิ้นในการซั้งเบา
- 10.1.8 พนักงานขับรถนำรถ ออกจาก Line ขนถ่ายน้ำหนัก เพื่อไปบรรทุกสินค้า โดยให้พนักงาน LDL เป็นผู้ยกกรวยออกเท่านั้น




10.2 การขนถ่ายน้ำหนัก (หนัก)

- 10.2.1 นำรถขนส่งมาจอดหน้า Line ขนถ่ายน้ำหนัก ณ จุดที่กำหนดโดยให้พนักงาน LDL ทำการยกกรวยให้เพื่อให้รถเทียบ บนตราซั้ง และหากไม่มีพนักงาน LDL ให้จอดรถหน้ากรวยและลงมาโทรศัพท์เรียกพนักงาน LDL ที่เบอร์ 712 โดยใช้โทรศัพท์ที่จุดพัก พนักงานขับรถและนำเอกสารไปติดต่อขอเข้าซั้งที่ห้องซั้ง
- 10.2.2 พนักงานซั้ง นำกรวยออกเพื่อให้รถขนส่งเข้า Line ขนถ่ายน้ำหนัก
- 10.2.3 นำรถขนส่งเข้าจอดที่ Line ขนถ่ายน้ำหนัก ณ จุดที่กำหนดพร้อมกับทำการดับเครื่องยนต์ หนุนหมอนรองล้อ และนำ กุญแจส่งให้พนักงานปฏิบัติงานซั้ง
- 10.2.4 พนักงานให้สัญญาณ กับพนักงาน Staff Office ถึงความพร้อมสำหรับการซั้งน้ำหนักรถ (หนัก)
- 10.2.5 พนักงานลงบันทึกข้อมูลในเอกสารแบบฟอร์ม และออกเอกสารซั้งน้ำหนักรถ ถ้าน้ำหนักรถอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดให้ ส่งสัญญาณเสร็จสิ้นในการซั้งหนัก)
หมายเหตุ : ถ้าน้ำหนักรถไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดให้ปฏิบัติตามแนวทางการแก้ไข
- 10.2.6 พนักงานหน้างานแจ้งพนักงานขับรถให้นำรถขนส่งออกจาก Line ขนถ่ายน้ำหนัก
- 10.2.7 พนักงานขับรถนำซั้งส่งให้ Shipping เพื่อทำการติดซั้ง
- 10.2.8 นำรถขนส่งออกจาก Line เพื่อไปส่งสินค้าตามปกติ

11. วิธีการตรวจสภาพตู้ Container Export

GCMP container spec

รายละเอียดการตรวจสภาพตู้ Container	
Normal spec	วงกลมจุดที่ไม่ผ่านเกณฑ์
1.น้ำหนักรวม (Max Gross) ไม่ต่ำกว่า 30,000 KGS.	
2.ไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรงภายในตู้	
3.พื้นตู้แข็งแรง/ไม่กระดก	
4.ซีลขอบประตูไม่ขาด/หลุด/ร้าว (เมื่อปิดประตู)	
5.สาลอลอน/มือจับ/ที่ติด Seal ไม่ชำรุด (เน้นซาลอลอนที่ 3)	ซาลอลอนที่ 1 / 2 / 3 / 4
6.ไม่มีคราบน้ำมัน/จาระบี/สนิม/สีไม่แห้ง/ไม่เยือกขึ้น	เพดาน / ผนัง / พื้น
7.ไม่มีตะปู/พืด/นอต/ลวดเย็บกระดาษ	พื้น
8.ไม่มีรูรั่ว แสงส่องผ่าน	เพดาน / ผนัง / พื้น
9.ตู้ไม่บุบ/ไม่บวม/ไม่มีรอยพับ (เกินมาตรฐานที่สายเรือ)	เพดาน / ผนัง
10.ไม่มีรอยคม (มีรอยปะ/ซ่อมได้แต่ต้องเก็บรอยคมให้เรียบรอย)	เพดาน / ผนัง

SeaBulk Spec (Depot & Bagging Only)	
11.ความกว้างของร่องตู้ ความกว้าง ≥ 5.5 เซนติเมตร (ถ้าระยะแคบกว่าที่กำหนด ไม่สามารถสอดท่อนเหล็กได้)	
12.Lashing bar ด้านหน้า (Front) สูงกว่า 190 ซม. (มีตรงจุดตามสีแดง แต่ตัวเดียวใช้ได้หมด)	
13.Lashing bar ด้านหลัง (ประตู) สูงกว่า 210 ซม. (มี Lashing bar หรือ Lashing ring ตัวใดตัวหนึ่งใช้ได้)	
14. Lashing bar ด้านประตู (สูงสุดไม่เกิน 4 ตัว)	
15. ระยะห่างในแต่ละ Lashing bar ต้องมากกว่า 70 ซม.	
16. ไม่มีแผ่นเหล็กที่พื้นตู้ด้านหน้า (Front)	
17.สามารถมีแผ่นเหล็กที่พื้นตู้ด้านท้าย ยาวไม่เกิน 30 ซม.	

12 ■ บริเวณที่มีความเสี่ยงจะเกิดอุบัติเหตุเส้นทางจาก GCMP ถึงแหลมฉบัง Export

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า LCB

จุดที่	บริเวณที่เกิด	ลักษณะที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการการแก้ไขปัญหา
1	 3 เข้ายกบริเวณ ๑ ตะวันออก	หากเกิดอุบัติเหตุเร็วสูงและหักเลี้ยวหนักจะทำให้รถพลิกคว่ำได้	ชะลอความเร็ว ให้สามารถควบคุมรถได้
2	 3 เข้ายกบริเวณ ๒ (ตรงข้ามกับบ้าน Pure)	มีรถวิ่งเป็นจำนวนมาก หากออกทั้งทาง จะทำให้รถติดขัด และอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	ไม่ออกรถบริเวณ 3 เข้ายกบริเวณ ๒ (ตรงข้ามกับบ้าน Pure)
3	 3 เข้ายก บริเวณ ๓ ไป Gengo	มีรถวิ่งสวนมา รถบรรทุกขนาดใหญ่ อาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	ชะลอความเร็ว และสังเกตรถบรรทุกที่วิ่งสวนมา
4	 แยกตัว Y	รถทางขวามือวิ่งมาด้วยความเร็วสูงและเบียดรถคันซ้าย	ระวังรถทางขวามือ และชะลอความเร็ว
5	 3 เข้ายก ๒๓๓	ถนนเส้น หากเกิดอุบัติเหตุ อาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	หากฝนตกให้เพิ่มความระมัดระวังบริเวณจุดดังกล่าวให้เพิ่มขึ้น

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า LCB (ต่อ)

6	 UTurn ตรงข้าม site #7	ไม่มีไฟแดง และช่วงเลี้ยวจะมีรถจอดใช้รถมาก	ชะลอความเร็ว ระวังรถคันข้างหน้า
7	 แยกทางเข้า	ขณะที่เลี้ยวซ้ายรถ 4 เข้ายกบริเวณนั้นจะมีรถจอด และมักจะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	ระวังรถทางขวามือและรถที่เลี้ยวซ้ายได้สะดวก
8	 แยกทางซ้าย	มีรถจอดติดหน้ารถนานๆ เพื่อเลี้ยวซ้ายไปซ้าย ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	ระวังรถทางขวามือ เลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวหลัง
9	 แยกเลี้ยวทางเข้าเขตรถยนต์	เลนมีลักษณะแคบมาก และช่วงเวลาลำบากจะมีรถจอดติดหน้ารถนานๆ อาจทำให้รถคันข้างหน้าเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	ระวังรถคันข้างหน้า และระวังรถที่เลี้ยวซ้ายได้

สำหรับผู้ขนส่ง ลูกค้าภายในประเทศ (Domestic)

สำหรับผู้ขนส่ง ลูกค้า ภายในประเทศ (Domestic)

13. จุดจอดพักรถของพนักงานขับรถในการขนส่งสินค้า

เนื่องจาก GCMP ให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าเป็นอย่างมาก ซึ่งสาเหตุหนึ่งที่เป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ คือ ความเหนื่อยล้า และอ่อนเพลีย ของพนักงานขับรถที่อาจขับรถโดยไม่มีการจอดพักหรือ เปลี่ยนอิริยาบถเป็นเวลานาน ๆ SMPC และบริษัทขนส่ง จึงได้ทำการศึกษาและสำรวจเส้นทางจุดจอดรถขนส่งขึ้น โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายคือลูกค้าที่ต้องเดินทางใช้เวลามากกว่า 2 ชั่วโมง ซึ่งมีกลุ่มลูกค้าที่อยู่ในกลุ่มดังนี้

“ กลุ่มลูกค้าที่มีผลต่อการจอดพักรถขนส่ง ”

ลูกค้า	จังหวัด
KPC	เพชรบุรี
CPN	ราชบุรี
TFL	พระนครศรีอยุธยา
TNT	กรุงเทพฯ
TPL	ปทุมธานี
SUNF	พระนครศรีอยุธยา

และทำการกำหนดจุดพักรถของพนักงานขับรถขึ้น โดยมุ่งเน้นเรื่องความปลอดภัย และความสะดวกของพนักงานขับรถ เป็นสำคัญ และมีระเบียบข้อปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

ข้อปฏิบัติ ในการจอดพักรถของพนักงานขับรถ

- 13.1 จอดรถในจุดที่กำหนดทั้งเที่ยวไปและเที่ยวกลับ
- 13.2 ทำการตรวจสอบสภาพยาง และสภาพพร้อมรถขนส่งให้เรียบร้อย
- 13.3 พักผ่อนและเปลี่ยนอิริยาบถ 15-20 นาที
- 13.4 หากจุดที่จอดเป็นไหล่ทางหรือเป็นเวลากลางคืน หรือทัศนวิสัยไม่ดีให้พนักงานขับรถเปิดไฟฉุกเฉินไว้ตลอดเวลาที่จอดรถด้วย

แบบสำรวจ จุดพักรถของพนักงานขับรถ สำหรับส่งลูกค้า KPC

ระยะทางจาก สยามมิตรชัย - กังวาลโหลิเอสเตอร์ = 240 กิโลเมตร
 ระยะเวลาดำเนินทาง จากสยามมิตรชัย - กังวาลโหลิเอสเตอร์ = 6 ชั่วโมง

ความเหมาะสมของจุดพักรถ ที่กำหนด

ขาไป

ระยะเวลาดำเนินทาง จากสยามมิตรชัย บั้ม ESSO บ้านบึง (ศูนย์ Toyota) 2.5 ชั่วโมง

จุดที่ 1

มี	ไม่มี
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ช่องจอดรถสำหรับรถบรรทุก	เป็นไหล่ทางหน้าปั้มน้ำมัน
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
มีไฟฟ้าส่องสว่างเวลากลางคืน	มีไฟฟ้า และ ไฟปั้ม ESSO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ถัดไปจากจุดจอดไม่เกิน 20 km. มีร้านปะยาง	ถัดไป 500 เมตร เปิด 24 hr.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
มีร้านค้า และ ห้องน้ำ	มีห้องน้ำ และ Minimart
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ภาพถ่ายมุมไกล



ภาพถ่ายมุมใกล้



จุดที่ 2

ระยะเวลาดำเนินทาง จาก บั้ม ESSO บ้านบึง (ศูนย์ Toyota) - บั้ม ESSO ท่าละ 2.5 ชั่วโมง

มี	ไม่มี
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ช่องจอดรถสำหรับรถบรรทุก	สามารถเข้าไปจอดในปั้มได้
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
มีไฟฟ้าส่องสว่างเวลากลางคืน	มีไฟฟ้า และ ไฟปั้ม
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ถัดไปจากจุดจอดไม่เกิน 20 km. มีร้านปะยาง	อยู่ในปั้ม ESSO เลย
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
มีร้านค้า และ ห้องน้ำ	มีห้องน้ำ

ภาพถ่ายมุมไกล



ภาพถ่ายมุมใกล้



ขากลับ

ระยะเวลาเดินทาง จาก กังวาลโหลี่เอสเตอ์ - ป้อมตำรวจทางหลวง เอ 2 ชั่วโมง

จุดที่ 1

ช่องจอดรถสำหรับรถบรรทุก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เป็นไหล่ทาง จอดได้หลายคัน
มีไฟทาง ส่องสว่างเวลากลางคืน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีสปอร์ตไลท์ สว่างชัดเจน
ถัดไปจากจุดจอดไม่เกิน 20 km. มีร้านปะยาง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีถัดไป 2 km.
มีร้านค้า และ ห้องน้ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ไม่มีห้องน้ำ ไม่มีร้านค้า

ภาพถ่ายมุมไกล



ภาพถ่ายมุมใกล้



จุดที่ 2

ระยะเวลาเดินทาง จาก ป้อมตำรวจทางหลวง เอกชัย - บางบอน - โรงไฟฟ้ 2 ชั่วโมง

ช่องจอดรถสำหรับรถบรรทุก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ไหล่ทางกว้าง ผังถนนหลัก
มีไฟทาง ส่องสว่างเวลากลางคืน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีไฟทาง และไฟใต้ทางด่วน
ถัดไปจากจุดจอดไม่เกิน 20 km. มีร้านปะยาง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ถัดไป 5 km. อยู่ในปั้ม ESSO
มีร้านค้า และ ห้องน้ำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ไม่มีร้านค้า และห้องน้ำ

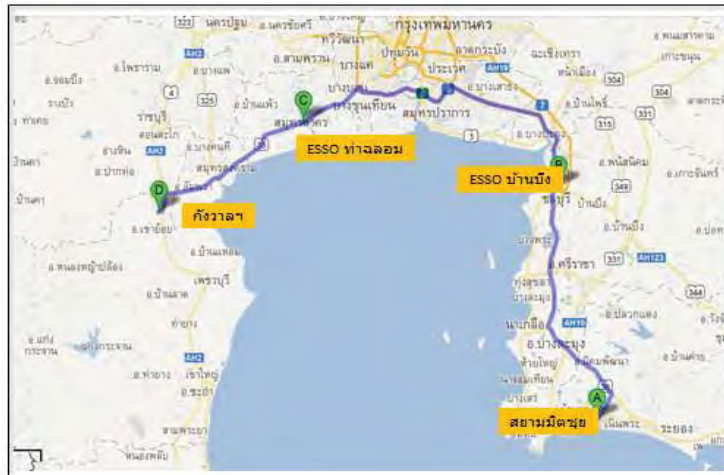
ภาพถ่ายมุมไกล



ภาพถ่ายมุมใกล้



แผนที่โดยรวม สยามมิดเวย์ -> จุดพักรถขาไป -> โรงงานลูกค้า



แผนที่โดยรวม โรงงานลูกค้า -> จุดพักรถขากลับ -> สยามมิดเวย์



แบบสำรวจ จุดพักรถของพนักงานขับรถ สำหรับส่งลูกค้า CPN

ระยะทางจาก สยามมิดเวย์ - เจียมพัฒนาชนเรทคไฟเบอร์ส = 263 กิโลเมตร
ระยะเวลาเดินทาง จากสยามมิดเวย์ - เจียมพัฒนาชนเรทคไฟเบอร์ส : 7 ชั่วโมง

ความเหมาะสมของจุดพักรถ ที่กำหนด

ขาไป

ระยะเวลาเดินทาง จากสยามมิดเวย์ ขึ้น ESO บ้านมิ่ง (ศูนย์ Toyota) 2.5 ชั่วโมง

จุดที่ 1

ช่องจอดรถสำหรับรถบรรทุก

มีไฟฟ้า สองส่วเวลากลางคืน

ถัดไปจากจุดจอดไม่เกิน 20 km. มีร้านปะยาง

มีร้านค้า และ ท้องน้ำ

มี



ไม่มี



เป็นโหลทางหน้าปั้มน้ำมัน
มีไฟฟ้า และ ไฟปั้ม ESSO
ถัดไป 500 เมตร เปิด 24 hr.
มีท้องน้ำปั้ม และ Minimart

ภาพถ่ายมุมไกล



ภาพถ่ายมุมใกล้



จุดที่ 2

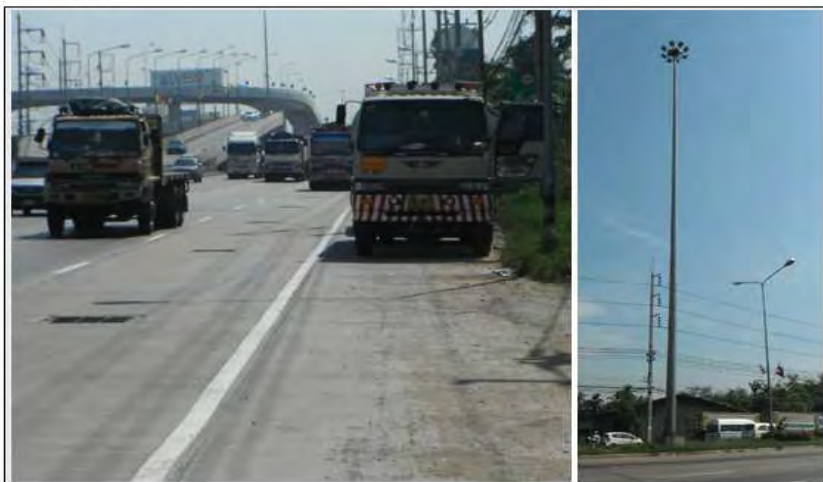
ระยะเวลาเดินทาง จาก ปั๊มน้ำมัน ESSO บ้านมิ่ง (ศูนย์ Toyota) - ปั๊มน้ำมัน ท่าช้าง 2.5 ชั่วโมง

- | | | | |
|--|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| ช่องจอดรถสำหรับรถบรรทุก | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ไหล่ทางกว้าง จอดรถใหญ่ได้ |
| มีไฟทาง ส่องสว่างเวลากลางคืน | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | มีไฟทาง และไฟรั้ว |
| ถัดไปจากจุดจอดไม่เกิน 20 km. มีร้านปะยาง | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ถัดจากปั๊มน้ำมัน ESSO รวม 2 km. |
| มีร้านค้า และ ห้องน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | มีห้องน้ำ |

ภาพถ่ายมุมไกล



ภาพถ่ายมุมใกล้



ภาคอื่น

ระยะเวลาเดินทาง จาก บริเวณพัฒนาพื้นที่รถไฟฟ้าแอร์พอร์ต - ป้อมตำรวจทางหลวง เอกชัย - 1 2.5 ชั่วโมง

- | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| ช่องจอดรถสำหรับรถบรรทุก | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | เป็นไหล่ทางกว้าง จอดได้หลายคัน |
| มีไฟทาง ส่องสว่างเวลากลางคืน | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | มีสปอร์ตไลท์ สว่างชัดเจน |
| ถัดไปจากจุดจอดไม่เกิน 20 km. มีร้านปะยาง | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | มีถัดไป 2 km. |
| มีร้านค้า และ ห้องน้ำ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ไม่มีห้องน้ำ ไม่มีร้านค้า |

ภาพถ่ายมุมไกล



ภาพถ่ายมุมใกล้



ระยะเวลาเดินทาง	จาก	ปั๊มน้ำมันทางหลวง เอ็ม เอ- บางบอน	-	โรงไฟฟ้าบางปรุ	2	ชั่วโมง
-----------------	-----	-----------------------------------	---	----------------	---	---------

มีร้านค้า และ ห้องน้ำ

มี	ไม่มี
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ใกล้เคียงทางกว้าง ผังถนนหลัก
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> มีไฟฟ้าทาง และไฟใต้ทางด่วน
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ถัดไป 5 km. อยู่ในปั๊มน ESSO
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีร้านค้า และห้องน้ำ

ภาพถ่ายมุมใกล้



ภาพอย่างมมใกล้



แบบสำรวจ จุดพักรถของพนักงานขับรถ สำหรับส่งลูกค้า TTS (BKK,AYU) , TPL

ระยะทางจาก สยามมิตซู	=		ระยะทาง	ระยะเวลา
TNT	=	188	กิโลเมตร	4 ชั่วโมง
TPL	=	211	กิโลเมตร	5 ชั่วโมง
TFL	=	237	กิโลเมตร	6 ชั่วโมง

ความเหมาะสมของจุดพักรถ ที่กำหนด

ขาไป

ระยะเวลาเดินทาง จากสยามมิตซู Yard ขนส่ง ET ส่วนสัตว์เปิดเขาเขียว 1.5 ชั่วโมง

จุดที่ 1 กรณีเป็นรถของ อีที ชลบุรีขนส่ง

ช่องจอดรถสำหรับรถบรรทุก	<input checked="" type="checkbox"/>	มี	<input type="checkbox"/>	ไม่มี
มีไฟทาง ส่องสว่างเวลากลางคืน	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	เป็นลานจอดรถขนส่งโดยเฉพาะ
ถัดไปจากจุดจอดไม่เกิน 20 km. มีร้านปะยาง	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	มีไฟทาง
มีร้านค้า และ ห้องน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	ET มีรถ mobile service
			<input type="checkbox"/>	มีห้องน้ำ

ภาพถ่ายมุมไกล



ภาพถ่ายมุมใกล้



ระยะเวลาเดินทาง จากสยามมิตซู ปีม ESO บ้านมิ่ง (ศูนย์ Toyota)

จุดที่ 1 กรณีเป็นรถของบริษัทอื่น ๆ

ช่องจอดรถสำหรับรถบรรทุก	<input checked="" type="checkbox"/>	มี	<input type="checkbox"/>	ไม่มี
มีไฟทาง ส่องสว่างเวลากลางคืน	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	เป็นไฟส่องหน้าปั๊มน้ำมัน
ถัดไปจากจุดจอดไม่เกิน 20 km. มีร้านปะยาง	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	มีไฟทาง และ ไฟปั๊มน ESO
มีร้านค้า และ ห้องน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	ถัดไป 500 เมตร เปิด 24 hr.
			<input type="checkbox"/>	มีห้องน้ำ และ Minimart

ภาพถ่ายมุมไกล



ภาพถ่ายมุมใกล้



จุดที่ 2

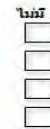
ระยะเวลาเดินทาง จาก Yardขนส่ง ET ส่วนสัตว์เปิดเขาเขียว - ด้านทางด่วนลาด 1 ชั่วโมง

ช่องจอดรถสำหรับรถบรรทุก

มีไฟทาง ส่องสว่างเวลากลางคืน

ถัดไปจากจุดจอดไม่เกิน 20 km. มีร้านสะดวก

มีร้านค้า และ ห้องน้ำ



ไฟส่องสว่าง จอดรถใหญ่ได้

มีไฟทาง

ET มีรถ mobile service

มีห้องน้ำจอดรถ

ภาพถ่ายมุมไกล



ภาพถ่ายมุมใกล้



ขากลับ

ระยะทางจาก =

TNT - ด้านลาดกระบัง

TPL - ด้านลาดกระบัง

TFL - ด้านลาดกระบัง

ระยะเวลา

1.5 ชั่วโมง

2.5 ชั่วโมง

3.5 ชั่วโมง

จุดที่ 1

ช่องจอดรถสำหรับรถบรรทุก

มีไฟทาง ส่องสว่างเวลากลางคืน

ถัดไปจากจุดจอดไม่เกิน 20 km. มีร้านสะดวก

มีร้านค้า และ ห้องน้ำ



เป็นลานจอดรถขนส่งโดยเฉพาะ

มีไฟทาง

ET มีรถ mobile service

มีห้องน้ำ

ภาพถ่ายมุมไกล



ภาพถ่ายมุมใกล้



จุดที่ 2 กรณีเป็นรถของ อีที ซอนริชนสง

ระยะเวลาเดินทาง จาก ท่าทางด่วนลาดกระบัง - Yard ชนสง ET ส่วนตัดวีเปิดเขา 1 ชั่วโมง

ช่องจอดรถสำหรับรถบรรทุก

มีไฟทาง ส่องสว่างเวลากลางคืน

ถัดไปจากจุดจอดไม่เกิน 20 km. มีบ้านปะยาง

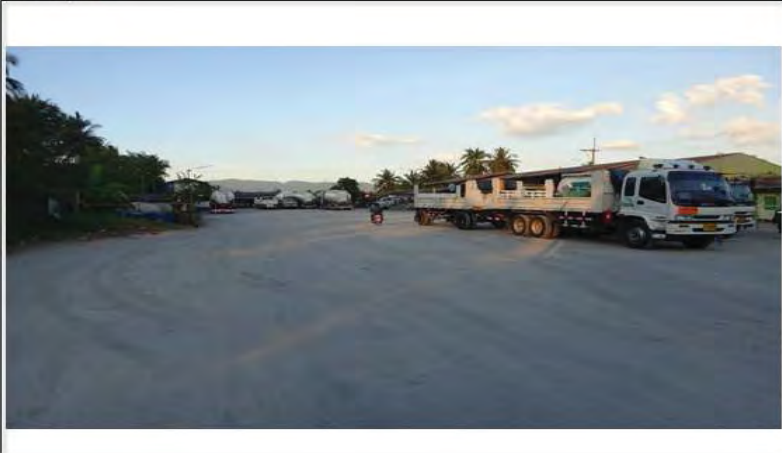
มีร้านค้า และ ห้องน้ำ

มี	ไม่มี
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ไหล่ทางกว้าง ลอดรถใหญ่ได้
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> มีไฟทาง
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ET มีรถ mobile service
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> มีห้องน้ำตลอดรถ

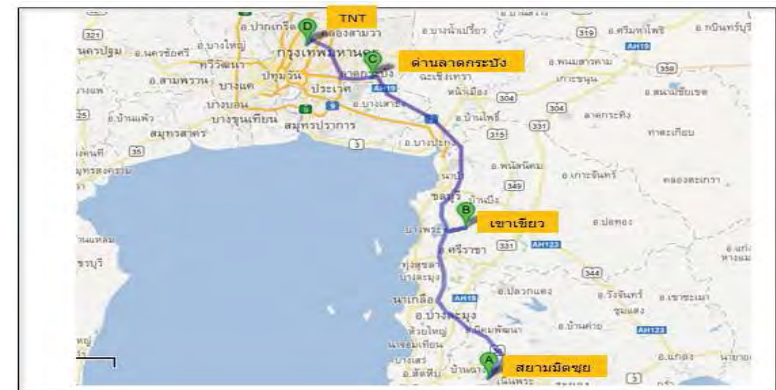
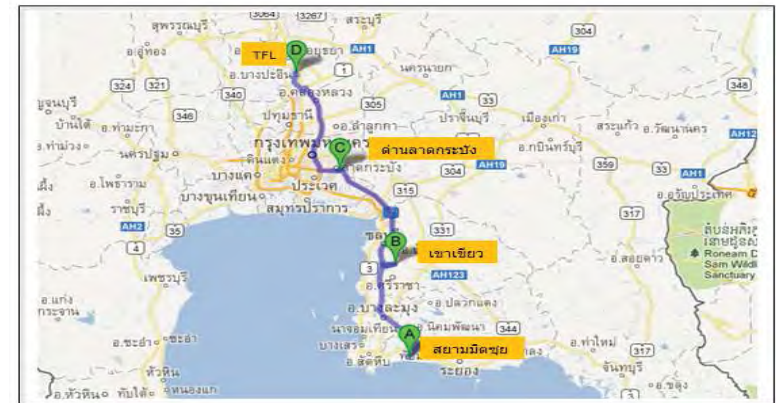
ภาพถ่ายมุมไกล



ภาพถ่ายมุมใกล้



แผนที่โดยรวม สยามมิตซู => จุดพักขาไป => โรงงานลูกค้า => จุดพักขากลับ => สยามมิตซู



แบบสำรวจ จุดพักรถของพนักงานขับรถ สำหรับส่งลูกค้า SUNF

ระยะทางจาก สยามมิตซูบิชิ = SUNF = 245 กิโลเมตร 6 ชั่วโมง

ความเหมาะสมของจุดพักรถ ที่กำหนด

ขาไป

ระยะเวลาเดินทาง จากสยามมิตซูบิชิ ไป ลาดกระบัง 2.5 ชั่วโมง

จุดที่ 1

ช่องจอดรถสำหรับรถบรรทุก



ไม่มี ☐

ไหล่ทางกว้าง จอดรถใหญ่ได้

มีไฟทาง ส่องสว่างเวลากลางคืน



ไม่มี ☐

มีไฟทาง

ถัดไปจากจุดจอดไม่เกิน 20 km. มีร้านปะยาง



ไม่มี ☐

ET มีรถ mobile service

มีร้านค้า และ ห้องน้ำ



ไม่มี ☐

มีห้องน้ำจุดจอดรถ

ภาพถ่ายมุมไกล



ภาพถ่ายมุมไกล



ขากลับ

ระยะทางจาก = SUNF - ด่านลาดกระบัง ระยะเวลา 2.5 ชั่วโมง

จุดที่ 1

ช่องจอดรถสำหรับรถบรรทุก



ไม่มี ☐

เป็นลานจอดรถขนส่งโดยเฉพาะ

มีไฟทาง ส่องสว่างเวลากลางคืน



ไม่มี ☐

มีไฟทาง

ถัดไปจากจุดจอดไม่เกิน 20 km. มีร้านปะยาง



ไม่มี ☐

ET มีรถ mobile service

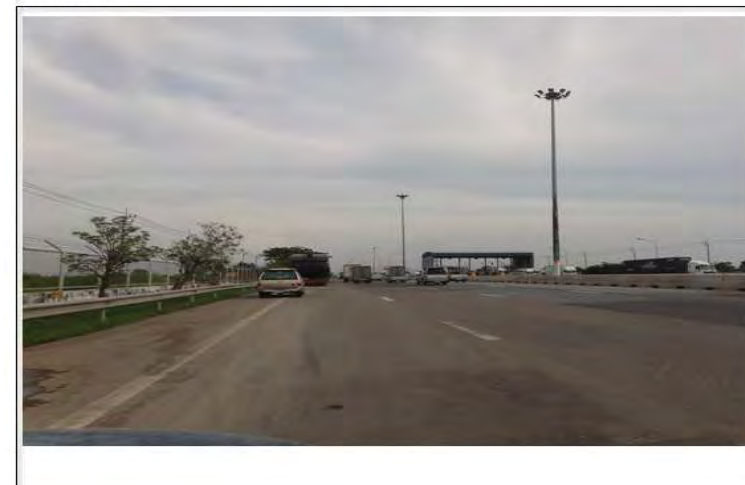
มีร้านค้า และ ห้องน้ำ



ไม่มี ☐

มีห้องน้ำ

ภาพถ่ายมุมไกล

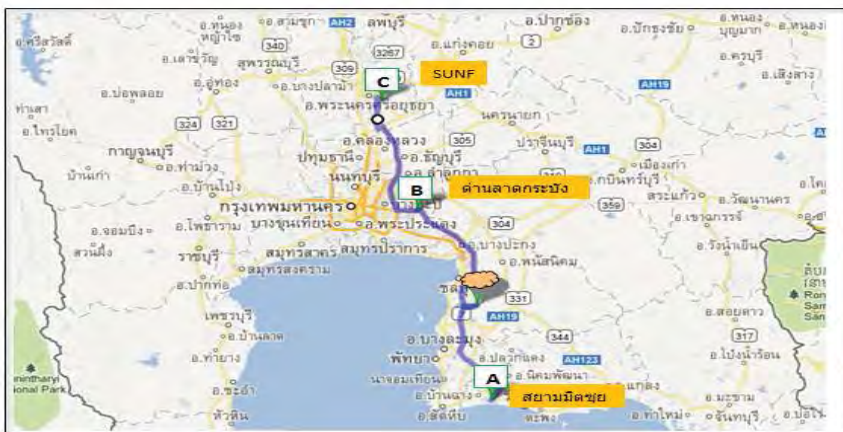


ภาพถ่ายมุมไกล



ภาพถ่ายมุมไกล

แผนที่โดยรวม สยามมิดเซย์ ---> จุดพักรถขาไป ---> โรงงานลูกค้า ---> จุดพักรถขากลับ ---> สยามมิดเซย์



หมายเหตุ : สำหรับจุดพักรถดังกล่าว หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่สะดวกในการจอดรถให้สามารถจอดบริเวณใกล้เคียงได้ และต้องมีการประเมินความเสี่ยงตามหัวข้อที่ GCMP กำหนดเช่น มีแสงสว่างเพียงพอ , การจอดรถตามช่องจอดจะต้องจอดไม่เกินนอกนอกเลนส์

14. บริเวณที่มีความเสี่ยงจะเกิดอุบัติเหตุเส้นทางจาก GCMP ถึงลูกค้า Domestic

ในส่วนนี้จะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับบริเวณหรือจุด ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในบริษัทลูกค้าแต่ละราย ซึ่งเป็นบริเวณที่จะต้องให้ความระมัดระวังโดยแบ่งเป็นข้อมูลลูกค้า Domestic แต่ละรายดังต่อไปนี้

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า TPL

จุดที่	บริเวณที่เกิด	ลักษณะที่คาดว่าจะเกิด
1	 ทางแยก กนอ	อาจมีรถที่มาจากทางตรง รังมาเฉี่ยวชนรถขนส่งได้
2	 สามแยกเข้า ร.พ. มาบตาพุด	เนื่องจากแยกนี้ ไม่มีสัญญาณไฟจราจร ส่งผลให้รถต่างคนต่างไป จนเกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชนกันได้
3	 ทางร่วมตัว Y	อาจมีรถที่มาจากทางตรง รังมาเฉี่ยวชนด้านขวาชนรถขนส่งได้
4	 สามแยกหน้านิคม ฯ ตะวันออก	อาจมีรถที่ไล่ไฟเขียว มาจากทางตรงและรถที่ยูเทิร์นสี่ได้สะพานข้ามแยก รังมาเฉี่ยวชนรถขนส่งได้
5	 ทางร่วมลงสะพาน	อาจมีรถที่วิ่งลงสะพานข้ามแยก ใช้ความเร็วสูง ไขว่ขวางเฉี่ยวชนได้

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า TPL (ต่อ)

6		ช่วงเช้าเรียน และเลิกเรียน จะมีรถจอดข้างทางจำนวนมาก และนักเรียนผู้ปกครองเดินข้ามถนนจำนวนมาก
7		อาจมีรถวิ่งออกมาทางซ้าย และเกิดรถชนกันได้
8		แยกไม่มีสัญญาณไฟ รถที่วิ่งสวนมา ใช้ความเร็ว อาจเกิดการเฉี่ยวชนได้
9		รถที่วิ่งสวนมาอาจขับหลบหลุมและเกิดการเฉี่ยวชนได้
10		ลักษณะถนนบีบ จาก 2 เลน เหลือ 1 เลน แล้วมักจะมี รถเล็กเบียดจากซ้ายเข้าขวากระทันหัน เสี่ยงต่อการเฉี่ยวชนได้

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า TPL (ต่อ)

11		ไม่มีไฟจราจร รถชนส่งต้องเลี้ยวขวาเพื่อเข้า motorway แต่จะมีรถที่วิ่งทางตรงวิ่งมาด้วยความเร็ว เสี่ยงต่อการชนได้
12		รถเล็กมาจากทางขวา และจะเบี่ยงซ้ายกระทันหันเข้าสนามบิน เสี่ยงต่อการตัดหน้าและชนได้
13		บริเวณโค้งล่อ เป็นโค้งหักศอก รูปตัว S ซึ่งหากขับมาด้วยความเร็วสูง อาจเสี่ยงต่อการพลิกคว่ำได้
14		พอออกจากลำลูกกา รถชนส่งจะต้องตีขวา เพื่อทำการกลับรถบริเวณใต้สะพาน ซึ่งอาจจะมีรถที่วิ่งมาทางตรง ชนท้ายได้
15		ถนนมีลักษณะแคบ และเป็นโค้งตัว S อาจจะมีรถที่ติดกับรถที่อยู่ในช่องทางเดียวกันได้
16		มีรถตู้จอดจำนวนมาก และประชาชนเดินขึ้นรถจำนวนมาก อาจเกิดการเฉี่ยวชนรถหรือ ประชาชนได้








จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า SUNF

จุดที่	บริเวณที่เกิด	ลักษณะที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการการแก้ไข
1	 ทางแยก กมอ	อาจมีรถที่มาจากทางตรง วิ่งมาเฉี่ยวชนเลนหลังได้	ลดความเร็วของรถเปิดสัญญาณไฟเขียว และระวังรถทางขวา
2	 สามแยกเข้า ร.พ. มาบตาพุด	เนื่องจากแยกนี้ ไม่มีสัญญาณไฟจราจร ส่งผลให้รถต่างเลนต่างไป จนเกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชนกันได้	ลดความเร็วของรถ และระวังรถทางซ้าย กับรถที่มาจากหน้ามือ ๙ และจะเลี้ยวไปโรงพยาบาล
3	 ทางร่วมตัว Y	อาจมีรถที่มาจากทางตรง วิ่งมาเฉี่ยวชนด้านขวาเลนหลังได้	ลดความเร็ว และดูรถที่วิ่งสวนมา และระวังรถทางขวา
4	 สามแยกหน้ามือ ๙ จะวันออก	อาจมีรถที่ไต่ไฟเขียว มาจากทางตรงและรถที่อยู่วิเศษได้	ลดความเร็วรถให้สัญญาณไฟเขียว และดูรถที่วิ่งทางตรงและรถที่อยู่วิเศษ
5	 ทางร่วมลงสะพาน	อาจมีรถที่วิ่งลงสะพานแยก ใช้ความเร็วสูง ทางขวาเฉี่ยวชนได้	ลดความเร็วรถ และระวังรถทางขวาที่วิ่งทางตรงลงจากสะพานข้ามแยก






จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า SUNF (ต่อ)

6	 หน้าโรงเรียนวัดห้วยโป่ง	ช่วงเช้าเย็น และเลิกเรียน จะมีรถออกจากจำนวนมาก และนักเรียน ผู้ปกครองเดินข้ามถนนจำนวนมาก	ลดความเร็วรถดูรถที่วิ่งออกจากซอย ใช้ความระมัดระวัง และสังเกตสัญญาณข้ามถนน
7	 สามแยกเข้า สอ 5	อาจมีรถวิ่งออกทางซ้าย และเกิดรถชนกันได้	ดูรถทางซ้ายพร้อมลดความเร็วรถ
8	 สามแยกตัว Y บ่อนตำรวจห้วยโป่ง	แยกไม่มีสัญญาณไฟ รถที่วิ่งสวนมา ใช้ความเร็ว อาจเกิดการเฉี่ยวชนได้	ดูรถทางขวาและทางตรงพร้อมลดความเร็วรถ
9	 ถนนแยกฝั่ง BPC ประมาณ 100 M.สภาพถนนขรุขระ	รถที่วิ่งสวนมาอาจขับหลบหลุมและเกิดการเฉี่ยวชนได้	ลดความเร็ว และระวังรถที่วิ่งสวนมาขับผ่านไปก่อน
10	 โค้งบางศาลาชลบุรี	ลักษณะถนนแคบ จาก 2 เลน เหลือ 1 เลน แล้วก็มีรถเล็กเบียดจากซ้ายขวาทะลักกันขึ้น เสี่ยงต่อการเฉี่ยวชนได้	ลดความเร็วรถ ขับรถชิดขวาและระวังรถซ้าย
11	 ทางแยกไฟแดงดอนห้วยโป่ง	ไม่มีไฟจราจร รถขนส่งจะต้องเลี้ยวขวาเพื่อเข้า colorway แต่จะมีรถที่วิ่งทางตรงวิ่งมาด้วยความเร็ว เสี่ยงต่อการชนได้	ลดรถ เปิดไฟเขียว ระวังซ้าย (รถที่มาจากทางตรง)
12	 แยกเข้าสนามบินสุวรรณภูมิ	รถเลี้ยวจากทางขวา และจะเบี่ยงซ้ายกระทันหันเข้าสนามบิน เสี่ยงต่อการตัดหน้าและชนได้	ระวังรถเล็กที่จะเข้าไปสนามบิน ทางขวามือ
13	 เลี้ยวขวา ไปนิคมโรจนะ เข้าโรงงาน	ด้านตรงข้าม มีเนิน ทำให้รถที่วิ่งมาทางตรงที่ด้านหลัง วิ่งมาด้วยความเร็ว และมองไม่เห็นรถขนส่ง ที่กำลังจะเลี้ยวขวา ซึ่งมีรถแซงที่รถ จะด้านตรงข้าม จะวิ่งมาชน รถขนส่งกลางคันได้	ลดรถ สังเกตรถที่วิ่งมาด้านตรงข้าม และเมื่อไม่มีรถวิ่งมา จึงเลี้ยวขวาตามปกติ

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า ATC

จุดที่	บริเวณที่เกิด	ลักษณะที่คาดว่าจะเกิด
1	 ทางแยก กนอ	อาจมีรถที่มาจากทางตรง รینگมาเฉี่ยวชนรถขนส่งได้
2	 สามแยกเข้า ร.พ. มาบตาพุด	เนื่องจากแยกนี้ ไม่มีสัญญาณไฟจราจร ส่งผลให้รถต่างคนต่างไป จนเกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชนกันได้
3	 ทางร่วมตัว Y	อาจมีรถที่มาจากทางตรง รینگมาเฉี่ยวชนด้านขวาของรถขนส่งได้
4	 สามแยกหน้านิคม ฯ ตะวันออก	อาจมีรถที่ได้ไฟเขียว มาจากทางตรงและรถที่อยู่เหนือสี่ได้สะพานข้ามแยก รینگมาเฉี่ยวชนรถขนส่งได้
5	 ทางร่วมลงสะพาน	อาจมีรถที่วิ่งลงสะพานข้ามแยก ใช้ความเร็วสูง ทางขวาเฉี่ยวชนได้
6	 หน้าโรงเรียนวัดห้วยโป่ง	ช่วงเช้าเรียน และเลิกเรียน จะมีรถจอดข้างทางจำนวนมาก และนักเรียน ผู้ปกครองเดินข้ามถนนจำนวนมาก
7	 สามแยกเข้า site 5	อาจมีรถวิ่งออกมาทางซ้าย และเกิดรถชนกันได้






จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า TTS (AYU)

จุดที่	บริเวณที่เกิด	ลักษณะที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการลดความเสี่ยง
1	 ทางแยก กนอ	อาจมีรถที่มาจากทางตรง รینگมาเฉี่ยวชนรถขนส่งได้	ขอความร่วมมือรถเบี่ยงซ้ายก่อนเข้าแยก และระวังรถทางขวา
2	 สามแยกเข้า ร.พ. มาบตาพุด	เนื่องจากแยกนี้ ไม่มีสัญญาณไฟจราจร ส่งผลให้รถต่างคนต่างไป จนเกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชนกันได้	ขอความร่วมมือรถ และระวังรถทางซ้ายกับรถเบี่ยงซ้ายก่อนเข้าแยก และระวังรถเบี่ยงขวา
3	 ทางร่วมตัว Y	อาจมีรถที่มาจากทางตรง รینگมาเฉี่ยวชนด้านขวาของรถขนส่งได้	ขอความร่วมมือรถ และดูรถที่วิ่งสวนมา และระวังรถทางขวา
4	 สามแยกหน้านิคม ฯ ตะวันออก	อาจมีรถได้ไฟเขียว มาจากทางตรงและรถที่อยู่เหนือสี่ได้สะพานข้ามแยก รینگมาเฉี่ยวชนรถขนส่งได้	ขอความร่วมมือรถเบี่ยงซ้ายก่อนเข้าแยก และดูรถที่วิ่งทางตรงและรถเบี่ยงขวา
5	 ทางร่วมลงสะพาน	อาจมีรถที่วิ่งลงสะพานข้ามแยก ใช้ความเร็วสูง ทางขวาเฉี่ยวชนได้	ขอความร่วมมือรถ และระวังรถทางขวาที่วิ่งทางตรงลงจากสะพานข้ามแยก
6	 หน้าโรงเรียนวัดห้วยโป่ง	ช่วงเช้าเรียน และเลิกเรียน จะมีรถจอดข้างทางจำนวนมาก และนักเรียน ผู้ปกครองเดินข้ามถนนจำนวนมาก	ขอความร่วมมือรถที่วิ่งออกทางขวา ให้ความระมัดระวัง และสังเกตจุดคนเดินข้ามถนน
7	 สามแยกเข้า site 5	อาจมีรถวิ่งออกมาทางซ้าย และเกิดรถชนกันได้	ดูรถทางซ้ายเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยง
8	 สามแยกตัว Y บัสสเตชั่น ขวจากวัดห้วยโป่ง	แยกนี้ไม่มีสัญญาณไฟจราจร จึงต้องระวังรถสวนมา ใช้ความเร็ว อาจเกิดอุบัติเหตุได้	ดูรถทางขวาและทางตรงเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยง

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า TTS(AYU) (ต่อ)

9		รถที่วิ่งมาจากริมถนนและเกิดตามีรถวิ่งมาได้	รถความเร็ว และรถที่วิ่งมาจากริมถนน
10	 ได้เบี่ยงหลบรถเร็ว	รถที่วิ่งมาจากริมถนนและเกิดตามีรถวิ่งมาได้	รถความเร็ว และรถที่วิ่งมาจากริมถนน
11	 ทางแยกในเขตโรงงาน	ไม่มีไฟจราจร รถวิ่งตามีรถวิ่งมาได้	รถความเร็ว และรถที่วิ่งมาจากริมถนน
12	 แยกข้ามถนนในเขตโรงงาน	รถที่วิ่งมาจากริมถนนและเกิดตามีรถวิ่งมาได้	รถความเร็ว และรถที่วิ่งมาจากริมถนน

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า TTS(BKK)

จุดที่	บริเวณที่เกิด	ลักษณะที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการการแก้ไข
1	 ทางแยก ก่อ	อาจมีรถที่มาจากทางตรง วิ่งมาเฉี่ยวชนรถขนส่งได้	ลดความเร็วของรถเปิดสัญญาณไฟเลี้ยว และระวังรถทางขวา
2	 ตามแยกเข้า ร.พ. มาบตาพุด	เนื่องจากแยกนี้ ไม่มีสัญญาณไฟจราจร ส่งผลให้รถต่างคนต่างไป จนเกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชนกันได้	ลดความเร็วของรถ และระวังรถทางซ้าย กับรถที่มาจากหน้าตัด 4 และจะเลี้ยวไปโรงพยาบาลฯ
3	 ทางร่วมตัว Y	อาจมีรถที่มาจากทางตรง วิ่งมาเฉี่ยวชนด้านขวาชนส่งได้	ลดความเร็ว และดูรถที่วิ่งสวนมา และระวังรถทางขวา
4	 ตามแยกหน้าตัด 4 สะพาน	อาจมีรถที่ไฟเขียว มาจากทางตรงและรถที่เบรคที่ขึ้นสะพานได้	ลดความเร็วของรถให้สัญญาณไฟเลี้ยว และดูรถที่วิ่งทางตรงและรถที่เบรคที่ขึ้นสะพาน
5	 ทางร่วมสะพาน	อาจมีรถที่วิ่งลงสะพานข้ามแยก ใช้ความเร็วสูงทางขวาเฉี่ยวชนได้	ลดความเร็วรถ และระวังรถทางขวาที่วิ่งตรงลงจากสะพานข้ามแยก

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า TTS(BKK) (ต่อ)

6	 หน้าโรงงานวัดห้วยโป่ง	ช่วงเข้าเรียน และเลิกเรียน จะมีรถจอดข้างทางจำนวนมาก และนักเรียน ผู้ปกครองเดินข้ามถนนจำนวนมาก	ชะลอความเร็วรถที่วิ่งออกจากซอย ใช้ความระมัดระวัง และสังเกตจุดคนเดินข้ามถนน
7	 สามแยกเข้า site 5	อาจมีรถวิ่งออกมาทางซ้าย และเกิดชนกันได้	ดูรถทางซ้ายพร้อมชะลอความเร็วรถ
8	 สามแยกตัว Y บ่อน้ำตรวจห้วยโป่ง	แยกไม่มีสัญญาณไฟ รถที่วิ่งสวนมา ใจความเร็ว อาจเกิดการเฉี่ยวชนได้	ดูรถทางขวาและทางตรงพร้อมชะลอความเร็วรถ
9	 ถนนก่อนถึง BPC ประมาณ 100 M.สภาพถนนที่ขรุขระ	รถที่วิ่งสวนมาอาจขับหลบหลุมและเกิดการเฉี่ยวชนได้	ชะลอความเร็ว และระมัดระวังที่วิ่งสวนมาขึ้นก่อน
10	 โถงบายพาสชลบุรี	ลักษณะถนนแคบ จาก 2 เลน เหลือ 1 เลน แล้วก็มีรถเล็กเบียดจากซ้ายเข้าขวากระทันหัน เสี่ยงต่อการเฉี่ยวชนได้	ชะลอความเร็ว ขับระมัดระวังและระวังรถซ้าย
11	 ทางแยกไฟแดงดอนหัวฬ่อ	ไม่มีไฟจราจร รถขนส่งจะต้องเลี้ยวขวาเพื่อเข้า motorway แต่จะมีรถที่วิ่งทางตรงวิ่งมาด้วยความเร็ว เสี่ยงต่อการชนได้	ชะลอรถ เปิดไฟเลี้ยว ระวังซ้าย (รถที่มาจากทางตรง)
12	 แยกเข้าสนามบินสุวรรณภูมิ	รถเล็กมาจากทางขวา และจะเบี่ยงซ้ายกระทันหันเข้าสนามบิน เสี่ยงต่อการตัดหน้าและชนได้	ระวังรถเล็กที่จะเข้าไปสนามบิน ทางขวามือ
12	 โค้งหักศอก ที่จะเลี้ยวซ้ายเข้าโรงงาน TNT	ลักษณะโค้ง เป็นโค้งหักศอก ซึ่งพากร้อมด้วยความเร็ว จะทำให้หลุดโค้ง และไปชนเขตชุมชนได้	ชะลอความเร็ว และระวังรถ เข้า - ออกจากซอย และเปิดไฟเลี้ยวซ้าย

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า KPC

1	 ทางแยก ก-ข	อาจมีรถวิ่งมาจากทางตรง ระวังเฉี่ยวชนรถคันนี้ได้	
2	 สามแยกเข้า โรงฯ รมช.ตาคลี	เนื่องจากแยกนี้ไม่มีสัญญาณไฟจราจร สังเกตให้รถต่างไปจากจุดอื่นดูเฉี่ยวชนรถคันนี้ได้	
3	 ทางร่วมตัว Y	อาจมีรถวิ่งมาจากทางตรง ระวังเฉี่ยวชนรถคันนี้ได้	
4	 สามแยกหัวโค้ง ๙ ตะวันออก	อาจมีรถวิ่งไปขวามือมาจากทางตรงและรถที่วิ่งเลี้ยวเข้าทางสามแยก ระวังเฉี่ยวชนรถคันนี้ได้	
5	 ทางร่วมลงสะพาน	อาจมีรถวิ่งลงสะพานสามแยก ใจความเร็วสูง ทางขวามือเฉี่ยวชนได้	
6	 หน้าโรงงานวัดห้วยโป่ง	ช่วงเข้าเรียน และเลิกเรียน จะมีรถจอดข้างทางจำนวนมาก และนักเรียน ผู้ปกครองเดินข้ามถนนจำนวนมาก	
7	 สามแยกเข้า site 5	อาจมีรถวิ่งออกมาทางซ้าย และเกิดชนกันได้	

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า KPC (ต่อ)

8	 ถนนแยก Y ปุ่มที่ขวามือไม่	แยกไม่มีสัญญาณไฟ รถทั้งสามมา ให้ความเร็ว อาจเกิดการเฉี่ยวชนได้
9	 ถนนแยก BPC ประมาณ 100 M จากถนนแยก	รถทั้งสามมาอาจมีจุดบอดและเกิดการเฉี่ยวชนได้
10	 เคิงบะกอสถูป	ลักษณะถนนแคบ จาก 2 เลน เหลือ 1 เลน แล้วก็มี รถเส้นเบียดจากซ้ายเข้า ขวากระหน่ำชน เรื่องของการเฉี่ยวชนได้
11	 หน้าเคิงบะกอสถูป	ทางที่วิ่งจะวิ่งไปรวมกับรถทางตรง ซึ่งถ้าจะมีรถทางตรงค่อนข้างมาก อาจเฉี่ยวชนได้
12	 ทางเคิงบะกอสถูป ก่อนเข้าโรงงาน KPC	ทางเคิงบะกอสถูปเพียง 1 ช่องทางจราจร ถ้ามีรถสวนมา จะเกิดการเฉี่ยวชนได้ และอาจชนได้

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า TPC

จุดที่	บริเวณที่เกิด	ลักษณะที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการการแก้ไข
1	 สี่แยก ตลาด กม. 12 (จุดที่ 1)	1. เมื่อรถขับรถที่ออกมาจากตลาดนี้ 2 ช่องทาง (ด้านซ้าย) 2. เมื่อรถขับรถที่เข้ามา U-Turn ได้ทั้ง 2 ด้าน 3. รถที่ออกมาจากตลาดนี้ U-Turn ทั้งสี่ 4. รถ U-Turn เลี้ยวเข้าตลาดทั้งสี่ 5. หอบรถที่จอดแล้วรถทางออกของตลาด 11 ให้มีช่องเปิดกับรถอีกช่องทาง	1. ลดความเร็ว 2. มองกว้างกวาดสายตา 3. ตรวจหาช่องทางที่ปลอดภัย 3. ให้สัญญาณเตือนเมื่อใกล้ถึงบริเวณดังกล่าว 4. เบรกเมื่อไม่แน่ใจ
2	 สี่แยก ตลาด กม. 12 (จุดที่ 2)	รถจักรยานยนต์จอดรอคิวด้านข้างวิ่งขึ้นรถที่จอดและรถที่กำลังออกจากจุดจอด อีกฝั่งรถที่ออกจากตลาดช่องติดกับวิ่งเข้าออกจำนวนมาก (โดยเฉพาะช่วงเสาร์-อาทิตย์)	1. ทัศนวิสัยมาก ให้ทำการเบี่ยงขวาและเมื่อปลอดภัยให้เบี่ยงเข้าซ้าย 2. ให้สัญญาณเบรกสัญญาณเตือนเมื่อมีรถขึ้นไม่มอง
3	 ตลาดย่อยหน้าเคิงบะกอสถูป	รถจักรยานยนต์ออกช่วงมีตลาดนัด เวลาช่วงบ่ายรถวิ่งกันไม่มีสัญญาณไฟ ไม่ได้ตำรวจหรือ อาบ. ควบคุมให้สัญญาณ	ลดความเร็ว มองและสังเกตการสัญจรของรถในบริเวณดังกล่าว ให้สัญญาณเมื่อเห็นหรือเสียงเมื่อมีรถมากและไม่มองด้านที่ตรงข้าม
4	 หน้า โรงงานเคิงบะกอสถูป กม. 8	มีรถขับส่งมาเร็วเข้าเข้ามา ช่วงเวลาเช้าและเย็น	ลดความเร็ว มองและสังเกตการสัญจรของรถในบริเวณดังกล่าว ให้สัญญาณเมื่อเห็นหรือเสียงเมื่อมีรถมากและไม่มองด้านที่ตรงข้าม (กำลังมีการก่อสร้างสะพานลอย ซึ่งอาจลดความปลอดภัยมากขึ้น)
5	 สี่แยก ก่อนถึงวัด (โดยเฉพาะช่วง 8)	เป็นสี่แยกที่ไม่มีป้ายบอกและไม่มีสัญญาณไฟจราจร มีรถเข้าออกจำนวนมาก	ลดความเร็ว มองและสังเกตการสัญจรของรถในบริเวณดังกล่าว ให้สัญญาณเมื่อเห็นหรือเสียงเมื่อมีรถมากและไม่มองด้านที่ตรงข้าม
6	 ทางออกบึงพระรามที่อยู่มาก่อนถึงทางเคิงบะกอสถูป	ก่อนเข้าเคิงบะกอสถูปทางเข้าออก Pk18 สะพานพระรามอันซีน ซึ่งมีรถบรรทุกเข้าออกตลอด	ให้สัญญาณเมื่อเห็นหรือเสียงเมื่อมีรถเข้าออก Pk18 สะพาน
7	 เคิงบะกอสถูป ด้านหน้าเคิงบะกอสถูป	เคิงบะกอสถูปด้านหน้าเคิงบะกอสถูป	ลดความเร็ว ระวังรถสวนมาเข้าเคิงบะกอสถูป






จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า TPC (ต่อ)

8		หลังจากผ่านโค้งลงจะเจอทางแยกที่อยู่ระหว่างโค้ง ซึ่งมีรถเข้ามาตัดหน้ามาสวนทางเข้าออกจากรถบรรทุก	ระลอคความเร็ว ให้สัญญาณเตือน (เสียงแตรหรือธง) รถที่ออกจากทางแยก
9		ไม่มีสัญญาณไฟจราจร มีแยกซ้ายขวาแยก และเป็นแยกใหม่ รถเข้าออกมากอาจสับสนและทำการตัดสินใจอย่างยากลำบาก	ระลอคความเร็ว สังเกตรถจักรยานยนต์ขึ้นเพื่อเตรียมให้สัญญาณเตือนเมื่อมีการเบี่ยงออกจากทางหลักให้ทัน

จากComment ของคุณอภิชา - ช่างลงกับทางผู้ขนส่ง (VAY, M4PT, SL) กรณีรถเข้าป้าย Uthod เป็นส่วนรวมๆ ซึ่งทางคุณอภิชา แจ้งว่ามีปัญหาที่จอดรถและสำหรับให้พนักงานขับรถโดยสารโดยการเข้า Uthod และจะส่งรถมาเข้าได้ 2 คันใช้เวลา 40 นาที ทั้งนี้ถ้าทำการเข้าโดยให้รถแต่ละคันเข้าเวลาถึงลูกค้า โดยเข้าไปก่อน 30 นาที (ซึ่งจะเข้าครั้งละ 2 คันทำซ้ำ) หลังจากลูกค้าพร้อมขอให้เข้าได้ทั้ง) สำหรับรถที่ไปถึงแต่ยังไม่ได้เวลา ให้คอยเตรียมรถก่อนหน้าประตู 1







จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า TPRC

จุดที่	บริเวณที่เกิด	ลักษณะที่คาดว่าจะเกิด
1	 ประตู 7	รถที่มาจากทางตรง วิ่งมาชนรถขนส่งได้
2	 ป้ายจำกัดความเร็ว 45 กม/ชม.	วิ่งเกินกว่าความเร็วที่กำหนด
3	 ทางแยก EIE เลี้ยวซ้าย	รถที่มาจากทางตรงทางด้านขวามือ วิ่งมาชนได้ เนื่องจากไม่มีสัญญาณไฟจราจร
4	 U หน้าอิตาเลียนไทยฯ	รถที่วิ่งตามหลังมา เบรคไม่ทัน จนชนท้าย
5	 เลี้ยวขวา EIE ไป TPRC	รถที่มาจากทางตรงทางด้านขวามือ วิ่งมาชนได้ เนื่องจากไม่มีสัญญาณไฟจราจร

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า TPRC (ต่อ)

6	 หน้า SMPC และ DOW	รถที่เข้า-ออกจาก SMPC และ DOW
7	 เข้าตราซัง	มีรถที่จอดส่งของจอดอยู่ด้านซ้ายมือ
8	 ที่จอดรถ	รถไหลชนสนามหญ้า
9	 ถอยรถออก	ขณะถอยรถ ออกจากช่องจอดเพื่อเข้า unload สินค้า อาจถอยชนรถขนส่งที่เข้ามาบรรจุสินค้าที่ TPRC ได้
10	 ที่โหลดสินค้า(ถอยเข้าไถ่)	ถอยรถเข้า unloading line อาจถอยชนท่อ flexible host ได้

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า TSIC

จุดที่	บริเวณที่เกิด	ลักษณะที่คาดว่าจะเกิด
1	 ทางแยก กนอ	อาจมีรถที่มาจากทางตรง รینگมาเฉี่ยวชนรถขนส่งได้
2	 ทางเข้า-ออก สวนภูมิรักษ์	มีรถเข้าออก ตลอดเวลา เสี่ยงต่อการเฉี่ยวชนรถที่วิ่งมาทางตรงได้
3	 3 แยก SCG site 1	ไม่มีสัญญาณไฟจราจร และมีรถเข้า - ออกตลอดเวลา ทั้งรถเล็กและรถใหญ่
4	 4 แยก BPE	มักมีรถย้อนตร รینگผ่าน ทั้งรถยนต์ และมอเตอร์ไซด์

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า CPN

จุดที่	บริเวณที่เกิด	ลักษณะที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการการแก้ไขเบื้องต้น
1	 ทางร่วมทางแยกจุด 3 แยกดินดอน	รถที่ออกมาจากถนนใช้ความเร็วค่อนข้างมาก รถที่เข้ามาจากทางล่างจะต้องคอยระวังเวลาที่เปลี่ยนเลน	ระวังรถคันขวาที่ลงสะพาน หลอดความเร็วให้รถขวาไปก่อน
2	 3 แยกดินดอนจุดที่ 3 (จุด 5)	ไม่มีเส้นแบ่งทางบนผิวถนนทางแยกเข้าแคบ	ขับด้วยความระมัดระวังลดความเร็ว
3	 ทาง 23 ระวังรถวิ่ง	ช่วงขึ้นโรงเรียนเลิกและจะมีเด็กที่กลับบ้าน	ขับด้วยความระมัดระวังลดความเร็วระวังเด็ก
4	 3 แยกดินดอน Site #5	ทางแยกเข้าแคบและเลนตรงข้ามมีรถใหญ่และไต่สูง	ระวังรถคันซ้ายที่จะออกจากเลนขับด้วยความระมัดระวัง
5	 ทางเข้าจากแยกถนนอนุบาลรัง HMC	ทางแคบและเลนตรงข้ามมีรถใหญ่และไต่สูง	ระวังรถคันขวาที่ขึ้นสวนขับด้วยความระมัดระวัง
6	 ทางขึ้นเขาพระ(สังขชัย)	รถใหญ่ขึ้นเนินชัน	ไม่เปลี่ยนเลนช่วงขึ้นเนินเนื่องจากรถเล็กอาจจะเบรกชั้ยได้
7	 4 แยกดินดอน	รถเล็กวิ่งออกจากเลน	ขับด้วยความระมัดระวังระวังรถคันขวาที่จะเบรกชั้ย
8	 ทางแยกต่างระดับ	จะมีรถที่ U-TURN , รถเล็กที่จะเบรกชั้ยเมื่อเข้ากรุงเทพฯ	ขับด้วยความระมัดระวังระวังรถคันขวาที่จะเบรกชั้ย





จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า CPN (ต่อ)

9	 จุดแยกจุดรวม 9	มีรถจำนวนมากเคลื่อนตัวช้า	ขับด้วยความระมัดระวังระวังรถไหล
10	 ได้แยกทางจากถนนอนุบาลรัง	โค้งอันตรายจะมีรถบรรทุกบ่อยๆ	ขับด้วยความระมัดระวัง
11	 แยกจุดรวม 2 ตอนแยกถนนอนุบาล	มีรถจำนวนมากเคลื่อนตัวช้า	ขับด้วยความระมัดระวังระวังรถคันขวาที่จะเบรกชั้ย
12	 แยกเข้าแยกดินดอน	มีรถจำนวนมากเคลื่อนตัวช้า	ขับด้วยความระมัดระวังระวังรถเล็กและรถเบี่ยงเลน
13	 หน้าวัดท่าซุง	มีทางเบี่ยงเนื่องจากมีการก่อสร้างสะพานลอย	ระลอคความเร็ว และสังเกตป้ายจราจร
14	 แยกบ้านแก้ว	มีทางร่วมด้านซ้ายมีรถบรรทุกขาออกมาระลัดเลน	ระลอคความเร็ว และให้สัญญาณ
15	 Lone 1 จุดปฐม	ถนนมีการทำให้กว้างทำให้มีเลนเพิ่ม	ประมาณการให้เส้นทาง เมื่อเปลี่ยนเลนให้ปิดไฟสัญญาณ

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า CPN (ต่อ)

16		มีการวางถุง jumbo bag และ ทนเลท นอก WH	มองกระจกมองข้างขณะจอดและหากมีสิ่งของวางนอกขอบถนน ให้คำนึงการแข่งพิกัดกันทำงาน
17		การขนถ่ายสินค้าที่หน้า Unloading Line	การขนถ่ายสินค้าที่หน้า Unloading Line อาจจะทำให้สะดุดและล้มลงได้
18		เดินใกล้จุดที่มีรถวิ่งเข้าออก	ต้องสังเกตทิศทางของรถที่วิ่งเข้าออกและให้สัญญาณ
19		Flexible unloading hose ไม่ได้ใช้วางอยู่ตามที่กำหนด	ต้องสังเกตทิศทางของรถที่วิ่งเข้าออกและให้สัญญาณ
20		เมื่อรถ unloading เสร็จ จะต้องวิ่งขึ้นเพื่อออกจาก line ซึ่งหากมีรถจอดอยู่บริเวณดังกล่าว จะทำให้วิ่งไม่ทันและเสี่ยงเกี่ยวชนได้	ห้ามรถคนส่งจอดบริเวณดังกล่าว
21		เมื่อรถ unloading เสร็จ จะต้องวิ่งขึ้นเพื่อออกจาก line ซึ่งหากมีรถจอดอยู่บริเวณดังกล่าว จะทำให้วิ่งไม่ทันและเสี่ยงเกี่ยวชนได้	ห้ามรถคนส่งจอดบริเวณดังกล่าว
22		ขณะวิ่งขึ้นจะเจอประตูปิด ซึ่งบางครั้งไม่ได้มีป้ายบอกไว้ชัดเจนเกี่ยวกับประตูปิดหรือกับสัญญาณไฟ	ประตูปิดจะเสี่ยงเกี่ยวชนรถที่วิ่งขึ้น ให้ระวังทิศทางของรถที่วิ่งขึ้น

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า BPC

จุดที่	จุดที่มีความเสี่ยง	ลักษณะความเสี่ยง
2		ไม่มีเส้น คีกรอบ แสดงจุดจอดรถที่รอเข้า unload สินค้าแต่ละคัน -- ขณะรถเข้าไปจอดอาจมีการเกี่ยวชนกันได้ หากมีการจอดกันชิดจนเกินไป
3		มีเสาตั้งไว้เพื่อแขวน Flexible hose บริเวณ Unloading line -- รถอาจถอยมาชนได้
4		มีโต๊ะทำงานของพนักงานที่ทำการ unloading ใกล้กับช่องจอดรถ -- รถอาจถอยมาชนได้
5		มีการวางกองถุงสินค้า และตู้ไฟไว้บริเวณ Unloading line -- รถอาจถอยมาชนได้

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า TCC

จุดที่	บริเวณที่เกิด	ลักษณะที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการการแก้ไข
1	 ทางแยก กม.๑	อาจมีรถที่มาจากทางตรง วิ่งมาเฉี่ยวชนรถขนส่งได้	ลดความเร็วของรถเปิดสัญญาณไฟเลี้ยว และระวังรถทางขวา
2	 สามแยกเข้า ร.พ. นานตาพูด	เนื่องจากแยกนี้ ไม่มีสัญญาณไฟจราจร ส่งผลให้รถต่างคนต่างไป จนเกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชนกันได้	ลดความเร็วของรถ และระวังรถทางซ้ายกับรถที่มาจากหน้าคม ฯ และจะเลี้ยวไปโรงพยาบาลฯ
3	 ทางร่วมตัว Y	อาจมีรถที่มาจากทางตรง วิ่งมาเฉี่ยวชนด้านขวา รถขนส่งได้	ลดความเร็ว และดูรถที่วิ่งสวนมา และระวังรถทางขวา
4	 สามแยกหน้าคม ฯ ละโว้	อาจมีรถที่ไต่ไฟเขียว มาจากทางตรงและรถที่ยูเทิร์นซ้ายได้สะพานข้ามแยก วิ่งมาเฉี่ยวชนรถขนส่งได้	ลดความเร็วรถให้สัญญาณไฟเลี้ยว และดูรถที่วิ่งทางตรงและรถที่ยูเทิร์นซ้าย
5	 ทางร่วมลงสะพาน	อาจมีรถที่วิ่งลงสะพานข้ามแยก ใช้ความเร็วสูง ทางขวาเฉี่ยวชนได้	ลดความเร็วรถ และระวังรถทางขวาที่วิ่งทางตรงลงจากสะพานข้ามแยก

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า TCC (ต่อ)

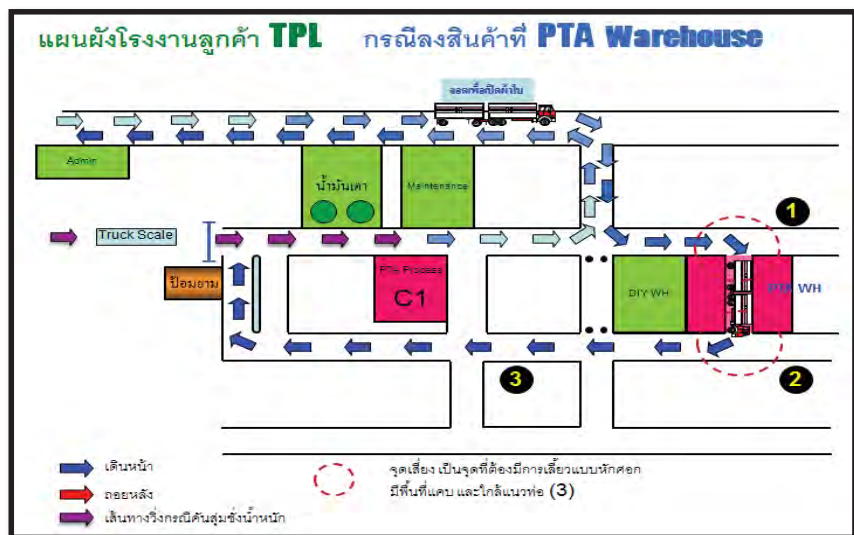
จุดที่	บริเวณที่เกิด	ลักษณะที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการการแก้ไข
6	 โค้งบายพาของบุรี	ลักษณะถนนบีบ จาก 2 เลน เหลือ 1 เลน แล้ว มักจะมี รถเล็กเบียดจากซ้ายเข้าขวากระแทกกัน เสี่ยงต่อการเฉี่ยวชนได้	ลดความเร็ว ขับรถชิดขวาและระวังรถซ้าย
7	 สามแยกเงิน	ทางที่เราวิ่งจะวิ่งไปพร้อมกับรถทางตรง ซึ่งมักจะมีรถทางตรงค่อนข้างมาก อาจเบียดกันได้	ลดความเร็ว และระวังรถทางขวา
8	 เส้นทางสุขสวัสดิ์	เส้นทางสุขสวัสดิ์ ช่วงเข้ามีรถค่อนข้างมาและมีโรงเรียน	ลดความเร็ว และระวังรถทางขวา และระวังมอเตอร์ไซด์ตัดหน้า
9	 เส้นทางสุขสวัสดิ์	เส้นทางสุขสวัสดิ์ บริเวณ U-turn ก่อนเข้า โรงงาน จะมีรถทางตรงที่วิ่งมาด้วยความเร็ว	ลดความเร็ว และระวังรถทางตรง ให้ทางก่อน U-turn

15. ข้อปฏิบัติในการขับรถสินค้าในโรงงานลูกค้า

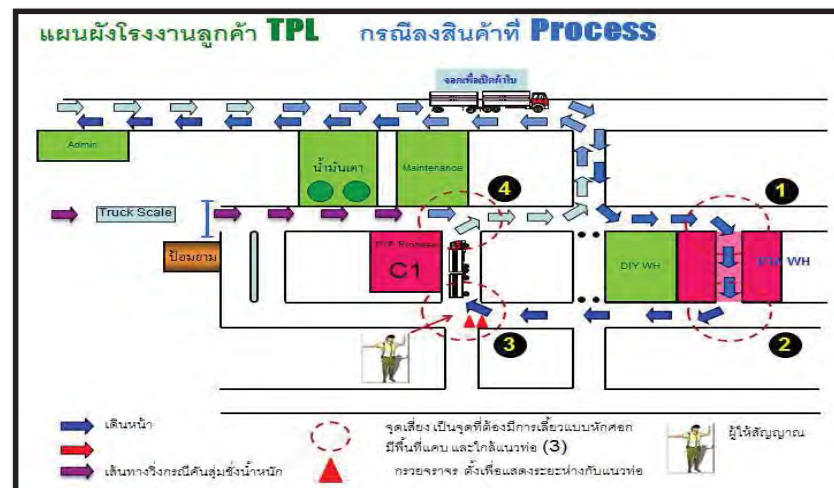
1. ทุกครั้งที่มีรถจอด กำหนดให้พนักงานขับรถต้องลดกระจกลง และปิดเครื่องเสียงภายในรถ เพื่อให้ได้ยินเสียงที่พนักงานหน้างานลูกค้าตะโกนบอกขณะถอย
2. ลูกค้าบางรายจะจัดพนักงานหน้างานไว้คอยเรียกรถให้เข้า line และโบกรถ ขณะถอยให้ ถ้าหากไม่มีพนักงานลูกค้ามาเรียกรถหรือโบกรถให้ขณะถอย ให้รอจนกว่าจะมากเรียกและอย่าเพิ่งถอยเข้า line
3. เมื่อสิ้นเสร็จการ unload สินค้าแล้ว ก่อนที่จะเคลื่อนรถออกจาก line ให้ตรวจสอบรอบ ๆ รถก่อนว่าสายหรือท่อต่าง ๆ ที่ติดกับตัวรถ ได้ถูกถอดออกและเก็บในที่จัดไว้เรียบร้อยแล้ว รวมไปถึงสิ่งต่าง ๆ ที่ขวางเส้นทางเดินรถด้วย โดยเฉพาะด้ายท้ายรถ กรณีที่ต้องถอยหลัง

ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า TPL

แผนผังลูกค้า TPL (ลงสินค้า Warehouse)



แผนผังลูกค้า TPL (ลงสินค้า Process)

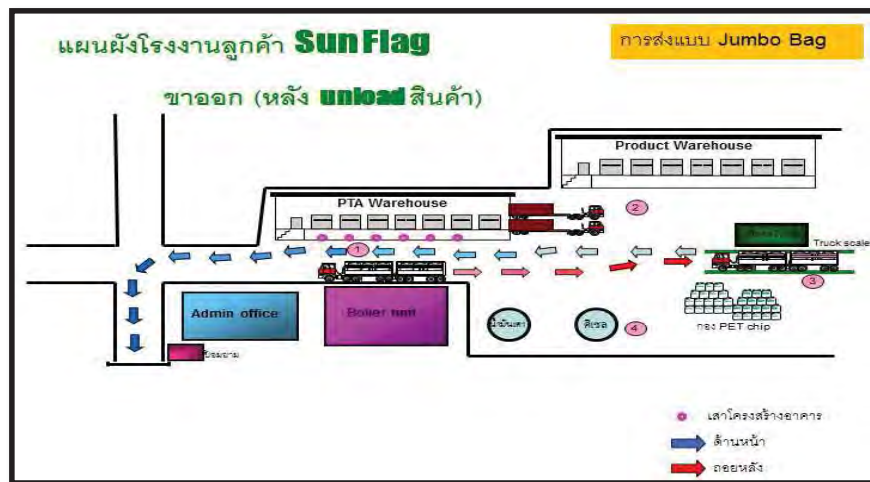
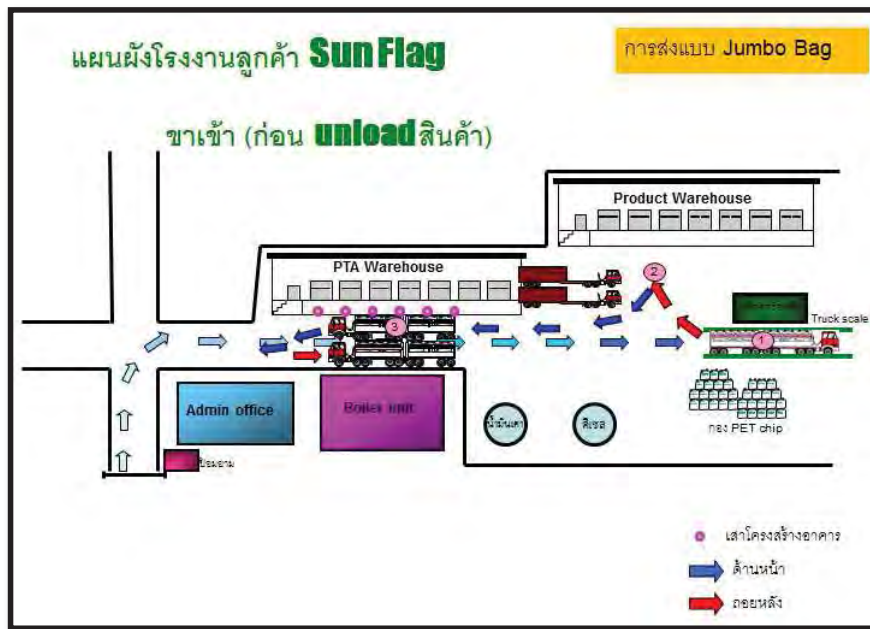


ข้อควรระมัดระวังในการขนส่งสินค้าที่โรงงาน TPL

1. อุปกรณ์ Safety ที่ต้องสวมใน TPL
2. รองเท้า หมวกกันน็อก - ถุงมือ - ผ้าปิดจมูก
3. ถนนภายในบริษัทลูกค้าเป็นถนน 2 ช่องทาง ควรใช้ความเร็วต่ำตามที่ลูกค้ากำหนด และต้องใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างมากบริเวณทางเลี้ยวหักศอกเข้าและออกจากคลังสินค้า รวมถึงเข้าและออกจากจุดลงสินค้าในกระบวนการผลิต C1 ซึ่งมีพื้นที่ในการหักเลี้ยวน้อย หากไม่มั่นใจให้ลงมาดู และหรือร้องขอผู้ให้สัญญาณ
4. จุดเลี้ยวที่ 3 (ตามผังข้างต้น) มีความเสี่ยงต่อการเฉี่ยวถูกลงสินค้าของลูกค้า และแนวท่อของกระบวนการผลิต สำหรับจุดนี้ต้องมีผู้ให้สัญญาณ โดยจะเป็นหัวหน้า, คู่พนักงานขับรถ หรือหากกรณีที่ส่งคันเดียวก็ควรร้องขอให้ลูกค้าช่วยดูให้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเฉี่ยวชนแนวท่อหรือล้อรถรางระบายน้ำ และให้พนักงานขับรถทำการวางกรวยเพื่อแสดงระยะกับแนวท่อของกระบวนการผลิต ก่อนทำการเลี้ยว
5. รถขนส่งที่เข้าไปลงสินค้าใน Warehouse ให้ระวังกองสินค้าด้านข้างทั้ง 2 ด้าน เนื่องจากเส้นทางรถวิ่ง มีลักษณะแคบ และมีถุงสินค้าวางกองเป็นจำนวนมาก ถ้าติงไม่ดี อาจเฉี่ยวชนถุงสินค้าจนได้รับความเสียหายได้ หากไม่มั่นใจให้ลงมาดู และหรือร้องขอผู้ให้สัญญาณ
6. บริเวณคลังสินค้า จะมีรถ FL และ เครน วิ่งตัดสินค้าเข้า - ออก ตลอดเวลา ให้ระมัดระวังรถ FL และเครน
7. จุด unloading บริเวณ หน้าคลัง C1 มีรางระบายน้ำ ที่ไม่มีตะแกรงกัน เสี่ยงต่อการที่รถจะถอยเข้า - ออก แล้วลื่นตกลงไปในรางระบายน้ำได้ หากไม่มั่นใจให้ลงมาดู และหรือร้องขอผู้ให้สัญญาณ

ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า SUNF

แผนผังโรงงานลูกค้า SUNF

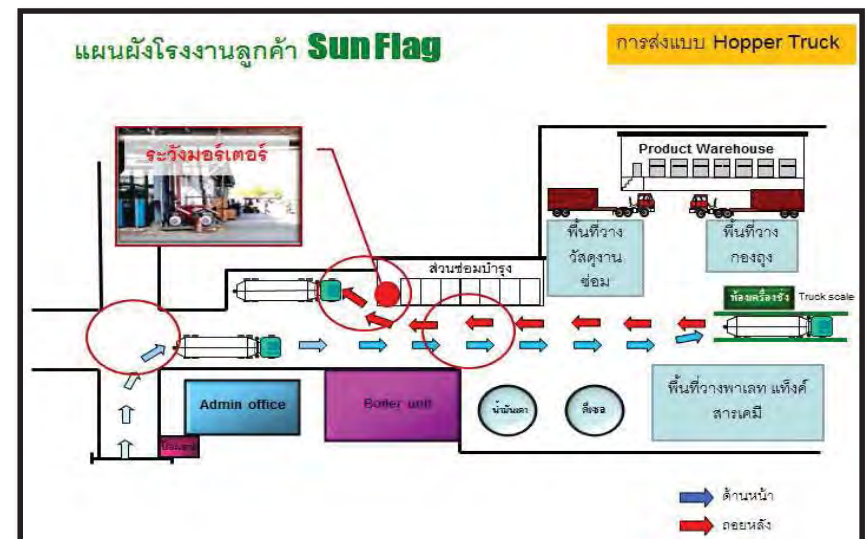


ข้อควรระมัดระวังในการขนส่งสินค้าที่โรงงาน Sun Flag

1. ในการนำรถขึ้น truck scale ของ Sun Flag ให้ตั้งล้อให้ตรง จะทำให้เข้าได้ง่าย และไม่ให้เกิดอุบัติเหตุกับขอบปูนทางขึ้น Truck scale

** ขณะที่รถจอดอยู่บน truck scale ให้ดับเครื่องยนต์ด้วย **

2. ขาเข้า (ก่อน unload สินค้า) ในการถอยออกจาก truck scale เพื่อกลับหัวรถไปจอดข้าง PTA warehouse เพื่อ unload สินค้า ให้ระมัดระวังคอนเทนเนอร์ซึ่งมา load สินค้าที่ด้านหน้า Warehouse รถ Forklift ซึ่งวิ่ง load ของไปมา และกอง เส้นด้ายซึ่งวางกระจัดกระจายอยู่หน้า warehouse
3. ขาออก (หลัง unload สินค้าเสร็จ) เมื่อ unload สินค้าเสร็จ กำหนดให้พร.ทุกท่านนำรถขึ้น truck scale โดยถอยหลังเข้าซึ่งที่ truck scale ได้ (เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าว ไม่สามารถ ดึงในการกลับรถได้) จึงต้องระมัดระวัง เรื่องการถอยหลังเข้าซึ่ง
4. เมื่อขั้วออกเสร็จ กำหนดให้ถอยหลังมากลับรถบริเวณข้างกอง PET chip (ตามรูปประกอบ) ทั้งนี้ให้ระมัดระวัง ไม่ให้ชน / เบียดกอง PET chip ที่กองอยู่ด้วย
5. อุปกรณ์ safety ที่ต้องมีที่ SUNF ได้แก่
 - หมวก safety
 - รองเท้า หุ้มส้น
 - ถุงมือ
 - ผ้าปิดจมูก
6. กองสินค้าบริเวณหน้าคลังสินค้า SUNF มีลักษณะ การจัดวางที่ไม่ปลอดภัย คือกองสินค้ามีลักษณะเอียง เสี่ยงต่อการหล่นมาทับรถขนส่ง หรือ พนักงานขับรถได้

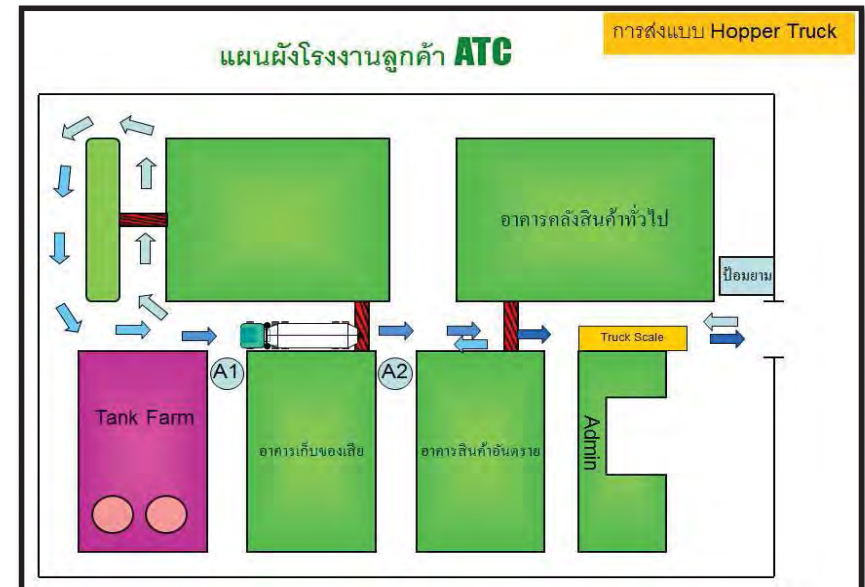
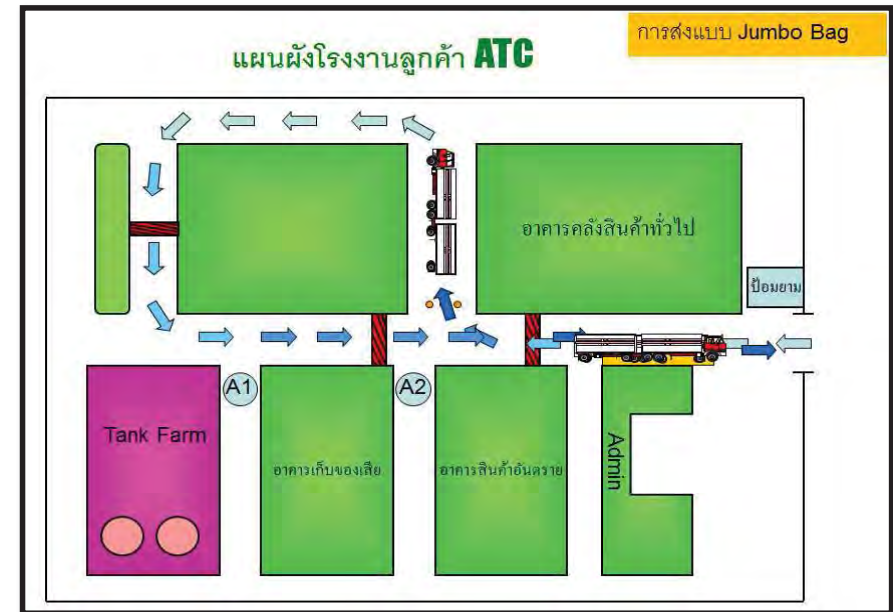


ข้อควรระมัดระวังในการขนส่งสินค้าที่โรงงาน Sun Flag

1. การขับเข้าพื้นที่บริเวณบริษัทต้องลดความเร็วและใช้ความระมัดระวัง โดยเฉพาะช่วงเลี้ยวขวาเมื่อผ่านบ่อหมัก เพราะแยกติดกับจุดจอดรถ และเมื่อขับไปที่เครื่องชั่ง ต้องระวังพนักงานส่วนซ่อมบำรุงที่อยู่ระหว่างทาง
2. ในการนำรถขึ้น truck scale ของ Sun Flag ให้ตั้งล้อให้ตรง จะทำให้เข้าได้ง่าย และไม่ให้เกิดอุบัติเหตุกับขอบปูนทางขึ้นเครื่อง * ขณะที่ยังจอดอยู่บน truck scale ให้ดับเครื่องยนต์ด้วย *
3. เมื่อทำการชั่งน้ำหนักเรียบร้อยแล้วต้องถอยหลังยาวมาที่จุด Unloading ต้องขับช้าๆ และหากไม่มั่นใจควรร้องขอคนให้สัญญาณ
4. ก่อนถึงจุด Unloading จะต้องถอยหักเลี้ยวเข้าช่อง ซึ่งฝั่งซ้ายมือจะมีบี๊มติดตั้งอยู่ 2 ตัว หากไม่มั่นใจให้ลงมาดูระยะก่อนถอยต่อไป
5. เนื่องจากช่วงกลางวันถนนที่เป็นเส้นทางในการนำรถไปชั่งหรือถอยเพื่อเข้าจุด Unloading ต้องขับผ่านส่วนซ่อมบำรุง ซึ่งมีพนักงานทำงานอยู่ ต้องระวังการเฉี่ยวชนพนักงานที่เดินไปมา และวัสดุอุปกรณ์ที่อาจยื่นออกมาในขณะที่ขับผ่านหรือถอย ควรให้สัญญาณเตือนหรือร้องขอคนให้สัญญาณขณะถอย

ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า ATC

แผนผังโรงงานลูกค้า ATC

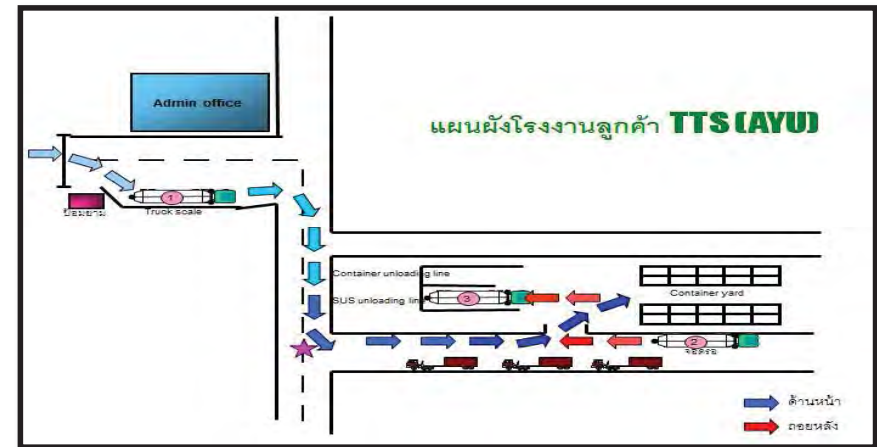


ข้อควรระมัดระวังในการขนส่งสินค้าที่โรงงาน ATC

- ห้ามรถขนส่ง ที่มีความสูงมากกว่า 4.5 m. เข้าไปส่งสินค้าที่ Allnex เนื่องจากบริเวณถนนในเขตโรงงาน จะมี pipe rack อยู่ 3 จุด ซึ่งชั้นที่มีความสูงน้อยที่สุด จะอยู่ที่ 4.5 m.
- อุปกรณ์ safety
 - ถุงมือหนัง - หมวก safety - รองเท้า safety
 - แว่น safety - ชุดพนักงานขับรถแขนยาว และขายาว
 - พนักงานขับรถ ต้องได้รับการอบรมและมีบัตรผ่านที่ออกโดย ATC
- ห้ามสูบบุหรี่ ในเขตโรงงานเด็ดขาด
- ขับรถความเร็วไม่เกิน 20 km. / hr.
- ห้ามเปิดโทรศัพท์ ในเขตโรงงาน
- ห้ามเดินผ่านในเขตโรงงาน โดยอนุญาตให้อยู่ในพื้นที่ ที่กำหนดเท่านั้น
- จุด A1 และ A2 มักจะมี FL วิ่งเข้าออกตลอดเวลา ให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ

ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า TTS (AYU)

แผนผังโรงงานลูกค้า TTS(AYU)



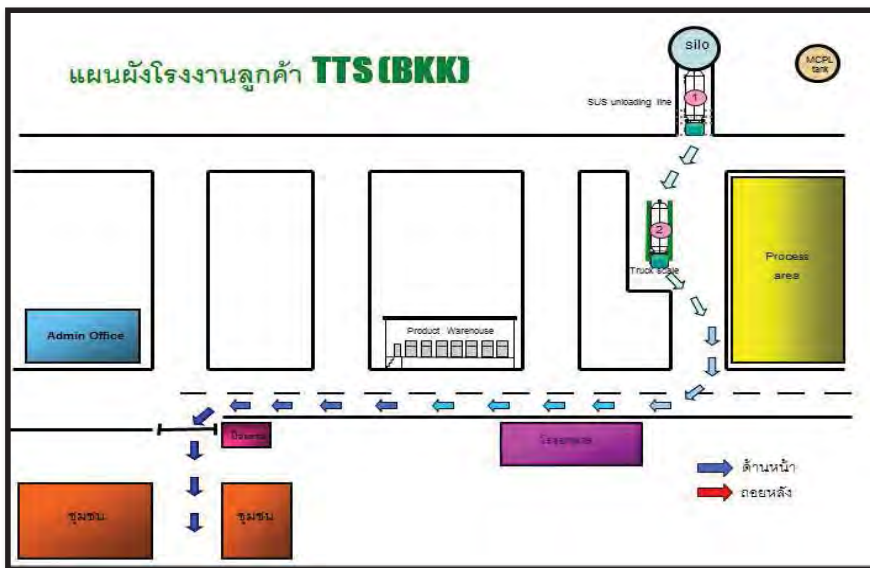
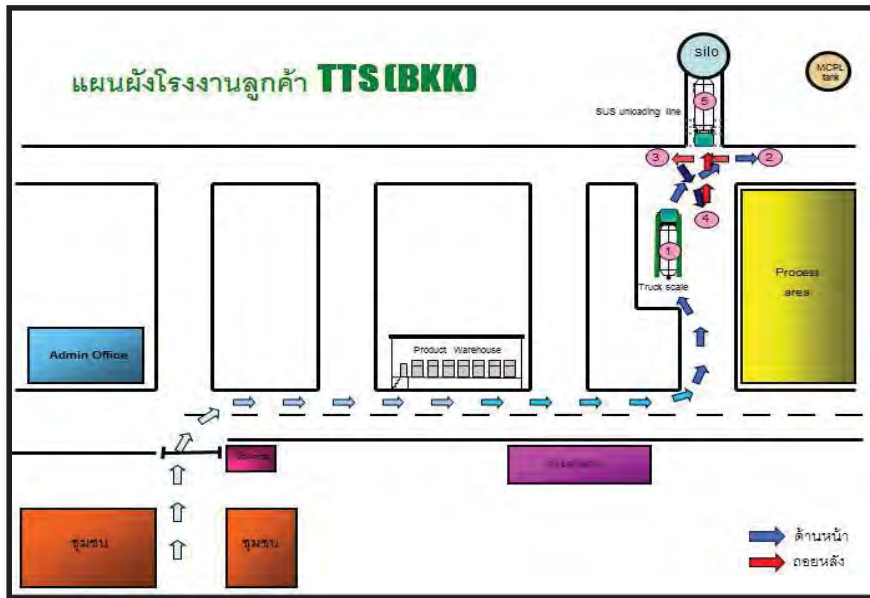
ข้อควรระมัดระวังในการขนส่งสินค้าที่โรงงาน TTS (AYU)

- เนื่องจาก truck scale ของ TTS AYU จะอยู่ค่อนข้างชิดกับประตูทางเข(ใกล้บ่อขี้เถ้า) ทำให้พื้นที่ในการเลี้ยวขึ้น truck scale เพื่อขนน้ำหนักค่อนข้างแคบ เลี้ยวขึ้นได้ยากลำบาก ดังนั้นควรระมัดระวัง
 - ไม่ให้เบียดประตูทางเข้า
 - ไม่ให้เบียดขอบปูนที่ทางขึ้น truck scale

* ขณะที่รถจอดอยู่บน truck scale ให้ดับเครื่องยนต์ด้วย
- บริเวณ unloading station
 - ในกรณีที่เข้าไป 2 คันพร้อมกัน คันที่ unload ที่หลังให้มาจอดรอที่บริเวณข้างลานตู้ container แล้วถอยยาวมา ก่อน และเข้าจอดเหมือนคันแรก
 - บริเวณนี้จะมีหัวลากไว้ลากตู้ container จากลานมา unload ที่ line container ข้าง ๆ ซึ่งจะมีวันละ 2 เทียว คือ ช่วงเช้า ตั้งแต่ 8 โมง ถึงประมาณ 10 โมง และช่วงบ่าย ตั้งแต่บ่ายโมงถึงประมาณบ่าย 3 โมง และยังมีรถ forklift วิ่งขนถ่าย steel frame จากลานตู้ วิ่งผ่านทางเข้าออกตลอดเวลา ดังนั้นในการถอยรถจะต้องคอยดูและระมัดระวังหัวลากและรถ forklift ดังกล่าวนี้นะด้วย
 - stopper ของ TFL เป็นชิ้นสั้น ๆ 2 ชิ้นเพื่อกันล้อหลังทั้ง 2 ด้าน ดังนั้นต้องระมัดระวังไม่ให้ถอยคร่อมระหว่าง stopper ทั้ง 2 ชิ้น หรือถอยเกิน stopper ซึ่งอาจชนกับ flexible hose หรืออุปกรณ์ด้านหลังได้ และก่อนที่จะถอยต้องตรวจสอบว่า flexible hose ถูกยกเก็บขึ้นทุกครั้ง
- บริเวณทาง 3 แยก (★) ถนนค่อนข้างแคบ ไม่สามารถเลี้ยวสวนกันได้ให้เลี้ยวทีละคัน
- อุปกรณ์ safety ที่ต้องสวมใส่ใน TTS AYU
 - หมวก safety - รองเท้า safety
 - ผ้าปิดจมูก - Ear plug (ขณะ unload สินค้า)

ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า TTS (BKK)

แผนผังโรงงานลูกค้า TTS BKK

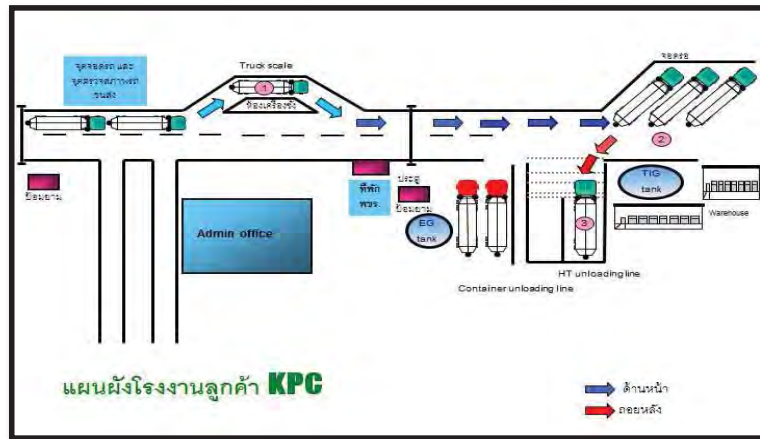


ข้อควรระมัดระวังในการขนส่งสินค้าที่โรงงาน TTS (BKK)

1. บริเวณทางเข้า-ออกโรงงาน TTS BKK มีชุมชนรอบข้างทาง มีรถวิ่งและคนข้ามถนนไปมาตลอด ให้ขับช้า ๆ และระมัดระวัง
2. บริเวณถนนหน้า product warehouse ทางผ่านเข้าไป unloading station จะมีกองกล่องสินค้าในลอนวางอยู่และมีการขึ้นของตลอดทั้งวัน เมื่อต้องขับผ่านบริเวณให้ขับช้า ๆ และระมัดระวังให้ดี
3. บริเวณ unloading station จะมีรถจักรยานพนักงานและรถ forklift วิ่งตลอดทั้งวัน ดังนั้นก่อนที่จะเข้า line และออกจาก line ให้มองซ้าย-ขวาให้ดีกว่าก่อน
4. การจอดรถเพื่อ unload จะต้องจอดอยู่บนพื้นที่ทางลาดลงเนิน ซึ่งทำให้รถไหลลงเนินได้ ดังนั้นเมื่อจอดรถต้องมั่นใจว่าได้ใส่เบรกมือก่อนที่จะออกจากตัวรถ และใส่หมอนรองล้อทุกครั้งหลังจากลงจากรถ
5. stopper ของ TTS AYU เป็นชิ้นสั้น ๆ 2 ชิ้น เพื่อกันล้อหลังทั้ง 2 ด้าน ดังนั้นต้องระมัดระวังไม่ให้ถอยคร่อมระหว่าง stopper ทั้ง 2 ชิ้น หรือถอยเกิน stopper ซึ่งอาจชนกับ flexible hose หรืออุปกรณ์ด้านหลังได้ และก่อนที่จะถอยต้องตรวจสอบว่า flexible hose ถูกยกเก็บขึ้นทุกครั้ง
6. อุปกรณ์ safety ที่ต้องใส่ในลูกค้า TNT
 - หมวก Safety
 - แวนตา Safety
 - ผ้าปิดจมูก
 - รองเท้า Safety

ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้ำ KPC

แผนผังโรงงานลูกค้ำ KPC



ข้อควรระมัดระวังในการขนส่งสินค้าที่โรงงาน KPC

1. เนื่องจาก truck scale ของ KPC จะอยู่ค่อนข้างชิดกับประตูทางเข้า (ใกล้ปั๊อมยาม) ทำให้มีพื้นที่ในการเลี้ยวขึ้น Truck scale เพื่อขึ้นน้ำหนักค่อนข้างแคบ เลี้ยวขึ้นได้ยากลำบาก ดังนั้นควรระมัดระวังไม่ให้เบียดขอบปูนที่ทางขึ้น

Truck scale *** ขณะที่จะจอดอยู่บน truck scale ให้ดับเครื่องยนต์ด้วย ***

2. บริเวณ unloading station

2.1) คันที่จอดรถ unload สินค้าให้จอดรอชิดขอบถนนด้านซ้าย (ตามรูปประกอบ) เพื่อจะถอยเข้า line unload

2.2) Stopper ของ KPC เป็นขั้นบันได 2 ขั้นเพื่อกั้นล้อหลังทั้ง 2 ด้าน ดังนั้น ต้องระมัดระวังไม่ให้ล้อคร่อมระหว่าง stopper ทั้ง 2 ขั้น หรือถอยเกิน Stopper ซึ่งอาจชนกับ flexible hose หรืออุปกรณ์ด้านหลังได้และก่อนที่จะถอยต้องตรวจสอบว่า flexible hose ถูกยกเก็บขึ้นทุกครั้ง

2.3) เนื่องจากในขณะที่ unload สินค้า รถจะต้องจอดอยู่บนพื้นที่ระหว่างทางราบกับพื้นเอียง (ทางลาด ขึ้น) (รูปประกอบ) ซึ่งทำให้รถไหลลงเนินได้ ดังนั้นเมื่อจอดต้องมั่นใจว่า ได้ใส่เบรกมือก่อนที่จะออกจากตัวรถ และใส่หมอนรองล้อทุกครั้งหลังจากลงจากรถ

2.4) การ unload สินค้าที่ KPC ทางลูกค้ำกำหนดให้พนักงานขับรถต้องนำกุญแจไปเก็บไว้ที่พนักงาน unload ของ KPC ทุกครั้งหลังจากที่จอดรถและใส่หมอนรองล้อเสร็จ และจะได้คืนเมื่อ unload เสร็จแล้วและถอด line ที่ต่อกับรถออกทั้งหมด พร้อมทั้งจะออกรถแล้ว

*** ห้าม พนักงานขับรถขอกุญแจรถคืนจากพนักงาน KPC ก่อนที่จะถอดท่อ line ทั้งหมดออกก่อน ***

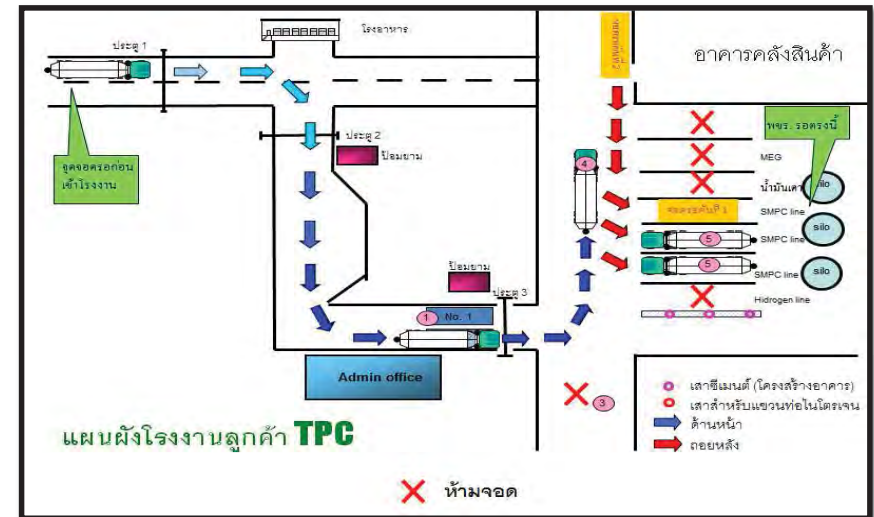
3. อุปกรณ์ safety ที่ต้องใส่ที่ลูกค้ำ KPC

- หมวก Safety - รองเท้า Safety

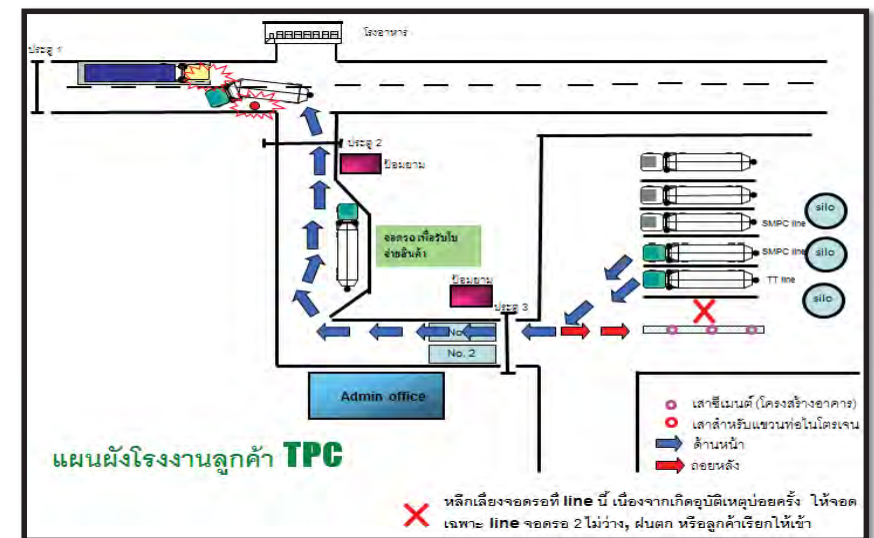
4. บริเวณที่จอดรถด้านหน้า KPC จะมีการชิงเส้นขาว-แดงไว้ ห้ามจอด เพราะรถขนส่งอาจเกี่ยวสายไฟฟ้าแรงสูงได้

ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้ำ TPC

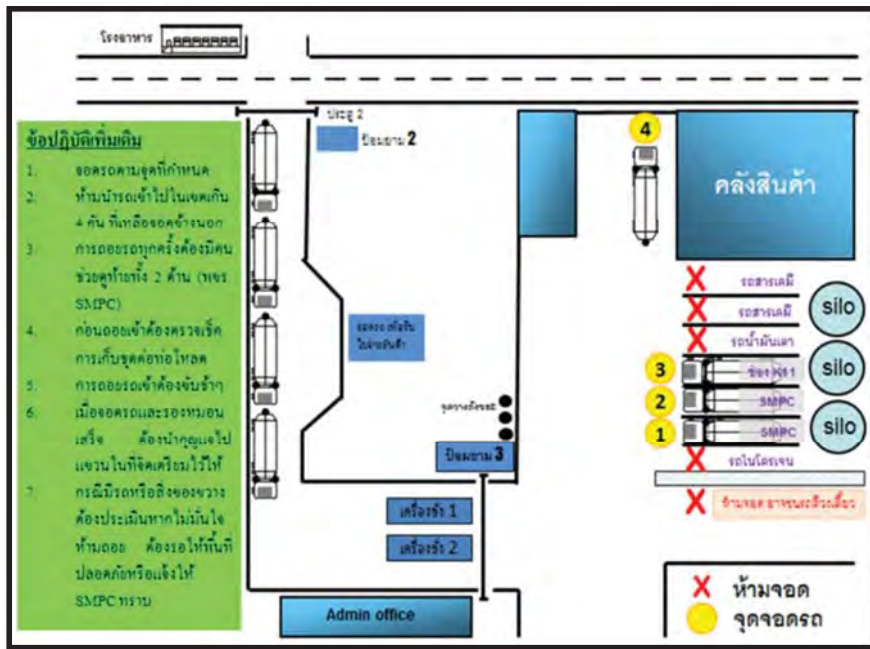
แผนผังโรงงานลูกค้ำ TPC



แผนผังโรงงานลูกค้ำ TPC



ข้อปฏิบัติเพิ่มเติม TPC



1. จอดรถตามจุดที่กำหนด
2. ห้ามนำรถเข้าไปในเขตเกิน 4 คัน ที่เหลือจอดข้างนอก
3. การถอยรถทุกครั้งต้องมีคนช่วยดูท้ายทั้ง 2 ด้าน (พพร. GCMP)
4. ก่อนถอยเข้าต้องตรวจเช็คการเก็บชุดต่อท่อไหล
5. การถอยรถเข้าต้องขับช้า ๆ
6. เมื่อจอดรถและรองหมอนเสร็จ ต้องนำกุญแจไปแขวนในที่จัดเตรียมไว้ให้
7. กรณีมีรถหรือสิ่งของขวาง ต้องประเมินหากไม่มั่นใจห้ามถอย ต้องรอให้พื้นที่ปลอดภัยหรือแจ้งให้ GCMP ทราบ

ข้อควรระมัดระวังในการขนส่งสินค้าที่โรงงาน TPC

1. โดยปกติแล้วลูกค้า TPC จะเปิดประตูทางผ่านเพียงแค่น้ำเดียว (จากทั้งหมด 2 บาน) ซึ่งทางเข้าจะค่อนข้างแคบ ดังนั้นในการเลี้ยวผ่านจะต้องระมัดระวังไม่ให้ชนประตู
2. บริเวณ unloading station
 - 2.1 พยายามหลีกเลี่ยงจอดรอที่ line จอดรอ 1 (ข้าง ๆ line TT) เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ให้ใช้เฉพาะ line จอดรอ 2 ซึ่งอยู่นอกอาคาร
 - 2.2 ให้ระวัง stopper ทุก line unload เนื่องจากมีลักษณะที่สูง เสี่ยงต่อการถอยรถแล้วกระโดดข้ามจนชนได้

2.3 ในการถอยเข้าจอดรอที่ line จอดรอ 1 เนื่องจากขณะถอยจะไม่สามารถเห็นเสาซีเมนต์เสาที่ 1 และ 2 ดังนั้นในการถอยให้ยึดตามเส้นทางที่ระบุในแผนผังโรงงานลูกค้า กล่าวคือ ให้เอาหัวรถเข้าและถอยหลังออก (ตามรูป) หรือหากถอยเข้าไม่ได้ ให้พยายามตั้งล้อให้ตรงก่อนที่จะถอยยาว ๆ เพื่อให้ได้เห็นเสาต้นดังกล่าวได้จากกระจกมองข้าง

2.4 สำหรับคันที่จอดรออยู่ ให้รอให้พวง. TPC มาเรียก จึงค่อยเคลื่อนรถออกจากบริเวณที่รอ และในการเลี้ยวออกให้ระมัดระวังเสาที่อยู่ line ข้าง ๆ ซึ่งไว้สำหรับแขวนท่อไนโตรเจน โดยพยายามตีวงกว้าง ๆ

2.5 Stopper ของ TPC เป็นชิ้นสั้น ๆ 2 ชิ้นเพื่อกันล้อหลังทั้ง 2 ด้าน ดังนั้นต้องระมัดระวังไม่ให้ล้อคร่อมระหว่าง stopper ทั้ง 2 ชิ้น หรือถอยเกิน stopper ซึ่งอาจชนกับ flexible hose หรืออุปกรณ์ด้านหลังได้

** flexible hose สามารถเลื่อนไปมาได้ แต่โดยปกติแล้วจะไม่เคลื่อนเลย **

2.6 บริเวณ unload นี้ จะมีรถส่งน้ำมันเตาและรถ MEG เข้ามา unload ในบริเวณดังกล่าวเช่นเดียวกัน ให้ระมัดระวังอุบัติเหตุจากการชนกันด้วย

3. หลังจาก Unload ก่อนที่จะออกจากโรงงาน, เมื่อรถจะทำการเลี้ยวซ้ายออกที่ประตู 2 จะมีจุดเสี่ยงอยู่ 2 จุด คือ

3.1 เสาแดงขาว อยู่บริเวณทางด้านซ้ายมือของมุมถนนก่อนเลี้ยวซึ่งหากตีวงเลี้ยวแคบจะทำให้รถเบียดชนเสาได้

3.2 รถที่จอดอยู่บริเวณใกล้มุมของถนน ก่อนเข้าหอพักซึ่งหากรถจอดยื่นออกมาเกินกว่าเส้นกรอบที่กำหนด ก็จะทำให้มีโอกาสชนได้แต่ในขณะเดียวกันหากตีวงเลี้ยวแคบเกินไปเพื่อหลบรถคันนี้ก็ทำให้ฝั่งด้านซ้ายมือของรถเบียดเสา

** ข้อควรปฏิบัติ หากพบว่ารถจอดยื่นออกมาเกินกว่าเส้นกรอบ ห้ามทำการหักเลี้ยวโดยเด็ดขาดให้ทำการจอดรอแล้วขอความช่วยเหลือจาก รปภ. ให้บอกรถคันดังกล่าว ชยับไปอยู่ในกรอบก่อนจึงทำการเลี้ยวด้วยความระมัดระวัง อุปกรณ์ safety ที่ต้องใส่ใน TPC ได้แก่

- หมวก safety - แวนตา safety - รองเท้า safety

4. ขณะที่ unloading สินค้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก่อนที่จะออกเข้าชั่งน้ำหนักที่ Truck Scale รถขนส่ง ต้องถอยหลังเพื่อตั้งลำก่อนที่จะวิ่งไปที่ Truck scale เพื่อป้องกัน รถขนส่ง ไปเบียดประตู 3

5. เนื่องจาก รถขนส่ง สามารถเข้า Truck Scale ได้ทั้ง 2 ตัว แต่ no. 2 มีลักษณะในการตีวงที่ง่ายกว่า จึงจะกำหนดให้รถขนส่ง เข้าชั่งที่ Truck Scale no. 2 เป็นหลัก แต่หาก Truck scale no. 2 ไม่ว่าง ก็ให้สามารถใช้ Truck scale no. 1 แทนได้ตามลำดับ

กรณีพื้นที่ทำงานมีสภาพไม่ปกติ

1. กรณีพื้นที่ทำงานมีสภาพไม่ปกติ

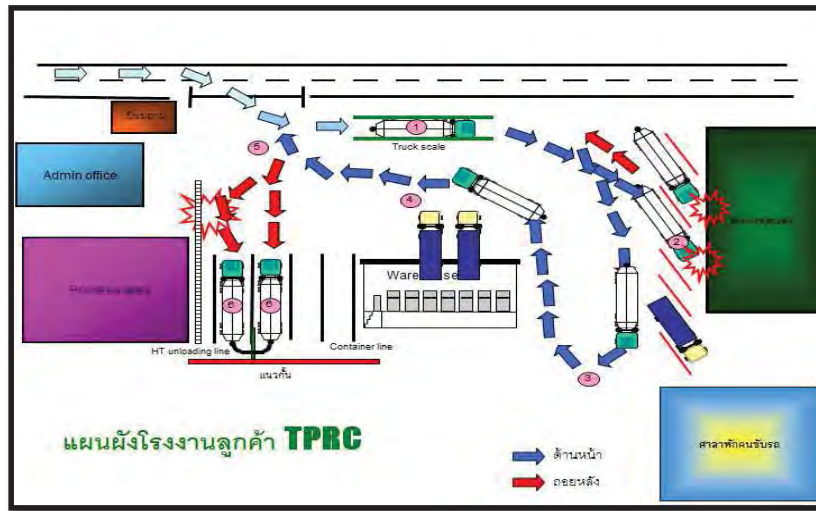
1.1) มีสิ่งกีดขวางวางอยู่ในพื้นที่สัญจรหรือพื้นที่ทำงาน

1.2) มีรถหรือบุคคลทำงานอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว ห้ามทำการถอยหลัง เพราะโอกาสที่การมองกระจก จะมีมุมบอดที่มองไม่เห็นได้

2. ควรหาคนช่วยโบก 2 คน (มอง 2 ด้าน) กรณีจำเป็นต้องถอย ถ้าไม่มีห้ามถอย

ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า TPRC

แผนผังโรงงานลูกค้า TPRC



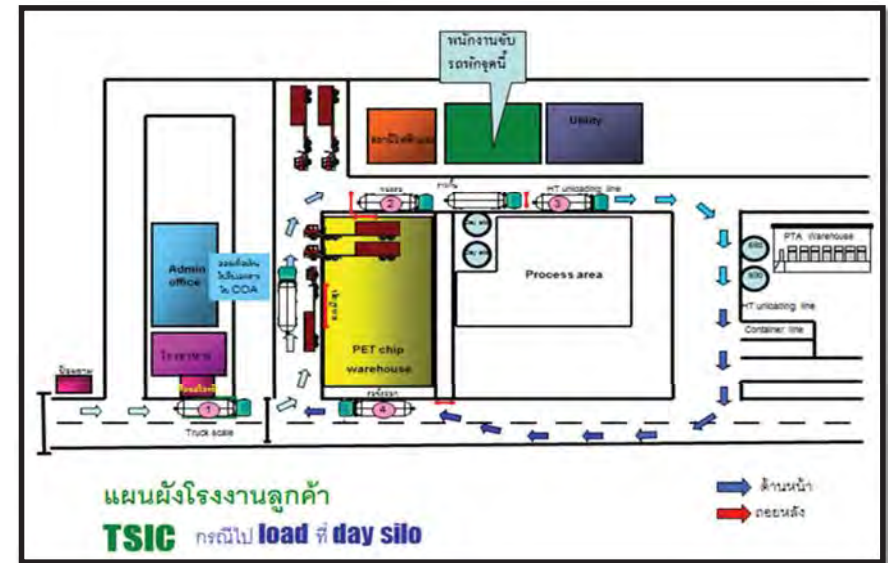
ข้อควรระมัดระวังในการขนส่งสินค้าที่โรงงาน TPRC

1. หลังจากที่รถเข้าทำการขนถ่ายน้ำหนัก แล้วจะขับมาจอดรอ unload สินค้าที่ข้างถนนตรงด้านข้างสนามฟุตบอล จุดที่ 2 ให้จอดโดยนำหน้ารถเข้าเท่านั้นและบริเวณข้างสนาม จะมีเสาไฟฟ้าอยู่ให้ระมัดระวังรถที่จะชนเสาไฟฟ้า
2. เมื่อรถจะเข้าทำการ unload ให้ถอยรถออกมาในจังหวะนี้ให้ระมัดระวังรถที่วิ่งผ่านด้านหลัง
3. ให้ทำการหักเลี้ยวจุดที่ 3 โดยระมัดระวังรถที่จอดทางด้านซ้ายมือด้วยเพราะบางวันจะมีรถจอดตลอดแนวนี้เป็นจำนวนมาก และเมื่อหักเลี้ยวแล้วให้รักษารัศมีวงเลี้ยวให้ดี เพราะมีความเสี่ยงในการชนมุม Office WH ได้ จากนั้นให้ทำการเลี้ยวซ้ายหน้าอาคาร WH อีกครั้ง
4. เมื่อขับผ่านหน้าอาคาร WH จะมีรถเข้ารับสินค้าเป็นจำนวนมาก ตามจุดที่ 4 ให้ขับด้วยความระมัดระวังเพราะอาจชนกับคันอื่นๆ ได้
5. การนำรถเข้า line unload ให้ขับผ่านข้าง ๆ line load container ดังจุดที่ 5 แล้วถอยเข้า line วิธีนี้ กำหนดให้ต้องเช็คตำแหน่งของ pipe support ให้อยู่ในตำแหน่งที่ไม่สามารถถอยมาชนได้ และจุดสำคัญอีกข้อหนึ่งคือหลังจากที่ติงเลี้ยวเพื่อถอยหลังเข้า line load โดยเฉพาะ line ที่ขีดรั้วโรงงานนั้นตอนถอยให้ระวังรั้วด้านซ้ายมือ เพราะในขณะที่หักพวงมาลัยเข้า line load อาจทำให้ล้อหน้าซ้ายเบียดกับรั้วได้
6. Stopper ที่ติดไว้หลังจุด unload มีลักษณะที่สูงมาก ซึ่งหากรถขนส่งถอยมาด้วยความเร็ว จะทำให้รถกระเด็นข้าม Stopper มาชน flexible host ได้
7. อุปกรณ์ safety ที่ต้องสวมใส่ที่ TPRC

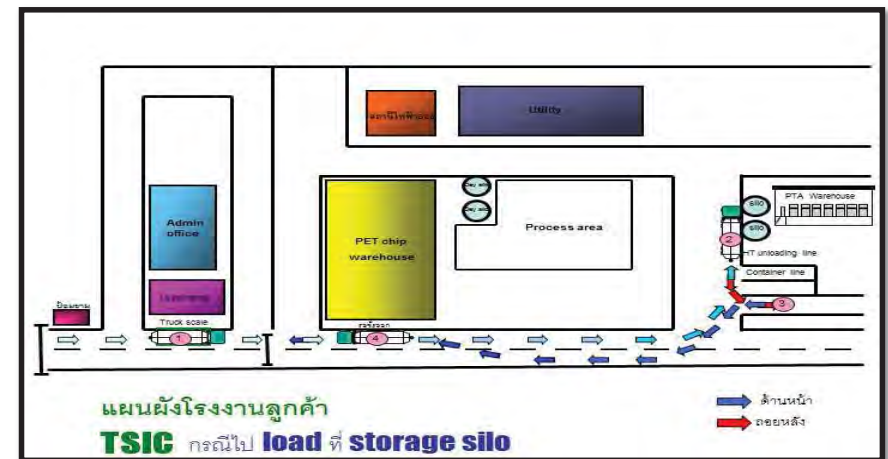
- หมวก safety - แว่น safety - Ear Plug - รองเท้า safety

ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า TSIC

แผนผังโรงงานลูกค้า TSIC กรณี Load ที่ Day Silo



แผนผังโรงงานลูกค้า TSIC กรณี Load ที่ Storage Silo



ข้อควรระมัดระวังในการขนส่งสินค้าที่โรงงาน TSIC

- เมื่อขึ้นชั่งน้ำหนักเข้าเสร็จแล้ว และจะเลี้ยวซ้ายลงจาก truck scale ซึ่งต้องตีวงคั่นข้างกว้าง ทำให้อินเลนฝั่งตรงข้ามให้ระมัดระวังรถที่จะจอดอยู่หรือจะสวนมาให้ได้
- เส้นทางการวิ่งรถ มี 2 เส้นทาง คือ
 - 2.1 ไป unload ที่ Day silo ซึ่งอยู่ในบริเวณ process area ใกล้ๆ PET chip warehouse
 - ทั้ง 2 เส้นทาง ต้องจอดรถให้ตรงกับ marker เพื่อให้สามารถต่อ flexible hose ได้ง่าย หากจอดไม่ตรงเลยไปก่อนที่ จะถอยกลับมาให้ตรวจสอบให้แน่ใจก่อนว่า flexible hose ได้ถูก swing หลบไปแล้ว มิฉะนั้นอาจถอยมาชนกับ flexible hose ได้
 - คันที่จอดรอ ก่อนที่จะเคลื่อนรถเข้า line ให้ตรวจสอบรบกวนกันก่อนว่าได้เลื่อนเก็บไว้ที่ข้างทางแล้ว
 - 2.2 ไป unload ที่ Storage silo ซึ่งอยู่ที่ PTA warehouse
 - เมื่อ unload เสร็จแล้ว จะต้องถอยเข้าทางข้าง ใดๆ warehouse เพื่อกลับรถออก ก่อนที่จะถอยให้ตรวจสอบ flexible hose ที่ด้านท้ายรถว่าได้มีเลื่อนไปเก็บเรียบร้อยแล้ว มิฉะนั้นจะถอยมาชนได้
 - ในการถอยเลี้ยวเข้าทางข้าง ใดๆ warehouse ให้ระมัดระวังรถสวนทางออกมาด้วย (ถึงแม้จะมีคั่นข้างน้อย แต่เป็นมุมอับ ขณะถอยมองไม่เห็นเลย)
- บริเวณข้าง PET chip warehouse ให้ระมัดระวังรถ forklift ซึ่งจะมีวิ่งยกสินค้าขึ้นรถตลอดทั้งวัน
- อุปกรณ์ safety ที่ต้องใส่เวลา unload ที่ TSIC ได้แก่
 - รองเท้า Safety
 - หมวก Safety
 - Ear Plug
- จุดตรวจสอบสภาพรถขนส่งก่อนส่งลูกค้า ให้ตรวจที่หน้าประตูโรงงาน TSIC หรือ ที่ GCMP ได้เลย

ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า CPN

แผนผังโรงงานลูกค้า CPN



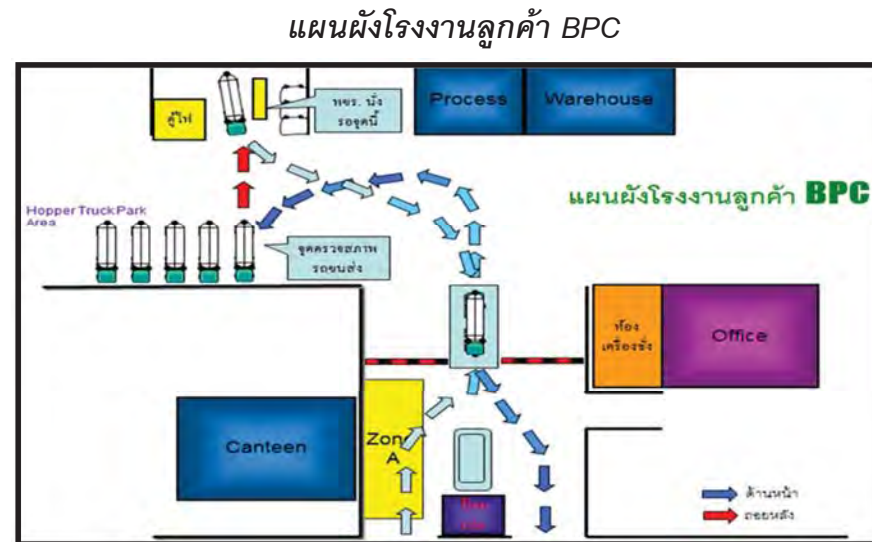


ข้อควรระมัดระวังในการขนส่งสินค้าที่โรงงาน CPN

1. ก่อนเข้าโรงงาน ให้ระมัดระวังประตูที่อยู่ตรงบ่อรมรก. ถ้าเปิดแคบเกินไปอาจเกิดอันตรายได้
2. ทางขึ้นตาชั่งที่ลูกคามีลักษณะแคบ และทางขึ้นตาชั่งสูงให้ระมัดระวังการขึ้นที่ตาชั่งเป็นอย่างมาก
3. ระมัดระวังประตูที่อยู่ข้างโรงอาหาร ถ้าเปิดแคบจนเกินไป อาจจะทำให้เสียไม่พินได้
4. จุดโหลดสินค้า ต้องระมัดระวังเป็นอย่างมากเพราะรถต้องถอยหลังเข้าไลน์โหลดสินค้า และข้างไลน์โหลดมีเสาโครงสร้างตั้งอยู่ด้านซ้ายซึ่งเป็นจุดเสี่ยงมาก ต้องระมัดระวังในการถอยเข้าไลน์ โหลดเป็นอย่างมากและที่จุดนี้ยังมีผ่าระบายน้ำเป็นแนวนเหล็ก ซึ่งขณะขยับรถเข้า line อาจเหยียบและล้ออาจตกลงท่อได้
5. ก่อนออกจากไลน์โหลดสินค้า ต้องระมัดระวังเสาโครงสร้างที่อยู่ด้านซ้ายและขวาให้มาก
6. ออกจากไลน์โหลดให้ระมัดระวัง ด้านซ้ายและขวาให้ดีเพราะเป็นจุดที่รถชนสิ่งสินค้าวิ่งตลอดเวลา
7. ขาออกให้ระมัดระวังประตูตรงโรงอาหารเพราะถ้าเปิดน้อยเกินไปอาจทำให้การเลี้ยวของรถเสียไม่พิน
8. ขาออกต้องระมัดระวังที่ตาชั่งเพราะทางขึ้นตาชั่งมีลักษณะแคบง่ายต่อการเกิดอุบัติเหตุ
9. ก่อนออกจากโรงงานให้ระมัดระวังประตูที่อยู่หน้าโรงงานถ้าเปิดประตแคบเกินไปอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

ข้อปฏิบัติเมื่อถึงโรงงานลูกค้า CPN

- 1.ให้นำรถไปที่จุดจอดที่ 1 (ดังภาพ) และติดต่อ รปภ.ที่อยู่ตรงป้อมเพื่อรับบัตรเข้าโรงงาน
- 2.นำรถเข้าไปที่ตาชั่งเพื่อให้ลูกค้าชั่งน้ำหนักของรถ
- 3.ยื่นเอกสารใบส่งสินค้าให้กับพนักงานที่ห้องชั่ง
- 4.นำเอกสารและรขทขส่งสินค้าไปที่จุดโหลดสินค้า
- 5.นำเอกสารไปให้พนักงานที่จุดโหลดสินค้าและรอพนักงานเรียกเข้าโหลดสินค้า
- 6.โหลดสินค้าเสร็จให้นำเอกสารและรขทมาขึ้นที่ตาชั่งเพื่อชั่งน้ำหนักของสินค้าและลูกค้าเซ็นรับสินค้า
- 7.นำรถออกจากตาชั่ง(ไปจอดที่จุดที่ 1) กลับมาเอาเอกสารที่ห้องชั่ง
- 8.นำบัตรเข้าโรงงานไปยื่นที่ป้อม รปภ. เพื่อให้ รปภ.ลงเวลาออกจากโรงงาน

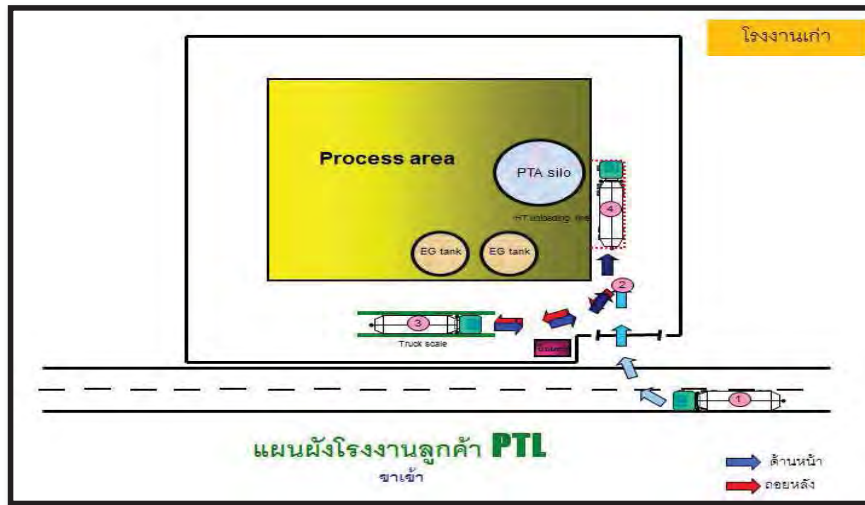
ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า BPC

ข้อควรระมัดระวังในการขนส่งสินค้าที่โรงงาน BPC

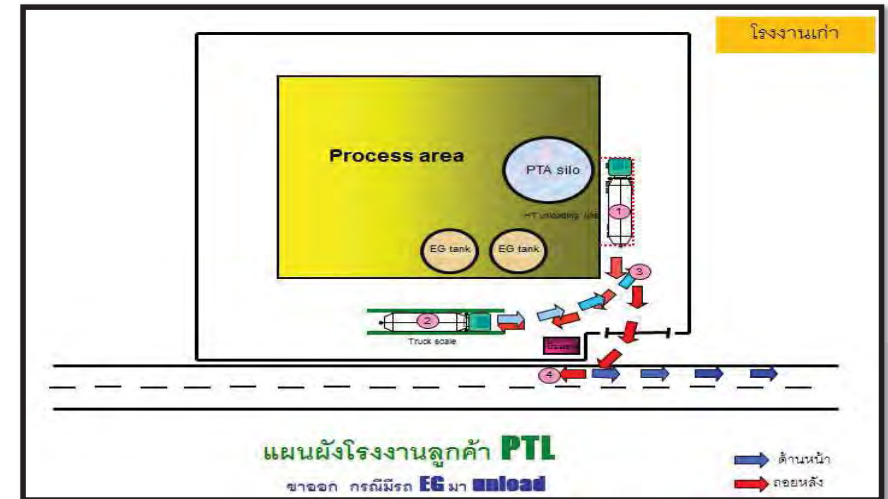
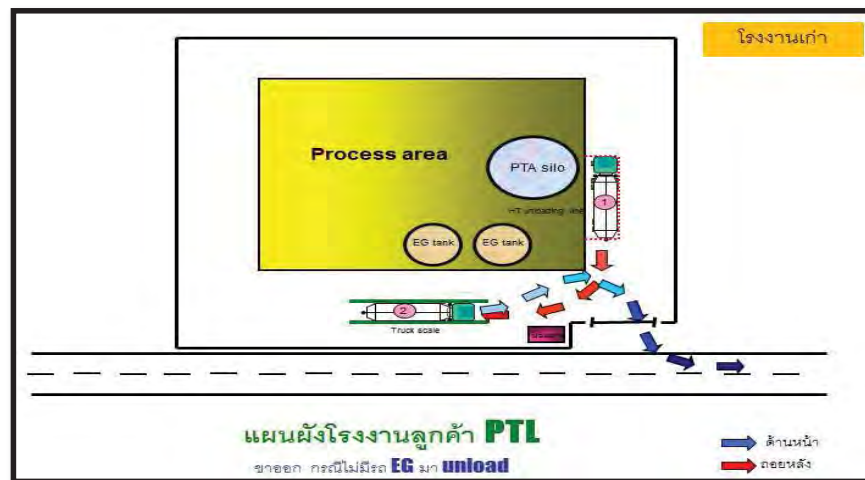
- พื้นที่ Zone A ห้ามรถขนส่งจอดเป็นอันตราย
- อุปกรณ์ safety ที่จะต้องสวมใส่ขณะอยู่ในเขตโรงงาน BPC ได้แก่
 - หมวก safety
 - รองเท้า safety
 - Ear plug (ขณะอยู่ในจุด unload)
- ห้ามพนักงานขับรถเข้าไปใน process ลูกค้าหรือหลังจุด unload เป็นอันตราย
- อนุญาตให้พนักงานขับรถ รับประทานอาหารในบริเวณโรงอาหารเท่านั้น และห้ามทิ้งขยะ ซึ่งเป็นเศษอาหาร ในบริเวณจุด unload สินค้า
- Stopper ในจุด unload มีลักษณะที่เล็ก เสี่ยงต่อการถอยข้าม Stopper ได้
- Truck Scale มีความกว้างไม่มาก ซึ่งในขณะที่เข้าชั่ง หนัก และเบา มีความเสี่ยงที่รถขนส่งจะเบียดได้ ดังนั้น ขณะที่ทำการขึ้นควรเพิ่มความระมัดระวังให้มากขึ้น
- ให้พนักงานขับรถ นั่งรอบบริเวณรถขนส่งขณะ unload สินค้า

ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า PTL

แผนผังโรงงานลูกค้า PTL

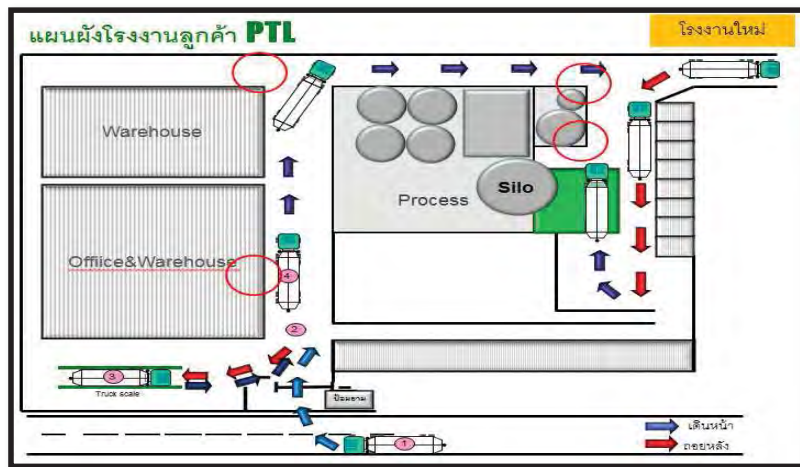


แผนผังโรงงานลูกค้า PTL



ข้อควรระมัดระวังในการขนส่งสินค้าที่โรงงาน PTL (โรงงานเก่า)

1. ก่อนจะเลี้ยวเข้าประตูโรงงาน PTL ให้จอดรอชิดซ้ายข้างถนน รอให้รถเปิดประตูให้ก่อน แล้วจึงเลี้ยวเข้าไป ห้ามไปจอดรอหน้าประตู เนื่องจากจะทำให้ทาง Hopper กินเนื้อที่บนถนนมาก กีดขวางการจราจร และอาจเกิดอันตรายได้
2. ขณะถอยเข้า truck scale ให้ระมัดระวังประตูทางเข้า ซึ่งถ้าหากเปิดอยู่ หัวรถอาจเบียดกับประตูได้
3. ขณะที่ถอยออกจาก unloading line ให้ตรวจสอบดูก่อนว่า line ต่าง ๆ ที่ต่อกับรถได้ถอดออกไปเก็บเรียบร้อยแล้ว โดยเฉพาะ flexible hose ที่อยู่ด้านท้ายรถ
4. การเคลื่อนรถออกจาก truck scale กรณีที่มีรถ EG มา load สินค้า (ปกติมาทุกวันจันทร์) เนื่องจากไม่สามารถตีวงกว้างได้ ฉะนั้นให้ตรงไปที่บริเวณ unloading line ก่อน แล้วจึงถอยหลังออกประตูไปตีวงแล้วออกตามรูปประกอบ ทั้งนี้ขณะถอยออกให้ระมัดระวังรถที่จอดอยู่ข้างถนนและรถที่วิ่งสวนมาด้วย



ข้อควรระมัดระวังในการขนส่งสินค้าที่โรงงาน PTL (โรงงานใหม่)

- เมื่อนำรถเข้าชั่งน้ำหนักเรียบร้อยแล้ว ให้ใช้ความระมัดระวังในการถอย เพื่อกลับรถเข้ากระบวนการผลิตกรณี Unloading หรือออกทางประตูเมื่อส่งสินค้าเสร็จ ให้ชะลอความเร็วและมองกระจกทุก 2 วินาที หากมีความเสี่ยงมาก เช่น การจราจรคับคั่ง หรือมีกองสินค้าให้แจ้งพนักงานหรือ ปรก. เพื่อให้สัญญาณในการถอย
 - การวิ่งเข้ากระบวนการผลิตต้องใช้ความเร็วต่ำตามที่ลูกค้ากำหนด ระวังหลังคาประตูหน้า Office ที่ยื่นออกมา และรถที่ออกมาจากทางร่วมแยก หรือบริเวณแยกต่างๆ
 - กรณีจะเข้าพื้นที่ Unloading รถต้องทำการเดินหน้าขึ้นเนิน ก่อนถอยลงมาและทำการหักเลี้ยว ทิศนวิสัยในการมองไม่ดี ต้องถอยช้าๆ ใช้ความระมัดระวัง อันตรายจากรถที่ออกมาจากทางแยก และมุมของสิ่งก่อสร้างในกระบวนการผลิต ควรสำรวจพื้นที่ก่อนถอยเข้าหรือร้องขอคนให้สัญญาณ
 - การถอยหลังต้องผ่านหน้าอาคารเก็บขยะ ซึ่งหากมีกองขยะหรือถังมากเกินไป ควรแจ้งให้พนักงานทราบ ให้เคลื่อนย้ายและหรือร้องขอคนให้สัญญาณขณะถอย
 - การเข้าจุด Unloading ต้องระวังขอบปูนที่กั้นกำหนดจุด Unloading เพราะลื่นอาจเบียดได้
 - การออกจากจุด Unloading ต้องทำการเบี่ยงขวาหลบมุมสิ่งก่อสร้าง ต้องระวังการเฉี่ยวชน และทางที่อาจเบียดกับขอบปูนที่กั้นจุด Unloading
- ข้อมูลเพิ่มเติมอื่น ๆ

กรณีการนำรถขนส่งเข้า REPROCESS ในกระบวนการผลิต

- พนักงานขับรถจะต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยเบื้องต้นกับทางหน่วยงาน Safety ของ บริษัทสยามมิตซูย ฟิทีเอ จำกัดตามข้อกำหนด
- มาตรฐาน พนักงานขับรถที่จะต้องนำรถเข้า REPROCESS ในกระบวนการผลิต จะต้องใช้เกณฑ์เดียวกับพนักงาน
- ขับรถส่งสินค้าลูกค้า TPC และ พนักงานขับรถ SUS

ข้อปฏิบัติโรงงานลูกค้า TCC

แผนผังโรงงานลูกค้า TCC

TCC delivery route

แผนผังโรงงานลูกค้า TCC



ข้อควรระมัดระวังในการขนส่งสินค้าที่โรงงาน TCC

- อุปกรณ์ Safety ที่ต้องสวมใส่ใน TCC
 - รองเท้าหุ้มส้น - หมวก Safety - ถุงมือ - ผ้าปิดจมูก
- ถนนภายในบริษัทลูกค้าเป็นถนน 2 ช่องทาง ควรใช้ความเร็วต่ำตามที่ลูกค้ากำหนด และต้องใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างมากบริเวณทางเลี้ยวหักศอกเข้าและออกจุดลงคลังสินค้า รวมถึงเข้าและออกจากบ่อประตู 2 ซึ่งมีพื้นที่ในการหักเลี้ยวแคบ หากไม่มั่นใจให้ลงมาดู และหรือร้องขอผู้ให้สัญญาณ
- จุดเลี้ยวที่ 1 (ตามผังข้างต้น) ทางขึ้น truck scale แคนและสูงใช้ความระมัดระวังในการขึ้น/ลง และช่วงเลี้ยวเข้าถนนเลนสวนกันจะต้องรอคนให้สัญญาณก่อนเลี้ยวเข้า
- จุดเลี้ยวที่ 2 (ตามผังข้างต้น) มีความเสี่ยงต่อการเฉี่ยวชนรั้วประตูบ่อ 2 ของลูกค้า สำหรับจุดนี้ต้องมีผู้ให้สัญญาณ โดยจะต้องร้องขอให้ลูกค้าช่วยดูให้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเฉี่ยวชนรั้วประตู
- ให้พนักงานขับรถทำการวางกรวยเพื่อแสดงระยะปลอดภัย เพื่อป้องกันบุคคลที่เดินเข้า Office ขณะลงสินค้า
 - กรณีส่งสินค้าภายในวัน 2 เทียว รถคันที่ 2 จะต้องจอดรอในจุดจอดแรก

หมายเลขโทรศัพท์และผู้ประสานงาน

บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด

เวลาในการติดต่อสำนักงานระยของเวลาทำการปกติ 07:30 - 16:30 น. (038) 685-100 ต่อ 720-723
นอกเวลาทำการปกติ 16:30 - 07:30 น. (ตามรายละเอียดด้านล่าง)

บุคคลที่ติดต่อหลัก คือ เจ้าหน้าที่จัดส่ง , เจ้าหน้าที่คลังสินค้า

ผู้ประสานงาน	เบอร์ติดต่อ
1. นายสุรศักดิ์ นิยมสันติ	(086)832-5238 (ผู้จัดการแผนก)
2. นายประสิทธิ์ สุวรรณรัตน์	(087)332-2291 (เบอร์หลัก)

เจ้าหน้าที่คลังสินค้า

3. นายอนันต์ ชื่นฤดี	(093)329-5429 (เบอร์หลัก)
4. นายนาวิน บัวประชา	(081)863-2748 (เบอร์หลัก)
5. นายชวลิต ม้วนสุธา	(085)123-0839 (เบอร์หลัก)

เจ้าหน้าที่จัดส่ง

6. นายอนุวัฒน์ ก่อเกียรติธามา	(089)754-0607 (เบอร์หลัก)
7. นายรองพล พลพยัคฆ์	(086)840-2109 (เบอร์หลัก)

เจ้าหน้าที่บรรจุผลิตภัณฑ์

8. นายอาทิตย์ หัวจันทิก	(084)278-0644 (ร้อยเวร)
9. นายสมเกียรติ กุลแก้ว	(087)127-3254 (ร้อยเวร)
10. นายวัชรชัย พรหมบุญมี	(089)794-4241 (ร้อยเวร)
11. นายกริธา แสนหล้า	(061)771-7929 (ร้อยเวร)

บริษัทผู้ขนส่ง

บริษัทและผู้ประสานงาน

เบอร์ติดต่อ

1. บริษัท สบายไลน์ จำกัด	คุณนันทมนนิธิ จันทนา	081-8593198
	คุณบุญทรัพย์ หลงคำหงษ์	089-6670466
2. บริษัท ขนส่งวัสดุและผลิตภัณฑ์ จำกัด	คุณปราโมทย์ พลพัฒนามกร	089-9243914 , 084-5637774
3. บริษัท เอ็น.เอ็น.ที.(2556) จำกัด (Domestic)	คุณประพัฒน์ วาศิริท	081-9893101
	คุณนพดล วิชพันธุ์	081-9171181
	คุณสุวิทย์ หนูวงษ์	081-9961215
	สำนักงาน (ชลบุรี)	038-298182-3
	บริษัท เอ็น.เอ็น.ที.(2556) จำกัด (Export)	
	คุณประสงค์ ศรีขาว	087-0351919
	สำนักงาน (ระยอง)	081-2951597
4. บริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	คุณเร (Sale)	085-4811572
	คุณโอ (ประจำชลบุรี)	089-2001477
	คุณกวาง (ประจำกรุงเทพฯ)	081-8662563
	คุณเอ็ก (ประจำระยอง)	084-3885619
	คุณมอส (ประจำระยอง)	063-2715465

บริษัทผู้ขนส่ง (ต่อ)

บริษัทและผู้ประสานงาน	เบอร์ติดต่อ
5. บริษัท อินเทอร์เน็ตพราว จำกัด	
คุณปริญญา ชำอุ่น	081-3745670
คุณปวีณรัตน์ วิเศษสุวรรณ	081-8144090
6. บริษัท ศิรทรัพย์ จำกัด	
คุณวุฒินันท์ ศรีศิริวัฒน์	062-4794747
คุณวิศนีย์ สันโดษ	089-9195777
คุณปัทมา ภูหัดสวน	092-2711182

ภาคผนวก 1

หมายเลขโทรศัพท์ของสถานีตำรวจในจังหวัดระยองและใกล้เคียง

สภอ.เมือง	0-3861-1111
สภอ.บ้านฉาง	0-3860-1111
สภอ.มาบตาพุด	0-3863-6111
สภอ.พัตยา	0-3842-5950
ทางหลวง	1193
สภอ.ห้วยโป่ง	0-3863-6100
สภอ.มาบตาพุด	0-3868-1111
สภอ.นิคมพัฒนา	0-3863-6376
สภอ.แหลมฉบัง	0-3849-0555
แจ้งเหตุด่วนเหตุร้าย	191
ศูนย์จราจร	197
จส.100	0-2241-1052

เอกสารแนบที่ 36

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิต และ /หรือจำหน่าย (Identification)

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ :

หมายเลขผลิตภัณฑ์: 001

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ACETIC ACID > 80 %

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ : CAS #. : 64-19-7 EC/EINECS : 200-580-7 RTECS#AF1225000

UN/# : 2789 EC Annex 1 Index # 607-002-00-6

ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่างๆ ในการใช้ : ห้ามสัมผัสกับความร้อน ความชื้น

รายละเอียดผู้ผลิต :

บริษัท Formosa BP Chemicals Corporation

ที่อยู่ 201 Tung Hwa North Road, Taipei, Taiwan R.O.C.

โทรศัพท์ : +886-2-27122211 Ext. 6575 โทรสาร +886-2-27180053

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : -

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS

ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย 3

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ประเภทย่อย 5
(ทางผิวหนัง) ประเภทย่อย 4

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย 1

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย 1

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (เลือก) ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ (ระบบทางเดินหายใจ) ประเภทย่อย 2

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย 3

องค์ประกอบของฉลาก:



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

ของเหลวและไอระเหยไวไฟ

อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน

เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง

ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบาก เมื่อหายใจเข้าไป

ทำอันตรายต่ออวัยวะ (เลือด)

อาจทำอันตรายต่อปอด เมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ

เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

ห้ามหายใจเอาไอระเหย/ละอองสารเข้าไป

เก็บให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ ผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่

เก็บภาชนะบรรจุให้ปิดแน่น

จัดเก็บในสถานที่ที่ปิดล็อก ได้

ให้ต่อสายดินเชื่อมประจุต่อกับภาชนะบรรจุและอุปกรณ์เดิม

ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า / อุปกรณ์ระบายอากาศที่ป้องกันการระเบิด

สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า

ล้างมือทุกครั้งหลังจากการใช้

หลีกเลี่ยงการปล่อยสารเข้าสู่สิ่งแวดล้อม

ถ้ากลืนกิน ให้ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน

ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม) ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน / สักบว

ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท :

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

เอกลักษณ์ของสารเคมี :

ชื่อทางเคมี : ACETIC ACID

ชื่อสามัญ : ACETIC ACID

ชื่อพ้อง : Ethanoic acid , Methanecarboxylic acid, Ethylic acid , Glacial acetic acid , Vinegar acid

Pyroligneous acid, Shotgun

สูตรโมเลกุล : C₂H₄O₂

น้ำหนักโมเลกุล : 60.052

หมายเลข CAS : 64-19-7 หมายเลข EC : 200-580-7

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร: -

4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

การหายใจเข้าไป : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที

การสัมผัสทางผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก

การสัมผัสทางดวงตา : ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทกเลนส์ออก เปิดเปลือกตาให้กว้าง ให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์ทันที

การกลืนกิน : บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ทันที

อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ :

การหายใจ : ระคายเคืองจมูก คอและปอด หายใจเร็ว แสบคอ ไอ ปวดบวม

ผิวหนัง : ระคายเคืองผิวหนัง ผิวหนังไหม้ เป็นผื่นแดง และบวม และเนื้อเยื่อถูกทำลาย

ตา : ทำให้แสบไหม้ตา ถ้ารุนแรงอาจทำให้ตาบอดได้

การกลืนกิน : แสบไหม้ริมฝีปาก คอ และปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียนเป็นเลือด เลือดออกทางจมูกหรือปาก และเป็นแผลในท้อง

ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ : ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด

5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ ละอองน้ำ โฟมด้านแอลกอฮอล์

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ไม่มี

ความอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : ลูกไฟไหม้ติดไฟได้ ไอรระเหยที่หนักกว่าอากาศ ทำปฏิกิริยากับอากาศ ก่อให้เกิดสารผสมที่ระเบิดได้ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะก่อให้เกิดไอรระเหยของกรดอะซิดิกที่เป็นอันตราย

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง :

สวมชุดผจญเพลิง สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอากาศ

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

ข้อควรระวังส่วนบุคคล :

อพยพคนออกจากบริเวณที่หกรั่วไหล

ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง

ห้ามหายใจเอาไอระเหยเข้าไป

ห้ามการกระทำที่ทำให้เกิดความร้อน ประกายไฟ

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล : สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครบชุด รองเท้าบูท และถุงมือยางแบบหนา

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้สารไหลลงท่อระบายน้ำหรือแม่น้ำ

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด :

ดูดซับสารด้วยปูนขาวแห้ง ทราซ โซดาแอช เก็บกวาดใส่ในภาชนะที่ปิด ติดฉลาก และนำไปกำจัดโดยวิธีที่เหมาะสม ระบายอากาศในบริเวณนั้นและล้างทำความสะอาดบริเวณที่สารหกรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมดแล้ว

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานอย่างปลอดภัย :

หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารเป็นเวลานาน

ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ

ห้ามใช้สารในที่อับอากาศ

ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต

สถานการณ์เก็บรักษาอย่างปลอดภัย:

ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท เก็บให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ สารออกซิไดซ์อย่างแรง กรด-ด่างแก่ เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls/Personal Protection)

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส:

IDLH : 50 ppm (NIOSH 2005)

PEL -TWA :10 ppm (25 mg/m³) (OSHA 2006)

TLV- TWA :10 ppm (25 mg/m³) (ACGIH2010)

TLV-STEL: 15 ppm (37 mg/m³) (ACGIH2010)

ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม(สารเคมี) 2520

ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ 10 ppm (25 mg/m³)

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม :

ปิดกระบวนการผลิตเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของสาร

จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ

จัดให้มีที่ดูดอากาศเฉพาะที่

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล :

การป้องกันระบบหายใจ : สวมหน้ากากป้องกันไอระเหยของสารอินทรีย์ จัดให้มีหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอัดอากาศในกรณีฉุกเฉิน

การป้องกันตา : แว่นครอบตา

การป้องกันมือ : ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี

การป้องกันผิวหนัง : ชุดป้องกันสารเคมี

ข้อควรปฏิบัติ : เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี ล้างทำความสะอาดร่างกายหลังจากการทำงานกับสาร

ห้ามกินอาหาร ดื่ม หรือสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

1. ลักษณะทั่วไป : ของเหลวใส ไม่มีสี
2. กลิ่น : อุ่นเหมือนน้ำส้มสายชู
3. ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ : 0.48-1.0 ppm
4. ค่าความเป็นกรดต่าง : 2.5 ที่ 20 °C
5. จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง : 16.64 °C
6. จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : 117.9 °C
7. จุดวาบไฟ : 40 °C
8. อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล
9. ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ :-
- 10.ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (% , v/v) :
ขีดล่าง : 4 ขีดบน : 19.9
11. ความดันไอ : 11 mm Hg ที่ 20 °C
- 12.ความหนาแน่นไอ (อากาศ=1) 2.1
- 13.ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ = 1) : 1.0446
- 14.ความสามารถในการละลายได้ : ในน้ำ: ผสมเป็นเนื้อเดียวกัน
- 15.ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n - octanol ต่อ น้ำ (log K_{ow}) : -0.17
- 16.อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : 427 °C
- 17.อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล
- 18.ความหนืด 1.53 m3 /sec ที่ 25 °C

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

การเกิดปฏิกิริยา: ทำปฏิกิริยารุนแรงกับสารออกซิไดซ์ (เช่น Perchlorates, Peroxides, Permanganates, Chlorates , Nitrates,Chlorine,Bromine ,Fluorine) เบสแก่ (เช่น Sodium Hydroxide, Potassium Hydroxide)

ความเสถียรทางเคมี : เสถียร

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยา: ไม่มีข้อมูล

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง: ความร้อน ความชื้น.

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : Chromic ,Sodium Peroxide ,Acetone, Ammonium Nitrate, Nitric Acid

ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย: ให้ก๊าซพิษ

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

การหายใจเข้าไป : ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ หายใจถี่ ปวดหัว คลื่นไส้ โรคปอดอักเสบ หลอดลมอักเสบ การสูดดมอาจทำให้เกิดอาการบวมน้ำ ในทางเดินหายใจ

การสัมผัสทางผิวหนัง : แสบร้อน ผิวหนังแดง ตุ่มพอง ผิวหนังดำ มรรอยแตกแยก ถ้าสัมผัสเป็นเวลานาน ทำให้ผิวหนังที่มือหนาและแตก

การสัมผัสทางดวงตา : แสบร้อน กัดกร่อนกระจกตา ม่านตาอักเสบ อาจทำให้ตาบอด อาจก่อให้เกิดต้อในตา แผลไหม้ของเยื่อเมือก

การกลืนกิน : แผลไหม้ในหลอดอาหารและกระเพาะ ภาวะเพ้อคลั่ง อาเจียนเป็นเลือด มีฤทธิ์กัดกร่อน อาจทำให้หลอดอาหารและกระเพาะทะลุ การสำลักสารเคมี อาจส่งผลให้การทำงานของปอดล้มเหลว รวมไปถึง ช็อค

อาการที่ปรากฏ: หายใจลำบาก หลอดเลือดแข็งหัวใจตีบตัน

ผลกระทบเฉียบพลัน: กัดกร่อนทางเดินหายใจ ทำให้ปวดบวม การจับตัวเป็นลิ่มเลือดภายในเส้นเลือด

ผลกระทบเรื้อรัง: ภาวะผิดปกติเนื่องจากกรดสะสม ทำอันตรายต่อ ไต มีภาวะไร้ปัสสาวะ

ภาวะโลหิตเป็นพิษเนื่องจากพบร่อง

ค่าประมาณการความเป็นพิษเฉียบพลัน

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของหนูทุก	: LD50	: 3310 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนังของกระด่าย	: LD50	: 1060 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจของหนูทุก	: LC50	: 11.4 มิลลิกรัม/ ลิตร/4 ชั่วโมง

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ :

ความเป็นพิษต่อปลา : Lepomis macrochirus LC50 : 75 มิลลิกรัม/ ลิตร/ 96 ชั่วโมง

ความเป็นพิษต่อ Crustacea : Artemia salina EC 50 : 32 มิลลิกรัม/ลิตร/ 48 ชั่วโมง

การตกค้างยาวนาน และความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : ย่อยสลายทางชีวภาพได้อย่างรวดเร็ว

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : ไม่สะสมทางชีวภาพ ((log K_{ow} : -0.17)

การเคลื่อนย้ายในดิน : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียหายนอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การกำจัดสาร : ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น ติดต่อบริษัท รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต

บรรจุภัณฑ์ : ให้กำจัดตามระเบียบราชการ หีบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) : 2789

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : ACETIC ACID, GLACIAL or ACETIC ACID,SOLUTION

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 8 ความเสี่ยงรอง : 3

กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : II

มลภาวะทางทะเล : ไม่มี

การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่: IBC 02

ข้อควรระวังพิเศษ : ไม่มีข้อมูล

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

กฎข้อบังคับของประเทศไทย

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

ประเภทวัตถุอันตราย: ชนิดที่ 3 (วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องได้รับใบอนุญาต) บัญชี ก (กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมประมง)

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่องกำหนดชนิดและประเภทสารเคมี พ.ศ. 2535 ลำดับที่ 184

การติดฉลากตามระเบียบ EC

สัญลักษณ์ : C กัดกร่อน

ข้อความบอกความเสี่ยง :

R 10-ไวไฟ

R35 ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง

ข้อความบอกมาตรการความปลอดภัย :

S1/2 เก็บโดยปิดล็อก และเก็บให้พ้นมือเด็ก

S23 ห้ามสูดดมก๊าซ ควั่น ไอระเหย ละออง (ตามคำแนะนำของผู้ผลิต)

S26 เมื่อเข้าตาให้ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก ๆ และไปพบแพทย์

S45 ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือรู้สึกไม่สบายให้พบแพทย์ทันที (แสดงฉลากสารเคมีแก่แพทย์ถ้ามี)

NFPA Code : H3; F2; R0 ;

16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

วันที่จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย: 5 มกราคม 2554

แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1. European chemical Substances Information System (ECB): ESIS, Annex VI

<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>

<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/classification-labelling/clp/ghs/search.php>

2. The National Institute for Occupational Safety and Health(NIOSH):NIOSH Pocket Guide to

Chemical Hazards

<http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgdcas.html>

3. International Programme on Chemical Safety (IPCS): Chemical Safety Information from

Intergovernmental Organizations (INCHEM)

<http://www.inchem.org/>

4. United States National Library of Medicine: ChemIDplus Lite (ID PLUS)

<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>

5. Occupational Safety & Health Administration (OSHA)

<http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/toc/chmcas.html>

6. New Jersey Department of Health (DOH)

<http://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/qsearch.aspx>.

7. Environmental Risk Management Authority: HSNO Chemical Classification Information Database (CCID)

<http://www.ermanz.govt.nz/Chemicals/ChemicalSearch.aspx>

8. International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)


<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/index.php?PGM=dat>

9. United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNRTDG)

http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev14/English/05E_Index.pdf

10.CRC Handbook of Chemistry and Physics 91st edition 2010-2011

11.Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (ACGIH)

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet	3 20	Code: 10040020 Ref: 4 Date: 15-07-2017 Page: 1/13
	P-XYLENE		

1

ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีหรือสารผสม และบริษัทผู้ผลิตและ/หรือ จำหน่าย
(Identification of the substance or mixture and of the supplier)

1.1

ชื่อผลิตภัณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ (GHS Product name or GHS product identifier)

1.1.1

ชื่อสารเคมี (Common name) :

P-XYLENE

1.1.2

สูตรทางเคมี (Chemical formula) :

C₈H₁₀

1.1.3

ชื่อทางการค้า (Commercial name):

Paraxylene

1.1.4

เลขรหัสซีไอเอส (CAS number) :

106-42-3

1.1.5

น้ำหนักโมเลกุล (Molecular weight) :

106.17

1.2

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ (Other product identifier)

1.2.1

เลขรหัสสหประชาชาติ (UN Number):

1307

1.2.2

เลขดัชนีตามภาคผนวกที่ 1 ของสหภาพยุโรป:
Annex I, EU directive 67/948/EC

1.2.3

เลขดัชนีอีซี (EC number) :

1.3

ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่าง ๆ ในการใช้ (Recommendation for use and other prohibitions for use)

product

1.4

รายละเอียดผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย

1.4.1

ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย:

บริษัท พีทีทีโกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
Manufacturer or Supplier

1.4.2

ที่อยู่:

เลขที่ 4 ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
Address

1.4.3

เบอร์โทรศัพท์:

66(0) 3897-3013
Telephone number

1.5

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน:

66(0) 3897-2222
Emergency telephone number

1.6

ข้อมูลอื่น ๆ (Other information)

1.6.1

สารเคมีอันตราย (Hazardous substance) :

☐ ไม่ใช่

☒ ใช่

โปรดระบุชนิดของวัตถุอันตราย

1.6.2

ปริมาณสูงสุดที่ครอบครอง: (Max quantity storage)

1.6.3


การใช้ประโยชน์ (Uses) :

product

1.6.4

ข้อมูลอื่น (Other) :

ไม่มีข้อมูล

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet	3 20	Code: 10040020 Ref: 4 Date: 15-07-2017 Page: 2/13
	P-XYLENE		

2

ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย
(Hazards identification)

2.1

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS และข้อมูลในระดับชาติหรือระดับภูมิภาค
GHS classification of the substance/mixture and any national or regional information)

2.1.1

ผลการจำแนกความเป็นอันตรายตามระบบ GHS(Hazard classification according to the GHS)

•

ของเหลวไวไฟ - ประเภทย่อยความเป็นอันตราย 3

•

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก (หากมีการกลืนกินเข้าไป)

•

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง (หากมีสัมผัส)

•

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ (หากมีการหายใจเข้าไป)

•

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง

•

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

•

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ

•

ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ

2.2

องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS รวมถึงข้อความที่แสดงข้อควรระวัง
(GHS label elements, including precautionary statements)

2.2.1.1


ชื่อสารเคมี (Chemical name):P-XYLENE


2.2.2


ชื่อผลิตภัณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS (Product name or GHS product identifier):

2.2.3

สัญลักษณ์และรูปสัญลักษณ์ (Symbol and Hazard pictograms)







2.2.4

คำสัญญาณ (Signal words): **ระวัง**

2.2.5

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (Hazard statement) :

•

ของเหลวและไอระเหยไวไฟ

•

เป็นอันตรายถ้ากลืนกินเข้าไป

•

เป็นอันตรายถ้าสัมผัสผิวหนัง

•

เป็นอันตรายถ้าสูดดมเข้าไป

•

ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

•


ระคายเคืองต่อดวงตา อย่างรุนแรง

•

เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

•

เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet	<div>3</div> <div>20</div>	Code: 10040020 Ref: 4 Date: 15-07-2017 Page: 3/13
	P-XYLENE		

2

ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย (ต่อ)
(Hazards identification)

2.2.6 ข้อสนเทศที่เป็นข้อควรระวัง (Precautionary information)

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังหรือดวงตา

- หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม อ้างอิงตามคำแนะนำพิเศษ/เอกสารความปลอดภัย

- ในกรณีหกหรือไหล ให้อพยพออกจากพื้นที่อันตราย

- พนักงานดับเพลิงควรใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสมเต็มชุด รวมทั้งอุปกรณ์ SCBA

- กำจัดภาชนะบรรจุนี้ในจุดรวบรวมของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ

- เก็บให้ห่างจากความร้อน [ประกายไฟ] [และเปลวไฟ] [- ห้ามสูบบุหรี่]

2.2.7 ข้อสนเทศที่เป็นส่วนเสริมเพิ่มเติม (Supplemental information)

- เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/ เปลวไฟ / พื้นที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่

- สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ/ถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า

2.3 ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS หรือที่ระบบ GHS ไม่ครอบคลุมถึง

(Other hazards which do not result in classification or are not covered by the GHS)

ไม่มีข้อมูล

2.3.1 อันตรายต่อสุขภาพอย่างเรื้อรัง (Potential Chronic Health Effects)

2.3.1.1 การก่อเกิดโรคมะเร็ง (Carcinogen effects)

☐อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็ง (May-Carcinogen)

☐ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง (Carcinogen)

☒ไม่ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง (Non-Carcinogen)

☐ไม่ระบุ (N/A)

Carcinogenicity IARC กลุ่ม 3 คือ ไม่สามารถจัดกลุ่มได้ว่าเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์หรือไม่

2.3.1.2 ผลต่อระบบพันธุกรรม (Mutagenic effects)

☐มีผลต่อระบบพันธุกรรม (Mutagenic)

☐ไม่มีผลต่อระบบพันธุกรรม (Non-Mutagenic)

☒ไม่ระบุ (N/A)


ไม่มีข้อมูล

2.3.1.3 ข้อมูลอื่น (Other information)

ไม่มีข้อมูล

2.4 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Hazards)

ห้ามปล่อยให้รั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet	<div>3</div> <div>20</div>	Code: 10040020 Ref: 4 Date: 15-07-2017 Page: 4/13
	P-XYLENE		

3

องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม
(Composition / information on ingredients)

3.1. ☒สารเดี่ยว ☐สารผสม

3.1.1. ชื่อทางเคมี (chemical identity):

3.1.2. ชื่อสามัญ (common name) : P-XYLENE

3.1.3 ชื่อพ้อง (synonym) :

3.1.4 หมายเลข CAS และตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะเฉพาะอื่นๆ: 106-42-3
(CAS number and other unique identifiers)

3.1.5 สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร (impurities and stabilizing additives)

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet	<div> <div>3</div> <div>2 0</div> </div>	Code: 10040020 Ref: 4 Date: 15-07-2017 Page: 5/13
	P-XYLENE		

4

มาตรการปฐมพยาบาล
(First-aid measures)

4.1 วิธีการปฐมพยาบาล (First-aid)

4.1.1 การสูดดม (Inhalation)

นำตัวออกจากรอบสารพิษทันที หากผู้ป่วยไม่ฟื้นตัวเร็ว ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาทันที

4.1.2 การสัมผัสทางผิวหนัง (Skin contact)

ถอดเสื้อผ้าที่มีสารปนเปื้อนออก ใช้น้ำจำนวนมากล้างบริเวณผิวที่สัมผัสกับสารเคมี แล้วล้างต่อน้ำและสบู่ หากยังคงมีอาการระคายเคือง ให้ปรึกษาแพทย์

4.1.3 การสัมผัสทางดวงตา (Eyes contact)

ล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ หากยังคงมีอาการระคายเคือง ให้ปรึกษาแพทย์

4.1.4 การกลืนกิน (Ingestion)

หากกลืนเข้าไป ห้ามล้วงคอให้อาเจียน ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาทันที หากอาเจียนขึ้นมาทันที ให้ก้มหัวลงต่ำกว่าระดับสะโพกเพื่อป้องกันการหายใจเอาอาเจียนเข้าไปในปอด ภายหลังการสัมผัสสารไม่เกิน 6 ชม. หากมีอาการผิดปกติ ได้แก่ ไข้สูงกว่า 101 F (38.3 C) หายใจขัด, แน่นหน้าอก, ไอไม่หยุด หรือหายใจดังเสียงฮืดๆ ให้รีบนำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

4.2 อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ (Most important symptoms/effects)

4.2.1 การเกิดผลเฉียบพลัน (Immediate effects)

อาจทำให้เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน

4.2.2 การหน่วงเวลาการเกิด (Delayed effects)

ไม่มีข้อมูล


4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที (Indication of immediate medical attention)

อาการดวงตาระคายเคืองอาจรวมถึง ตาแสบร้อน ตาแดง บวม และ/หรือ เห็นภาพพร่ามัว การระคายเคืองต่อผิวหนังอาจทำให้เกิดอาการต่างๆ เช่น ปวดแสบปวดร้อน ผิวแดง บวม และ/หรือ ฟอง หากสารเข้าไปในปอด อาจทำให้เกิดอาการต่างๆ ได้แก่ ไอ สาลัก เกิดเสียงรืดจากการหายใจขัด หายใจลำบาก ฮืดฮืดหน้าอก หายใจสั้นและถี่






4.4 การดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ (special treatment needed, if necessary)





4.5 ข้อมูลอื่น (Other)


ไม่มีข้อมูล

 ptt GLOBAL CHEMICAL	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet P-XYLENE	3 2 0	Code: 10040020 Ref: 4 Date: 15-07-2017 Page: 6/13
--	--	----------------------------	--

5	มาตรการการผจญเพลิง (Fire fighting measures)
<p>5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้: ไม่มีข้อมูล (Unsuitable extinguishing media)</p> <p>5.2 สารดับเพลิงที่เหมาะสม: น้ำ/โฟม สเปรย์น้ำหรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือดินกับไฟฟ้าไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น (Suitable extinguishing media)</p> <p>5.3 ความอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี (Specific hazards arising from the chemical) คาร์บอนมอนอกไซด์อาจก่อตัวขึ้นหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ จะลอยตัวและอาจติดไฟได้อีกบนผิวน้ำที่ซึ่งอยู่ตามพื้นดิน ไอระเหยหนักกว่าอากาศ จะจมตัวไปตามพื้นดิน และอาจลุกติดไฟในระหว่างทางไกลได้</p> <p>5.4 อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง (Special protective equipment and precautions for fire-fighters) สวมใส่ชุดป้องกันอันตรายและเครื่องมือช่วยหายใจในตัว need SCBA ONLY</p> <p>5.5 การเตือนภัยสำหรับนักผจญเพลิง (Precautions for fire fighters) ระวังอย่าให้สารเคมีสัมผัสผิวหนังและดวงตา</p> <p>5.6 ข้อมูลอื่น ๆ (Other) ไม่มีข้อมูล</p>	


6	มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสารโดยอุบัติเหตุ (Accidental release measures)
<p>6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล (Personal precautions) อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน : ระวังอย่าสัมผัสกับสารที่หก หรือระเหยออกมา ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที หากเป็นไปได้ ให้ปิดรอยรั่วซึมโดยไม่เสี่ยงอันตราย นำแหล่งที่อาจติดไฟทั้งหมดออกจากบริเวณพื้นที่โดยรอบ</p> <p>6.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตราย (Protective equipment)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">      </div>	<p>6.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน (emergency procedures)</p> <div style="display: flex;"> <div style="flex: 1; padding-right: 10px;"> <p>6.3.1 กรณีหกรั่วไหลมา ให้ถ่ายเทโดยใช้กระบวยหรือลูกสูบของเหลวจากถังที่ หกเพื่อนำมาใส่ ภาชนะใหม่หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ห้ามใช้น้ำสะอาดของเหลวที่ ตกค้าง แต่ให้เก็บไว้เป็นของเสียที่ปนเปื้อนสารเคมี</p> </div> <div style="flex: 1;"> <p>6.3.2 กรณีหกรั่วไหลน้อย ให้ถ่ายเทของเหลวเข้าสู่ภาชนะบรรจุที่ติดป้ายและปิดผนึกอย่างดี เพื่อ นำมาใส่ภาชนะใหม่หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ปล่อยของเหลวที่ ตกค้างทิ้งไว้ให้ระเหยไปเอง หรือใช้วัสดุดูดซับ</p> </div> </div> <p>6.4 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental precautions.) ป้องกันไม่ให้สารไหลลงท่อระบายน้ำ/พื้นดินที่มีน้ำ</p> <p>6.5 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด (Methods and materials for containment and cleaning up) ใช้ปูนหรือแผ่นดูดซับกับสารปนเปื้อนบนนอกพื้นที่ จัดเก็บสารเคมีใส่ภาชนะบรรจุปิดฝาถังให้เรียบร้อย</p>

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet	3 20	Code: 10040020 Ref: 4 Date: 15-07-2017 Page: 7/13												
	P-XYLENE														
7การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)															
7.1 ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย (Precautions for safe handling) ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง : ระงับอย่าให้สัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า จำกัดความเร็ว การไหลในท่อในระหว่างการสูบเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดประกายไฟฟาสถิตย์ ป้องกัน ไม่ให้สารไหลลงท่อระบายน้ำทิ้ง จับและเปิดถังบรรจุอย่างระมัดระวัง															
7.2 สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ (incompatibility) 7.2.1 สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย (Safe storage condition) ต้องเก็บไว้ในบริเวณซึ่งมีที่กัน มีการถ่ายเทอากาศอย่างดี ห่างไกลจากแสงแดด แหล่งติดไฟ 7.2.2 ข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ (Safe storage condition) สารออกซิไดซ์															
7.3 สถานที่จัดเก็บ/สถานที่ใช้งาน (Storage area) : GC4															
7.4 เงื่อนไขการจัดเก็บของสารที่ไม่เข้ากัน (Incompatible chemicals condition) ไม่มีข้อมูล															
7.5 การจำแนกความเป็นอันตรายตาม UN: Hazard Class by UN															
7.6 ประเภทของการจัดเก็บตามกฎหมาย: Class 3 Classification															
8การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน (Exposure controls/personal protection)															
8.1 ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงานหรือค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ (occupational exposure limit values or biological limit values)															
<table><tr><th>Name</th><th>TLV-TWA</th><th>TLV-STEL</th><th>TLV-C</th><th>PEL</th><th>Thai</th><th>biological limit values</th></tr><tr><td></td><td>100</td><td>150</td><td></td><td>100</td><td></td><td></td></tr></table>				Name	TLV-TWA	TLV-STEL	TLV-C	PEL	Thai	biological limit values		100	150		100
Name	TLV-TWA	TLV-STEL	TLV-C	PEL	Thai	biological limit values									
	100	150		100											
8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม (Appropriate engineering controls) การทำงานต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี การจัดเก็บ ต้องอยู่ในพื้นที่ การระบายอากาศ ที่เหมาะสม และต้องอยู่ในพื้นที่ควบคุมป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ ห้ามมีประกายไฟ															
8.3 มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (Personal protective equipment)															
<div></div>															
8.4 สุขวิทยาส่วนบุคคล (Personal hygiene) หมวกแกแและใส่กรองชนิด 6003 (Organic vapour) เว้นตากันสารเคมี ถุงมือยางไนไตร ชุดกันสารเคมี รองเท้ากันสารเคมี															
8.5 การป้องกันอื่น ๆ (Other protection)															

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet	3 20	Code: 10040020 Ref: 4 Date: 15-07-2017 Page: 8/13
	P-XYLENE		

9คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical properties)			
9.1 สดانهทางกายภาพ (Appearance):		ของเหลว สีไม่มีสี	
9.2 กลิ่น (Odour) :		มีกลิ่นหอมเย็น	
9.3 ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ (odour threshold limit) :		0.62	
9.4 ค่าความเป็นกรดต่าง (pH-value) :		7 (กลาง)	
9.5 จุดหลอมเหลว และจุดเยือกแข็ง: (Melting point &Freezing point)		จุดหลอมละลาย	13.3 °C
		จุดเยือกแข็ง	13.2 °C
9.6 จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด: (Initial boiling point/Boiling range)		จุดเริ่มเดือด	- °C
		ช่วงของการเดือด	137.5 °C - 139 °C
9.7 จุดวาบไฟ (Flash point):		27 °C (โคลสคัพ)	
9.8 อัตราการระเหย (Evaporation rate):		ไม่มีข้อมูลmg/sec	
9.9 ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ (flammability (solid, gas))		เวลาที่ใช้ในการติดไฟ(Burning time) - sec และ/หรือ อัตราที่ใช้ในการติดไฟ(Burning Rate) - mm/sec	
9.10 ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (upper/lower flammability or explosive limits)		1.1 %LEL และ/หรือ 7 %UEL	
9.11 ความดันไอ (Vapour pressure) :		9 kpa ที่อุณหภูมิ 20 °C	
9.12 ความหนาแน่นไอ (Vapour density) :		เทียบกับอากาศมีค่าเท่ากับ 3.7 kpa	
9.13 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative density) :		0.86 kg/m³	
9.14 ความสามารถในการละลายได้ (Solubility(ies)) :		ละลายในน้ำ 156 mg/l	
9.15 ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ค่อน้ำ: (Partition coefficient : n-octanol/water)		-	
9.16 อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง (Auto-ignition temperature) :		528 °C	
9.17 อุณหภูมิการสลายตัว Decomposition temperature):		- °C	
9.18 ความหนืด (Viscosity) :		- kJ/g	
9.19 ค่าความร้อนทางเคมีจากการลุกไหม้ (Heat of Combustion) :		- °C	
9.20 ผลการทดสอบระยะทางของการลุกไหม้ (The ignition distance test):		- m	
9.21 ผลการทดสอบการลุกไหม้ในพื้นที่ปิด (the enclosed space ignition test) :		- s/m³	
9.22 ผลการทดสอบโฟม (the foam test) :		เทียบกับอากาศมีค่าเท่ากับ	- cm
		และหรือ เปลวไฟใหม้มนาน	- sec
9.23 การทดสอบอัตราการลุกไหม้			

รายละเอียด	ชนิดสาร		หน่วย
	สารที่ไม่ใช่ผงโลหะ	สำหรับผงโลหะ	
บริเวณพื้นที่เปียก(wetted zone) สามารถหยุดการลุกไหม้ของไฟได้	-	-	นาที
เวลาที่ใช้ในการติดไฟ(Burning time)	-	-	sec
หรืออัตราลุกไหม้(Burning rate)	-	-	mm/s

	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet	<div>3</div> <div>2 0</div>	Code: 10040020 Ref: 4 Date: 15-07-2017 Page: 9/13
	P-XYLENE		

10

ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

(Stability and reactivity)

10.1 การเกิดปฏิกิริยา:

(Reactivity)

ไม่มีข้อมูล

10.2 ความเสถียรทางเคมี:

(Chemical Stability)

☒ เสถียร

☐ ไม่เสถียรและปลดปล่อยก๊าซ

☐ ไม่ระบุ

Stability

Instability and emit gas

N/A

10.3 ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย:

(Possibility of Hazardous reaction)

ไม่มีข้อมูล

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:

(Conditions to avoid)

หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งติดไฟอื่นๆ

10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:

(Incompatible materials)

สารออกซิไดส์ซึ่งอย่างแรง เช่น chlorates, nitrates, peroxides เป็นต้น

10.6 ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว:

(Hazardous decomposition products)

คาร์บอนมอนนอกไซด์, คาร์บอนไดออกไซด์, คาร์บอน และไอระเหย

10.7 ความสามารถในการกัดกร่อน:

(Corrosivity)

ไม่มีข้อมูล

11

ข้อมูลด้านพิษวิทยา

(Toxicological information)

11.1 ทางเข้าสู่ร่างกาย

Route of entry

☒ การสูดดม

☒ การกลืนกิน

☐ การสัมผัสทางผิวหนัง

☒ การสัมผัสทางดวงตา

Inhalation

Ingestion

Skin contact

Eye contact

11.2 อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา

(Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics)

11.2.1 อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางกายภาพ (Symptom related with physical characteristic)

การสูดหายใจ : การสูดดมไอระเหยหรือละอองฝอยเข้าไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ

ผิวหนัง : ระคายเคืองต่อผิวหนัง

การกลืนกิน อาจเป็นอันตรายหากกลืนกิน.

11.2.2 อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางเคมี (Symptom related with chemical characteristic)

ข้อมูลของอวัยวะเป้าหมาย : ประสาท, ตับ, ไต

11.2.3 อาการที่เกี่ยวข้องทางพิษวิทยา: (Symptom related with toxicology)

11.3 ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (delayed and immediate effects) รวมทั้งผลเรื้อรัง (chronic effects) จากการสัมผัส

(Contact delayed, immediate and chronic effects)


-

11.4 ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข (Numerical measures of toxicity)

11.4.1 การรับประทาน (Acute oral toxicity) : 5000 mg/kg [Rat.]

11.4.2 การสัมผัส (Acute dermal toxicity) : 12400 mg/kg [Rabbit.]

11.4.3 การสูดดม (Acute toxic of the vapour) : 4550 ppm 4 hour(s) [Rat].


	เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี Safety Data Sheet	<div>3</div> <div>2 0</div>	Code: 10040020 Ref: 4 Date: 15-07-2017 Page: 10/13
	P-XYLENE		


<div>12</div> <div>ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)</div>	
12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ (ในน้ำและบนบก ถ้ามี) (Ecotoxicity (aquatic and terrestrial, where available))	
12.1.1 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา:	18 mg/l/24hr.
12.1.2 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ Crustaceans:	
12.1.3 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ Algae:	3.2 - 4.40 mg/l/72hr.
12.2 การตกค้างยาวนาน(persistence) และ : ความสามารถในการย่อยสลาย(degradability)	คาดว่าจะสามารถย่อยสลายได้ในตัว
12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ: (bio-accumulative potential)	ไม่มีข้อมูล
12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน: (mobility in soil)	ไม่มีข้อมูล
12.5. ผลกระทบในทางเสียหยาอื่นๆ: (other adverse effects)	BOD5: 44 %

<div>13</div> <div>ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal considerations)</div>	
13.1 ข้อมูลเกี่ยวกับกากของเสีย: (Waste information)	ของเสียอันตราย ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
13.2 ข้อมูลการขนถ่าย เคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย: (Remain materials)	ของเสียอันตราย ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดในการขนส่ง
13.3 วิธีการกำจัดที่เหมาะสม: (Waste disposal)	ในการกำจัดสารติดต่อผู้ให้บริการกำจัดขยะซึ่งมีใบประกอบอาชีพ. เเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอน (afterburner) และเครื่องฟอก (scrubber) แต่ต้องระมัดระวังเรื่อง การจุดไฟติดเป็นพิเศษ
13.4 การกำจัดบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับปนเปื้อน: (Package contaminated disposal)	ให้กำจัดตามระเบียบราชการ หีบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี

<div>14</div> <div>ข้อมูลสำหรับการขนส่ง (Transport information)</div>	
14.1 เลขรหัสสหประชาชาติ (UN Number):	1307
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งตาม UN: (UN Proper Shipping Name)	XYLENES
14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง: (Transport Class/Division)	3
14.4 กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี): (Package group (if any))	III
14.5 การเกิดมลภาวะทางทะเล: (Marine pollution)	<input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ระบุ
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้: (Special precautionary for user)	ไม่มีข้อมูล
14.7 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่: DGF(Transport in bulk)	ไม่มีข้อมูล
14.8 บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง: Classification	
14.9 ข้อมูลอื่นๆ (Other):	ไม่มีข้อมูล

Pictogram





เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

Safety Data Sheet

3

20

Code: 10040020

Ref: 4

Date: 15-07-2017

Page: 11/13

P-XYLENE

15

ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (Regulatory information)

15.1

กฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม (Safety, health and environmental regulations)

๑๕.๑

กระทรวงแรงงาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่องบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ.2556 ลำดับที่ 1504

๑๕.๒

กระทรวงอุตสาหกรรม : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556

16

ข้อมูลอื่น ๆ (Other information)

16.1

วันที่จัดทำเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับปรับปรุงแก้ไขล่าสุด (Date of latest issue):

15-07-2017

16.2

รายละเอียดของจุดที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเอกสารความปลอดภัยฉบับเดิม (Description of point of Safety Data Sheet changing)

16.3

คำอธิบายของอักษรย่อและชื่อย่อที่ใช้ในเอกสารความปลอดภัย (Abbreviation explanation)

NFPA Hazard Code			HMIS Hazard	Rating System
Health	Fire Hazard	Reactivity	2 Health	0 = ไม่อันตราย(No hazard)
	3		3 Flammability	1 = อันตรายเล็กน้อย(Slight hazard)
	2	0	0 Reactivity	2 = อันตรายปานกลาง(Moderate hazard)
				3 = อันตรายมาก(Serious hazard)
				4 = อันตรายอย่างรุนแรง(Severe hazard)
Specific				

16.5

ข้อมูลไฟล์เอกสารความปลอดภัย: (Information Safety Data Sheet files)

ไฟล์ข้อมูลหลัก(Master file)

ไฟล์ข้อมูลอ้างอิง(Reference file)

16.6

กฎหมายในประเทศที่เกี่ยวข้อง:

๑๕.๑

กระทรวงแรงงาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่องบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ.2556 ลำดับที่ 1504

16.7

ที่มาของข้อมูล (Reference):

http://www.sciencelab.com/msds.php?msdsId=9927324

http://www.chemtrack.org/MSDSSG/Trf/msdst/msdst106-42-3.html

16.8

ข้อมูลอื่นๆ (Other details):

ไม่มีข้อมูล

P-XYLENE

NFPA Rating and GHS Pictogram

3

20







โทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน

66(0) 3897-2222

UN Number : 1307

CAS Number : 106-42-3

จุดวาบไฟ: 27 °C

จุดติดไฟได้เอง 528 °C

TWA-TLV:

Hazard statement

ของเหลวและไอระเหยไวไฟ เป็นอันตรายถ้าสัมผัสผิวหนัง เป็นอันตรายถ้าสูดดมเข้าไป ทำอันตรายต่ออวัยวะ (ให้ระบุอวัยวะทั้งหมดที่ได้รับอันตรายในกรณีที่ทำอันตรายต่ออวัยวะ) (ให้ระบุทางรับสัมผัสสารเคมีในกรณีที่มีการพิสูจน์ว่ามีทางรับสัมผัสอื่นที่ทำให้เกิดความผิดปกติ) เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

อันตรายต่อสุขภาพ



เป็นอันตรายถ้าสัมผัสผิวหนัง เป็นอันตรายถ้าสูดดมเข้าไป เป็นอันตรายถ้ากลืนกินเข้าไป ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง ทำอันตรายต่ออวัยวะ (ให้ระบุอวัยวะทั้งหมดที่ได้รับอันตรายในกรณีที่ทำอันตรายและให้ระบุทางรับสัมผัสสารเคมีในกรณีที่มีการพิสูจน์ว่ามีไม่ทางรับสัมผัสอื่นที่ทำให้เกิดความผิดปกติ)

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล











การปฐมพยาบาล



นำตัวออกจากรอบสารพิษทันที หากผู้ป่วยไม่ฟื้นตัวเร็ว ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาทันที ถอดเสื้อผ้าที่มีสารปนเปื้อนออก ใช้น้ำจำนวนมากล้างบริเวณผิวหนังที่สัมผัสกับสารเคมี แล้วล้างด้วยน้ำและสบู่ หากยังคงมีอาการระคายเคือง ให้ปรึกษาแพทย์ หากกลืนเข้าไป ห้ามล้วงคอให้อาเจียน ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาทันที หากอาเจียนขึ้นมาทันที ให้ก้มหัวลงต่ำกว่าระดับสะโพกเพื่อป้องกันการหายใจเอาอาเจียนเข้าไปในปอด ภายหลังการสัมผัสสารไม่เกิน 6 ชม. หากมีอาการผิดปกติ นำส่งแพทย์ทันที

การขนย้ายและการจัดเก็บ



ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง : ระวังอย่าให้สัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า จากัดความเร็ว การไหลในท่อในระหว่างการสูบเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดประกายไฟฟาสถิตย์ (<= 10 m/sec) ป้องกันไม่ให้สารไหลลงท่อระบายน้ำทิ้ง จับและเปิดถังบรรจุอย่างระมัดระวังในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี ระวังในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี มีการถ่ายเทอากาศอย่างดี ห่างไกลจากแสงแดด แหล่งติดไฟ และแหล่งความร้อนอื่นๆ อุณหภูมิการเก็บ : สภาพแวดล้อมตามปกติ

การจัดการกรณีหกรั่วไหล



อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน : ระวังอย่าสัมผัสกับสารที่หก หรือเหยื่อออกมา ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนเป็นสารออกทันทีหากเป็นไปได้ ให้ปิดรอยรั่วซึมโดยไม่มีเสียงอันตราย นำแหล่งที่อาจติดไฟทั้งหมดออกจากบริเวณพื้นที่โดยรอบใช้วิธีควบคุมขอบเขตที่เหมาะสมเพื่อป้องกันมิให้สิ่งแวดล้อมปนเปื้อนเป็นสารเคมี ป้องกันมิให้แพร่หรือเข้าไปในท่อระบายน้ำ หลุมบ่อ หรือโดยไชทราย ดิน หรือเครื่องอื่นอื่นๆ ที่เหมาะสม

กรณีต้องการรับข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ/ For more information please contact : แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

http://intranet/sites/sds3/SitePages/preview.aspx

8/10/2017

P-XYLENE

UN No : 1307

CAS No : 106-42-3



คำสัญญา : ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
เป็นอันตรายถ้าสัมผัสผิวหนัง
เป็นอันตรายถ้าสูดดมเข้าไป
ทำอันตรายต่ออวัยวะ (ให้อวัยวะทั้งหมดที่ได้รับอันตรายในกรณีที่ทราบและให้ระบุทางรับ
สัมผัสสารเคมีในกรณีที่มีการพิสูจน์ว่าไม่มีทางรับสัมผัสอื่นที่ทำให้เกิดความผิดปกติ)
เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

3
2 0

ข้อควรระวัง

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังหรือดวงตา
- หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม อ้างอิงตามคำแนะนำพิเศษ/เอกสารความปลอดภัย
- ในกรณีหกหรือไหล ให้อพยพออกจากพื้นที่อันตราย
- พนักงานดับเพลิงควรใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสมเต็มชุด รวมทั้งอุปกรณ์ SCBA
- กำจัดภาชนะบรรจุนี้ในจุดรวบรวมของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ
- เก็บให้ห่างจากความร้อน [ประกายไฟ] [และเปลวไฟ] [- ห้ามสูบบุหรี่]

การปฐมพยาบาล/ First aids:

นำตัวออกจากรอบอากาศบริสุทธิ์ หากผู้ป่วยไม่ฟื้น
ตัวเร็ว ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อ
รับการรักษาต่อไป
ถอดเสื้อผ้าที่มีสารปนเปื้อนออก ให้นำจำนวน
มากส่งบริเวณแค่ว่าที่สัมผัสกับสารเคมี แล้วล้าง
ตอด้วยน้ำและสบู่ หากยังคงมีอาการระคาย
เคือง ให้ปรึกษาแพทย์
หากกลืนเข้าไป ห้ามล้วงคอให้อาเจียน ให้นำ
ตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษา
ต่อไป หากอาเจียนขึ้นมาทันที ให้ก้มหัวลงต่ำ
กว่าระดับสะโพกเพื่อป้องกันการหายใจเอาอาเจียน
เข้าไปในปอด ภายหลังการสัมผัสสารไม่เกิน 6
ชม. หากมีอาการผิดปกติ นำส่งแพทย์ทันที

เบอร์โทรฉุกเฉิน(First aids):

66(0) 3897-2222

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย:



ผู้ผลิต / ผู้จัดจำหน่าย

บริษัท: บริษัท พีทีทีโกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
Company
ที่อยู่: เลขที่ 4 ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอก
Address เมืองระยอง
จังหวัดระยอง 21150

เบอร์โทรศัพท์: 66(0) 3897-3013
Telephone number

เอกสารแนบที่ 37

**เอกสารการนำส่งขยะมูลฝอยให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนพหลโยธินตัดถนนพหลโยธิน กม.15 ถนนพหลโยธิน
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-8400 โทรสาร +66 (0) 2265-8127
สำนักงานระยอง : เลขที่ 8 ซอย 2 อื่นๆอุตสาหกรรมแบบเปิดและเปิดออก (มาบตาพุด)
ถนนพหลโยธินสายระยอง ตำบลค้อใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66 (0) 3888-5100 โทรสาร +66 (0) 3897-2615
แฟกซ์/โทรสาร : 010553815608

1 สิงหาคม 2565

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กรกฎาคม 2565

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย ที่รับรองสำเนาถูกต้องแล้ว จำนวน ...1..... ฉบับ

บริษัท / ห้างหุ้นส่วน จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรม
เลขที่..... น.42 (1) - 6/2541-ดูหอ ประกอบกิจการ..... ผลิตภัณฑ์ PTA, PTA RESIDUE and CTA RESIDUE
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม..... ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เขต
แปลงที่ดิน..... H-04, H-05, H-06, H07, G-36, G39 ถึง G-42, G-48, G74, PW8 (189 ไร่ 1 งาน 7.6 ตารางวา)
ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กรกฎาคม ดังนี้

1. ขยะมูลฝอย จำนวน 1 รายการ ปริมาณ 4.86 ตัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

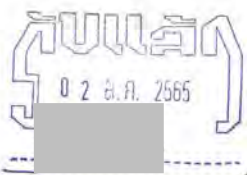
ขอแสดงความนับถือ



(นายกิติภูมิ ภิรมณ์มา)

ผู้จัดการบริหารทั่วไป

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ฉบับที่ 04

(นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก)

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

ชื่อบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน..... กรกฎาคม 2565

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานตาม ประกาศ
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 79 / 2554 เลขที่ น.42(1)-6/2541-ดูหอ ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2561

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะมูลฝอย	1	4,860	เทศบาลมาบตาพุด
	รวมทั้งสิ้น	1	4,860	เทศบาลมาบตาพุด

ผู้รับผิดชอบ



(นายกิติภูมิ ภิรมณ์มา)

ผู้จัดการบริหารทั่วไป

ตำแหน่ง.....

วันที่ 01 สิงหาคม 2565

หมายเหตุ : กำหนดหน่วยของปริมาณเป็นหน่วยเดียวกันคือ "กิโลกรัม" เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย เดือน กรกฎาคม 2565

ชื่อผู้ประกอบการ น. ชีวัน เต็ม มีที่เลข 7/1/1 นิคมอุตสาหกรรม ดันนังลิ้ง (สวนสาธารณะ)
 ชื่อผู้ให้บริการกำจัด เทศบาลเมือง หนังสืออนุญาตจาก กนอ. เลขที่ 0800.8(สนพ.) / 2565 ลงวันที่ 01/07/2565
 ชนิดของรถที่ใช้ขนส่ง รถ 6 ล้อ รับขยะ หมายเลขทะเบียน 82-5214 ระยะทาง

วันที่	ประเภทขยะ								ปริมาณ (กก.)	จำนวน (ถุง)	วันที่	ประเภทขยะ								ปริมาณ (กก.)	จำนวน (ถุง)
	A	B	C	D	E	F	G	H				A	B	C	D	E	F	G	H		
1	✓	✓	✓						465	93	17	✓	✓	✓						220	44
2											18	✓									
3	✓	✓	✓						310	62	19	✓	✓	✓						360	72
4											20										
5	✓	✓	✓						400	80	21	✓	✓	✓						290	58
6											22										
7	✓	✓	✓						310	62	23	✓	✓	✓						260	52
8											24										
9	✓	✓	✓						290	58	25	✓	✓	✓						225	45
10											26										
11	✓	✓	✓						335	67	27	✓	✓	✓						315	63
12											28										
13	✓	✓	✓						265	53	29	✓	✓	✓						225	45
14											30										
15	✓	✓	✓						310	62	31	✓	✓	✓						280	56
16											รวม									4,860	972

หมายเหตุ A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C เศษถุงพลาสติก D = เศษแก้ว ให้ทำเครื่องหมาย % ลงในช่องวันที่
 E = เศษไม้ F = เศษผ้า G เศษเหล็ก H = อื่น ๆ และประเภทขยะ ที่มีการนำไปกำจัด

สำหรับ (.....) ตรวจสอบแล้ว ได้รับอนุญาต ลงชื่อ (นาย กิตติภูมิ ภิรมณีนมา) ตำแหน่ง ผู้จัดการบริหารทั่วไป ผู้ได้รับมอบหมาย วัน / เดือน / ปี 01/07/2565	สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง / ผู้ขนส่ง ได้รับขยะมูลฝอยไปกำจัดที่ เทศบาลเมือง ลงชื่อ (.....) ตำแหน่ง พนักงานขับรถ ผู้ได้รับมอบหมาย วัน / เดือน / ปี 01/07/2565
ตรวจสอบแล้ว เป็นขยะมูลฝอยไม่มีสารพิษปนเปื้อน หรือเป็นขยะอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ลงชื่อ (.....) ตำแหน่ง พนักงานขับรถ ผู้ได้รับมอบหมาย วัน / เดือน / ปี 01/07/2565	คำเตือน 1. ผู้ประกอบการ ต้องจ่ายค่า การจัดการ และ การขนส่งขยะ แต่ละประเภทในลักษณะบรรจุที่เหมาะสม และปลอดภัย 2. ใบกำกับการขนส่ง ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาไว้ ณ ที่ตั้ง โรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่

ประจำเดือน กรกฎาคม 2565

พ.ศ. 2565

วันที่	เวลาเข้า	เวลาออก	จำนวนขยะ	พนักงานขับรถ	ทะเบียนรถ	ลงชื่อผู้บันทึก
1	01.30	01.50	93 ขก	ก๊วน	82-5214	
2						
3	01.45	02.05	62 ขก	ก๊วน	82-5214	
4						
5	01.05	01.20	80 ขก	ก๊วน	82-5214	
6						
7	01.05	01.20	62 ขก	ก๊วน	82-5214	
8						
9	01.15	01.30	58 ขก	ก๊วน	82-5214	
10						
11	01.10	01.20	67 ขก	ก๊วน	82-5214	
12						
13	0.42	0.55	53 ขก	ก๊วน	82-5214	
14						
15	01.10	01.25	62 ขก	ก๊วน	82-5214	
16						
17	24.15	24.27	10 ขก	ก๊วน	82-5214	
18						
19	00.55	01.21	72 ขก	ก๊วน	82-5214	
20						
21	00.45	01.00	58 ขก	ก๊วน	82-5214	
22						
23	01.01	01.10	52 ขก	ก๊วน	82-5214	
24						
25	00.40	00.45	15 ขก	ก๊วน	82-5214	
26						
27	00.55	01.05	63 ขก	ก๊วน	82-5214	
28						
29	00.48	01.10	15 ขก	ก๊วน	82-5214	
30						
31	00.35	00.45	86 ขก	ก๊วน	82-5214	

ที่ GCM-P-133/2022

1 กันยายน 2565

เรื่อง รายงานการจัดตั้งปฏิทินหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว ประจำเดือน สิงหาคม 2565

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (บางตาพูด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย ที่รับรองสำเนาถูกต้องแล้ว จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท / ห้างหุ้นส่วน จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรม
เลขที่ น.42 (1) - 6/2541-ญหอ ประกอบกิจการ ผลิต PTA, PTA RESIDUE and CTA RESIDUE
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (บางตาพูด) เขต
แปลงที่ดิน H-04, H-05, H-06, H07, G-36, G39 ถึง G-42, G-48, G74, PW8 (189 ไร่ 1 งาน 7.6 ตารางวา)
ขอรายงานผลการจัดตั้งปฏิทินหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว ประจำเดือน สิงหาคม ดังนี้

1. ขยะมูลฝอย จำนวน 1 รายการ ปริมาณ 3.64 ตัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ
.....
(นายกิติภูมิ ภิรมณ์มา)
ผู้จัดการบริหารทั่วไป
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางตาพูด

ฉบับที่ 04

(นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก)

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

ชื่อบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน สิงหาคม 2565

ตามหนังสืออนุญาตให้ตั้งปฏิทินหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงานตาม ประกาศ
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 79 / 2554 เลขที่ น.42(1)-6/2541-ญหอ. ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2561

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับ การขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะมูลฝอย	1	3,640	เทศบาลบางตาพูด
	รวมทั้งสิ้น	1	3,640	เทศบาลบางตาพูด

ผู้รับผิดชอบ



(นายกิติภูมิ ภิรมณ์มา)

ผู้จัดการบริหารทั่วไป

ตำแหน่ง

วันที่

01 กันยายน 2565

หมายเหตุ : กำหนดหน่วยของปริมาณเป็นหน่วยเดียวกันคือ "กิโลกรัม" เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย										เดือน		ถึงทศวรรษ 2565									
ชื่อผู้ประกอบการ										บริษัท									
ชื่อผู้ให้บริการกำจัด										หนังสืออนุญาตจาก กนอ. เลขที่ 0809.8 (สนพ.) / 252		ลงวันที่ 01/09/2565									
ชนิดของรถที่ใช้ขนส่ง										หมายเลขทะเบียน		82-5214 ระยะ									
วันที่	ประเภทขยะ								ปริมาณ	จำนวน	วันที่	ประเภทขยะ								ปริมาณ	จำนวน
	A	B	C	D	E	F	G	H	(กก.ลบ.ม.)	(ถุง)		A	B	C	D	E	F	G	H	(กก.ลบ.ม.)	(ถุง)
1											17	✓	✓	✓						175	35
2	✓	✓	✓						215	43	18										
3											19	✓	✓	✓						340	68
4	✓	✓	✓						305	61	20										
5											21	✓	✓	✓						225	45
6	✓	✓	✓						225	45	22										
7											23	✓	✓	✓						290	58
8	✓	✓	✓						260	52	24										
9											25	✓	✓	✓						215	43
10	✓	✓	✓						240	48	26										
11											27	✓	✓	✓						340	68
12	✓	✓	✓						180	36	28										
13											29	✓	✓	✓						160	32
14	✓	✓	✓						160	32	30										
15											31	✓	✓	✓						310	62
16											รวม									3,640	728
หมายเหตุ A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษพลาสติก D = เศษแก้ว E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ										ให้ทำเครื่องหมาย % ลงในช่องวันที่ และประเภทขยะ ที่มีการนำไปกำจัด											
สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน)										สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง / ผู้ขนส่ง											
ตรวจสอบแล้ว										ได้รับขยะมูลฝอยไปกำจัดที่											
ลงชื่อ										ลงชื่อ											
(นาย กิตติภูมิ ภิรมณีนมา)										(.....)											
ตำแหน่ง										ตำแหน่ง											
วัน / เดือน / ปี 01/09/2565										วัน / เดือน / ปี 01/09/2565											
ตรวจสอบแล้ว เป็นขยะมูลฝอยไม่มีสารพิษปนเปื้อน หรือเป็นขยะอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน										คำเตือน											
ลงชื่อ										1. ผู้ประกอบการ ต้องจำแนก การจัดเก็บ และการขนส่งขยะแต่ละประเภทในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม และปลอดภัย											
(.....)										2. ใบกำกับการขนส่ง ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาไว้ ณ ที่ตั้งโรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่											
ตำแหน่ง พนักงานขับรถ																					
วัน / เดือน / ปี 01/09/2565																					

ประจำเดือน						พ.ศ. 2565	
วันที่	เวลาเข้า	เวลาออก	จำนวนถุงขยะ	พนักงานขับรถ	ทะเบียนรถ	ลงชื่อผู้บันทึก	
1							
2	01.30	02.00	43 ถุง	ก๊วน	82-5214		
3							
4	01.13	01.25	61 ถุง	ก๊วน	82-5214		
5							
6	01.15	01.25	15 ถุง	ก๊วน	82-5214		
7							
8	01.45	02.00	52 ถุง	ก๊วน	82-5214		
9							
10	01.50	02.20	48 ถุง	ก๊วน	82-5214		
11							
12	01.45	02.18	36 ถุง	ก๊วน	82-5214		
13							
14	01.55	02.15	32 ถุง	ก๊วน	82-5214		
15							
16	00.47						
17	00.47	01.05	35 ถุง	ก๊วน	82-5214		
18							
19	01.05	01.30	68 ถุง	ก๊วน	82-5214		
20							
21	01.20	01.35	45 ถุง	ก๊วน	82-5214		
22							
23	01.10	01.25	58 ถุง	ก๊วน	82-5214		
24							
25	06.10	06.30	43 ถุง	ก๊วน	82-5214		
26							
27	06.05		68 ถุง	ก๊วน	82-5214		
28							
29	02.13	02.24	32 ถุง	ก๊วน	82-5214		
30							
31	05.55	06.10	62 ถุง	ก๊วน	82-5214		

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนพหลโยธินซอยพหลโยธิน 15 ถนนพหลโยธิน
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-8400 โทรสาร +66 (0) 2265-8127
สำนักงานระยอง : เลขที่ 8 ซอย 6 2 อื่นๆอุตสาหกรรมกับบริเวณเขตตะวันออก (มาบตาพุด)
ถนนปาล์มสายอุตสาหกรรม ตำบลควนโง้ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66 (0) 3668-5100 โทรสาร +66 (0) 3607-2815
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105538113808

3 ตุลาคม 2565

เรื่อง รายงานการจัดตั้งปฏิรูปหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กันยายน 2565

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย ที่รับรองสำเนาถูกต้องแล้ว จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท / ห้างหุ้นส่วน จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการ
เลขที่ น.42 (1) - 6/2541-ญหอ ประกอบกิจการ ผลิต PTA, PTA RESIDUE and CTA RESIDUE
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เขต
แปลงที่ดิน H-04, H-05, H-06, H07, G-36, G39 ถึง G-42, G-48, G74, PW8 (189 ไร่ 1 งาน 7.6 ตารางวา)
ขอรายงานผลการจัดตั้งปฏิรูปหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กันยายน ดังนี้

1. ขยะมูลฝอย จำนวน 1 รายการ ปริมาณ 5.16 ตัน

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายกิติภูมิ ภิรมณ์มา)

ผู้จัดการบริหารทั่วไป

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

กนค ๗4

(นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก)

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

ชื่อบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน กันยายน 2565

ตามหนังสืออนุญาตตั้งปฏิรูปหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกมอบบริเวณโรงงานตาม ประกาศ
น.42(1)-6/2541-ญหอ. ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2561
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 79 / 2554 เลขที่

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิรูปและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับ การขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะมูลฝอย	1	5,165	เทศบาลมาบตาพุด
	รวมทั้งสิ้น	1	5,165	เทศบาลมาบตาพุด

ผู้รับผิดชอบ



(นายกิติภูมิ ภิรมณ์มา)

ผู้จัดการบริหารทั่วไป

ตำแหน่ง

วันที่

03 ตุลาคม 2565

หมายเหตุ : กำหนดหน่วยของปริมาณเป็นหน่วยเดียวกันคือ "กิโลกรัม" เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย															เดือน		กันยายน 2565					
ชื่อผู้ประกอบการ		บ. จีซี-เอ็ม ทีทีเอ จำกัด													ชนิดอุตสาหกรรม		ดับบลิวเอชเอ (มาบตาพุด)					
ชื่อผู้ให้บริการกำจัด		เทศบาล มาบตาพุด													หนังสืออนุญาตจาก กผอ. เลขที่		อก 0609.8(สนพ.) / 252		ลงวันที่		20 กุมภาพันธ์ 2544	
ชนิดของรถที่ขนส่ง		รถ 6 ล้อ รับขยะ													หมายเลขทะเบียน		82-5214		ระยอง			
วันที่	ประเภทขยะ								ปริมาณ (กก.ตัน, คิวบิก)	จำนวน (ถุง)	วันที่	ประเภทขยะ								ปริมาณ (กก.ตัน, คิวบิก)	จำนวน (ถุง)	
	A	B	C	D	E	F	G	H				A	B	C	D	E	F	G	H			
1											17											
2	✓	✓	✓						485	97	18	✓	✓	✓					310	62		
3											19											
4	✓	✓	✓						610	122	20	✓	✓	✓					275	55		
5											21											
6	✓	✓	✓						375	75	22	✓	✓	✓					365	73		
7											23											
8	✓	✓	✓						315	63	24	✓	✓	✓					270	54		
9											25											
10	✓	✓	✓						290	58	26	✓	✓	✓					300	60		
11											27											
12	✓	✓	✓						320	64	28	✓	✓	✓					360	72		
13											29											
14	✓	✓	✓						290	58	30	✓	✓	✓					225	45		
15											31											
16	✓	✓	✓						375	75	รวม								5,165	1,033		
หมายเหตุ A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษพลาสติก D = เศษแก้ว E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ															ให้ท่านเครื่องหมาย % ลงในช่องวันที่ และประเภทขยะ ที่มีการนำไปกำจัด							
สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน) ตรวจสอบแล้ว เป็นขยะมูลฝอยที่ได้รับอนุญาต ลงชื่อ _____ (นายกิตติภูมิ ภิรมณินา) ตำแหน่ง _____ ผู้จัดการบริหารทั่วไป ผู้ได้รับมอบหมาย วัน / เดือน / ปี 03/10/2565										สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง / ผู้ขนส่ง ได้รับขยะมูลฝอยไปกำจัดที่ _____ ลงชื่อ _____ (_____) ตำแหน่ง _____ พนักงานขับรถ ผู้ได้รับมอบหมาย วัน / เดือน / ปี 03/10/2565												
ตรวจสอบแล้ว เป็นขยะมูลฝอยไม่มีสารพิษปนเปื้อน หรือเป็นขยะอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ลงชื่อ _____ (_____) ตำแหน่ง _____ พนักงานขับรถ ผู้ได้รับมอบหมาย วัน / เดือน / ปี 03/10/2565										คำเตือน 1. ผู้ประกอบการ ต้องจำแนก การจัดเก็บ และการขนส่งขยะ แต่ละประเภทในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม และปลอดภัย 2. ใบกำกับการขนส่ง ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาไว้ ณ ที่ตั้ง โรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่												

31																							
30																							
29																							
28																							
27																							
26																							
25																							
24																							
23																							
22																							
21																							
20																							
19																							
18																							
17																							
16																							
15																							
14																							
13																							
12																							
11																							
10																							
9																							
8																							
7																							
6																							
5																							
4																							
3																							
2																							
1																							
ผู้ขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง	ผู้ให้บริการขนส่ง
นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย	นาย

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด อาคาร 15 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 2285-8400 โทรสาร +66 (0) 2285-8127
สำนักงานเขต : เลขที่ 8 ซอย 62 ถนนจตุจักร แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 3868-5100 โทรสาร +66 (0) 3897-2615
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0-05538110808

2 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง รายงานการจัดตั้งปฏิทินหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ประจำเดือน ตุลาคม 2565

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย ที่รับรองสำเนาถูกต้องแล้ว จำนวน ...1.... ฉบับ

บริษัท / ห้างหุ้นส่วน จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการนิคมอุตสาหกรรม
เลขที่ น.42 (1) - 6/2541-อุทอ ประกอบกิจการ ผลิต PTA, PTA RESIDUE and CTA RESIDUE
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เขต -
แปลงที่ดิน H-04, H-05, H-06, H07, G-36, G39 ถึง G-42, G-48, G74, PW8 (189 ไร่ 1 งาน 7.6 ตารางวา)
ขอรายงานผลการจัดตั้งปฏิทินหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ประจำเดือน ตุลาคม ดังนี้

1. ขยะมูลฝอย จำนวน 1 รายการ ปริมาณ 3.42 ตัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

รับแล้ว
02 พ.ย. 2565

ขอแสดงความนับถือ
(นายกิติภูมิ ภิรมณ์มา)
ผู้จัดการบริหารทั่วไป
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

กบค.ขฝ.04

(นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก)

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

ชื่อบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน ตุลาคม 2565

ตามหนังสืออนุญาตนำส่งปฏิทินหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงานตาม ประกาศ
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 79 / 2554 เลขที่ น.42(1)-6/2541-อุทอ. ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2561

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับ การขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะมูลฝอย	1	3,425	เทศบาลมาบตาพุด
	รวมทั้งสิ้น	1	3,425	เทศบาลมาบตาพุด

ผู้รับผิดชอบ

(นายกิติภูมิ ภิรมณ์มา)
ผู้จัดการบริหารทั่วไป
ตำแหน่ง
วันที่ 02 พฤศจิกายน 2565

หมายเหตุ : กำหนดหน่วยของปริมาณเป็นหน่วยเดียวกันคือ "กิโลกรัม" เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย										เดือน ตุลาคม 2565													
ชื่อผู้ประกอบการ		น. จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด								นิคมอุตสาหกรรม		ตำบลลิเวอเอ (มาบตาพุด)											
ชื่อผู้ให้บริการกำจัด		เทศบาล มาบตาพุด								หนังสืออนุญาตจาก กนอ. เลขที่		อก 0809.8(สนพ.) / 252											
ชนิดของรถที่ใช้ขนส่ง		รถ 6 ล้อ รับขยะ								หมายเลขทะเบียน		82-5214 ระยอง											
วันที่	ประเภทขยะ								ปริมาณ (กก./ตัน)	จำนวน (ถุง)	วันที่	ประเภทขยะ								ปริมาณ (กก./ตัน)	จำนวน (ถุง)		
	A	B	C	D	E	F	G	H				A	B	C	D	E	F	G	H				
1	✓	✓	✓						225	45	17												
2											18	✓	✓	✓						300	60		
3											19												
4	✓	✓	✓						195	39	20	✓	✓	✓						290	58		
5											21												
6											22												
7											23												
8	✓	✓	✓						790	158	24	✓	✓	✓						150	30		
9											25												
10											26												
11											27												
12	✓	✓	✓						225	45	28	✓	✓	✓						425	85		
13											29												
14	✓	✓	✓						275	55	30	✓	✓	✓						225	45		
15											31												
16	✓	✓	✓						325	65	รวม									3,425	685		
หมายเหตุ A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษถุงพลาสติก D = เศษแก้ว E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ										ให้ทำเครื่องหมาย % ลงในช่องวันที่ และประเภทขยะ ที่มีการนำไปกำจัด													
สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน) ตรวจสอบแล้ว ได้รับอนุญาต ลงชื่อ (นาย กิตติภูมิ ภิรมณมา) ตำแหน่ง ผู้จัดการบริหารทั่วไป ผู้ได้รับมอบหมาย วัน / เดือน / ปี 02/11/2565										สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง / ผู้ขนส่ง ได้รับขยะมูลฝอยไปกำจัดที่ ลงชื่อ (.....) ตำแหน่ง พนักงานขับรถ ผู้ได้รับมอบหมาย วัน / เดือน / ปี 02/11/2565													
ตรวจสอบแล้ว เป็นขยะมูลฝอยไม่มีสารพิษปนเปื้อน หรือเป็นขยะอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ลงชื่อ (.....) ตำแหน่ง พนักงานขับรถ ผู้ได้รับมอบหมาย วัน / เดือน / ปี 02/11/2565										คำเตือน 1. ผู้ประกอบการ ต้องจำแนก การจัดเก็บ และการขนส่งขยะ แต่ละประเภทในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม และปลอดภัย 2. ใบกำกับการขนส่ง ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาไว้ ณ ที่ตั้ง โรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่													

ตารางให้บริการรถเก็บขยะของเทศบาล						
ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565						
วันที่	เวลาเข้า	เวลาออก	จำนวนขยะ	พนักงานขับรถ	ทะเบียนรถ	ลงชื่อผู้บันทึก
1	05.50	06.10	45 ชูบ	ก๊วย	82-5462	
2						
3			39 ชูบ	ก๊วย	82-5462	
4	05.40	06.16	39 ชูบ	ก๊วย	82-5462	
5						
6						
7						
8	04.55	05.35	158 ชูบ	ก๊วย	82-5462	
9						
10						
11						
12	06.05	06.30	45 ชูบ	ก๊วย	82-5462	
13						
14	05.50	06.15	55 ชูบ	ก๊วย	82-5462	
15						
16	06.20	06.05	65 ชูบ	ก๊วย	82-5462	
17						
18	03.00	03.40	60 ชูบ	ก๊วย	82-5462	
19						
20	05.40	06.10	58 ชูบ	ก๊วย	82-5462	
21						
22						
23						
24	04.59		30 ชูบ	ก๊วย	82-5462	
25						
26						
27						
28	06.05	06.45	85 ชูบ	ก๊วย	82-5462	
29						
30	05.44	06.50	45 ชูบ	ก๊วย	82-5462	
31						

3,425

HR-F-2002-02

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย										เดือน พฤษภาคม 2565												
ชื่อผู้ประกอบการ		บ. จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด								นิคมอุตสาหกรรม		ตำบลลิ่วเอชเอ (มาบตาพุด)										
ชื่อผู้ให้บริการกำจัด		เทศบาล มาบตาพุด								หนังสืออนุญาตจาก กนอ. เลขที่		อก 0809.8(สนพ.) / 252										
ชนิดของรถที่ใช้ขนส่ง		รต 6 ล้อ รับขยะ								หมายเลขทะเบียน		82-5214 ระยะ										
วันที่	ประเภทขยะ								ปริมาณ	จำนวน	วันที่	ประเภทขยะ								ปริมาณ	จำนวน	
	A	B	C	D	E	F	G	H	(กก.ตัน, กก.บ)	(ถุง)		A	B	C	D	E	F	G	H	(กก.ตัน, กก.บ)	(ถุง)	
1	✓	✓	✓						175	35	17											
2											18	✓	✓	✓							340	68
3	✓	✓	✓						225	45	19											
4											20											
5	✓	✓	✓						290	58	21	✓	✓	✓							340	68
6											22											
7	✓	✓	✓						150	30	23	✓	✓	✓							415	83
8											24											
9	✓	✓	✓						285	57	25	✓	✓	✓							340	68
10											26											
11	✓	✓	✓						235	47	27	✓	✓	✓							465	93
12											28											
13	✓	✓	✓						275	55	29	✓	✓	✓							225	45
14											30											
15											31											
16	✓	✓	✓						280	56	รวม									4,040	808	
หมายเหตุ A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษถุงพลาสติก D = เศษแก้ว E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ										ให้ท่านเครื่องหมาย % ลงในช่องวันที่ และประเภทขยะ ที่มีการนำไปกำจัด												
สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน) ตรวจสอบแล้ว เป็นขยะมูลฝอยไม่มีสารพิษปนเปื้อน หรือเป็นขยะอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ลงชื่อ _____ (นาย กิติภูมิ ภิรมณีนมา) ตำแหน่ง _____ ผู้จัดการบริหารทั่วไป ผู้ได้รับมอบหมาย วัน / เดือน / ปี 01/12/2565										สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง / ผู้ขนส่ง ได้รับขยะมูลฝอยไปกำจัดที่ _____ ลงชื่อ _____ (_____) ตำแหน่ง _____ พนักงานขับรถ ผู้ได้รับมอบหมาย วัน / เดือน / ปี 01/12/2565												
ตรวจสอบแล้ว เป็นขยะมูลฝอยไม่มีสารพิษปนเปื้อน หรือเป็นขยะอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ลงชื่อ _____ (_____) ตำแหน่ง _____ พนักงานขับรถ ผู้ได้รับมอบหมาย วัน / เดือน / ปี 01/12/2565										คำเตือน 1. ผู้ประกอบการ ต้องจำแนก การจัดเก็บ และการขนส่งขยะ แต่ละประเภทในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม และปลอดภัย 2. ใบกำกับการขนส่ง ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาไว้ ณ ที่ตั้ง โรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่												

ตารางให้บริการรถเก็บขยะของเทศบาล						
ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565						
วันที่	เวลาเข้า	เวลาออก	จำนวนถุงขยะ	พนักงานขับรถ	ทะเบียนรถ	ลงชื่อผู้รับเหมา
1	04:30	04:40	35 ถุง	ก๊วย	82-5162	
2						
3	04:44		45 ถุง	ก๊วย	82-5162	
4						
5	05:45	06:00	58 ถุง	ก๊วย	82-5162	
6						
7	09:00	09:15	30 ถุง	ก๊วย	82-5162	
8						
9	09:43	09:45	57 ถุง	ก๊วย	82-5162	
10						
11	09:50	04:15	47 ถุง	ก๊วย	82-5162	
12	02:45					
13	02:46	03:16	55 ถุง	ก๊วย	82-5162	
14						
15						
16	22:30	22:45	56 ถุง	ก๊วย	82-5162	
17						
18	01:36	01:52	68 ถุง	ก๊วย	82-5162	
19						
20						
21	03:03	03:16	68 ถุง	ก๊วย	82-5162	
22						
23	03:04	03:35	83 ถุง	ก๊วย	82-5162	
24						
25	02:35	02:50	68 ถุง	ก๊วย	82-5162	
26						
27	02:30	02:42	93 ถุง	ก๊วย	82-5162	
28						
29	04:24	04:40	45 ถุง	ก๊วย	82-5162	
30						
31						

ที่ GCMP-001/2023

4 มกราคม 2566

เรื่อง รายงานการจัดตั้งปฏิทินหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ประจำเดือน ธันวาคม 2565

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (บางตาพร)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย ที่รับรองสำเนาถูกต้องแล้ว จำนวน 1.....ฉบับ

บริษัท / ห้างหุ้นส่วน จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรม
เลขที่ น.42 (1) - 6/2541-ญหอ ประกอบกิจการ ผลิต PTA, PTA RESIDUE and CTA RESIDUE
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (บางตาพร) เขต
แปลงที่ดิน H-04, H-05, H-06, H07, G-36, G39 ถึง G-42, G-48, G74, PW8 (189 ไร่ 1 งาน 7.6 ตารางวา)
ขอรายงานผลการจัดตั้งปฏิทินหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ประจำเดือน ธันวาคม ดังนี้

1. ขยะมูลฝอย จำนวน 1 รายการ ปริมาณ 4.94 ตัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

รับแจ้ง
04 ม.ค. 2566

ขอแสดงความนับถือ

(นายคิตติภูมิ ภิรมณมา)

ผู้จัดการบริหารทั่วไป

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางตาพร

กบด ขฟ.กส

(นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก)

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

ชื่อบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน ธันวาคม 2565

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงานตาม ประกาศ
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 79 / 2554 เลขที่ น.42(1)-6/2541-ญหอ, ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2561

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับ การขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะมูลฝอย	1	4.945	เทศบาลบางตาพร
	รวมทั้งสิ้น	1	4.945	เทศบาลบางตาพร

ผู้รับผิดชอบ



(นายคิตติภูมิ ภิรมณมา)

ผู้จัดการบริหารทั่วไป

ตำแหน่ง
วันที่ 04 มกราคม 2566

หมายเหตุ : กำหนดหน่วยของปริมาณเป็นหน่วยเดียวกันคือ "กิโลกรัม" เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล

ใบกำกับการขนส่งของมูลฝอย										เดือน		ขึ้นวาคม 2565									
ชื่อผู้ประกอบการ		บ. จีซี-เอ็ม พื้เเอ จำกัด				นิคมอุตสาหกรรม		ตำบลลิ่วเอเซอ (มาบตาพุด)													
ชื่อผู้ให้บริการกำจัด		เทศบาล มาบตาพุด				หนังสืออนุญาตจาก กนอ. เลขที่		อก 0809.8(สนท.) / 252		ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2564											
ชนิดของรถที่ใช้ขนส่ง		รถ 6 ล้อ รับขยะ				หมายเลขทะเบียน		82-5214 ระยอง													
วันที่	ประเภทขยะ								ปริมาณ (กก.ตัน)	จำนวน (ถุง)	วันที่	ประเภทขยะ								ปริมาณ (กก.ตัน)	จำนวน (ถุง)
	A	B	C	D	E	F	G	H				A	B	C	D	E	F	G	H		
1	✓	✓	✓						720	144	17	✓	✓	✓					295	59	
2											18										
3	✓	✓	✓						490	98	19	✓	✓	✓					240	48	
4											20										
5	✓	✓	✓						260	52	21	✓	✓	✓					225	45	
6											22										
7	✓	✓	✓						235	47	23	✓	✓	✓					325	65	
8											24										
9	✓	✓	✓						290	58	25	✓	✓	✓					285	57	
10											26										
11	✓	✓	✓						165	33	27	✓	✓	✓					200	40	
12											28										
13	✓	✓	✓						265	53	29	✓	✓	✓					345	69	
14											30										
15	✓	✓	✓						340	68	31	✓	✓	✓					265	53	
16											รวม									4,945	989
หมายเหตุ A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษถุงพลาสติก D = เศษแก้ว E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ										ให้ใส่เครื่องหมาย % ลงในช่องวันที่ และประเภทขยะ ที่มีการนำไปกำจัด											
สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน) ตรวจสอบแล้ว เป็นขยะมูลฝอยไม่ได้รับอนุญาต ลงชื่อ (.....) ตำแหน่ง ผู้จัดการบริหารทั่วไป ผู้ได้รับมอบหมาย วัน / เดือน / ปี 04/01/2566										สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง / ผู้ขนส่ง ได้รับขยะมูลฝอยไปกำจัดที่ ลงชื่อ (.....) ตำแหน่ง พนักงานขับรถ ผู้ได้รับมอบหมาย วัน / เดือน / ปี 04/01/2566											
ตรวจสอบแล้ว เป็นขยะมูลฝอยไม่ได้รับอนุญาต หรือเป็นขยะอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ลงชื่อ (.....) ตำแหน่ง พนักงานขับรถ ผู้ได้รับมอบหมาย วัน / เดือน / ปี 04/01/2566										คำเตือน 1. ผู้ประกอบการ ต้องจำแนก การจัดเก็บ และการขนส่งขยะ แต่ละประเภทในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม และปลอดภัย 2. ใบกำกับการขนส่ง ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาไว้ ณ ที่ตั้ง โรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่											

ตารางใบบริการรถเก็บขยะของเทศบาล

ประจำเดือน.....ค.ค.....พ.ศ.2565

วันที่	เวลาเข้า	เวลาออก	จำนวนถุงขยะ	พนักงานขับรถ	ทะเบียนรถ	ลงชื่อผู้บันทึก
1	04.10	04.34	144 ถุง	ก๊วย	82-5462	
2						
3	04:10	04:35	98 ถุง	ก๊วย	82-5462	
4						
5	04:50	04:09	52 ถุง	ก๊วย	82-5462	
6						
7	04:49	04:54	17 ถุง	ก๊วย	82-5462	
8						
9	04:40		58 ถุง	ก๊วย	82-5462	
10						
11	01.46	01.55	33 ถุง	ก๊วย	82-5462	
12						
13	03.10	03.20	53 ถุง	ก๊วย	82-5462	
14						
15	03.15	03.25	68 ถุง	ก๊วย	82-5462	
16						
17	02.50	03.00	59 ถุง	ก๊วย	82-5462	
18						
19	03.20	03.20	18 ถุง	ก๊วย	82-5462	
20						
21	03:19	03:35	45 ถุง	ก๊วย	82-5462	
22						
23	03:05	03:15	65 ถุง	ก๊วย	82-5462	
24						
25	03:30	04:20	57 ถุง	ก๊วย	82-5462	
26						
27	03:00	03:30	40 ถุง	ก๊วย	82-5462	
28						
29	03:30	04:00	69 ถุง	ก๊วย	82-5462	
30						
31	04:10	04:20	53 ถุง	ก๊วย	82-5462	