

ภาคผนวก



ภาคผนวกที่ 1

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. หนังสือแจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัท
2. สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. เลขที่ ทส.1009.9/15171 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2556
3. สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
4. ผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุดพร้อมแสดง P&ID
5. เอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Lesson Learn)
6. เอกสารฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และผลตรวจสุขภาพพนักงาน 3 ปี ย้อนหลัง
7. เอกสารรายงานผลการวิเคราะห์ปริมาณ Sulfur ในเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (Furnace)
8. เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Preventive Maintenance) ประจำปี 2565
9. แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (รว.3/1)
10. หนังสืออนุญาตให้โรงงานมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
11. แผนผังการเติมสารเคมีเพื่อกำจัดปรอทที่ปนเปื้อนในระบบบำบัดน้ำเสีย
12. เอกสารการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)
13. เอกสารอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนถ่ายและขนส่ง
14. เอกสารการตรวจสอบสภาพรถ
15. เอกสารใบเสร็จกำจัดขยะมูลฝอย เทศบาลตำบลเชิงเนิน เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
16. หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2)
17. เอกสารใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest)
18. เอกสารการติดตั้งระบบ GPS รถขนส่งกากของเสีย
19. เอกสารประชาสัมพันธ์การรับคนเข้าทำงาน และสรุปจำนวนพนักงานท้องถิ่น
20. เอกสารกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
21. เอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานและการจัดการสิ่งแวดล้อม
22. เอกสารสนับสนุนการดำเนินงานสาธารณสุขในพื้นที่
23. เอกสารขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และบันทึกข้อร้องเรียน เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
24. แผนผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ
25. เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
26. นโยบายคุณภาพสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
27. แผนการตรวจสุขภาพของพนักงาน ประจำปี 2565
28. แผนฉุกเฉินในการป้องกันและระงับอัคคีภัย
29. แผนและเอกสารการเลื่อนซ่อมเหตุฉุกเฉิน ประจำปี 2565
30. เอกสารการอบรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

31. เอกสารการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย
32. ตัวอย่างเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ของโครงการ
33. เอกสารการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง สำหรับผู้รับเหมา
34. Layout อุปกรณ์ดับเพลิง
35. เอกสาร Pre-start up Safety Review (PSSR)
36. ตัวอย่างเอกสาร Work Permit
37. เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ
38. เอกสารประกันภัย
39. แผนการบริหารจัดการมลพิษ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
40. เอกสารการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์เตือน-ชี้วัด Record, Check และ Alarm ต่างๆ
41. เอกสารการจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (Risk Assessment)
42. เอกสารแสดงระดับเส้นเสียง (Noise Contour) ปี 2562
43. รายงานใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.3)
44. สรุปลสถิติอุบัติเหตุ และสถิติการให้บริการรักษาพยาบาล เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
45. แผนการสำรวจทัศนคติชุมชน ประจำปี 2565
46. หนังสือชี้แจงผลการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562

เอกสารแนบที่ 1
หนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัท

ที่ ทส 1009/ 10034



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง การเปลี่ยนชื่อบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน รองผู้จัดการใหญ่สำนักโครงการ/สิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

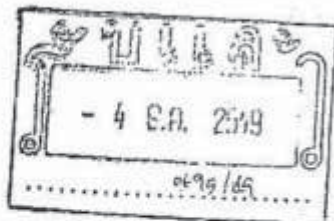
อ้างถึง หนังสือบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ที่ สวล. 269/49 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2549

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่า บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ได้เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม 2549 ดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) เป็น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) เคยได้รับการแจ้งมติเห็นชอบจากสำนักงานฯ อย่างเคร่งครัด และหากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงใดๆ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานฯ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2265-6620

โทรสาร 0-2265-6616



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

ที่ สวธ. 209 /49

13 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง แจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัทและที่ทำการ

เรียน ท่านเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนบริษัทมหาชน
 2. หนังสือบริคณห์สนธิ
 3. หนังสือรับรองบริษัท
 4. รายชื่อโครงการที่จัดทำ EIA และเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนชื่อของบริษัทฯ จำนวน 11 โครงการ
 5. หนังสือเห็นชอบของโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนชื่อบริษัทฯ
 6. เอกสารแสดงชื่อและที่ตั้งของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ด้วยการประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2549 เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2549 ได้มีมติที่ประชุมว่า ให้บริษัทฯ ดำเนินการเปลี่ยนชื่อเป็น "บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)" โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม 2549 เป็นต้นมา (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2 และ 3) นั้น

บริษัทฯ จึงขอแจ้งมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ว่า การใดที่บริษัทฯ ได้กระทำหรือดำเนินการ รวมทั้งเอกสาร หนังสือเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่าง ๆ ทั้ง 11 โครงการที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 และ 5 นั้น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ยินยอมผูกพันและพร้อมจะปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว นับตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม 2549 เป็นต้นไป

อนึ่ง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จะทำการย้ายที่ทำการมายังสำนักงานแห่งใหม่ (ดังเอกสารแนบ 6) ตั้งแต่วันที่ 4 ธันวาคม 2549 เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาทราบ

เจ้าหน้าที่รับเอกสารรวมสารบรรณ สผ.
14 พ.ย. 2549

ขอแสดงความนับถือ

รองผู้จัดการใหญ่สำนักโครงการ/สิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบที่ 2

สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. เลขที่ ทส.1009.9/15171

ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2556



ที่ ทส 1009.9/15171

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

20 ธันวาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนกรีตเศษ ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.9/11167 ลงวันที่ 23 กันยายน 2556

2. หนังสือบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ที่ CQ 066/56 ลงวันที่ 23 กันยายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนกรีตเศษ ระยะที่ 2 (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนกรีตเศษ ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 1)) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเกี่ยวข้องกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูป ก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 22/2556 เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2556 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนกรีตเศษ ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม และ ต่อมาบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอน การพิจารณา รายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และนอกลิโธแปรรูปก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 24/2556 เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2556 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนเดนเสท ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี อำเภอเมือง ระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนา ใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน 2 แผ่น พร้อมทั้ง ให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน 8 แผ่น และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการ ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6797

โทรสาร 0 2265 6616

ที่ ทส 1009/ 10034



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง การเปลี่ยนชื่อบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)

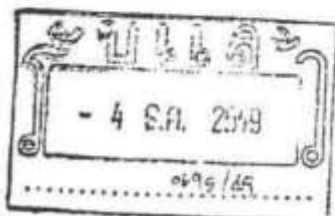
เรียน รองผู้จัดการใหญ่สำนักโครงการ/สิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ที่ สวล. 269/49 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2549

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่า บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ได้เปลี่ยนชื่อ
เป็น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม 2549 ดังรายละเอียดแจ้งแล้ว
นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งเปลี่ยนชื่อ
บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) เป็น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้บริษัท
ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) เคยได้รับการ
แจ้งมติเห็นชอบจากสำนักงานฯ อย่างเคร่งครัด และหากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงใดๆ บริษัท
ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานฯ เพื่อนำเสนอ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบ
ก่อนดำเนินการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2265-6620

โทรสาร 0-2265-6616



สำเนา ๑

ที่ ทส 1009 / 15215

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
80/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

31 ธันวาคม 2546

เรื่อง ผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงาน
แยกคอนกรีตเสริมเหล็ก ของบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน รองผู้จัดการใหญ่ บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ที่ สวอ-224/46
ลงวันที่ 1 กันยายน 2546

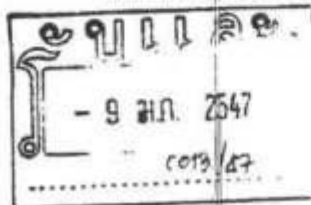
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ได้เสนอ
ข้อมูลขอเปลี่ยนแปลงมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกคอนกรีตเสริมเหล็ก ตั้งอยู่ที่เขต
ประกอบการอุตสาหกรรมทีพีโอ ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดจนแล้ววันนี้

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว
เบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการอุตสาหกรรม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 34/2546 เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2546 ซึ่งที่
ประชุมมีมติ ดังนี้

1. เห็นชอบกับการเพิ่มเติมมาตรการจัดการสารอันตรายที่เสื่อมสภาพ โดยให้บริษัท
อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ส่งไปกำจัดโดยเตาเผา (Incinerator) ของเขตประกอบ
การอุตสาหกรรมทีพีโอ หรือส่งไปกำจัดยังหน่วยงานผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยราชการโดยมีใบ
กำกับการขนส่ง (Manifest form) แสดงทุกครั้ง

2. ไม่เห็นชอบกับการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการจัดการสารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อม
สภาพและการระบายน้ำทิ้ง ทั้งนี้ บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการเดิม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป



ขอแสดงความนับถือ



รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792 โทรสาร 0-2278-5469



ที่ รว 0804/ 12493

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๕ พฤศจิกายน 2544

เรื่อง ขอบเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลโครงการคอนเดนเสท ระยะที่ 2

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)
ที่ กก 1 สวล - 0170/42 ลงวันที่ 23 เมษายน 2542

ด้วยบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ได้เสนอขอแก้ไขข้อมูลใน
มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ของสถานีตรวจวัดเสียง ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดตามที่
ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณาโรงงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการ
ประชุมครั้งที่ 22/2544 เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2544 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ
ข้อมูลที่ขอแก้ไข ดังนี้

1. ตัวเร่งปฏิกิริยาจากหน่วย Isomerization แก้ไขเป็น ของเสียที่เกิดจากหน่วย
Isomerization เป็นน้ำทิ้งที่ปนเปื้อนน้ำมัน
2. สารไฮโดรคาร์บอน เช่น Tar และ Oil จากการทำความสะอาดอุปกรณ์ Heat
Exchanger, Boiler แก้ไขเป็น สารไฮโดรคาร์บอน เช่น Sludge Oil จากการทำความสะอาดอุปกรณ์
Heat Exchanger
3. กากของเสียจากพวกน้ำมัน Coal และ Tar โครงการจะทำการกำจัดโดยส่งให้ ทีพีโอ
และบางส่วนนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับซ้อมดับเพลิง แก้ไขเป็น กากของเสียจากพวก Sludge Oil ที่
เกิดจากการทำความสะอาด Heat Exchanger โครงการจะกำจัดโดยการเผาที่เตาเผาของ ทีพีโอ

2/ และคณะกรรมการ.....

และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับการเปลี่ยนแปลงสถานีดตรวจวัดเสียง บริเวณบ้าน
ปลวกมด เป็นสถานีดตรวจวัดเสียงบริเวณสวนวังมังกลาภิรมย์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาคำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาแจ้ง
จังหวัดระยอง และบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ทราบแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายอภิรักษ์ ขวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 148

โทรสาร 0-2278-5469



เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ ๑



ที่ วว 0804/ 2957

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพญาอินทรา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

ที่ มีนาคม 2542

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนเตนเตสท์
ระยะที่ 2 บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)
ที่ อน.01-2148/97 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2540
2. สำเนาหนังสือบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)
ที่ อน.01-2179/97 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2540
3. สำเนาหนังสือบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)
ที่ อน.01-0245/97 ลงวันที่ 27 เมษายน 2541
4. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแยกคอนเตนเตสท์ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง ที่บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

ด้วยบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนเตนเตสท์ ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ฉบับเดือนมกราคม 2540 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมฉบับเดือนสิงหาคม 2540 และฉบับเดือนเมษายน
2541 ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและ
แผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2 และ 3

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเบื้องต้นและนำเสนอรายงานฯ ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม
ในการประชุมครั้งที่ 11/2541 วันที่ 15 พฤษภาคม 2541 ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติให้บริษัทฯ เสนอ
ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา และคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวแล้วมีมติเห็นชอบ
ในรายงานฯ โดยกำหนดให้บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตาม
มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานฯ
ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4

อนึ่ง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ขอเสนอแนะให้บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) พิจารณาคำแนะนำการเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล ISO 14000 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18000 เนื่องจากระบบดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาคำแนะนำการต่อไป ทั้งนี้ ได้สำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดระยอง และบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2723058

โทรสาร 2785469



เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ ๑



ที่ วว 0804/ 7212

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพืชรังนก 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

19 มิถุนายน 2538

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้าง
โรงงานแยกคอนกรีตเสก

เรียน รองผู้จัดการใหญ่บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ที่ อน.01-0635/95
ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2538

ตามที่หนังสืออ้างถึง บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ได้
ขอให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม นำเสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมโครงการก่อสร้างโรงงาน
แยกคอนกรีตเสกต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณา ดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเบื้องต้นและนำเสนอรายงานฯ
ดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ 7/2538 วันที่ 7 มิถุนายน 2538
ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีความเห็นว่า มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการมีความเพียงพอและยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ เห็นสมควรให้มีการตรวจสอบความสอดคล้องของสถานที่ตั้งโครงการกับลักษณะการใช้
ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดผังเมืองรวม อำเภอเมือง จังหวัดระยอง อีกครั้ง และคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ ได้มอบหมายให้สำนักงานฯ สอบถามกรมการผังเมืองเรื่องสถานที่ตั้งโครงการกับข้อ
กำหนดลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามผังเมืองรวม อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ฉบับปัจจุบัน
และผังเมืองรวม อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เชาวิชารสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792 โทรสาร. 2735469

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแยกคอนกรีตเศษ ระยะที่ 2

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนกรีตเศษ ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 1))

ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

(นายวิชัย ปิยพรณา)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันรวม 2556

รับรองจำนวน 1/76 หน้า

(นางสาวจันทรา เกตุมี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตั้งที่งานภายใน

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงแยกคอนกรีตเศษ ระยะที่ 2
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนกรีตเศษ ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 1))
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท และเส้นทางขนส่งกองถ่ายในพื้นที่โครงการและบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง จัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างล้อรถบรรทุกต่างๆ ที่เข้า-ออกในเขตพื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท เพื่อป้องกันไม่ให้รถบรรทุกนำสิ่งปนเปื้อนไปตกบนบริเวณภายนอก รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ ต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการพ่นของวัสดุก่อสร้าง บำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการซ่อมบำรุงรักษา (Preventive Maintenance Program) ของโครงการ เพื่อควบคุมมลพิษจากการติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท 	พื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท และเส้นทางขนส่งกองถ่ายในพื้นที่โครงการ และบริเวณด้านหน้าโครงการ	ตลอดช่วงติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท	โรงแยกคอนกรีตเศษ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันรวม 2556

รับรองจำนวน 2/76 หน้า

บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ-1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีคูน้ำชั่วคราวซึ่งเป็นร่องระบายน้ำที่ ได้มีความเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด โดยต้องปฏิบัติตามคู่มือที่กำหนดจากหน่วยงานที่กำกับดูแลพื้นที่โครงการ - จัดสร้างแนวระบายน้ำชั่วคราว พร้อมกับที่มีบ่อบำบัดน้ำเป็นระยะๆ และมีบ่อบำบัดดินที่จุดระบายน้ำ เพื่อลดผลกระทบดินทราย และเศษขยะ ก่อนจะระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการลงสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการอุตสาหกรรมโออาร์พีซี - นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดดินและทราย มาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอทและเส้นทางทางการขนส่งภายในพื้นที่โครงการและบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอทภายในพื้นที่โครงการ 	ตลอดช่วงติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท	โรงพยาบาลนครพนม
3. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น - ติดตั้งกำแพงชั่วคราว ลักษณะการติดตั้งปิดกั้นอยู่ระหว่างระดับเสาโดยรอบพื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท เพื่อเป็นแนวป้องกันเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการติดตั้ง และลดการฟุ้งกระจายของอนุภาคฝุ่นที่ - พิจารณาเลือกใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (ด) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักรอุปกรณ์ ไม่นเกิน 1 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท 	ตลอดช่วงติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท	โรงพยาบาลนครพนม

ผู้รับผิดชอบ
บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

สัญญาฉบับที่ 2556
วันที่ 3/76 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ-2)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงดังจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่างๆ ในการติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท เช่น การปิดคลุมเครื่องจักรที่มีระดับเสียงสูง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท 	ตลอดช่วงติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท	โรงพยาบาลนครพนม
4. ภาวะของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาถังขยะขนาดประมาณ 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากคนงาน ก่อนจะให้เทศบาลตำบลเชิงเนินหรือหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เข้ามารับรวบรวมและนำไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย และเป็นสัดส่วน - เศษวัสดุจากการติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอทที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก ขลุ่ยนิยอน ไม้ขัด เศษไม้ เป็นต้น จะนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) ให้มากที่สุด หรือนำไปขายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยของเหลวระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้งและเศษดินน้ำต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท 	ตลอดช่วงติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท	โรงพยาบาลนครพนม
5. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องขนรถบรรทุกมาขึ้นรถไปปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ความคึกคักของรถบรรทุกไม่ให้เกิดอุบัติเหตุเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นที่สาธารณะ เพราะหากจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ จะสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน เช่น ระบบระบายน้ำ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและเส้นทางจราจร 	ตลอดช่วงติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท	โรงพยาบาลนครพนม

ผู้รับผิดชอบ
บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

สัญญาฉบับที่ 2556
วันที่ 4/76 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ-3)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างที่ผ่านชุมชน เช่น ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 หรือ 36 - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาคืนค่ำ ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น. - กำหนดให้ผู้รับเหมารีดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งผ่านและวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางในการร้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - รถขนส่งคนงานและวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง 	ตลอดช่วงติดตั้ง อุปกรณ์กำจัดปรอท	โรงพยาบาลคนแคส บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
6. ชีวชีวนามิและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - การพิจารณาเลือกบริษัทผู้รับเหมาในการติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท จะต้องเลือกบริษัทที่มีมาตรการด้านชีวชีวนามิและความปลอดภัย ตลอดจนสุขภาพอนามัยของคนก่อสร้างที่ได้มาตรฐาน โดยกำหนดอยู่ในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา - บริเวณพื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอทควรแบ่งเขตหรือส่วนต่างๆ ให้ชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น - กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบสุขภาพ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงโดยวิธี What if ทุกๆ ก่อนเริ่มทำงานทุกครั้ง - ติดป้ายพิกัดสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท 	ตลอดช่วงติดตั้ง อุปกรณ์กำจัดปรอท	โรงพยาบาลคนแคส บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันทศมาส 2556
วันที่ลงนาม 6/76 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วีเอ็น ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 1 (ต่อ-4)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. ชีวชีวนามิและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไป และควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการปฐมพยาบาล บรรเทาความเสียหายเกี่ยวกับด้านความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้องถูกต้องก่อนเริ่มงาน - จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กอุดหูหรือที่ครอบหู อุปกรณ์ป้องกันแสงจากรังสีความร้อน เป็นต้น - กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานก่อสร้างเป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎ หรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย - จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ผ่านทางโทรศัพท์โดยตรงผ่านทางเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในเวลาปกติ หรือผ่านทางพนักงานประจำห้องควบคุมยกเวลาทำงาน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับทราบปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดปรอท 	ตลอดช่วงติดตั้ง อุปกรณ์กำจัดปรอท	โรงพยาบาลคนแคส บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันทศมาส 2556
วันที่ลงนาม 6/76 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วีเอ็น ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 1 (ต่อ-5)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. ชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม รวมทั้งขั้นตอนการประสานงานสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในการเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง และมีการฝึกอบรมให้กับคนงานก่อสร้างก่อนเริ่มงาน เพื่อให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในการเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน 			



ผู้รับผิดชอบด้านฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันทาม 2566

วันที่ลงจำนวน 7/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วีเอ็น ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด
บริษัท วีเอ็น ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงแยกคอนกรีตเสริมเหล็ก ระยะที่ 2
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนกรีตเสริมเหล็ก ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 1))
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแยกคอนกรีตเสริมเหล็ก ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตปกครองนครหลวงพนมเปญโดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จังหวัดพระวิหาร จังหวัดพระวิหาร 2566 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เทสโก้ จำกัด รายงานข้อมูลพื้นที่เดิม จนถึงเดือนกันยายน 2566 และรายงานที่แจ้งพื้นที่เดิมและรายงานข้อมูลพื้นที่เดิม จนถึงเดือนตุลาคม 2566 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท วีเอ็น ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด</p> <p>1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของงานกับผลกระทบจากการติดตามตรวจสอบต่อไป</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงแยกคอนกรีตเสริมเหล็ก บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงแยกคอนกรีตเสริมเหล็ก บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบด้านฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันทาม 2566

วันที่ลงจำนวน 8/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วีเอ็น ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด
บริษัท วีเอ็น ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (คช)	1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท โอลิพิส จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โอบอภคุณคนเสก บริษัท โอลิพิส จำกัด (มหาชน)
	1.4 บริษัท โอลิพิส จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โอบอภคุณคนเสก บริษัท โอลิพิส จำกัด (มหาชน)
	1.5 ในกรณีที่มีบริษัท โอลิพิส จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความที่ใกล้เคียงไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับกรมโยธาธิการและผังเมือง อนุมัติแล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โอบอภคุณคนเสก บริษัท โอลิพิส จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ยังไม่ได้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โอลิพิส จำกัด (มหาชน)

วันทศ 2556
วันที่ลงจำนวน 1076 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด
Vision E. 

ตารางที่ 2 (ต่อ-2)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (คช)	1.5.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเป็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายอื่นๆ ต่อไป พร้อมกันให้ใช้ค่าตัวดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา 1.5.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาธารณะด้วยในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาความจำเป็นและผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สรุป) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โอบอภคุณคนเสก บริษัท โอลิพิส จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ยังไม่ได้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โอลิพิส จำกัด (มหาชน)

วันทศ 2556
วันที่ลงจำนวน 1076 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด
Vision E. 

ตารางที่ 2 (ต่อ-3)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้มีสิทธิชอบ
1. มาตรการทั่วไป (คช)	1.6 สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอสู่หน่วยงานที่มีขีด ผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง PMD และแผนการป้องกันผลกระทบดังกล่าวใน เชิงเปรียบเทียบกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลนคร เบ็ญจ โสตถิพิธิ จำกัด (มหาชน)
	1.7 ว่าจ้างหน่วยงานต่าง (Pre-employ) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลนคร เบ็ญจ โสตถิพิธิ จำกัด (มหาชน)
	1.8 เมื่อโครงการดำเนินการผลิตสินค้าตามผลิตภัณฑ์ของจ้าง และมีกระบวนการ ผลิตคงตัว (steady state) แล้ว พบว่าอัตราการขยายตัวของพิษทางอากาศ ข้างต้นมีค่าโดยยกค่าที่ระบุไว้ในรายงาน เบ็ญจ โสตถิพิธิ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่คำนวณเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลนคร เบ็ญจ โสตถิพิธิ จำกัด (มหาชน)
	1.9 หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและ บริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไข ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลนคร เบ็ญจ โสตถิพิธิ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับมอบอำนาจ
เบ็ญจ โสตถิพิธิ จำกัด (มหาชน)

วันทศ 2566

ใบรองจำนวน 11/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
เบ็ญจ วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-4)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้มีสิทธิชอบ
1. มาตรการทั่วไป (คช)	1.10 ในกรณีที่เกิดการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการ ดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจติดตาม สาเหตุและทำการแก้ไขเร่งด่วน เพื่อหลีกเลี่ยงการเพิ่มในเกณฑ์ใดเกณฑ์ที่อาจ เกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติงานตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน รัดกุมด้วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลนคร เบ็ญจ โสตถิพิธิ จำกัด (มหาชน)
	1.11 ในกรณีที่เกิดการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการเกินค่าควบคุม ที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจติดตามสาเหตุ ทำความแก้ไข และทำการ ตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันถึงประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งให้หน่วยงานกลางเพื่อ ป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลนคร เบ็ญจ โสตถิพิธิ จำกัด (มหาชน)
	1.12 กำหนดให้มีการตรวจวัดและแสดงผลเชิงปริมาณค่าๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุด ตรวจวัดคุณภาพอากาศของตัวอาคารตรวจวัด	พื้นที่โดยรอบจุดตรวจวัด คุณภาพอากาศ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลนคร เบ็ญจ โสตถิพิธิ จำกัด (มหาชน)
	1.13 กำหนดให้โครงการจะจ้างชุดเฉพาะกิจวัดและตรวจวัด (Shut down) เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown) ใน Shutdown) และในช่วงก่อนการมีกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลนคร เบ็ญจ โสตถิพิธิ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับมอบอำนาจ
เบ็ญจ โสตถิพิธิ จำกัด (มหาชน)

วันทศ 2566

ใบรองจำนวน 12/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
เบ็ญจ วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-5)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.14 ให้หน่วยงานผู้ควบคุมสิ่งแวดล้อมที่เกี่วข้องที่เก็บข้อมูลจากกรมการปกครอง อุตสาหกรรมที่มีภาวะมลพิษเกินมาตรฐานสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย โดย เสนอในรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อบริหารข้อมูลไว้ในรายงานผลการดำเนินงานมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการควบคุมการควบคุม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้ครบถ้วนสมบูรณ์	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลสมเด็จ เมืงชัย ไชยารัตน์ จำกัด (มหาชน)
	1.15 ดำเนินการเพื่อลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศและน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ในการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างอาคารของหน่วยงานประจำปีในแต่ละ พื้นที่ดำเนินการ โดยพิจารณาพื้นที่เสี่ยง พืชสวนที่ 5 ระบุรายละเอียดของสถานที่ ทำงานให้ชัดเจน และวิเคราะห์ความเสี่ยงของผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม กับสิ่งแวดล้อมจากผลกระทบในฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลสมเด็จ เมืงชัย ไชยารัตน์ จำกัด (มหาชน)
	1.16 กำหนดให้มีการประเมินผลกระทบจากมลพิษทางอากาศและน้ำในบริเวณพื้นที่ ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 1.15 ที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกปี โดยดำเนินการประเมินผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ โดยไม่รวมผู้รับมอบใน ช่วงที่มีการก่อสร้างเพื่อค่าเผื่อการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่โรงงานออกจากพื้นที่แล้ว ยกเว้นในกรณี ดังนี้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลสมเด็จ เมืงชัย ไชยารัตน์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ปิดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบด้าน
เมืงชัย ไชยารัตน์ จำกัด (มหาชน)

จำนวน 2558

วันที่ 13/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
เมืงชัย วิจิตร ธี คณบดีแผนกฯ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-6)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.16.1 กรณีที่พบปัญหามลพิษในบริเวณพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลานานโดย กว่า 1 ปี ให้โครงการประเมินพื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่อื่นและ ผู้เกี่ยวข้องเพื่อขอทราบการพิจารณา 1.16.2 กรณีที่โครงการมีค่ามลพิษเกินค่ามาตรฐาน ให้โครงการดำเนินการ ขอทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษและดำเนินการตาม ข้อ 1.16.1 หากไม่มีการแก้ไขปัญหามลพิษ ให้โครงการแจ้งไปยังหน่วยงานและ ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงปัญหาและดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษและดำเนินการตาม ข้อ 1.16.1 หากไม่มีการแก้ไขปัญหามลพิษ ให้โครงการแจ้งไปยังหน่วยงานและ ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงปัญหาและดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษและดำเนินการตาม ข้อ 1.16.1	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลสมเด็จ เมืงชัย ไชยารัตน์ จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ	2.1 โครงการต้องควบคุมค่าการรวมกัน (Emission Concentration) ของมลพิษ หลัก NO_x , SO_2 และ TSP ไม่เกินค่า Emission Inventory ของเขต ปกครองส่วนท้องถิ่นตามที่ 1.15 1) ปริมาณค่าเฉลี่ยของ AQI ที่ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน ความถี่ 1 มหระเวลาเฉลี่ย 760 มิลลิเมตรต่อ ชั่วโมง 25 ชั่วโมงต่อปี ค่าเฉลี่ยรายปี (Day Based) โดยไม่มีค่า เฉลี่ยรายวันเกินค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยรายปี - ค่าเฉลี่ยรายปีของ SO_2 ไม่เกิน 826.88 ส่วนในล้านส่วน ค่าเฉลี่ยรายปี 26,000 กรัม/วินาที	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลสมเด็จ เมืงชัย ไชยารัตน์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ปิดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบด้าน
เมืงชัย ไชยารัตน์ จำกัด (มหาชน)

จำนวน 2558

วันที่ 14/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
เมืงชัย วิจิตร ธี คณบดีแผนกฯ จำกัด



ตารางแนบที่ 1 รายละเอียดการระบายมลสารทางอากาศจากโรงแยกขนเคาน์เตนเนอร์

แหล่งกำเนิด	ชนิดเชื้อเพลิง	ระบบควบคุมมลพิษ	ตำแหน่งที่ตั้ง		Dimension		Characteristic			Emission Loading(g/h)			Concentration (g/m)		
			X	Y	Height (m)	Dia. (m)	Flow rate (km ³ /sec)	Temp. (°C)	Velocity (m/s)	SO ₂	NO _x	TSP	SO ₂	NO _x	TSP
1. หน่วย ADU1(A)	Fuel Oil & Fuel Gas	Low NO _x Burner	750739	1400149	31.00	1.90	20.35	519.15	6.80	26.0000	3.7500	2.4000	826.88	165.93	189.79
2. หน่วย ADU1(B)	Fuel Oil & Fuel Gas	Low NO _x Burner	750732	1400153	33.00	2.17	22.33	483.15	8.09	22.3000	5.2000	3.3400	608.76	197.82	238.96
3. หน่วย NHTU1	Fuel Gas	Low NO _x Burner	750732	1400216	32.00	1.108	5.50	636.75	6.01	0.0900	0.5500	0.2400	12.67	95.34	90.67
4. หน่วย NHTU2	Fuel Gas	Low NO _x Burner	750804	1400230	25.00	1.31	6.85	621.15	5.08	0.2600	0.6000	0.2000	41.89	107.33	67.92
5. หน่วย Refining 1/2/3/4	Fuel Gas	Low NO _x Burner	750798	1400256	39.00	2.838	52.76	620.15	9.65	4.0000	5.5000	1.8070	60.33	72.50	71.33
6. หน่วย Refining 5	Fuel Gas	Low NO _x Burner	750799	1400344	22.00	1.034	4.21	596.15	4.77	0.1100	0.3850	0.0430	21.0	102.26	21.49
7. หน่วย DRK-HDS	Fuel Oil and White Fuel Gas	Low NO _x Burner	750620	1399949	26.00	1.412	8.41	564.15	5.37	5.7750	1.0619	0.0957	497.00	127.14	21.56
ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549													950	200	240
ค่ามาตรฐานโดยฉบับบังคับใช้โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2553													950	200	240

หมายเหตุ: * คือค่าความดัน 1 บาร์ เท่ากับ 760 มิลลิเมตรปรอท คูณด้วย 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในอากาศมาโดยเฉลี่ย 21%
 ** TSP หน่วยเป็น mg/m³

ที่มา: Emission Inventory จากข้อมูลการวิเคราะห์และประเมินผลสิ่งแวดล้อม โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม นำมาแก้ไขจากข้อมูลของ บริษัท โซลาร์ฟิร่า จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2556



ผู้รับผิดชอบข้อมูล
บริษัท โซลาร์ฟิร่า จำกัด (มหาชน)

วันรวม 2556

วันที่ของจำนวน 15/78 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-7)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 165.93 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบาย 3.7500 กรัมวินาที ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 199.79 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร อัตราการระบาย 2.4000 กรัมวินาที 	- ปล่องสุมเผาไหม้ ADU1A	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงแยกขนเคาน์เตนเนอร์ บริษัท โซลาร์ฟิร่า จำกัด (มหาชน)
	2) ปล่องสุมเผาไหม้ ADU1B ที่สภาวะมาตรฐาน ความดัน 1 บรรยากาศ ความเร็ว 760 มิลลิเมตรปรอท คูณด้วย 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในอากาศมาโดยเฉลี่ย 21% <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 609.76 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบาย 22.3000 กรัมวินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 197.82 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบาย 5.2000 กรัมวินาที ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 239.06 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร อัตราการระบาย 3.3400 กรัมวินาที 	- ปล่องสุมเผาไหม้ ADU1B	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงแยกขนเคาน์เตนเนอร์ บริษัท โซลาร์ฟิร่า จำกัด (มหาชน)
	3) ปล่อง Header Stack ของ NHTU 1 ที่สภาวะมาตรฐาน ความดัน 1 บรรยากาศ ความเร็ว 760 มิลลิเมตรปรอท คูณด้วย 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในอากาศมาโดยเฉลี่ย 21%	- ปล่อง Header Stack ของ NHTU 1	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงแยกขนเคาน์เตนเนอร์ บริษัท โซลาร์ฟิร่า จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: ตัวที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบข้อมูล
บริษัท โซลาร์ฟิร่า จำกัด (มหาชน)

วันรวม 2556

วันที่ของจำนวน 16/78 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-8)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - การฉีดพ่นไคยอกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 12.67 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบาย 0.0900 กรัมวินาที - การฉีดพ่นไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ไม่เกิน 98.34 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบาย 0.5020 กรัมวินาที - ปริมาณละออง (TSP) ไม่เกิน 90.67 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร อัตราการระบาย 0.246 กรัมวินาที 	- ปลั๊ก Header Stack ของ HEATU.1	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลสนามสภ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	<p>4) ปลั๊ก Header Stack ของ HEATU.2</p> <p>ที่สภาวะมาตรฐาน ความดัน 1 บรรยากาศ ความเร็ว 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยไม่มีปฏิกิริยาของก๊าซในส่วนเกินในการเผาไหม้เชื้อเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การฉีดพ่นไคยอกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 41.88 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบาย 0.3800 กรัมวินาที - การฉีดพ่นไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ไม่เกิน 107.33 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบาย 0.6630 กรัมวินาที - ปริมาณละออง (TSP) ไม่เกิน 67.92 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร อัตราการระบาย 0.2230 กรัมวินาที 	- ปลั๊ก Header Stack ของ HEATU.2	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลสนามสภ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ยังไม่ได้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

จำนวน 2556

วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๕



ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วีซีเอ็น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-9)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>5) ปลั๊ก Header Stack ของ Reforming 1-4</p> <p>ที่สภาวะมาตรฐาน ความดัน 1 บรรยากาศ ความเร็ว 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยไม่มีปฏิกิริยาของก๊าซในส่วนเกินในการเผาไหม้เชื้อเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การฉีดพ่นไคยอกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 60.32 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบาย 4.0000 กรัมวินาที - การฉีดพ่นไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ไม่เกิน 73.50 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบาย 3.5030 กรัมวินาที - ปริมาณละออง (TSP) ไม่เกิน 71.33 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร อัตราการระบาย 1.8070 กรัมวินาที 	- ปลั๊ก Header Stack ของ Reforming 1-4	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลสนามสภ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	<p>6) ปลั๊ก Header Stack ของ Reforming 5</p> <p>ที่สภาวะมาตรฐาน ความดัน 1 บรรยากาศ ความเร็ว 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยไม่มีปฏิกิริยาของก๊าซในส่วนเกินในการเผาไหม้เชื้อเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การฉีดพ่นไคยอกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 21.0 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบาย 0.1100 กรัมวินาที - การฉีดพ่นไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ไม่เกิน 102.26 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบาย 0.3850 กรัมวินาที 	- ปลั๊ก Header Stack ของ Reforming 5	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลสนามสภ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ยังไม่ได้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

จำนวน 2556

วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๕



ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วีซีเอ็น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-10)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้มีสิทธิชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ดัชนีละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 21.49 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร อัตราการระบาย 0.0430 กรัม/วินาที	- บัลเลต Header Stack ของ Refining 5	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลนครนนท์ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7) บัลเลต Header ของ DIK HDS ที่ผลการมาตรฐาน ความดัน 1 บรรยากาศความชื้น 750 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่ผลการแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณสาร ออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้อยู่ที่ 7 - การปล่อยไอของไฮโดรเจนไดออกไซด์ (SO ₂) ไม่เกิน 497.00 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบาย 5.7755 กรัม/วินาที - การปล่อยไอของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x) ไม่เกิน 127.14 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบาย 1.0619 กรัม/วินาที - ดัชนีละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 21.56 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร อัตราการระบาย 0.0967 กรัม/วินาที	- บัลเลต Header ของ DIK HDS	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลนครนนท์ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2.2 ให้เชื้อเพลิงที่มี Sulfur Content ปริมาณร้อยละ 2 สำหรับเตาเผา (Furnace)	- เตาเผา ของหน่วย ADU1 และหน่วย DIK HDS	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลนครนนท์ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2.3 จัดทำ Preventive Maintenance ของเตาเผาเชื้อเพลิงให้ครบถ้วน ตาม แผนการซ่อมบำรุงของโครงการ และควบคุมการทำความสะอาดโดยผู้ตาม สัญญาของระบบ เช่น ปริมาณการให้เชื้อเพลิง อุณหภูมิในเตาเผา ปริมาณสาร ออกซิเจนในการเผาไหม้ เป็นต้น	- บัลเลต Header ของ ADU1 และหน่วย DIK HDS และบัลเลต Header Stack ของหน่วย NFTH และ Refining 5		

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

จำนวน 2556
วันที่ลงนาม 19/76 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอ็น ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด
บริษัท วีทีบี 6 คอนสตรัคชั่น จำกัด

Vision E.
บริษัท วีทีบี 6 คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-11)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้มีสิทธิชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.4 จัดทำระบบการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของ โครงการ โดยให้ดำเนินการตามข้อบัญญัติการระเหยของสารอินทรีย์ระเหยง่าย จากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การ ประเมิน Fugitive Source ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วไหลของ สารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม	พื้นที่โครงการ	ภายใน 1 ปี หลังจากดำเนินการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้องเท่านั้น	โรงพยาบาลนครนนท์ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ	3.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบน้ำปนเปื้อนพิษน้ำ (Water Pollution Supervisor) ที่ มีความรู้และประสบการณ์ ในการควบคุมระบบน้ำปนเปื้อนพิษของโครงการ	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลนครนนท์ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3.2 การจัดการน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพ (SAS) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ ซึ่งตั้ง ในส่วนกลางอาคารสำนักงาน ก่อนจะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำของโครงการไปยัง บ่อรวบรวมและตกตะกอน (Collection Pond) ขนาด 1,000 ลบ.ม. จากนั้นจะ ระบายลงสู่บ่อพักน้ำ (Retention Pond) และปล่อยทิ้งในบ่อทิ้ง โดยจะมีการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง จำนวน 2 จุด คือ ก่อนจะระบายไปยังบ่อรวบรวมและ ตกตะกอน และก่อนจะระบายลงสู่บ่อทิ้งน้ำ (ดังรูปที่ 1)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลนครนนท์ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3.3 นำน้ำจาก Cooling Water ถูกตรวจเช็ค Block down Check Basin ขนาด 1 ลบ.ม. เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนจะระบายไปยังบ่อรวบรวมน้ำของระบบ บำบัดน้ำเสีย แล้วสู่ Retention Pond และระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อทิ้งน้ำ (ดังรูปที่ 1)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลนครนนท์ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

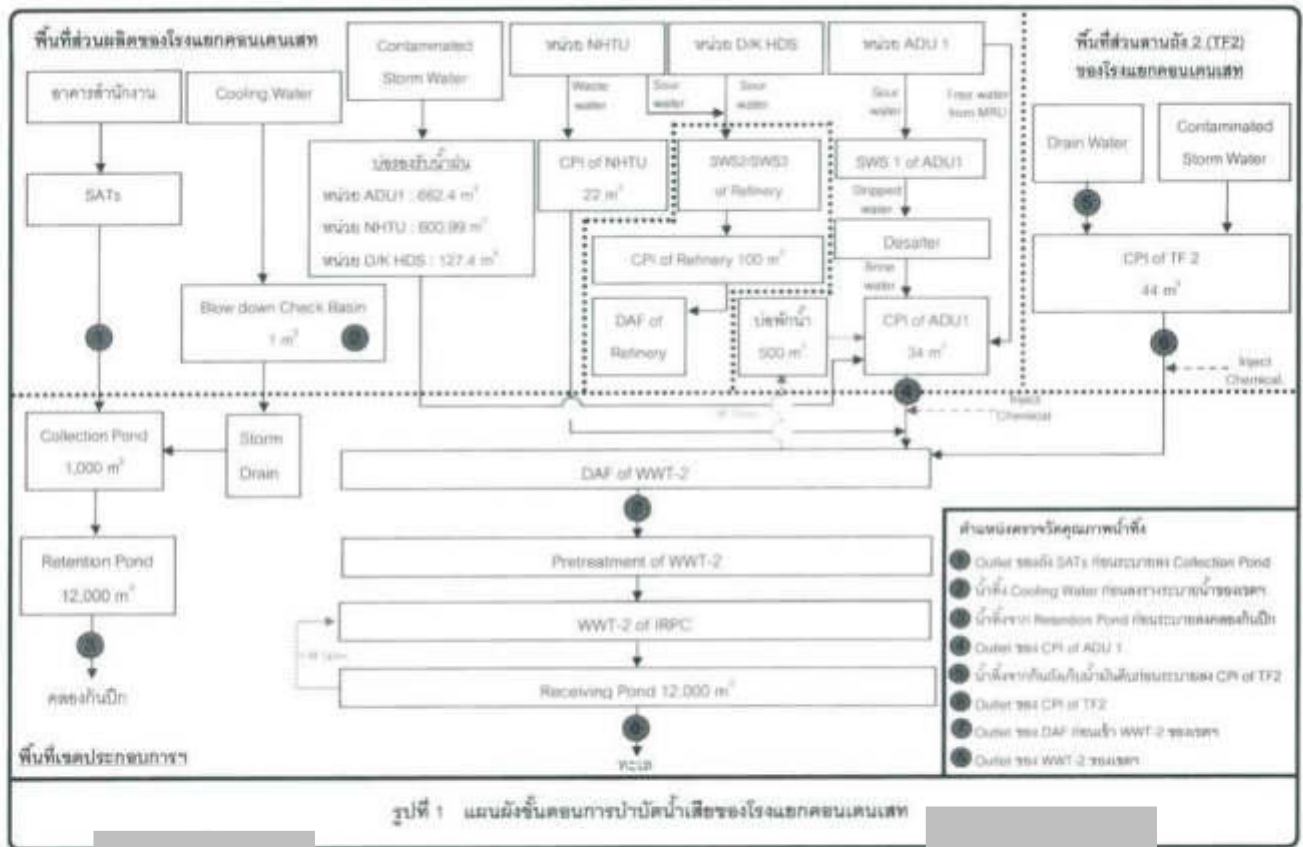
หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

จำนวน 2556
วันที่ลงนาม 20/76 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอ็น ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด
บริษัท วีทีบี 6 คอนสตรัคชั่น จำกัด

Vision E.
บริษัท วีทีบี 6 คอนสตรัคชั่น จำกัด



ผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันเดือนปี 2556
รับเรื่องจำนวน 2176 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วีทีบี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-12)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3.4 การจัดการน้ำฝนบนดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> น้ำฝนบนดินเป็นส่วนผลิตน้ำที่ได้น้ำฝนที่ตกบนพื้นที่ของพื้นที่ของผลิตน้ำ เช่น พื้นที่ของโรงคอกชนเคนเคในพื้นที่ของพื้นที่ของผลิตน้ำ ADU 1 และ SWS1, NHTU, BFM/SM และพื้นที่ของ D/K HOS ในช่วง 15 นาทีแรก โดยปริมาตร 662.4, 600.99 และ 127.4 ลูกบาศก์ เมตร ตามลำดับ ก่อนที่จะระบายน้ำฝนลงสู่คอกชนเคนเค (CPI) ของคอกชนเค ADU 1 เพื่อแยกน้ำและน้ำฝนออกจากกัน โดยจะคอกชนเคนเคนี้ในช่วงที่ไม่มีน้ำฝนตกบนคอกชนเคนเคนี้ น้ำฝนที่ตกบนคอกชนเคนเคนี้ในช่วงที่มีน้ำฝนตกบนคอกชนเคนเคนี้ จะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำฝน (MRU) และจาก Discharge ของพื้นที่ของ ADU 1 ไม่มีการนำน้ำฝนนี้ไปใช้เพื่อคอกชนเคนเคนี้ น้ำฝนที่ตกบนคอกชนเคนเคนี้ในช่วงที่มีน้ำฝนตกบนคอกชนเคนเคนี้ จะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำฝน (MRU) และจาก Discharge ของพื้นที่ของ ADU 1 ไม่มีการนำน้ำฝนนี้ไปใช้เพื่อคอกชนเคนเคนี้ น้ำฝนที่ตกบนคอกชนเคนเคนี้ในช่วงที่มีน้ำฝนตกบนคอกชนเคนเคนี้ จะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำฝน (MRU) และจาก Discharge ของพื้นที่ของ ADU 1 ไม่มีการนำน้ำฝนนี้ไปใช้เพื่อคอกชนเคนเคนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ของ ADU/SWS1 พื้นที่ของ NHTU/BFM/SM พื้นที่ของ D/K HOS 	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงแยกคอกชนเคนเค บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม

ผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันเดือนปี 2556
รับเรื่องจำนวน 2276 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วีทีบี คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-13)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- น้ำฝนปนเปื้อนจากลานอสัง : จะถูกกักเก็บไว้ในบ่อเก็บตะกอนดิน กั้นระลอกด้วยไม้ไผ่ติดกันตลอดแนวและตัวใน G.P.N ขนาด 44 ซม.ม.ววม. บริเวณลานอสัง 2 เพื่อแยกน้ำและตัวกับขยะตกค้างอื่น โดยระดับดินประมาณ 60 ซม.ซึ่งไม่มีการรวมน้ำเกิด Dirty Water (น้ำเสียที่อาจปนเปื้อนของพิษ) จากสิ่งตกค้างกับน้ำฝนคือน้ำฝนปกติ เท่านั้น จากนั้นจะระบายน้ำไปยัง DAF ของระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 ของเขตประมงทวาย ซึ่งจะมีขี้น้ำและน้ำทิ้งจากตัวผลิตและตัวลานอสัง 2 จะมีแยกคลองแยกสาย แล้วนั้น (ดังรูปที่ 1)	พื้นที่สวนลานอสัง 2	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลทวาย บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- น้ำฝนปนเปื้อนจากส่วนผลิตและลานอสัง 2 ที่ผ่านทางแยกน้ำมีช่องที่ DAF เป็นวัฏจักรแล้ว จะถูกส่งไปยังถังพักน้ำเสีย (Biosand) ขนาด 385.4 ลบ.ม.และส่งไปยังถังรับกับสภาพน้ำเสีย 1 (EG-1) ขนาด 3,700 ลบ.ม. ในระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Primary treatment) และระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 (WWT-2) ของเขตประมงทวาย (ดังรูปที่ 1) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Receiving Pond) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนจะระบายออกสู่แหล่งต่อไป	ระบบบำบัดน้ำเสีย แห่งที่ 2 ของเขตประมงทวาย	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลทวาย บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตราที่ปรับปรุงแก้ไข

ប្រធានក្រុមប្រឹក្សាភិបាល

ปีงบประมาณ 2556
ปีงบประมาณ 2556

ប្រធាន វិទ្យាស្ថាន គណនេយ្យសាស្ត្រ ជាតិ



ตารางที่ 2 (ต่อ-14)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้มีผลกระทบ
3. คุณภาพน้ำ (น้ำ)	<p>3.5 การจัดการน้ำเสียจากกระบวนการผลิตที่โรงงานโพลีเอทิลีน</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสีย Sour Water : จัดให้มีระบบ Sour Water Stripping Unit (SWSU) เพื่อบำบัดน้ำเสียเป็นปฏิกิริยากรด (H₂S และ NH₃) จากหน่วยผลิต ADU/LSU จากนั้นจะส่งน้ำเสียที่ถูกกำจัดปฏิกิริยากรดแล้ว (Stripped Water) ไปยัง Desalter เพื่อกำจัดเกลือ ก่อนจะส่งน้ำล้างเกลือจาก Desalter ของหน่วย ADU (Brine Water) ประมาณ 420 ลบ.ม./วัน เข้าสู่ CFI หรือหน่วย ADU1 ขนาด 34 ลบ.ม./ชม. เพื่อแยกน้ำและน้ำมัน (ดังรูปที่ 1) - น้ำรวมของเหลว (Free Water) จาก Cooler ของหน่วย MRU บริเวณหน่วย ADU1 ของ LPG+LN และ HN Stream ที่ติดตั้งขึ้นใหม่ : ประมาณ 8 ลบ.ม./วัน รวมกับน้ำที่ปล่อยจากหน่วย (CP) ของหน่วย ADU1 ขนาด 34 ลบ.ม./ชม. เพื่อแยกน้ำและน้ำมัน (ดังรูปที่ 1) - น้ำรวมที่จากถังเก็บกักน้ำฝนดิบ (Drain Water) : จัดให้มีบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (CP) ขนาด 44 ลบ.ม./ชม. ของสถานี 2 เพื่อรวมน้ำที่รวมของเหลวจากถังเก็บกักน้ำฝนดิบของโครงการ จำนวน 6 ถัง ได้แก่ ถังเก็บกักน้ำฝนดิบจากถังประพาส จำนวน 4 ถัง (ปริมาณถึง 2 ถัง ลำดับ 2 ถัง) ซึ่งจะถูกเก็บกักไว้ประมาณ 6-8 ชั่วโมง เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำฝนดิบ โดยจะส่งน้ำที่ใส่น้ำเสีย ประมาณ 5 ลบ.ม./ครั้ง ก่อนจะส่งไปผสมกับน้ำฝนดิบจากบ่อผสมน้ำเสียในโครงการ ซึ่งเป็นน้ำฝนดิบที่มีใบพัดหมุนเวียน ในถังเก็บกักน้ำฝนดิบจาก 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการศูนย์ขนส่ง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
		ศูนย์บำบัดน้ำทิ้ง (MRU)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการศูนย์ขนส่ง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
		พื้นที่ส่วนกลาง 2	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการศูนย์ขนส่ง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

พจนานุกรม : ส่วนที่ ๑ (ฉบับแก้ไข) มี ๑๑ บทและ ๑๑๑๑ คำศัพท์

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โกลบอลฟิรส์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 25/5/56

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น ดี เทคโนโลยีแอนด์ ซอร์ฟ



ตารางที่ 2 (ต่อ-15)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้มีผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ค๓)	แหล่งผลิตภายในประเทศ จำนวน 2 อีจี โกลด์มีน้ำดิบซึ่งมาจากแหล่งผลิตภายในประเทศ จะถูกกักเก็บไว้ ประมาณ 5-6 ชม.เพื่อลดทอนสารพิษจากน้ำดิบที่มีปนเปื้อนจะถูกลดลง ซึ่งจะก่อให้เกิดน้ำเสีย ประมาณ 3 ลบ.ม./ครึ่ง เว้นเกินคัตนั้นปริมาณน้ำเสียจากกันเองก่อนการผสมรวมกับขสมล ประมาณ 10 ลบ.ม./ครึ่ง จากนี้ประมาณร้อยละสามสิบสี่มาจากค่ามลพิษที่ตกกับน้ำดิบซึ่งมาจากแหล่งผลิตภายในประเทศภายในถังเก็บกักน้ำดิบภายในประเทศ และพักไว้เป็นระยะเวลา 4 วัน เพื่อให้น้ำดิบในถังหมักได้เกิด ซึ่งจะถูกนำไปใช้กินน้ำเสีย ประมาณ 30 ลบ.ม./ครึ่ง คัตนั้น ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกันเองกับกักน้ำดิบซึ่งก่อนการผสมและภายหลังการผสมรวมกับขสมล ประมาณ 40 ลบ.ม./ครึ่ง เพื่อกำหนดแล้วนำมันออกจากกัน (ดังรูปที่ 1)	พื้นที่บริเวณสระน้ำ 2	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงานอุตสาหกรรมสหบริษัท โออาร์ทีพี จำกัด (มหาชน)
-	กำหนดให้มีการดึงส่วนเคมี Polymeric Phosphate ไประบบบำบัดน้ำทิ้งคือ Phospor ใน 2 บริเวณ คือ บริเวณหลังกระบวนการซีเมนต์จาก CFI ของ AOU ขนาด 34 ลบ.ม./ชม. ซึ่งจะถูกนำน้ำเสีย Bore Water จาก Desalter และน้ำประปาสด (Free Water) จาก Compressor โรงงานหน่วย MRU บริเวณหน่วย AOU1 ของ LPG+LN และ HN Nitrogen ที่ติดตั้งในโรง และบริเวณหลังกระบวนการซีเมนต์จาก CFI โรงงานถลุง 2 (FE2) ขนาด 44 ลบ.ม./ชม. ซึ่งจะถูกนำน้ำเสียจากน้ำประปาสดที่จะจากด้วยกับน้ำดิบดื่ม (Draw Water) ของถลุง 2 (ดังรูปที่ 1)	พื้นที่โคงการ พื้นที่สวนล้าง และระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อปี 2 ของเขตปกครองกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงงานอุตสาหกรรมสหบริษัท โออาร์ทีพี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ ภาคการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม

ผู้เขียนบทความ
บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2558

1150

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท บีเอ็น บี คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-16)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้มีผลกระทบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณน้อยจะถูกส่งผ่าน Slowly Static Mixer ไปยัง DAF ของระบบบำบัดน้ำเสียพื้นที่ 2 ของชลประทานถาวร ซึ่งจะมีระบบบำบัดน้ำเสียจากส่วนผลิตและส่วนสถานี 2 ไหลออกสู่หนองแสนสุข เท่านั้น จากนั้นจะระบายน้ำไปยังถังพักน้ำเสีย (Buffer) ขนาด 395.4 ลบ.ม. และส่งไปยังถังเก็บน้ำเสียพื้นที่ 1 (EQ1) ขนาด 3,700 ลบ.ม. ในระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Primary Pond) ของระบบบำบัดน้ำเสียพื้นที่ 2 (WWT-2) ของชลประทานถาวร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายไปยังถังพักน้ำเสีย (Receiving Pond) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ ไม่ควรตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือจะนำกลับมาบำบัดใหม่เพื่อส่งน้ำทิ้งจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ดังรูปที่ 3)</p>	พื้นที่โครงการ พื้นที่ส่วนผลิตและระบบบำบัดน้ำเสีย พื้นที่ 2 ของชลประทานถาวร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลหนองแสนสุข นิเวศ โกลบวิทีชี จำกัด (มหาชน)
3.6	<p>ตรวจสอบค่าความเข้มข้นของน้ำทิ้งที่ปล่อยจากบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (CGP) ของถยนต์ ADU 1 ของโรงพยาบาลแสนสุข และบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (CGP) ของสถานี 2 (J2) รวมทั้งถังพักจาก DAF ก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของชลประทานถาวร (ดังรูปที่ 3) เพื่อควบคุมค่าความเข้มข้นน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์ที่ระบบชลประทานกำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (CGP) ของถยนต์ ADU 1 - ถังพักน้ำและถังพักจากบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (CGP) ของสถานี 2 - น้ำทิ้งจาก DAF 	เป็นระยะจากวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลหนองแสนสุข นิเวศ โกลบวิทีชี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ ภาคการที่ปรับปรุงให้ดีขึ้น

ผู้รับผิดชอบด้านงาน
บริษัท ไททราฟิชี จำกัด (มหาชน)

ปีงบประมาณ 2556
ปีงบประมาณ 2557

ผู้ชำนาญการพิเศษอาวุโส
เบ็ญจ วัชรินทร์ อ. อำนวยการแผนก จักร



ตารางที่ 2 (ต่อ-17)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (คณ)	<p>3.7 กรณีค่าความเข้มข้นของปรอทในน้ำทิ้งจาก DAF ของระบบบำบัดน้ำเสียแม่เหล็ก 2 ของเขตประกอบการฯ มีค่าเกินเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนด (OII Spec.) จะต้องดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - พยายามลดการปล่อยน้ำทิ้งจากถังน้ำผิวน้ำ (Metal Wash) อันเกิดจากการทำความสะอาดเครื่องจักรของปรอทในน้ำทิ้งที่มาจาก DAF มีค่าเกินเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนด เพื่อจัดการน้ำเสียที่คงค้างอยู่ในระบบให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดก่อน - น้ำเสียที่คงค้างอยู่ใน DAF ซึ่งประกอบด้วย น้ำเสียจากส่วนการบำบัดของโรงแยกคอกเทลและโรงผลิตไฟฟ้า น้ำล้างเบสจาก Desalter ของหน่วย ADU1 (Brine Water) ประมาณ 420 ลบ.ม./วัน และน้ำระบายของ (Free Water) จาก Coalescer ของหน่วย MRU เบื้องต้นด้วย ADU1 ของ LPG-LN และ HCN Stream ที่ติดตั้งขึ้นใหม่ ประมาณ 4 ลบ.ม./วัน จะถูกสูบกลับเข้าเก็บไว้ในถังพักน้ำ ขนาด 500 ลบ.ม. ซึ่งตั้งอยู่บริเวณบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (CPI) ของ ADU1 โดยสามารถยกน้ำขึ้นได้ ประมาณ 24 ชม.เพื่อนำน้ำมาบำบัดโดยการเติมสารเคมี เพื่อลดค่าการตกตะกอนและขจัดกลิ่นก่อนนำค่าความเข้มข้นของปรอทที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนด 	<p>- ระบบบำบัดน้ำทิ้งแม่เหล็ก น้ำทิ้ง</p>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงแยกคอกเทลและ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้มีแทนบริษัทฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันเดือนปี 2556

ใบของจำนวน 2776 หน้า



ผู้มีแทนบริษัทฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

Vision E.
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ-18)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (คณ)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดค่า pH ในถังที่ซึ่งน้ำจากบ่อน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียแม่เหล็ก 2 ของเขตประกอบการฯ Neutralizing เพื่อควบคุมค่า pH ให้เป็นกลาง - หากไม่สามารถควบคุมค่าความเข้มข้นของปรอทในน้ำทิ้งจาก DAF ของระบบบำบัดน้ำเสียแม่เหล็ก 2 ของเขตประกอบการฯ ได้ จะทำการเปลี่ยนแนวทางการผลิตโดยทางบริษัทจะใช้น้ำมันดิบที่มีค่าปรอทต่ำลงเพื่อลดค่าความเข้มข้นของปรอทในน้ำ 			
	<p>3.8 จัดให้มีระบบแยกน้ำ-น้ำมัน (CPI) ขนาด 22 ลบ.ม./ชม. สำหรับระบบน้ำเสียจากหน่วย NFU1 ของโครงการ ประมาณ 5 ลบ.ม./ชม. เพื่อแยกน้ำมันที่ปนเปื้อนออกจากน้ำ ก่อนส่งน้ำที่ปนเปื้อนน้ำมันลงถัง DAF ของระบบบำบัดน้ำเสียแม่เหล็ก 2 ของเขตประกอบการฯ ซึ่งระบบแยกน้ำที่จากส่วนผลิตและส่วนถ่านหิน 2 ของโรงแยกคอกเทลและถ่านหิน จากนั้นจะระบายน้ำไปยังถังพักน้ำเสีย (Bintrap) ขนาด 385.4 ลบ.ม. และส่งไปยังถังเก็บน้ำเสีย (EQ1) ขนาด 3,700 ลบ.ม. ในระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Pre-treatment) ของระบบบำบัดน้ำเสียแม่เหล็ก 2 (WWT-2) ของเขตประกอบการฯ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายไปยังถังพักน้ำทิ้ง (Receiving Pond) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ก่อนระบายลงสู่ทะเลต่อไป</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงแยกคอกเทลและ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้มีแทนบริษัทฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันเดือนปี 2556

ใบของจำนวน 2876 หน้า



ผู้มีแทนบริษัทฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

Vision E.
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ-19)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ระดับเสียง	<p>4.1 จัดให้มีอุปกรณ์กักกันเสียงที่อาคารผลิต เพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังแก่พนักงาน</p> <p>4.2 จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงดัง จากแหล่งกำเนิด ได้แก่ แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหาก หรือในตึกปิด นำผู้รักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดี การหมั่นบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ของโครงการ เพื่อลดเสียงดังเป็นต้น ก่อนที่จะมีมาตรการอื่นในการบังคับให้พนักงานทุกคนใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</p> <p>4.3 กำหนดพื้นที่บริเวณ Compressor ซึ่งพื้นที่นี้เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง พยายามที่จะติดตั้งป้ายเตือนให้ทราบใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ซึ่งเมื่อพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ดังกล่าว จะต้องสวมใส่เครื่องป้องกันเสียง (Ear Protector, Ear plug เป็นต้น) และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อย่างเคร่งครัด</p> <p>4.4 ติดป้ายหรือเครื่องหมายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A)</p> <p>4.5 จัดให้มีการตรวจวัดในพื้นที่ทั่วส่วนของโรงงาน เพื่อลดโอกาสการสัมผัสเสียงดังอย่างต่อเนื่อง</p> <p>4.6 จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์เป็นประจำ (Preventive Maintenance)</p> <p>4.7 จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โอบอกรคอนสตรัคชั่น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ยังไม่ได้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันทศมาส 2556

วันที่ลงนาม 29/76 หน้า



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-20)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	<p>5.1 การคมนาคมทางบก</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดระเบียบปฏิบัติในการขนส่งสำหรับพนักงานขนส่งของโครงการ และต้องควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ขอรถพนักงานให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติในการขนส่งของบริษัท ตรวจสอบสภาพรถทุกคันก่อนใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น หลีกเลี่ยงการขนส่งของช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น. หลีกเลี่ยงการขนส่งของ 19.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่พนักงานขนส่งของของบริษัท จำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ขณะเข้าพื้นที่โครงการ จัดระบบการจราจรเป็น One-way Traffic ใช้เส้นทางสาย 38 เมื่อมีรถขนถ่ายวัสดุผ่านโดยทางเข้าเมือง พนักงานเฝ้าระวังความปลอดภัยของยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุบริเวณถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ติดตั้งอุปกรณ์ที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ กำหนดให้รถขนส่งติดเบรคไฟฟ้าที่พร้อม เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องให้เจ้าหน้าที่โครงการ 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โอบอกรคอนสตรัคชั่น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ยังไม่ได้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันทศมาส 2556

วันที่ลงนาม 30/76 หน้า



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-21)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม (คค)	5.2 การขนส่งวัสดุขุดเจาะ 1) จัดเจ้าหน้าที่เพื่อประสานงานกับทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องขอรับใบอนุญาตขุดเจาะถนนเพื่อขนส่งวัสดุขุดเจาะ (SPC) เพื่อนำเชื้อเพลิง-รถบรรทุก และขุดเจาะที่ กำหนดแผนหรือระยะเวลาในการขนส่งที่มีขึ้นจากขุดเจาะขึ้นหรือขุดเจาะขึ้น 2 หรือการขนส่งโดยมีผู้จากด้านอื่น 2 ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง	บริเวณขุดเจาะเชื้อเพลิง SPC	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โอบเชกชนคนสห บริษัท โซลาร์ฟิชี จำกัด (มหาชน)
6. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	6.1 จัดให้มีการระบายน้ำผ่านท่อระบายน้ำภายในโครงการ 6.2 จัดให้มีท่อระบายน้ำจากอาคารที่พักอาศัยและพื้นที่ต่างๆ 6.3 แยกทางระบายน้ำผ่านเป็นท่อระบายน้ำที่ไม่เป็นพิษจากกัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โอบเชกชนคนสห บริษัท โซลาร์ฟิชี จำกัด (มหาชน)
7. การขุดเจาะ	7.1 การขุดเจาะจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน 1) รวมรวมในถังขยะขนาด 200 ลิตร หรือฝาปิดชนิดอื่น ที่จะมีใช้ของงาน ท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลตำบลเจียงเงิน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากขุดเจาะที่ ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการจึงดำเนินการขุดเจาะ 7.2 การขุดเจาะจากกระบวนการผลิต 1) สารดูดซับที่เสื่อมสภาพแล้ว (Spent Adsorbent) รวมรวมและส่งกำจัดโดย หน่วยงานที่กำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น เขตเทศบาลเมืองเจียงเงิน เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โอบเชกชนคนสห บริษัท โซลาร์ฟิชี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบด้าน
บริษัท โซลาร์ฟิชี จำกัด (มหาชน)

ปี 2566

วันที่ 31 กรกฎาคม 2566



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี. คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-22)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การขุดเจาะ (คค)	2) การขุดเจาะที่เสื่อมสภาพ (Spent Adsorbent) จัดเก็บในถังขยะขนาด 200 ลิตร และส่งกำจัดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากขุดเจาะที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการ เช่น เขตเทศบาลเมืองเจียงเงิน หรือหน่วยงานราชการ (Recovery) ที่บริษัท DELLA ในต่างประเทศ ซึ่งต้องได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการก่อน 3) ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ (Spent Catalyst) รวมรวมและส่งพื้นที่ Recovery ในส่วนที่มีส่วนรวมที่ส่งกำจัดโดย Recovery ได้ จัดส่งกำจัดโดย หน่วยงานที่กำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น บริษัท ซาโน เมทัล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Sabin Metals Corporation) เป็นต้น 4) Spent Catalyst ที่เกิดจาก LSH ที่มีส่วนประกอบของ Methyl Mercaptan (CM, SH) ถูกรวมรวมเพื่อส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่กำจัดกากของเสียที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น การส่งไปกำจัดที่โรงงานบำบัดน้ำเสีย บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เป็นต้น 5) กากของเสียจาก Hodge Oil ที่เกิดจากการทำความสะอาด Heat Exchanger, Desalter และ GPC หรือ Coke จาก Furnace รวมรวมเพื่อส่ง กำจัดโดยหน่วยงานที่กำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการ เช่น การส่งไปกำจัดที่โรงงานบำบัดน้ำเสียของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เป็นต้น	พื้นที่โครงการ หน่วย LSH ของโอบเชกชนคนสห	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โอบเชกชนคนสห บริษัท โซลาร์ฟิชี จำกัด (มหาชน) โอบเชกชนคนสห บริษัท โซลาร์ฟิชี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบด้าน
บริษัท โซลาร์ฟิชี จำกัด (มหาชน)

ปี 2566

วันที่ 31 กรกฎาคม 2566



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี. คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-23)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การขุดลอก (ต่อ)	7.3 เก็บกวาดน้ำขังบริเวณ Absorber ในสระ Bed ไปตรวจสอบปริมาณปรอท เพื่อพิจารณาความเข้มข้นของปรอทในสระเก็บ (Adsorbent Bed) และนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์การใช้งานโดยไม่ประสิทธิ์ภาพของ Adsorbent เพื่อวางแผนการเปลี่ยน Adsorbent ต่อไป	บริเวณ Absorber ของอุปกรณ์ MRU	เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลสมเด็จ บริษัท ไอชาริฟิตี้ จำกัด (มหาชน)
	7.4 จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนถ่ายและขนส่งกากของเสีย หรือกากของเสีย ที่รวบรวมได้ด้วยความปลอดภัยในขั้นตอนขนถ่ายและขนส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลสมเด็จ บริษัท ไอชาริฟิตี้ จำกัด (มหาชน)
	7.5 กำหนดให้พนักงานปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสียและกากของเสียจากกระบวนการผลิต ต้องใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย			
	7.6 กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียทุกสายการขนส่งต้องติดระบบ GPS และการติดตั้งโทรศัพท์มือถือเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเหตุฉุกเฉินกรณีโครงการ	รถขนส่งกากของเสีย	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลสมเด็จ บริษัท ไอชาริฟิตี้ จำกัด (มหาชน)
8. สังคม-เศรษฐกิจ	8.1 ศึกษาร่วมกับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและความต้องการของชุมชน (เช่น ทำางานเป็นต้นต้นแบบ เพื่อช่วยเหลือคนท้องถิ่นมีความก้าวหน้าและพัฒนาพื้นที่ของตนเอง โดยมีการดูแลและสนับสนุนด้วยความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างประชาชนและชุมชน โดยจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในวงกว้างที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	เมื่อมีการเปิดรับพนักงาน	โรงพยาบาลสมเด็จ บริษัท ไอชาริฟิตี้ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ไอชาริฟิตี้ จำกัด (มหาชน)

วัน/เดือน/ปี 2556

รับรองจำนวน 33/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี ดอยอินทนนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-24)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	8.2 จัดให้มีกิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ชุมชนใกล้เคียงและประชาชนทั่วไป และประชาชนในพื้นที่โครงการ โดยมีแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี ดังนี้ 1) กิจกรรมให้ความรู้ (Education Activities) ได้แก่ - จัดทำเอกสารเผยแพร่และสื่อการประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ประชาสัมพันธ์ หารวิทยุท้องถิ่น จดหมายข่าว แผ่นพับ คลิป และเอกสารอื่นๆ - เชิญกลุ่มบุคคลเป้าหมายเข้าเยี่ยมชมกิจการของโรงงานและกระบวนการผลิต การป้องกันและรักษาสุขภาพแวดล้อม ระบบป้องกันและการดูแลอุบัติเหตุต่างๆ - เสนอความรู้ ให้เข้าถึงวงกว้างกระบวนการผลิต การป้องกันอันตรายและสิ่งแวดล้อมผ่านสื่อมวลชนต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ เป็นต้น 2) กิจกรรมเพื่อสังคม (Social Activities) ได้แก่ - ร่วมมือกับภาคการและประชาชนในการช่วยเหลือรักษาสุขภาพแวดล้อม - สนับสนุนการศึกษาแก่เยาวชนในพื้นที่ เช่น ให้ทุนการศึกษา การฝึกงาน เป็นต้น - จัดให้มีบุคลากรประชาสัมพันธ์ที่มีคุณสมบัติเกี่ยวกับการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มบุคคลต่างๆ อีกทั้งรับทราบปัญหา ร่วมมือการ อนุรักษ์ และ ความต้องการของประชาชนในพื้นที่	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	เป็นช่วงๆ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลสมเด็จ บริษัท ไอชาริฟิตี้ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ไอชาริฟิตี้ จำกัด (มหาชน)

วัน/เดือน/ปี 2556

รับรองจำนวน 34/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี ดอยอินทนนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-26)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. พื้นที่สีเขียว	9.1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ และดูแลบำรุงรักษาให้มีสภาพที่สะอาดสวยงามเพื่อความสะดวกสบายและเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้และผู้อยู่อาศัยจากโครงการ ทั้งนี้ ดึงดูดปลูกไม้ยืนต้นเป็นสำคัญ (พื้นที่สีเขียว ดังแสดงในรูปที่ 3)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลเอกชน บริษัท โฮสแฟม จำกัด (มหาชน)
10. ขาดชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	10.1 จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้ 1) กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย 2) กำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกาปฏิบัติด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย 3) ควบคุมดูแลการดำเนินงานด้านชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามแผน 4) ให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของอุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการและ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลเอกชน บริษัท โฮสแฟม จำกัด (มหาชน)
	10.2 กำหนดพื้นที่บริเวณ Compressor และบริเวณอุปกรณ์ก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่มี การรั่วไหลเป็นพื้นที่ที่ควรเฝ้าระวังและตรวจสอบความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขอเตือนและลงนาม และแผนการทุกส่วนต้องให้อุปกรณ์ PPE ในพื้นที่ดังกล่าว โดยโครงการจะต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้ แก่ผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำและเพื่อความปลอดภัย เช่น รอกแก๊สที่มีแรงดัน ในถังของถังแก๊ส อิมัลชัน หัวแก๊ส SCBA เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลเอกชน บริษัท โฮสแฟม จำกัด (มหาชน)
	10.3 จัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room) เพื่อเฝ้าระวังการเดินเครื่องจักร คนงาน	พื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการและ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลเอกชน บริษัท โฮสแฟม จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



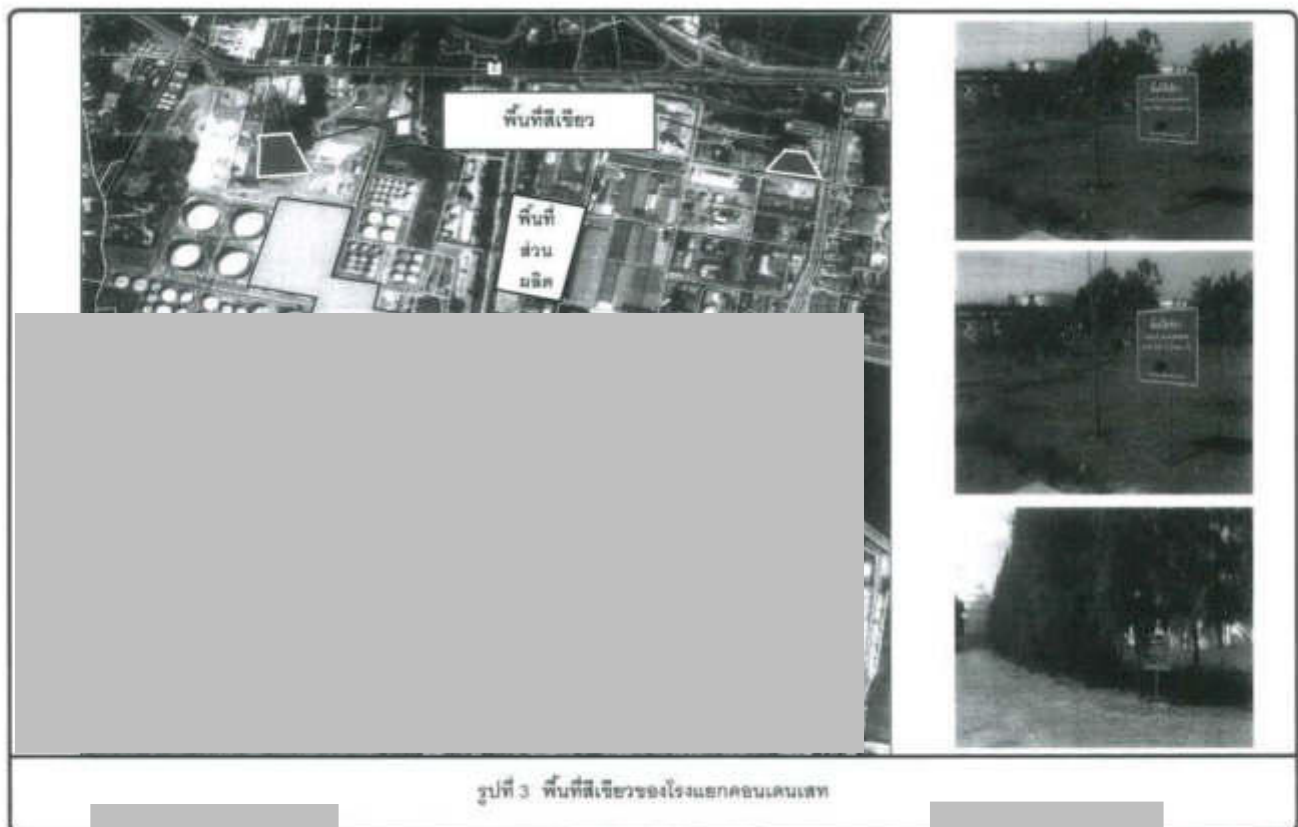
ผู้แทนสำนักงาน
บริษัท โฮสแฟม จำกัด (มหาชน)

วัน/เดือน/ปี 2556

รหัสของจำนวน 3776 หน้า



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วีเอ็น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด



รูปที่ 3 พื้นที่สีเขียวของโรงพยาบาลเอกชน



ผู้แทนสำนักงาน
บริษัท โฮสแฟม จำกัด (มหาชน)

วัน/เดือน/ปี 2556

รหัสของจำนวน 3876 หน้า



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วีเอ็น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-27)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้มีมติชอบ
10. ขาดชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	10.4 จัดทำพินิจภาพพื้นที่ของโครงการก่อสร้างตามขั้นตอนการปฏิบัติงานโดย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญของโรงพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อยืนยันผล การตรวจวัดและวินิจฉัยหาสาเหตุความผิดปกติ พร้อมแจ้งหน่วยงานต้นตอการ ปฏิบัติงานของพนักงานดังกล่าว เพื่อยกย่องหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและพนักงานที่ รับผิดชอบของพนักงานที่ตรวจพบผลการตรวจตามขั้นตอนการปฏิบัติงานโดย แพทย์ เช่น การตรวจวินิจฉัยหาสาเหตุ การเปลี่ยนหน้าที่รับผิดชอบ เป็นต้น	พื้นที่โครงการและ โรงพยาบาล	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลคนตา บอด โสตทัศนฯ จำกัด (มหาชน)
	10.5 ถูยวบยาบและป้องกันและระงับโรคติดต่อ พร้อมแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและผู้ เกี่ยวข้องและแพทย์ และจัดให้มีแผนฉุกเฉิน รวมทั้งมีการซ้อมแผนป้องกันและ ระงับโรคติดต่อ และแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลคนตา บอด โสตทัศนฯ จำกัด (มหาชน)
	10.6 จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงานและผู้บริหารเกี่ยวกับ โครงการ ในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ 1) ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต 2) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เรื่อง ความร้อน 3) การสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้เหมาะสมกับงาน 4) การดับเพลิง และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง 5) การปฐมพยาบาล 6) การปฏิบัติตามกฎระเบียบ	พื้นที่โครงการและ โรงพยาบาล	ก่อนดำเนินการและ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลคนตา บอด โสตทัศนฯ จำกัด (มหาชน)
	10.7 จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงสารพิษกับหน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงาน ใกล้เคียงด้านบริเวณที่มีคนอยู่อาศัย			

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท โสตทัศนฯ จำกัด (มหาชน)

จำนวน 2556

วันที่ 30/06/2566



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี เอ็ม เอ็ม จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-28)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้มีมติชอบ
10. ขาดชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	10.8 จัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยต่าง ๆ ตามแผนงานด้านความปลอดภัย เช่น โครงการ Zero Accident, Tool Box Meeting เป็นต้น	พื้นที่โครงการและ โรงพยาบาล	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลคนตา บอด โสตทัศนฯ จำกัด (มหาชน)
	10.9 จัดให้มีโรงพยาบาลที่มีแพทย์และพยาบาลให้บริการในกรณีฉุกเฉินบริเวณ ใกล้เคียง และจัดให้มีรถพยาบาลเพื่อนำพนักงานไปรักษาถึงโรงพยาบาลใกล้เคียง เมื่อมีอาการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยฉุกเฉิน			
	10.10 จัดตั้งทีมผู้ควบคุมงานหรือความปลอดภัยของสารเคมี (SCOP) และทีมผู้ คุมงาน ฝึกอบรมและตรวจสอบผู้ปฏิบัติงานในการตรวจและดำเนินการด้าน ความปลอดภัย	หน่วยงานสาธารณสุข	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลคนตา บอด โสตทัศนฯ จำกัด (มหาชน)
	10.11 ให้มีการจัดทำแผนป้องกันอันตรายและประเมินความเสี่ยง โดยทีมงาน เฉพาะประเมินผู้ปฏิบัติงาน โดยดำเนินการได้แก่ของเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) แบ่งขั้นตอนการทำงาน 2) ศึกษาอันตรายหรืออุบัติเหตุที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน 3) หาวิธีแก้ไขอันตรายหรืออุบัติเหตุที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลคนตา บอด โสตทัศนฯ จำกัด (มหาชน)
	10.12 จัดตั้งระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสารเคมี 1) ระบบป้องกันและระงับโรคติดต่อ - บริเวณพื้นที่ส่วนผลิต ประกอบด้วยการฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อ ดังนี้			

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท โสตทัศนฯ จำกัด (มหาชน)

จำนวน 2556

วันที่ 30/06/2566



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี เอ็ม เอ็ม จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-29)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		อุปกรณ์	จำนวน	สถานที่			
		Smoke Detector	34	หน่วย ADU.1			
			17	หน่วย NHTU			
		Combustible	68	ในบริเวณส่วนผลิตเดิม			
		Gas Detector	1	บริเวณ MRU			
		Fire Alarm	16	ในบริเวณส่วนผลิต	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการขนขนสธ บริษัท ไออาร์พีจี จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณพื้นที่ส่วนอื่น ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้						
		อุปกรณ์	จำนวน	สถานที่			
		Smoke Detector	ไม่น้อยกว่า 2 ชุด	ภายในอาคารควบคุม			
			2	ในบริเวณส่วนผลิต			
		Combustible Gas Detector	1 ชุด	บริเวณด้านนอก			
			2 ชุด	บริเวณด้านข้าง			
			1 ชุด	บริเวณใกล้ถัง Storage			
			1 ชุด	บริเวณ Pump Station			
			2 ชุด	บริเวณฐาน Flare			
1 ชุด			บริเวณ Loading Arm				
1 ตัว	บริเวณ Truck Loading Station						

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้แทนหน่วยงาน
บริษัท ไออาร์พีจี จำกัด (มหาชน)

วันเดือนปี 2556

วันที่ออกงาน 41/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี. คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-30)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ดังนี้		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลขอนแก่น บริษัท ไออาร์พีจี จำกัด (มหาชน)
	อุปกรณ์	จำนวน			
	- หัวจ่ายดับเพลิงถังขนาดเล็กความดันสูง	35 ชุด			
	- หัวจ่ายถังดับเพลิงถังกลางความดันสูง	5 ชุด			
	- เครื่องดับเพลิงชนิดใช้มือโยก (Hand) และถังเก็บขนาด 200 ลิตร (รถเข็น)	15 ชุด			
	- ถังเก็บน้ำยาโฟมสำหรับ Sprinkler	1 ถัง			
	- ถังเก็บน้ำยาโฟมสำหรับ Sprinkler ที่ Truck Loading Station ขนาด 800 ลิตร	1 ถัง			
	- หัวถังดับเพลิงถังขนาดเล็กความดันสูง	15 ชุด			
	- ถังดับเพลิงถังขนาดเล็ก ชนิด คาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 15 กิโลกรัม	7 ชุด			
	- หัวถังดับเพลิง ชนิดเคมีแห้ง (Dry Chemical) ขนาด 9 กิโลกรัม	92 ชุด			

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้แทนหน่วยงาน
บริษัท ไออาร์พีจี จำกัด (มหาชน)

วันเดือนปี 2556

วันที่ออกงาน 42/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี. คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-31)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้มีผลกระทบ
10. อากาศอันมีผลกระทบต่อ สุขภาพ (ค่า)	- เครื่องดื่มและเครื่องดื่มแข็ง (Dry Chemical) ขนาด 50 กิโลกรัม		2 ชุด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลสมเด็จ เวียงชัย, โรงพยาบาลบ้านดง คำชะอี, โรงพยาบาลบ้านดง
	3) แหล่งน้ำดื่มของคัมเพดิง ซึ่งใช้ร่วมกันระหว่างหน่วยงาน มีดังนี้					
	แหล่งน้ำดื่มของคัมเพดิง	ขนาด (ลบ.ม.)	จำนวน			
	- ถังเก็บน้ำ	25,000	4 ถัง			
	ส่วนตัวเครื่องสูบน้ำคัมเพดิง จำนวน 6 ชุด ได้แก่ เครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ขนาด 31 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 ชุด ขนาด 280 ลบ.ม./ชม. จำนวน 1 ชุด และขนาด 680 ลบ.ม./ชม. จำนวน 1 ชุด และเครื่องสูบน้ำคัม ขนาด 680 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 ชุด					
	- ถังเก็บน้ำชั่วคราว คลังสินค้า (WH 40)	1,050	1 ถัง			
	ส่วนตัวเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. จำนวน 1 ชุด					
- บ่อน้ำ Reservoir 1	2,100,000	1 บ่อ				
ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเข้าสู่อุโมงค์คัมเพดิงซึ่งเชื่อมต่อกับ Fire Hydrant ของหน่วยงาน						

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตราการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม

11/11/2011

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โกลบอลพีซี จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2558

ในเขตจำนวน 43.75 ไร่

11

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิจิตร ที คอนกรีตเทค จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-32)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. การขุดลอกและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- บ่อน้ำ Reservoir 2	700,000	1 ปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลนครพนม บริษัท โกลด์ฟิช จำกัด (มหาชน)	
	- บ่อน้ำ Reservoir 3	1,800,000	1 ปี				
	- บ่อน้ำ Reservoir 4	1,000,000	1 ปี				
	- บ่อน้ำ Reservoir 5	1,100,000	1 ปี				
	รวมค่าจาก Reservoir 2-5 โดยรวมรวมมูลค่าไม่หักเงินอุดหนุน						
	- ค่าขนส่ง	ศูนย์รวม P.๒๒๒ ไร่ที่ ๑ จำนวน ๕ ไร่ คิดค่ารถ ๕๕๐ คัน.๓๖๖๖					
	10.13 จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงพยาบาลนครพนม ซึ่งแสดงในรูปที่ 4 แผนการ ไม่คาดคะเนฉุกเฉินได้ ภาวะฉุกเฉินปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงพยาบาลนครพนม การขึ้น ซึ่งได้จัดเตรียมความพร้อมในการเผชิญเหตุการฉุกเฉินเกิดขึ้น โดยได้จัดทำไว้ ครอบคลุมในหลายๆ ด้านที่อาจจะมีเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น เหตุเพลิงไหม้ในยี่ ตม. บุคลากรในโรงพยาบาล วิศวกรในโรงพยาบาล พนักงานในโรงพยาบาล โดยแบ่ง ออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับ 1A (เหตุการณ์ระดับโรงพยาบาล) ระดับ 1B (เหตุการณ์ ระดับจังหวัด) ระดับ 2 (เหตุการณ์ระดับภาค) ระดับ 3 (เหตุการณ์ระดับประเทศ) ระดับ 4 (เหตุการณ์ระดับนานาชาติ) ระดับ 5 (เหตุการณ์ระดับนานาชาติ) โดยแสดงในรูปที่ 5				พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลนครพนม บริษัท โกลด์ฟิช จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรากฏในหนังสือ

ស្រីប្រធានគណៈកម្មាធិការ
ស្រីប្រឹក្សា លោកស្រី ឈ្មោះ ឈាម ឈាម

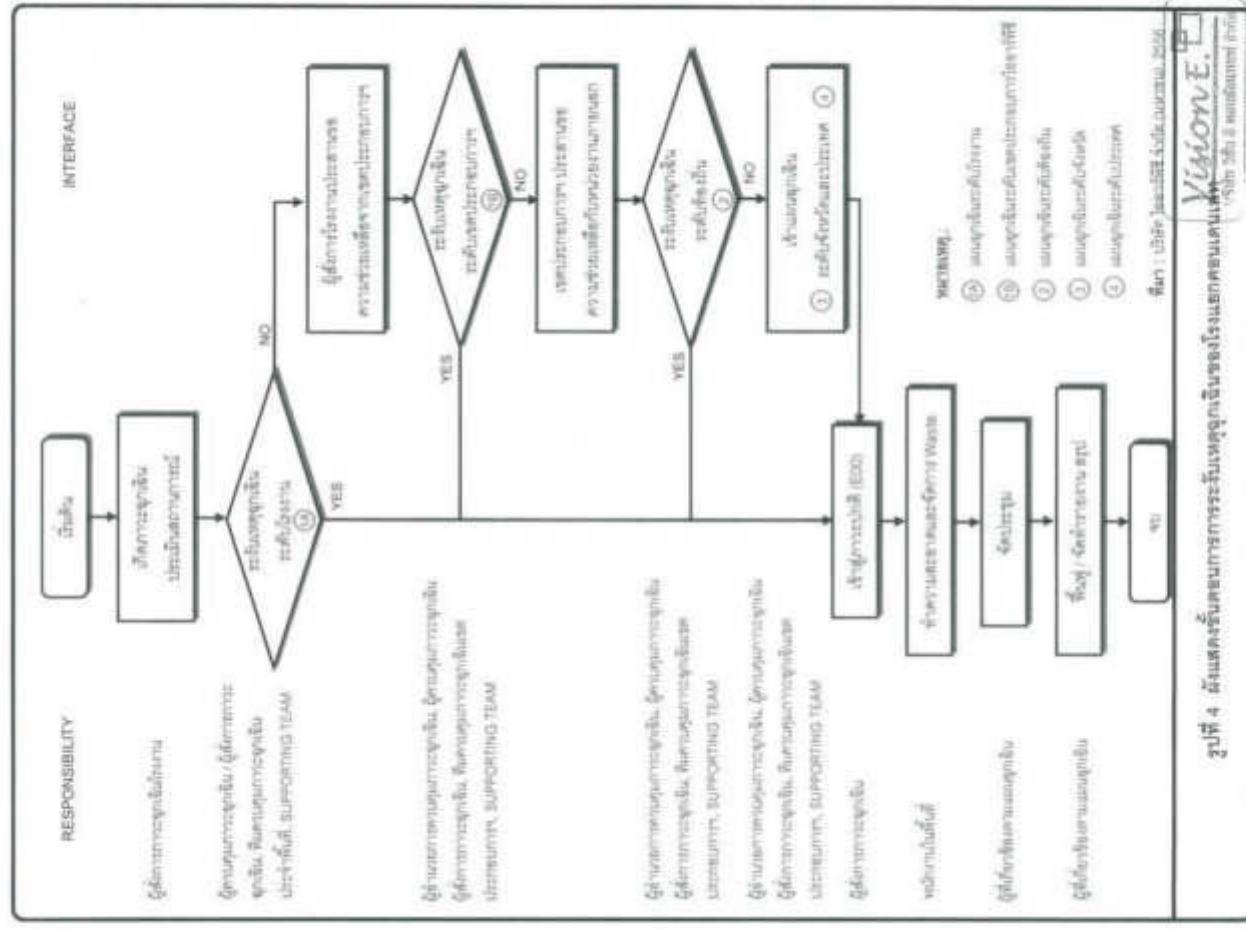
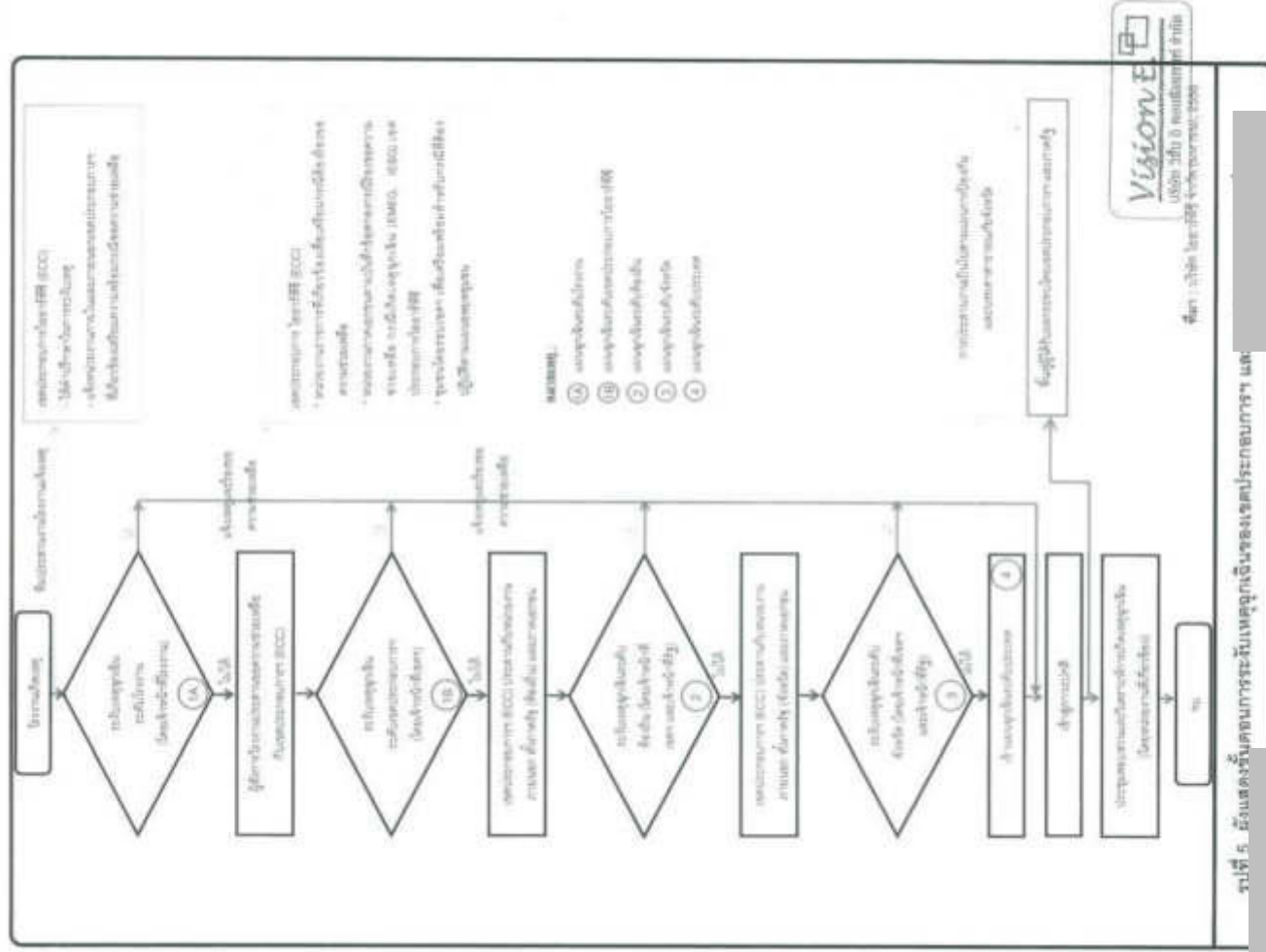
Figure 256

Figure 4.76: 44/76 with

11/11/2016

ผู้ชำนาญการพิเศษ พล.ต.ท. ประสิทธิ์ วัฒนาภา
 ปลัดกระทรวงยุติธรรม





ตารางที่ 2 (ต่อ-33)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	10.14 การประสานงานกับชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ซึ่งประกอบด้วยการ โดยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน จะประสานงานไปยังผู้นำชุมชน โดยผู้นำชุมชนซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับรายงานสถานการณ์ จะเป็นผู้พิจารณาถึงความจำเป็นในการจัดหาและจัดหาทรัพยากรของชุมชนต่อไป โดยประสานงานกับนายกองค์การบริหารส่วนตำบล หรือนายก อบจ. หรือผู้ว่าราชการจังหวัด ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานในการตั้งกองทุน เพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายได้จากความรุนแรงของสถานการณ์ที่ได้รับรายงาน รวมถึงศึกษาของผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อ หากผู้นำชุมชนต้องการให้จัดหาและจัดหาทรัพยากรแล้ว จะมีการดำเนินการตามแผนชุมชนได้ร่วมกับกำหนดให้ความถี่ต่อไป	พื้นที่โครงการและชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ซึ่งประกอบด้วยการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลสมเด็จ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	10.15 ข้อหาในการแจ้งเหตุฉุกเฉินสู่ชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ซึ่งประกอบด้วยการ ประกอบด้วย 1) โทรศัพท์แจ้งผู้นำชุมชนซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่เกิดเหตุ เพื่อให้ประชาชนทันรับทราบ ผลกระทบ 2) SMS แจ้งผู้นำชุมชน, หน่วยความราชการที่เกี่ยวข้องและกลุ่มเครือข่าย 3) ให้มีการรายงานถึงชุมชนบริษัทฯ ให้ข้อมูลในพื้นที่เกิดเหตุ และโดยชุมชน			

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้แทนบริษัทฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วัน เดือน ปี 2556

วันที่ลงนาม 47/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วีเอ็น ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-34)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	10.16 มาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown) มีดังนี้ 1) จัดให้มีการประเมินผู้รับอนุญาตเกี่ยวกับพื้นที่ด้านความปลอดภัยของพื้นที่ 2) จัดให้มีการประเมินผู้รับอนุญาต 3) ทำการรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ในสถานประกอบการ เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยง และวิเคราะห์สาเหตุ ของอุบัติเหตุและความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นอีกหรือซ้ำเกิดขึ้น ซึ่งสามารถ นำมาใช้ในการป้องกันอุบัติเหตุซ้ำซ้อนได้ 4) ตรวจสอบด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ ซึ่งการตรวจสอบโดย ผู้รับใบอนุญาตประจำพื้นที่ (Point Inspect) และการตรวจสอบโดย คณะกรรมการความปลอดภัย 5) จัดเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินไว้ด้วย และจัดทำแผนตอบโต้ ให้ชุมชนและผู้ประกอบการได้ 6) วางแผนการปิดระบบการไหล - ปิด Blind ระบบไฟฟ้า และ Instrument Block Valve ต่างๆ การ Purge ระบบ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ 10.17 มาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงเดินเครื่องผลิต (Start up) มีดังนี้ 1) จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับพนักงานความปลอดภัยและการซ่อมบำรุงให้ เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย 2) จัดเตรียมเอกสารคู่มือปฏิบัติงาน และทำการปรับปรุงให้เหมาะสม	พื้นที่โครงการ	ช่วงหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown) ตลอดระยะ เวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลสมเด็จ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้แทนบริษัทฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วัน เดือน ปี 2556

วันที่ลงนาม 48/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วีเอ็น ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-35)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. การขี้นนามิยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	3) จัดเก็บเอกสารวิธีการซ่อมบำรุงและทำการปรับปรุงให้ตรงตาม	พื้นที่โครงการ	ในช่วงเริ่มดำเนินการติดตั้ง (Start up) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงแยกก๊าซคนละ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	4) จัดให้มีแผนควบคุมสิ่งแวดล้อมและทำการปรับปรุงให้ตรงตาม			
	5) ไม่ควรใช้วิธีการที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยมีแผนผัง (PSMD) โดย			
	6) ก่อนเริ่มดำเนินการติดตั้งโดยต้องส่งรายการขอขออนุญาตซ่อมบำรุง พร้อมบันทึก			
	การตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และเครื่องมือวัด ความ Presubmit			
	Safety Review (PSRR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการ (Plant Start up)			
10.18	จัดตั้งระบบความปลอดภัย (Safety Permit) ไม่ควรติดตั้งถาวรในพื้นที่ที่มีคน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงแยกก๊าซคนละ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
10.19	หรือจำกัด มีของสะสมภายในพื้นที่ ไม่ควรเก็บของที่ไม่เกี่ยวข้องหรือ			
10.20	การนำวัสดุที่ไม่เกี่ยวข้องมาใช้ในการปฏิบัติงาน (Safety Permit) ไม่ควรใช้ของ			
10.21	การนำวัสดุที่ไม่เกี่ยวข้องมาใช้ในการปฏิบัติงาน (Safety Permit) ไม่ควรใช้ของ			
10.22	การนำวัสดุที่ไม่เกี่ยวข้องมาใช้ในการปฏิบัติงาน (Safety Permit) ไม่ควรใช้ของ			

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม

ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันเดือนปี 2556

วันที่ลงนาม 49/75 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คลื่น จำกัด

Vision E.
บริษัท วิชั่น อี คลื่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-36)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. การขี้นนามิยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	10.23 จัดทำแผนการปฏิบัติงานซ่อมบำรุง ซ่อมบำรุงตามแผน ความปลอดภัย ซึ่งต้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงแยกก๊าซคนละ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
11. มาตรการด้าน อันตรายจากสาร	11.1 มีระบบ Distributed Control System (DCS) สำหรับควบคุมการทำงานของระบบ	พื้นที่ส่วนผลิต	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงแยกก๊าซคนละ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	11.2 มีระบบ Double Safety Relief Valve ที่ Outlet จากถังเก็บก๊าซที่ไม่ใช่			
	11.3 จัดทำถังเก็บก๊าซที่ปลอดภัยกับวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถเก็บก๊าซ			
	11.4 จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องวัดทางอุณหภูมิ ระดับและ	เครื่องวัดทางอุณหภูมิ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงแยกก๊าซคนละ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม

ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันเดือนปี 2556

วันที่ลงนาม 50/75 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คลื่น จำกัด

Vision E.
บริษัท วิชั่น อี คลื่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-37)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. มาตรการด้านพันธุวิศวกรรม (ต่อ)	11.5 มีระบบ Interlock System เพื่อป้องกันเหตุฉุกเฉินจากความดันในสภาวะที่มีผิดปกติ	อุปกรณ์ที่มีการควบคุมความดัน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลขอนแก่น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	11.6 ทำการติดป้ายขอระมัดระวังภัยอันตราย SDS (Safety Data Sheet) ลงในภาชนะบรรจุในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้นักปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องเข้า-ออกและปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีได้อย่างปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลขอนแก่น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	11.7 มีการอบรมให้เข้าใจและสนใจในขั้นตอนวิธีการลดอันตรายและป้องกันต่างๆ ก่อนที่จะดำเนินการจ้างงานแผนการฝึกอบรมของโครงการ			
	11.8 จัดให้มีบุคลากรสำหรับเฝ้าระวังระบบตรวจจับ แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโรงงาน การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ แผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัย ตลอดจนมาตรการอื่นต่าง ๆ เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ เช่น จัดให้มีระบบข้อมูลป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุจากสารเคมี การฝึกซ้อมและการอพยพ การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันที่สวมใส่ของพนักงาน การติดและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ความปลอดภัย			
	11.9 จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงโครงการ ศึกษาถึงโอกาสที่อาจเกิดขึ้นจากสารเคมีอันตรายต่างๆ หลังจากดำเนินการผลิตแล้ว ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด			
	11.10 จัดให้มีการศึกษา Hazard Operability Study (HAZOP) ของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง (VMS) ก่อนติดตั้ง และปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง บริเวณท่อ ADU1	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โรงพยาบาลขอนแก่น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้แทนบริษัทฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันทศ 2556

วันของจำนวน 51/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาลขอนแก่น ระยะที่ 2 (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลขอนแก่น ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 1)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ความเร็วลม (WS) และทิศทางลม (WD) เบนซีน (Benzene) 	<ul style="list-style-type: none"> TSP : Gravimetric Method NO₂ : Chemiluminescence NO/NO₂ Analyzer SO₂ : UV Fluorescence Method/ Parosoline WSWD : Cup Anemometer/ Anodized Aluminum Benzene : US EPA Compendium Method TO-14A <p>หรือใช้วิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด</p>	จำนวน 3 สถานี (ทั้งแหล่งกำเนิด) รูปที่ 6 ใต้ผ)	<p>มีดะ 2 ครั้ง/สัปดาห์</p> <p>7 วัน ต่อเนื่อง ยกเว้น วันเสาร์</p> <p>วัน ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 7.00-24 ชม.</p>	โรงพยาบาลขอนแก่น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ ส่วนที่ปรับปรุงเพิ่มเติม

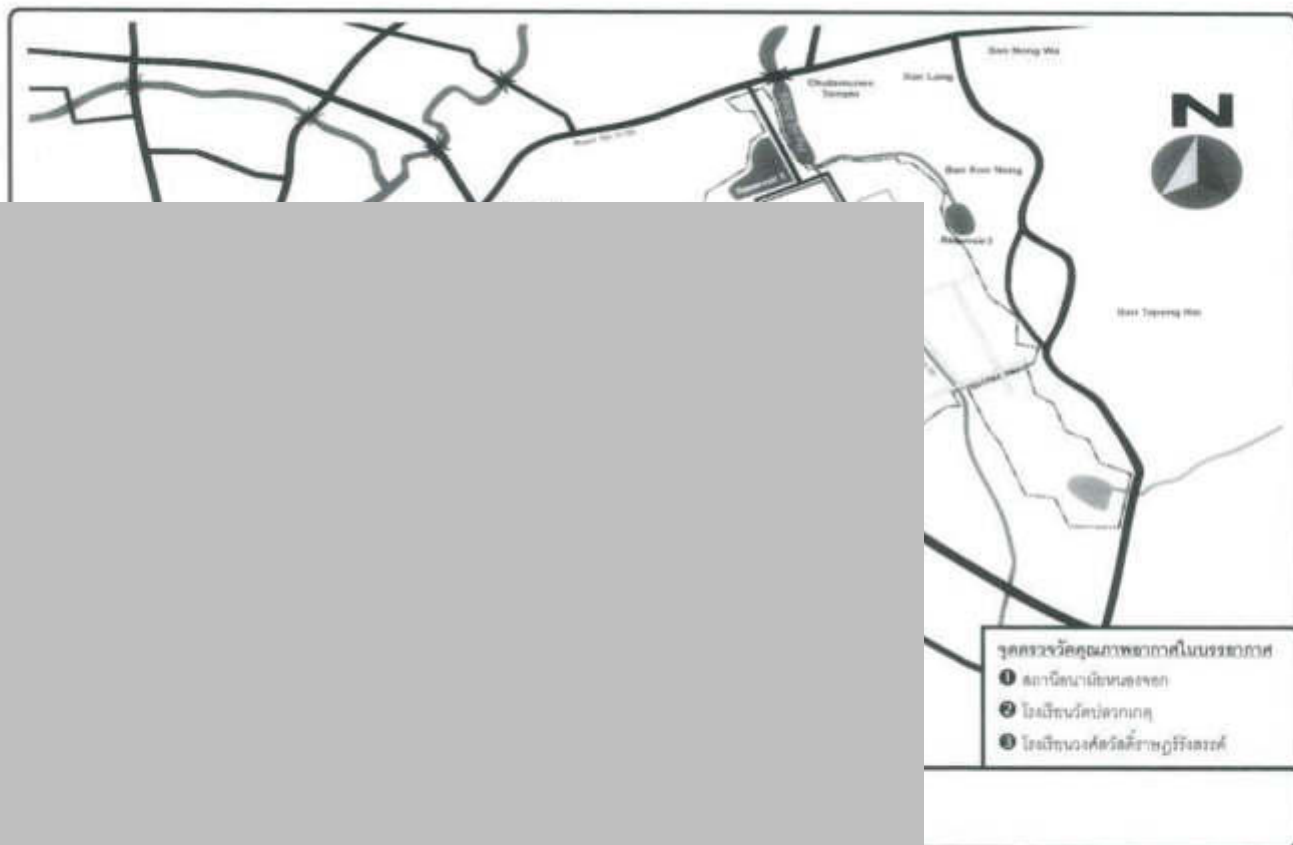
(นายวิชัย โสภธนา)
ผู้แทนบริษัทฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันทศ 2556

วันของจำนวน 52/76 หน้า

(นางสาวจันทรา เกตุ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด





ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันที่รายงาน 53/75 หน้า

(นางสาวจันทร์ดา เกตุณี)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด

Vision E.
บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบายอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) 	<ul style="list-style-type: none"> TSP : US EPA Method 5 NO_x : US EPA Method 7/7E SO₂ : US EPA Method 6/6C H₂S : US EPA Method 11 <p>หรือใช้วิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> จำนวน 2 ปล่อง (คือรูปที่ 7) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ปล่องระบบเผาผลาญ (Furnace) ของหน่วย DIK HDS จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง 15B001 ADU1 Furnace Stack จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง 01B001A และปล่อง 01B001B Heater Stack 30t NHTU จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง 10B001 และปล่อง 10B002 Heater Stack 30t BFM จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง 12B001-4 และปล่อง 15B001 	<p>ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันทุกครั้งที่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>	<p>โรงพยาบาลหนองจอก บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ปรอท (Hg) ตะกั่ว (Pb) 	<ul style="list-style-type: none"> Hg/Pb : US EPA Method 11 <p>หรือใช้วิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ADU1 Furnace Stack 30t ปล่อง 01B001A 	<p>ปีละ 1 ครั้ง</p>	

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ ส่วนที่ปรับปรุงเพิ่มเติม

ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันที่ออก 2556
วันที่รายงาน 54/75 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด

Vision E.
บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-4)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำทิ้งที่ ทางป่นเป็นตอนประทศ	- ปัสสาวะ (Hg)	- Hg : Atomic Absorption Cold Vapour Technique หรือใช้วิธีการที่หน่วยงานราชการ กำหนด	จำนวน 4 จุด ได้แก่ - จุดรวมน้ำทิ้งจากบ่อแยกน้ำ- นํ้ามัน (CPI) ของหน่วย ADU1 (เล็งรูปที่ 11) - จุดรวมน้ำทิ้งก่อนเข้าบ่อแยก น้ำ-นํ้ามัน (CPI) ของสถานี 2 (TF2) (เล็งรูปที่ 11) - จุดรวมน้ำทิ้งหลังผ่านบ่อแยก น้ำ-นํ้ามัน (CPI) ของสถานี 2 (TF2) (เล็งรูปที่ 11) - จุดรวมน้ำทิ้งจาก DAF ก่อน ระบายน้ำลงบ่อน้ำทิ้งน้ำเสีย พื้นที่ 2 ของระบบบำบัดน้ำ (เล็งรูปที่ 12)	เดือนละ 1 ครั้ง	โรงพยาบาลนครพนม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่เป็นเส้นสีน้ำเงิน คือ ส่วนที่เป็นปรับปรุงเพิ่มเติม



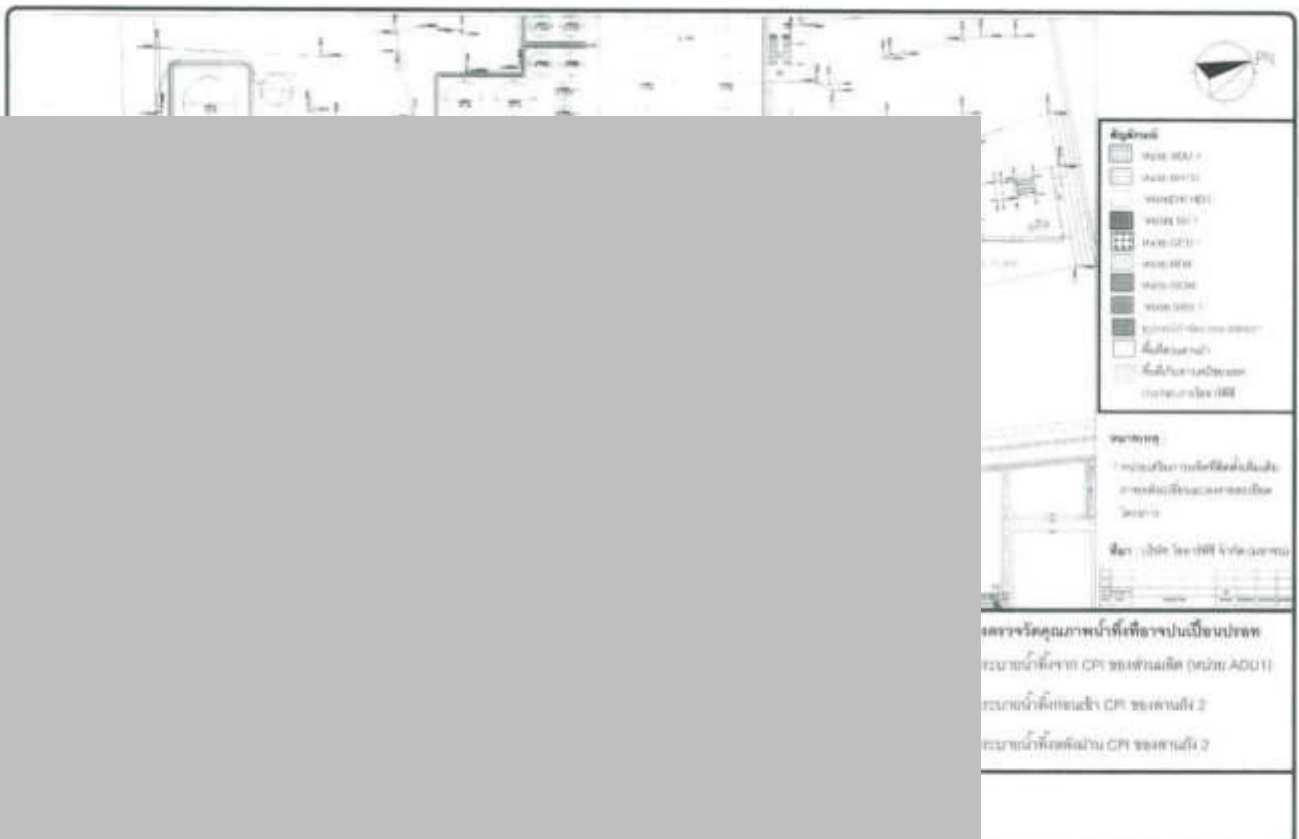
ผู้รับผิดชอบตำแหน่ง
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วัน/เดือน/ปี 2566

วันที่ออกงาน 61/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี. คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผู้รับผิดชอบตำแหน่ง
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วัน/เดือน/ปี 2566

วันที่ออกงาน 62/76 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี. คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ-6)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.5 คุณภาพน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากส่วนผลิตและส่วนลานถัง	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (COD) - ของแข็งแขวนลอย (Suspend Solid) - น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) 	<ul style="list-style-type: none"> - pH : Electrometric Method - COD : Potassium Dichromate Digestion, Open Reflux or Closed Reflux - Suspended Solids : Dried at 102-105 °C - Grease & Oil : Extraction by Organic Solvent <p>หรือใช้วิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด</p>	<p>จำนวน 2 จุด (คือรูปที่ 13) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อเปิดน้ำฝน (Open Ditch) ของหน่วย ADU1 (บนระบบ) ของช่วงแรกน้ำทิ้งของโรงกลั่น - บ่อเปิดน้ำฝน (Open Ditch) ของหน่วย NHU (บนระบบ) ของช่วงแรกน้ำทิ้งของโรงกลั่น 	<p>ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(ช่วงหลัง 15 นาที หรือ 25 นาทีแรก)</p>	<p>โรงแยกคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ ส่วนที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบสำเนา
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันทศมาส 2556

วันของจำนวน 66/76 หน้า



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี. คอนกรีตเสริมเหล็ก จำกัด



ผู้รับผิดชอบสำเนา
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันทศมาส 2556

วันของจำนวน 66/76 หน้า

(นางสาวจันทรา เกียรติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี. คอนกรีตเสริมเหล็ก จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ-7)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียงดัง					
3.1 ระดับเสียงทั่วไป	- Leq 24	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 14) ได้แก่ - วัดในเขตขาว - โรงเรียนวัดป่าหวดขาว - สวนวังมัจฉาภิเษก	ปีละ 2 ครั้ง ๖ เดือนต่อปี	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังมัจฉาภิเษก (นพพร)
3.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- Leq 8 - ระดับเสียงแยกตามความถี่ (Frequency)	- Leq 8 : Integrated Sound Level Measurement - ระดับเสียงแยกตามความถี่ : Octave Band Analyzer หรือใช้วิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด	บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีเสียงดัง (ดังรูปที่ 15) ได้แก่ - บริเวณ Compressor	ปีละ 4 ครั้ง	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังมัจฉาภิเษก (นพพร)
3.3 ระดับเสียงติดตามตัวบุคคล	- Noise Dose	- Noise Dosimeter หรือใช้วิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ติดตามพนักงานที่มีอาการเสียง	ปีละ 4 ครั้ง	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังมัจฉาภิเษก (นพพร)
3.4 จัดทำแผนระดับเสียง	- เส้นระดับเสียง (Noise Contour)	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่โครงการ	ทุก 3 ปี	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังมัจฉาภิเษก (นพพร)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ ส่วนที่ปรับปรุงเพิ่มเติม

© 2005 Blackwell Publishing Ltd

บริษัท โกลด์ฟิช จำกัด (มหาชน)

Survival 2555

วันที่ ๒๕/๐๕/๖๕

Figure 1

ผู้ชำนาญการเรื่องมลพิษ



ผู้เรียนและบุคลากร
บริษัท: ไบโอสฟิฟี่ จำกัด (มหาชน)

0144-6707/00/0000-0000\$10.00/0

รวมของจำนวน 68/75 หน้า

(นางสาวจินตนา เอี่ยม)
ผู้อำนวยการศูนย์บรรณคดี
บริษัท วีเอ็น ที คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ-10)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.1.2 ตรวจสอบภาพประจำวันของพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (Physical Examination) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ถ่ายภาพรังสีทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-Ray Large Film) ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) การทำงานของตับ (Liver Function Test) การตรวจการทำงานของไต (Kidney Function Test) ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test) X-ray ปืน 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจโดยแพทย์ทั่วไป ตรวจโดยแพทย์เฉพาะทาง 	พนักงานทุกคน	ปีละ 1 ครั้ง	โรงพยาบาลเอกชนแห่ง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ ส่วนที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบด้านฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันเดือน 2556

ปีของจำนวน 73/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วีเอ็นอี คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ-11)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.1.3 ตรวจสอบภาพประจำวันของเสียง	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test) ตรวจปฏิกิริยาเม็ดเลือด หรือเม็ดสีผิว ตรวจเนื้องอกเม็ดเลือด หรือเม็ดสีผิว 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจโดยแพทย์เฉพาะทาง ตรวจโดยแพทย์เฉพาะทาง ตรวจโดยแพทย์เฉพาะทาง 	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานปกติที่มีปัญหาใน พื้นที่เสียงดัง พนักงานที่มีปัญหาใน ช่วง Shutdown & Turnaround พนักงานที่มีปัญหาที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ กลุ่มตรวจในพนักงานส่วนผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> โรงพยาบาลเอกชนแห่ง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
6.2 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยของพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> จากบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> สาเหตุ ความรุนแรง/ความสูญเสีย การแก้ไข วิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ จากบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน 	-	พื้นที่โครงการ	ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ ส่วนที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบด้านฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันเดือน 2556

ปีของจำนวน 74/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วีเอ็นอี คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ-12)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีสิตตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- สำรวจทัศนคติ สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของประชาชนในชุมชน และตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยจะศึกษาครอบคลุมพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง	- สำรวจร่วมกับชุมชนและการใช้วิธีซีซี	- พื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร (รูปที่ 17)	- ปีละ 1 ครั้ง	- กองเอกชนคนสหประชาชาติ ไลออร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ ส่วนที่ปรับปรุงเพิ่มเติม



ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ไลออร์พีซี จำกัด (มหาชน)

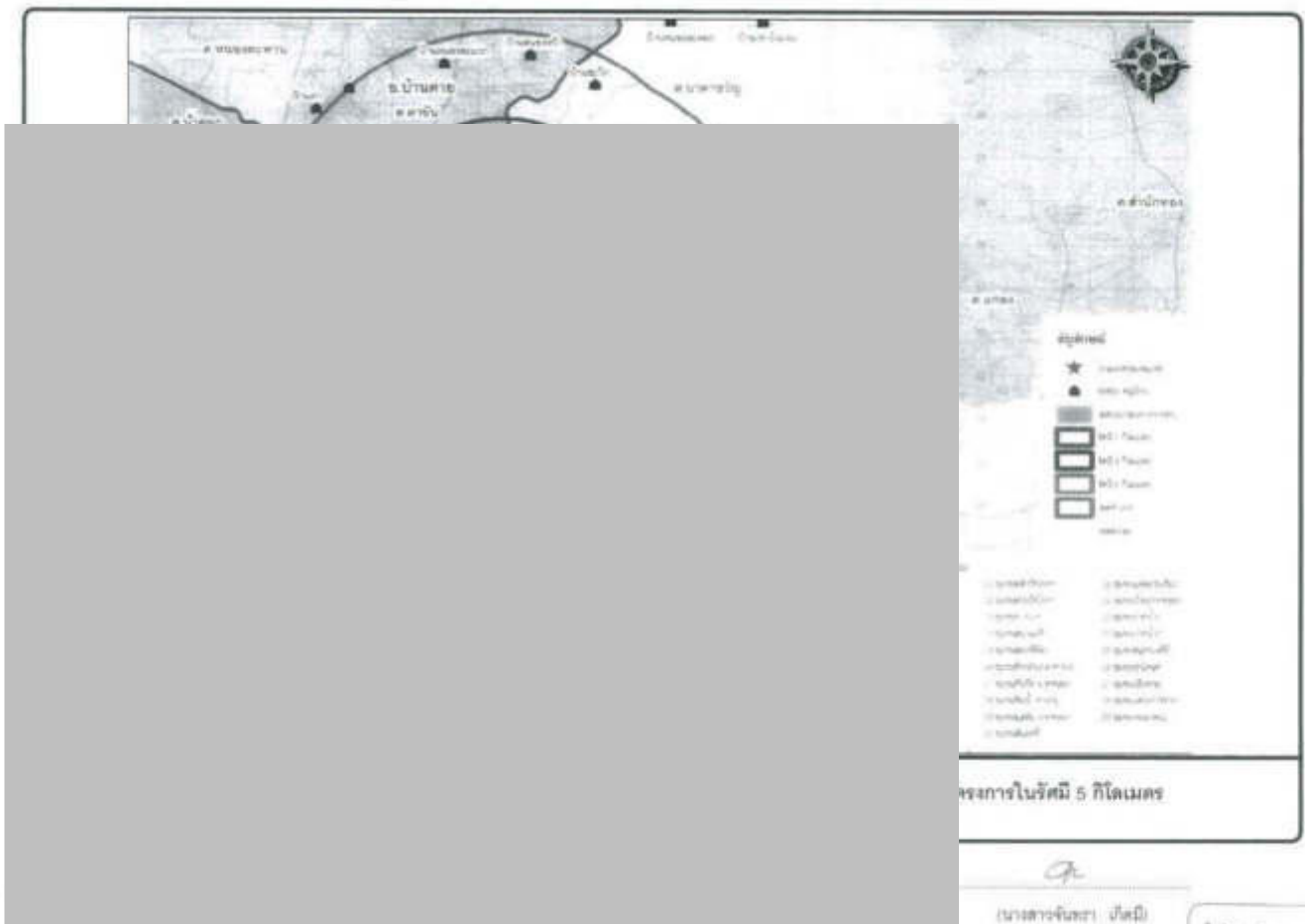
วันเดือนปี 2556

วันที่ลงจำนวน 75/76 หน้า



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Vision E.
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ไลออร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันที่ลงจำนวน 76/76 หน้า

(นางสาวจันทรา ปัทม)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Vision E.
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบที่ 3

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564

ที่ IRPC-INQI.EM014/2565

25 มกราคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแยกคอนเดนเสธ เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2564

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

อ้างถึง 1. หนังสือเลขที่ ทส.1009.9/15171 ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ.2556
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแยกคอนเดนเสธ เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2564 จำนวน 3 ฉบับ
2. ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 3 อัน

ตามที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแยกคอนเดนเสธ ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.9/15171 ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2556 ซึ่งกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงการฯ (อ้างถึง 1) และนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานรัฐที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (อ้างถึง 2) นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2564 เรียบร้อยแล้ว (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) จึงขอนำส่งรายงานฯ มายังท่านเพื่อโปรดพิจารณาและรวบรวมรายงานฯ ส่งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม

และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ประสานงาน : นางชยาวรรณ วิสาขะ E-mail : Chayawan.w@irpc.co.th

โทร.038-611333 ต่อ 37239 โทรสาร 038-618812-3

นางชยาวรรณ
31/1/65

ที่ IRPC-INQI.EM013/2565

25 มกราคม 2565



เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแยกคอนกรีตเสริมเหล็ก เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2564

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง 1. หนังสือเลขที่ ทส.1009.9/15171 ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ.2556
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแยกคอนกรีตเสริมเหล็ก เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2564 จำนวน 1 ฉบับ
2. ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 1 อัน

ตามที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแยกคอนกรีตเสริมเหล็ก ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.9/15171 ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2556 ซึ่งกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานฯ (อ้างถึง 1) และนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานรัฐที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (อ้างถึง 2) นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2564 เรียบร้อยแล้ว (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) จึงขอส่งรายงานฯมายังท่านเพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

ฯ

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ประสานงาน : นางชยาพรรณ วิสาชะ E-mail : Chayawan.w@irpc.co.th

โทร.038-611333 ต่อ 37239 โทรสาร 038-618812-3

การรายงานสถานภาพ

เลขที่มอนิเตอร์ : 256501-1134

ชื่อโครงการ : การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแยกคอนเดนเสท
ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 1)

รอบรายงาน : ก.ค. 64 - ธ.ค. 64

วันที่ยื่นรายงาน : 31/01/2022

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 7596

ผู้ยื่นรายงาน : เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อีเมล : i.monitor@spscon.com

โทรศัพท์ : 0-2939-4370



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงานมอนิเตอร์นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Division of Environmental Impact Assessment Development

เอกสารแนบที่ 4
ผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด
พร้อมแสดง P&ID

NOTES:

AND SYMBOLS DRAWINGS.

	TYPE	THICKNESS (MM)
J	HOT	SHELL: 100 TUBE: 100
C	HOT	SHELL: 100 TUBE: 100

NUMBERING ON PAID SHEETS ARE
OF IDENTIFICATION LETTERS, PLANT
R AND RUNNING NUMBER.

FOR EXCHANGER SHALL BE
CORRESPONDING TO TEMA CLASS.

O.	TW TAG. NO.
1/8	TW-1501 A-F
9/10	TW-1502 A-H

FACE PLATE.

"A" FOR CHEMICAL INJECTION.

"F" FOR HOT GAS OIL FEED FROM ADU 2.

UPDATE 2012	NR	ANG		
TURLOCK AT 100001	NR	ANG		
HOT GAS OIL FEED FROM ADU 2	NR	ANG		
CHEMICAL INJECTION POINT	NR	ANG		
FOR EXCHANGER EXCHANGER	NR	NR		
UPDATE 2008	ANG	TA		
LINE DIFFERENCE TRANSMITTER	NR	TA		
AND 150000C	NR	SE		
DIFF FOR 100% LINE	TEE			
2000 ALB BY PRESS LINE	151	ANG	BRU	ANG
FLZ	151	ANG	ANG	ANG
AFZ	151	ANG	ANG	ANG
OR APPROVAL	TCM	ANG	LEE	
REVISION OF ISSUE	000000	000000	000000	000000

RPC
PUBLIC COMPANY LIMITED
PLANT PHASE III PROJECT
RAYONG, THAILAND

Engineering Co., Ltd.
SEOUL, KOREA
ENGINEERING &
TECHNOLOGY INC.
BREA, CALIFORNIA, U.S.A.

PIPING & INSTRUMENT DIAGRAM

D EXCHANGERS

REVISION NUMBER	REV. NO.
69-P-1-15-001-3-12	12

IN ANY COPIES (PARTIAL OR COMPLETE) ON DEMAND.

NOTES:

DRAWINGS.

VUM FROM PUMP AT

THICKNESS (mm)
100

AT TOP OF LINE:

PAID SHEETS ARE
A LETTERS, PLANT
NUMBER.

PROVIDE WITH VORTEX BREAKER.

ZZLE TO PROVIDE LEVEL
DISTING LEVEL, CONNECT TO

AL INJECTION.

ON POINT	NR	ANG		
150001	NR	SE		
NR	ANG	TA		
NR	ANG	ANG		
150001	151	ANG	BRU	ANG
150001	151	ANG	ANG	ANG
150001	151	ANG	ANG	ANG
TCM	ANG	LEE		
000000	000000	000000	000000	000000

RPC
PUBLIC COMPANY LIMITED
PLANT PHASE III PROJECT
THAILAND

Engineering Co., Ltd.
KOREA
ENGINEERING &
TECHNOLOGY INC.
CALIFORNIA, U.S.A.

PIPING & INSTRUMENT DIAGRAM

RGE DRUM

REVISION NUMBER	REV. NO.
69-P-1-15-002-3-10	10

IN ANY COPIES (PARTIAL OR COMPLETE) ON DEMAND.

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการขึ้นชั้นทรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย: D/K HDS (NODE 1).....รายละเอียด... น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซึ่งเพื่อที่สูงส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความเสี่ยงที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....

ปัจจัยการผลิต...การไหล (FLOW) ..ค่าควบคุม...อัตราการไหล...165-170 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No.69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10...

ชื่ออุปกรณ์	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตาม	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อัตราการไหลเพิ่มที่ วาล์วควบคุม FV-150101 feed DK	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาดเปิด	Level ขึ้นที่15D001จนFA เกิดการเผาไหม้ มีมลพิษเล็กน้อย สูญเสีย Feed 1-REA1(DK)-001-H01-01-91	1.Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 4. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1, 1)	3 (-,1,3)	3	1
	2.พนักงานเปิด Bypass FV-150101ผิดพลาด	Level ขึ้นที่15D001จนFA เกิดการเผาไหม้ มีมลพิษเล็กน้อย สูญเสีย Feed 1-REA1(DK)-001-H01-02-91	1.Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 3. ชบรรม S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ D/K PLANT 4. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1, 1)	3 (-,1,3)	3	1
อัตราการไหลลดที่ วาล์วควบคุม FV-150101 feed DK	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาดปิด	Level แ่งที่15D001 Feed pump cavitate plant s/d ทำให้ product off spec. มี HC เนาไหม้ที่ FA เกิดมลพิษ 2-REA1(DK)-001-H02-01-91	1. Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm Low LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,2,4)	4	2
	ไม่มีมีการไหล	Level แ่งที่15D001 Feed pump cavitate plant s/d ทำให้ product off spec. มี HC เนาไหม้ที่ FA เกิดมลพิษ 2-REA1(DK)-001-H03-01-91	1.Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm Low LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 4. ชบรรม S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ D/K PLANT 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 7.Task Observation (6) (PC013-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,2,4)	4	2
การไหลย้อนกลับ FV-150101 feed DK	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการขึ้นชั้นทรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย: D/K HDS (NODE 1).....รายละเอียด... น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซึ่งเพื่อที่สูงส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความเสี่ยงที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....

ปัจจัยการผลิต...การไหล (FLOW) ..ค่าควบคุม...อัตราการไหล...165-170 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No.69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10...

ชื่ออุปกรณ์	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตาม	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อัตราการไหลเพิ่มที่ Heat Exchange 15E001 และ15E002	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาดเปิด	Level ขึ้นที่15D001จนFA เกิดการเผาไหม้ มีมลพิษเล็กน้อย สูญเสีย Feed 1-REA1(DK)-001-H05-01-91	1.Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	3 (-,1,3)	3	1
	2.พนักงานเปิด Bypass FV-150101ผิดพลาด	Level ขึ้นที่15D001จนFA เกิดการเผาไหม้ มีมลพิษเล็กน้อย สูญเสีย Feed 1-REA1(DK)-001-H05-02-91	1.Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 4. ชบรรม S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ D/K PLANT 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 7.Task Observation (6) (PC013-ADU1)	-	1 (1,1)	3 (-,1,3)	3	1
อัตราการไหลลดที่ Heat Exchange 15E001 และ15E002	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาดปิด	Level แ่งที่15D001 Feed pump cavitate plant s/d ทำให้ product off spec. มี HC เนาไหม้ที่ FA เกิดมลพิษ 2-REA1(DK)-001-H06-01-91	1.Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm Low LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,2,4)	4	2
	ไม่มีมีการไหล	Level แ่งที่15D001 Feed pump cavitate plant s/d ทำให้ product off spec. มี HC เนาไหม้ที่ FA เกิดมลพิษ 2-REA1(DK)-001-H07-01-91	1.Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm Low LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 4. ชบรรม S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ D/K PLANT 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 7.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 8.Task Observation (6) (PC013-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,2,4)	4	2
การไหลย้อนกลับ Heat Exchange 15E001 และ15E002	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP
หน่วย. D/K HDS (NODE 1).....รายละเอียด.. น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซัลเฟอร์สูงส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....
ปัจจัยการผลิต...อุณหภูมิ (Temperature) ..ค่าควบคุม...อุณหภูมิ 150-185 องศาเซลเซียส...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10...

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อุณหภูมิเพิ่มที่ Heat Exchange 15E001 และ15E002	1.วาล์วควบคุม FV-150101ทำงานผิดพลาดปิด	1.Feed แล็กเปลี่ยนลดทำให้อุณหภูมิเพิ่มสูง ขยายตัวเกิดการรั่วไหลที่หน้าแปลนเกิดไฟไหม้ ทำให้พนักงานอาจเสียชีวิต มีมลพิษต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมทรัพย์สินเสียหายมาก plant S/D 2-REA1(DK)-001-H09-01-91	1. Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU) 2. Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 4. Pressure Safety Valve 150201(3.7 bar) (1) (PC004-ADU1) 5. Gas detector(1)(8) (PC010-ADU1) 6. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (4,3,2,4)	4	2
อุณหภูมิลดที่ Heat Exchange 15E001 และ15E002	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP
หน่วย. D/K HDS (NODE 1).....รายละเอียด.. น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซัลเฟอร์สูงส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....
ปัจจัยการผลิต...ความดัน (Pressuer) ..ค่าควบคุม.....แบบแปลนหมายเลข...P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10...

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
ความดันเพิ่มที่ Heat Exchange 15E001 และ15E002	N/A							
ความดันลดที่ Heat Exchange 15E001 และ15E002	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และพบเหตุการณ์อันตรายในโรงงานเพื่อการซึ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP
หน่วย. DK-HDS (NODE 1).....รายละเอียด.. น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซึ่งล้นหรือสูงเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....
ปัจจัยการเกิด...การไหล (FLOW) , อุณหภูมิ, อัตราการไหล... 165-170 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน... แบบแปลนหมายเลข...P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10...

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน	ความเสี่ยงตามแผนที่	ความเสี่ยงตามแผนที่
ข้อบกพร่องที่ 15D001	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาด	1.ไม่ได้ออกใบแจ้งเหตุ Flare ที่ 15D001 ถูกเปิด Feed 1466A (DK-001-H15-01-91)	1.Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Low Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2A) (PC001-ADU1) 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 3 3 (1,1) (<-3)
ข้อบกพร่องที่ 15D001	2.พริ่งเบส Bypass FV-150101 ปิดขาด	2.วาล์วปิดเบสไม่สนิท มี HC รั่วไหลออกมาบริเวณข้างใต้ เกิดไฟไหม้ทำให้งานจากถังเชื้อเพลิงที่ติดต่อกับเบสและถังดักน้ำที่ผลิตเสียจาก 2466A (DK-001-H15-02-91)	1.Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Low Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 4. Pressure Safety Valve 150201(3.7 bar) (1) (PC004-ADU1) 5. แผนงานซ่อมบำรุง (2A) (PC001-ADU1) 6. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 7. Gas detector(1)(8) (PC010-ADU1) 8. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 9.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 4 4 (1,1) (4,2,4)
ข้อบกพร่องที่ 15D001	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาด	1.Feed pump 15P001 cavitate ป้อนสาร ทำให้ product off spec มี HC รั่วไหลที่ FA ไลน์ผลิต 2466A (DK-001-H14-01-91)	1.Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC008-ADU1) 2.Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Low Alarm Low LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2A) (PC001-ADU1) 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 4 4 (1,1) (<-2A)
ข้อบกพร่องที่ 15D001	1.พริ่งเบส Bypass FV-150101 ปิดขาด	2. Plant upset, Product off spec ทำให้ผลิตภัณฑ์ 1466A (DK-001-H14-02-91)	1.Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC008-ADU1) 2.Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Low Alarm Low LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2A) (PC001-ADU1) 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 2 2 (1,1) (<-2)
ข้อบกพร่องที่ 15D001	1.พริ่งเบส Bypass FV-150101 ปิดขาด	1.Feed pump 15P001 cavitate ป้อนสาร ทำให้ product off spec มี HC รั่วไหลที่ FA ไลน์ผลิต 2466A (DK-001-H15-01-91)	1.Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC008-ADU1) 2.Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Low Alarm Low LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2A) (PC001-ADU1) 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 4 4 (1,1) (<-2A)

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และพบเหตุการณ์อันตรายในโรงงานเพื่อการซึ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP
หน่วย. D/K HDS (NODE 1).....รายละเอียด.. น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซึ่งล้นหรือสูงเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....
ปัจจัยการเกิด...อุณหภูมิ (Temperature) ..ค่าควบคุม...อุณหภูมิ 150-185 องศาเซลเซียส...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10...

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อุณหภูมิเพิ่มที่ 15D001	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาดปิด	1.Feed แลกเปลี่ยนลดทำให้อุณหภูมิเพิ่มสูง ขยายตัวเกิดการรั่วไหลที่หน้าแปลนเกิดไฟไหม้ ทำให้งานจากถังเชื้อเพลิงที่ติดต่อกับเบสและถังดักน้ำที่ผลิตเสียจาก 2-REA1(DK)-001-H17-01-91	1.Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2) (PC001-ADU1) 4.Pressure Safety Valve 150201(3.7 bar) (1) (PC004-ADU1) 5. จด Log sheet FT-150101 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6. Gas detector(1)(8) (PC010-ADU1) 7. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 8.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (4,3,2,4)	4	2
อุณหภูมิลดที่ 15D001	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และพบพบการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการขึ้นชั้นทรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP
หน่วย: DK HDS (NODE 1).....รายละเย็ด. น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซึ่งตั้งถังส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความว้นที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไม่เข้า 15D001.....
ปัจจัยการมิลิต...ความดัน (Pressure) ...ค่าควบคุม...ความดันที่ 15D001...2.1-3.2 Barg...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No.69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10...

ชื่ออุปกรณ์	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตาม	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
ความดันสูง (15D001)	1.วาล์วควบคุม PV-150202A ทำงานผิดพลาดเปิด	ความดันใน 15D001สูง มีไฮโดรคาร์บอนรั่วออกมาภายนอกที่สภาวะและvalve เปิดไม่สนิท ทำให้พนักงานอาจเสียชีวิต มีมลพิษต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมทรัพย์สินเสียหายมาก 2-REA1(DK)-001-H19-01-91	1. PV-150202B เปิดจน Flare (1) (PC007-ADU1) 2.Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2) (PC001-ADU1) 4.Pressure Safety Valve 150201(3.7 bar) (1) (PC004-ADU1) 5. ๗๗ Log sheet PT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6. Gas detector(1) (PC010-ADU1) 7.ปฏิบัติการตามแผนการฉุกเฉิน(9) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 8.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (4,3,2,4)	4	2
	2.พนักงานเปิด Bypass PV-150202A ผิดพลาด	ความดันใน 15D001สูง มีไฮโดรคาร์บอนรั่วออกมาภายนอกที่สภาวะและvalve เปิดไม่สนิท ทำให้พนักงานอาจเสียชีวิต มีมลพิษต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมทรัพย์สินเสียหายมาก 2-REA1(DK)-001-H19-02-91	1. PV-150202B เปิดจน Flare (1) (PC007-ADU1) 2.Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3. ชุมชน S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ DK PLANT 4.Pressure Safety Valve 150201(3.7 bar) (1) (PC004-ADU1) 5. ๗๗ Log sheet PT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6. Gas detector(1) (PC010-ADU1) 7.ปฏิบัติการตามแผนการฉุกเฉิน(9) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 8.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 9.Task Observation (6) (PC013-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (4,3,2,4)	4	2
	3.15D001ไม่สามารถผลิตได้ และ PV-150711, PV-150204 กลับ 1q และควบคุมด้วยระบบ FA มี HC ผ่านไปที่ FA เกิดมลพิษ 1-REA1(DK)-001-H19-03-91	1.ความดันจาก loop Ru ไม่เพิ่มขึ้น 2.ความดันควบคุมด้วยระบบ FA มี HC ผ่านไปที่ FA เกิดมลพิษ 1-REA1(DK)-001-H19-03-91	1. PV-150202B เปิดจน Flare (1) (PC007-ADU1) 2. Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Pressure Safety Valve 150201(3.7 bar) (1) (PC004-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2) (PC001-ADU1) 5. ชุมชน S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ DK PLANT 6. ๗๗ Log sheet PT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 7.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 8.Task Observation (6) (PC013-ADU1)	-	1 (1,1)	2 (-,2,2)	2	1
ความดันลด (15D001)	1.วาล์วควบคุม PV-150202B ทำงานผิดพลาดเปิด	ความดันใน 15D001ลด ทำให้ feed pump cavitate plant s/d ทำให้ product off spec. มี HC ผ่านไปที่ FA เกิดมลพิษทรัพย์สินเสียหายมาก 2-REA1(DK)-001-H20-01-91	1. Flow Alarm Low FAL 150242 (1) (PC003-ADU1) 2. Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2) (PC001-ADU1) 4. ๗๗ Log sheet PT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,-,2,4)	4	2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และพบพบการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการขึ้นชั้นทรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP
หน่วย: DK HDS (NODE 1).....รายละเย็ด. น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซึ่งตั้งถังส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความว้นที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไม่เข้า 15D001.....
ปัจจัยการมิลิต...ระดับของเหลว (Level) ...ค่าควบคุม...ระดับของเหลวใน15D001...50-60 %...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No.69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10...

ชื่ออุปกรณ์	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตาม	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
ระดับของเหลวสูง (15D001)	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาดเปิด	ไฮโดรคาร์บอนเกินออก Flare ทำให้ HC ผ่านไปเกิดมลพิษเล็กน้อยสูญเสีย Feed ทรัพย์สินเสียหาย 1-REA1(DK)-001-H21-01-91	1. Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2. Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3. Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 5. ๗๗ Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	3 (-,-,1,3)	3	1
	2.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาดเปิดและ check valve leak	ไฮโดรคาร์บอนเกินเล็กน้อย line FG ไม่FG mixing drum interlock ทำให้ s/d plant ทำให้ product off spec. มี HC ผ่านไปที่ FA เกิดมลพิษ 2-REA1(DK)-001-H21-02-91	1. มีCheck valve(1) (PC003-ADU1) 2. Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 3. Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 4. Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 5. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 6. ๗๗ Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 7.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,-,2,4)	4	2
	3.พนักงานเปิด Bypass FV-150101	ไฮโดรคาร์บอนเกินออก Flare ทำให้ HC ผ่านไปเกิดมลพิษเล็กน้อยสูญเสีย Feed ทรัพย์สินเสียหาย 1-REA1(DK)-001-H21-03-91	1. Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2. Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3. Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 4. Pressure Safety Valve 150201(3.7 bar) (1) (PC004-ADU1) 5. ชุมชน S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ DK PLANT 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 7.Task Observation (6) (PC013-ADU1)	-	1 (1,1)	2 (-,-,-,2)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการซึ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP
หน่วย: D/K HDS (NODE 1)รายละเอียด: น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซึ่งเพื่อซึ่งซึ่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....
ปัจจัยการผลิต...ระดับของเหลว (Level) ...ค่าควบคุม...ระดับของเหลวใน15D001...50-60 %...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10...

ชื่อบทหรือ	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
	4.พนักงานเปิด Bypass FV-150101 และ check valve leak	ไฮโดรคาร์บอนรั่วซึมกลับ line F/G ไปF/G mixing drum interlock s/d plant 2-REA1(DK)-001-H21-04-91	1. มีcheck valve(1) (PC003-ADU1) 2. Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 3. Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 4. Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 5. ชลระบบ S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ D/K PLANT 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 7.Task Observation (6) (PC013-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,2,4)	4	2
	5. LT150202 ข้ามค่าขีดพลาด	ไฮโดรคาร์บอนรั่วซึมออก Flare สูญเสีย Feed 1-REA1(DK)-001-H21-05-91	1. Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 2. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 3. ชุด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 4.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	2 (-,2)	2	1
	6. LT150202 ข้ามค่าขีดพลาด และ check valve leak	ไฮโดรคาร์บอนรั่วซึมกลับ line F/G ไปF/G mixing drum interlock s/d plant 2-REA1(DK)-001-H21-06-91	1. มีcheck valve(1) (PC003-ADU1) 2. Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 4. ชุด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,2,4)	4	2
	ระดับของเหลวต่ำ (15D001)	ระดับของเหลวใน15D001 ลดต่ำลงจน feed pump 15P001 เกิด cavitation plant s/d 2-REA1(DK)-001-H22-01-91	1. Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2. LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 4. ชุด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,2,4)	4	2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการซึ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP
หน่วย: D/K HDS (NODE 1)รายละเอียด: น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซึ่งเพื่อซึ่งซึ่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....
ปัจจัยการผลิต...ระดับของเหลว (Level) ...ค่าควบคุม...ระดับของเหลวใน15D001...50-60 %...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10...

ชื่อบทหรือ	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
	3.พนักงานเปิด Block valve Feedผิดพลาด	ระดับของเหลวใน15D001 ลดต่ำลงจน feed pump 15P001 เกิด cavitation plant s/d 2-REA1(DK)-001-H22-02-91	1. Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Level Alarm Low LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 3. ชลระบบ S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ D/K PLANT 4. ชุด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 6.Task Observation (6) (PC013-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,2,4)	4	2
	4. LT150202 ข้ามค่าขีดพลาด	ระดับของเหลวใน15D001 ลดต่ำลงจน feed pump 15P001 เกิด cavitation plant s/d 2-REA1(DK)-001-H22-03-91	1. Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 2. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 3. ชุด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 4.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,2,4)	4	2

เอกสารแนบที่ 5

**เอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น
จากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศ
และต่างประเทศ (Lesson Learn)**

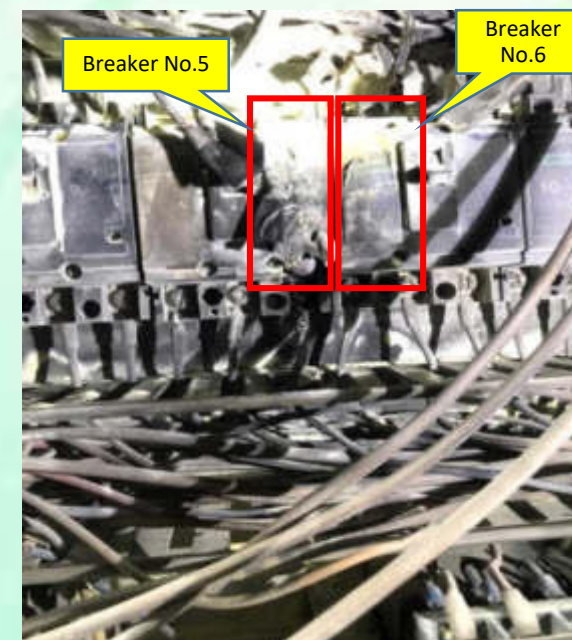


วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2563

Circuit Breaker Trip



พนักงานไฟฟ้าเข้าไปตรวจสอบ Heater Zone Die ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า Circuit Breaker Trip จึงทำการตรวจสอบ load ของ Heater พบว่าปกติ จึงทำการ On Circuit Breaker ขณะทำการ On Circuit Breaker ทำให้เกิดการ Short circuit และเกิดเพลิงไหม้



สิ่งที่ได้เรียนรู้

- พิจารณาอายุการใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าว
- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าประจำปี
- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ผ่าน Breaker ก่อนทำการ On Breaker

IdMS no: 20030083



**Emergency
(EF)**



คอมไฟแสงสว่างเกิดเพลิงไหม้

วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2561



พนักงานดับเพลิงออกระงับเหตุไฟไหม้คอมไฟแสงสว่างข้าง Warehouse 42 ได้ทำการตัดระบบไฟฟ้าและฉีดน้ำดับไฟได้สำเร็จ



สิ่งที่ได้เรียนรู้



ปรับปรุงคู่มือการทำงานใหม่ โดยเพิ่มการตรวจสอบในช่วงเวลากลางคืน โดยตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เสาไฟ, สายไฟที่โคนเสา สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
จัดทำแผนการตรวจสอบแผงควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างทุก 6 เดือน
การตรวจสอบอุปกรณ์เสาไฟฟ้า สภาพการณ์หน้างานที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุบริเวณถนน
ส่วนกลางในเขตประกอบการฯ ทุก 6 เดือน



**PROPERTY
DAMAGE**

เอกสารแนบที่ 6

**เอกสารฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน
และผลตรวจสุขภาพพนักงาน 3 ปี ย้อนหลัง**

ประกาศ

ทุกพื้นที่	- สำรวจปัจจัยเสี่ยง ตรวจสุขภาพปี 2565	เปิดระบบวันที่ 18 ตุลาคม 2564 ถึง 5 พฤศจิกายน 2564
สำนักงานระยอง	- เลือกตรวจสุขภาพเพิ่มเติม (เลือกส่งหน้า)	เปิดระบบวันที่ 9 - 24 ธันวาคม 2564
	- จองวันเข้าตรวจ	เปิดระบบวันที่ 16 ธันวาคม 2564 ถึง 4 มีนาคม 2565



Login

ระบบ E-Healthbook

แบบรายงานผลการตรวจการได้ยิน โครงการ Condensate ประจำปี 2562

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	ระดับการได้ยิน														ค่าเฉลี่ย						ผลต่างค่าเฉลี่ยกับ Baseline(STS)		สรุปผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ		
				หูซ้าย(ความถี่:Hz.)								หูขวา(ความถี่:Hz.)						500-2000Hz.		3000-6000Hz.		2000-4000Hz.								
				Baseline วันที่ตรวจ	L500	L1000	L2000	L3000	L4000	L6000	L8000	Baseline วันที่ตรวจ	R500	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา				ซ้าย	ขวา
00000136		หัวหน้าทีม	REA1		20	15	15	20	25	15	25		15	10	20	20	25	10	25	16.67	15.00	20.00	18.33	20.00	21.67	10.00	1.67	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00000179		หัวหน้าทีม	REA1		20	10	10	35	45	45	35		20	15	10	25	35	20	35	13.33	15.00	41.67	26.67	30.00	23.33	6.67	0.00	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, 8000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz	ปกติ	
00000248		หัวหน้าทีม	REA1		15	20	20	15	15	10	20		20	25	25	20	15	25	25	18.33	23.33	13.33	20.00	16.67	20.00	-5.00	5.00	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00001083		ผู้จัดการแผนก	REA1		20	15	10	10	10	25	35		20	15	10	10	15	20	20	15.00	15.00	15.00	15.00	10.00	11.67	0.00	1.67	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 8000Hz	ปกติ	
00001204		หัวหน้าทีม	REA1		20	20	15	15	20	20	20		20	20	20	15	15	15	25	18.33	20.00	18.33	15.00	16.67	16.67	-3.33	6.67	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00001208		หัวหน้ากะ	REA1		20	10	15	15	15	15	35		20	15	5	15	10	10	25	15.00	13.33	15.00	11.67	15.00	10.00	-16.67	-13.33	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 8000Hz	ปกติ	
00001211		หัวหน้าทีม	REA1		20	15	15	25	30	35	40		20	20	10	25	30	30	35	16.67	16.67	30.00	28.33	23.33	21.67	-1.67	5.00	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz	ปกติ	
00001662		วิศวกรอาวุโส ปฏิบัติหน้าที่ INSTRUCTOR	REA1		20	15	20	15	20	25	20		15	10	15	10	15	10	10	18.33	13.33	20.00	11.67	18.33	13.33	1.67	-5.00	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00001997		หัวหน้ากะ	REA1		15	20	15	20	35	15	25		15	20	20	35	40	25	35	16.67	18.33	23.33	33.33	23.33	31.67	-11.67	5.00	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 8000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz	ปกติ	
00002295		หัวหน้าทีม	REA1		15	20	25	25	15	15	10		15	15	20	20	25	5	15	20.00	16.67	18.33	16.67	21.67	21.67	1.67	8.33	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00002420		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		15	15	10	10	15	10	5		15	20	20	25	30	30	25	13.33	18.33	11.67	28.33	11.67	25.00	-15.00	1.67	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00002530		หัวหน้าทีม	REA1		15	10	15	20	25	15	5		15	10	10	40	30	15	10	13.33	11.67	20.00	28.33	20.00	26.67	-6.67	1.67	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00002550		หัวหน้าทีม	REA1		15	10	5	10	25	10	15		15	10	10	15	20	10	10	10.00	11.67	15.00	15.00	13.33	15.00	0.00	5.00	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	


นพ.ศิริชัย เงินบำรุง
แพทย์อาชีวเวชศาสตร์
30 กรกฎาคม 2562

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	ระดับการได้ยิน															ค่าเฉลี่ย						ผลต่างค่าเฉลี่ยกับ Baseline(STS)		สรุปผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ	
				หูซ้าย(ความถี่:Hz.)								หูขวา(ความถี่:Hz.)							500-2000Hz.		3000-6000Hz.		2000-4000Hz.							
				Baseline วันที่ตรวจ	L500	L1000	L2000	L3000	L4000	L6000	L8000	Baseline วันที่ตรวจ	R500	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	ซ้าย				ขวา
00002719		หัวหน้าทีม	REA1		10	15	20	20	20	20	30		10	15	15	5	10	30	40	15.00	13.33	20.00	15.00	20.00	10.00	-3.33	-18.33	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 6000Hz, 8000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 8000Hz	ปกติ	
00002873		หัวหน้าทีม	REA1		15	10	15	35	35	25	20		15	10	10	35	40	30	15	13.33	11.67	31.67	35.00	28.33	28.33	-5.00	3.33	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz	ปกติ	
00002886		หัวหน้าทีม	REA1		10	5	5	10	15	5	20		15	10	5	10	5	5	20	6.67	10.00	10.00	6.67	10.00	6.67	3.33	-3.33	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00003095		หัวหน้าทีม	REA1		20	20	15	50	65	35	25		15	10	10	25	55	45	20	18.33	11.67	50.00	41.67	43.33	30.00	13.33	-13.33	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz	ไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00003285		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		15	10	5	10	15	15	10		15	10	15	10	15	20	5	10.00	13.33	13.33	15.00	10.00	13.33	0.00	-10.00	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00003622		หัวหน้ากะ	REA1		20	15	10	5	5	5	15		15	10	10	10	5	5	20	15.00	11.67	5.00	6.67	6.67	8.33	-3.33	1.67	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00003649		หัวหน้าทีม	REA1		15	10	10	10	35	5	10		15	10	5	10	40	5	20	11.67	10.00	16.67	18.33	18.33	18.33	1.67	-5.00	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz	ปกติ	
00004422		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		15	15	15	10	15	5	5		15	20	20	15	5	5	15	15.00	18.33	10.00	8.33	13.33	13.33	-8.33	-8.33	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004730		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		15	10	5	15	15	20	15		70	65	65	80	100	70	85	10.00	66.67	16.67	83.33	11.67	81.67	-1.67	-28.33	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004783		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		10	15	10	10	25	10	15		10	10	10	15	15	5	10	11.67	10.00	15.00	11.67	15.00	13.33	1.67	-15.00	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004978		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		15	10	15	20	10	15	20		15	10	25	20	20	15	25	13.33	16.67	15.00	18.33	15.00	21.67	-6.67	10.00	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004987		หัวหน้ากะ	REA1		15	10	5	5	15	20	25		15	10	10	20	10	10	25	10.00	11.67	13.33	13.33	8.33	13.33	-1.67	3.33	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00005116		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		20	15	15	25	5	15	15		20	15	10	15	5	25	20	16.67	15.00	15.00	15.00	15.00	10.00	0.00	-5.00	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00005498		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		25	25	20	25	15	20	25		20	20	20	25	25	20	10	23.33	20.00	20.00	23.33	20.00	23.33	-8.33	1.67	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	


นพ.ศิริชัย เจินบำรุง
แพทย์อาชีวเวชศาสตร์
30 กรกฎาคม 2562

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	ระดับการได้ยิน														ค่าเฉลี่ย						ผลต่างค่าเฉลี่ยกับ Baseline(STS)		สรุปผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ		
				หูซ้าย(ความถี่:Hz.)								หูขวา(ความถี่:Hz.)						500-2000Hz.		3000-6000Hz.		2000-4000Hz.								
				Baseline วันที่ตรวจ	L500	L1000	L2000	L3000	L4000	L6000	L8000	Baseline วันที่ตรวจ	R500	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา				ซ้าย	ขวา
00005499		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		20	15	10	25	20	20	15		20	20	10	15	15	5	10	15.00	16.67	21.67	11.67	18.33	13.33	5.00	-1.67	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006099		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		20	20	15	20	25	20	25		15	15	15	20	25	20	10	18.33	15.00	21.67	21.67	20.00	20.00	0.00	1.67	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006171		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		25	30	25	25	25	20	25		25	25	25	20	25	15	20	26.67	25.00	23.33	20.00	25.00	23.33	20.00	10.00	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 1000Hz	ไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00006328		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		15	10	5	5	5	5	5		15	15	15	10	15	5	5	10.00	15.00	5.00	10.00	5.00	13.33	-5.00	1.67	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006329		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		15	15	15	20	20	5	5		15	15	20	20	15	10	5	15.00	16.67	15.00	15.00	18.33	18.33	-3.33	-1.67	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006353		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		10	10	5	10	10	5	0		10	10	5	10	10	5	5	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	8.33	-8.33	-6.67	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006408		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		15	10	15	15	20	10	15		20	15	15	10	20	5	5	13.33	16.67	15.00	11.67	16.67	15.00	6.67	-1.67	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006490		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		20	15	15	25	20	15	5		20	20	15	10	15	35	5	16.67	18.33	20.00	20.00	20.00	13.33	5.00	-1.67	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 6000Hz, ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006491		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		10	10	5	5	5	10	5		15	10	10	5	15	5	5	8.33	11.67	6.67	8.33	5.00	10.00	0.00	-3.33	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00000196		หัวหน้ากะ	REA2		25	20	20	30	35	35	65		20	20	25	25	25	35	65	21.67	21.67	33.33	28.33	28.33	25.00	0.00	-3.33	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 6000Hz, 8000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz	ปกติ	
00000505		ผู้จัดการแผนก	REA2		20	15	10	5	25	20	5		15	5	15	5	10	5	5	15.00	11.67	16.67	6.67	13.33	10.00	3.33	6.67	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00001488		INSTRUCTOR	REA2		15	10	10	20	15	15	5		15	15	10	10	15	20	10	11.67	13.33	16.67	15.00	15.00	11.67	1.67	0.00	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00001577		หัวหน้ากะ	REA2		15	20	20	20	10	15	5		20	15	15	20	20	5	5	18.33	16.67	15.00	15.00	16.67	18.33	0.00	-8.33	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00001579		หัวหน้าทีม	REA2		20	20	30	40	35	30	35		20	15	15	35	30	30	25	23.33	16.67	35.00	31.67	35.00	26.67	8.33	-8.33	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz	ปกติ	


นพ.ศิริณัฐ เงินบำรุง
แพทย์อาชีวเวชศาสตร์
30 กรกฎาคม 2562

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	ระดับการได้ยิน															ค่าเฉลี่ย						ผลต่างค่าเฉลี่ยกับ Baseline(STS)		สรุปผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ	
				หูซ้าย(ความถี่:Hz.)								หูขวา(ความถี่:Hz.)							500-2000Hz.		3000-6000Hz.		2000-4000Hz.							
				Baseline วันที่ตรวจ	L500	L1000	L2000	L3000	L4000	L6000	L8000	Baseline วันที่ตรวจ	R500	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	ซ้าย				ขวา
00001617		รักษาการหัวหน้ากะ	REA2		5	15	5	10	10	0	0		10	10	5	5	10	10	5	8.33	8.33	6.67	8.33	8.33	6.67	-3.33	-3.33	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00001638		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		20	15	15	10	5	10	25		10	15	10	10	10	10	20	16.67	11.67	8.33	10.00	10.00	10.00	-6.67	-8.33	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00002505		หัวหน้าทีม	REA2		20	10	25	70	70	60	70		15	10	10	60	75	65	70	18.33	11.67	66.67	66.67	55.00	48.33	1.67	-1.67	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz	ปกติ	
00002882		หัวหน้าทีม	REA2		20	25	25	20	50	35	25		20	20	30	25	30	40	5	23.33	23.33	35.00	31.67	31.67	28.33	8.33	-6.67	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 2000Hz, 4000Hz, 6000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz	ปกติ	
00002905		หัวหน้ากะ	REA2		20	15	25	20	15	20	10		20	20	35	35	25	15	15	20.00	25.00	18.33	25.00	20.00	31.67	3.33	16.67	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00003268		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		20	5	5	50	65	60	80		20	15	15	20	45	30	55	10.00	16.67	58.33	31.67	40.00	26.67	6.67	-18.33	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz	ปกติ	
00004286		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		10	5	5	5	20	15	5		10	15	5	5	25	30	5	6.67	10.00	13.33	20.00	10.00	11.67	0.00	1.67	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 6000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004328		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		20	25	20	65	60	75	75		20	20	15	60	75	85	80	21.67	18.33	66.67	73.33	48.33	50.00	-1.67	3.33	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz	ปกติ	
00004341		หัวหน้าทีม	REA2		15	10	10	15	10	10	10		15	15	10	15	110	10	5	11.67	13.33	11.67	45.00	11.67	45.00	-8.33	28.33	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00004346		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		15	10	5	15	20	15	5		10	10	5	10	10	25	5	10.00	8.33	16.67	15.00	13.33	8.33	-6.67	-15.00	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004352		หัวหน้าทีม	REA2		15	10	15	25	20	10	25		15	15	25	25	20	25	30	13.33	18.33	18.33	23.33	20.00	23.33	0.00	1.67	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 8000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004368		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		25	20	20	20	25	10	15		20	20	15	15	5	20	15	21.67	18.33	18.33	13.33	21.67	11.67	11.67	-10.00	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004406		หัวหน้าทีม	REA2		10	10	10	15	15	5	10		10	15	25	25	25	15	5	10.00	16.67	11.67	21.67	13.33	25.00	3.33	13.33	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004932		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		25	20	15	25	35	25	15		20	20	15	25	45	25	10	20.00	18.33	28.33	31.67	25.00	28.33	-1.67	3.33	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz	ปกติ	


นพ.ศิริชัย เงินบำรุง
แพทย์อาชีวเวชศาสตร์
30 กรกฎาคม 2562

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	ระดับการได้ยิน															ค่าเฉลี่ย						ผลต่างค่าเฉลี่ยกับ Baseline(STS)		สรุปผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ	
				หูซ้าย(ความถี่:Hz.)								หูขวา(ความถี่:Hz.)							500-2000Hz.		3000-6000Hz.		2000-4000Hz.							
				Baseline วันที่ตรวจ	L500	L1000	L2000	L3000	L4000	L6000	L8000	Baseline วันที่ตรวจ	R500	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	ซ้าย				ขวา
00004994		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		15	10	10	15	25	15	5		15	15	10	15	15	5	10	11.67	13.33	18.33	11.67	16.67	13.33	-1.67	-11.67	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006287		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		20	15	20	15	10	5	10		25	20	20	10	5	5	10	18.33	21.67	10.00	6.67	15.00	11.67	-5.00	-13.33	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006320		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		15	10	10	55	70	80	60		20	15	15	40	50	50	20	11.67	16.67	68.33	46.67	45.00	35.00	-6.67	-18.33	ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz , ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz	ปกติ	
00006321		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		15	10	5	10	15	5	5		15	10	10	15	15	5	10	10.00	11.67	10.00	11.67	10.00	13.33	-3.33	5.00	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006358		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		15	10	5	5	10	10	10		15	10	5	10	10	20	10	10.00	10.00	8.33	13.33	6.67	8.33	-5.00	1.67	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006925		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		10	5	10	15	10	5	10		10	10	5	5	10	5	5	8.33	8.33	10.00	6.67	11.67	6.67	-10.00	-5.00	ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ , ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	

แบบรายงานผลการตรวจสมรรถภาพปอด โครงการ Condensate ประจำปี 2562

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	FVC (ลิตร)			FEV1 (ลิตร)			FEV1/FVC			FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที)			PEFR (ลิตร/วินาที)			ผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ
				Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.			
00000136		หัวหน้าทีม	REA1	3.28	3.37	97.33	2.83	2.68	105.6	86.3	83.24	103.68	4.23	3.33	127.03	9.82	8.63	113.79	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00000179		หัวหน้าทีม	REA1	3.6	3.71	97.04	2.17	2.9	74.83	60.3	81.87	73.65	1.32	3.4	38.82	4.82	9.3	51.83	การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบอุดกั้น ระดับเล็กน้อย (Mild Obstruction) แนะนำ ควรปรึกษาแพทย์โรคปอด เพื่อตามหาสาเหตุ Should consult a pulmologist to find cause	ไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00000248		หัวหน้าทีม	REA1	3.63	3.54	102.54	2.92	2.83	103.18	80.4	83.5	96.29	2.91	3.48	83.62	7.7	8.96	85.94	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001083		ผู้จัดการแผนก	REA1	4.21	4.27	98.59	3.47	3.37	102.97	82.4	82.54	99.83	4.15	3.87	107.24	10.43	10.28	101.46	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001204		หัวหน้าทีม	REA1	3.56	3.42	104.09	2.97	2.79	106.45	83.4	85.32	97.75	3.62	3.58	101.12	6.74	8.63	78.1	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001208		หัวหน้ากะ	REA1	4.08	3.62	112.71	3.35	2.95	113.56	82.1	85.07	96.51	3.75	3.71	101.08	7.87	9.03	87.15	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001211		หัวหน้าทีม	REA1	3.71	3.73	99.46	2.9	3.04	95.39	78.2	85.04	91.96	2.6	3.79	68.6	9.21	9.23	99.78	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001662		วิศวกรอาวุโส ปฏิบัติหน้าที่ INSTRUCTOR	REA1	4.03	3.96	101.77	3.39	3.19	106.27	84.1	84.16	99.93	4.33	3.86	112.18	8.73	9.7	90	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	


นพ.ศิริชัย เงินบำรุง
แพทย์อาชีวเวชศาสตร์
30 กรกฎาคม 2562

รหัสนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	FVC (ลิตร)			FEV1 (ลิตร)			FEV1/FVC			FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที)			PEFR (ลิตร/วินาที)			ผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อายุรเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ
				Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.			
00001997		หัวหน้ากะ	REA1	3.87	3.75	103.2	3.15	3.01	104.65	81.4	83.95	96.96	3.34	3.69	90.51	7.45	9.34	79.76	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002295		หัวหน้าทีม	REA1	4.41	3.51	125.64	3.41	2.88	118.4	77.3	85.75	90.15	2.71	3.69	73.44	8.61	8.76	98.29	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002420		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	3.42	3.59	95.26	2.79	2.94	94.9	81.6	85.36	95.6	3.01	3.72	80.91	7.59	8.96	84.71	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002530		หัวหน้าทีม	REA1	3.84	3.7	103.78	3.06	3.02	101.32	79.7	85.35	93.38	3.13	3.8	82.37	9.16	9.15	100.11	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002550		หัวหน้าทีม	REA1	3.36	3.57	94.12	2.63	2.94	89.46	78.3	86.03	91.01	2.31	3.77	61.27	7.63	8.84	86.31	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002719		หัวหน้าทีม	REA1	2.97	3.58	82.96	2.39	2.94	81.29	80.5	85.81	93.81	2.42	3.76	64.36	8.13	8.89	91.45	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002873		หัวหน้าทีม	REA1	3.61	4.06	88.92	2.92	3.28	89.02	80.9	84.44	95.81	2.84	3.97	71.54	8.19	9.85	83.15	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002886		หัวหน้าทีม	REA1	4.73	4.36	108.49	4.06	3.49	116.33	85.8	83.9	102.26	4.6	4.1	112.2	8.32	10.36	80.31	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	

นพ.ธีรศิษฐ์ เงินบำรุง
แพทย์อายุรเวชศาสตร์
30 กรกฎาคม 2562

รหัสนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	FVC (ลิตร)			FEV1 (ลิตร)			FEV1/FVC			FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที)			PEFR (ลิตร/วินาที)			ผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ
				Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.			
00003095		หัวหน้าทีม	REA1	4.25	4.64	91.59	3.24	3.63	89.26	76.2	81.95	92.98	2.7	4.03	67	10.57	10.9	96.97	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00003285		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	3.72	3.73	99.73	3.1	3.03	102.31	83.3	84.79	98.24	3.5	3.77	92.84	6.92	9.25	74.81	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00003622		หัวหน้ากะ	REA1	5.2	4.06	128.08	4.4	3.28	134.15	84.6	84.44	100.19	4.97	3.97	125.19	9.49	9.85	96.35	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00003649		หัวหน้าทีม	REA1	3.9	4.14	94.2	3.5	3.37	103.86	89.7	85.06	105.45	4.12	4.09	100.73	10.53	9.92	106.15	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004422		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	3.76	4.07	92.38	2.7	3.34	80.84	71.8	85.74	83.74	1.98	4.12	48.06	7.14	9.73	73.38	การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบอุดกั้น ในระยะเริ่มแรก (Borderline Obstruction) หรือพบได้ในคนปกติที่มีสุขภาพแข็งแรง เช่น นักกีฬา (Athelet) ควรซักประวัติ และตรวจร่างกายเพิ่ม	ไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00004730		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.05	4.24	95.52	3.07	3.48	88.22	75.8	85.61	88.54	2.59	4.23	61.23	6.82	10.03	68	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004783		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.39	4.35	100.92	3.34	3.56	93.82	76.1	85.63	88.87	2.82	4.31	65.43	6.91	10.19	67.81	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004978		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.1	4.68	87.61	3.13	3.75	83.47	76.3	83.93	90.91	2.61	4.33	60.28	8.39	10.85	77.33	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	



นพ.ธีรศิษฐ์ เงินบำรุง
แพทย์อาชีวเวชศาสตร์
30 กรกฎาคม 2562

รหัสนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	FVC (ลิตร)			FEV1 (ลิตร)			FEV1/FVC			FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที)			PEFR (ลิตร/วินาที)			ผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อายุรเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ
				Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.			
00004987		หัวหน้ากะ	REA1	3.74	4.03	92.8	3.11	3.32	93.67	83.2	86.05	96.69	3.37	4.12	81.8	8.54	9.63	88.68	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00005116		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	3.46	3.68	94.02	3.01	3.07	98.05	87	87.21	99.76	4.06	3.96	102.53	7.68	8.84	86.88	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00005498		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	3.32	3.56	93.26	2.68	3.01	89.04	80.7	88.17	91.53	2.92	3.94	74.11	6.7	8.39	79.86	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00005499		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	5.05	4.69	107.68	4.22	3.9	108.21	83.6	87.1	95.98	4.65	4.72	98.52	10.62	10.47	101.43	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006099		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.9	3.9	125.64	3.84	3.31	116.01	78.4	88.49	88.6	3.46	4.26	81.22	9.24	8.93	103.47	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006171		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.8	5.16	93.02	3.69	4.23	87.23	76.9	86.19	89.22	3.07	4.94	62.15	8.97	11.27	79.59	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006328		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.21	3.83	109.92	3.58	3.24	110.49	85	88.17	96.4	4.46	4.17	106.95	8.03	8.89	90.33	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006329		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.6	4.68	98.29	3.74	3.92	95.41	81.3	87.88	92.51	3.86	4.8	80.42	9.37	10.3	90.97	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	

รหัสนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	FVC (ลิตร)			FEV1 (ลิตร)			FEV1/FVC			FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที)			PEFR (ลิตร/วินาที)			ผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อายุรเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ
				Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.			
00006353		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	3.76	4.02	93.53	3.19	3.4	93.82	84.8	88.2	96.15	3.51	4.34	80.88	8.21	9.21	89.14	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006408		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	3.29	3.58	91.9	2.68	3.05	87.87	81.5	88.81	91.77	2.8	4.01	69.83	7.4	8.24	89.81	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006490		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.93	4.48	110.04	3.7	3.78	97.88	75.1	88.14	85.21	3.14	4.69	66.95	6.98	9.95	70.15	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006491		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.07	4.22	96.45	3.31	3.58	92.46	81.3	88.65	91.71	3.46	4.53	76.38	9.1	9.41	96.71	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00000196		หัวหน้ากะ	REA2	3.52	3.52	100	2.89	2.75	105.09	82.1	82	100.12	2.99	3.28	91.16	8.07	8.92	90.47	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00000505		ผู้จัดการแผนก	REA2	4.03	4.22	95.5	3.22	3.31	97.28	79.9	82	97.44	3.03	3.76	80.59	7.79	10.22	76.22	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001488		INSTRUCTOR	REA2	4.43	4.03	109.93	3.69	3.21	114.95	83.3	83.37	99.92	4.11	3.81	107.87	11.39	9.85	115.63	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001577		หัวหน้ากะ	REA2	4.45	4.21	105.7	3.72	3.36	110.71	83.6	83.42	100.22	4.13	3.94	104.82	9.49	10.15	93.5	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	


นพ.ศิริชัย เงินบำรุง
แพทย์อายุรเวชศาสตร์
30 กรกฎาคม 2562

รหัสนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	FVC (ลิตร)			FEV1 (ลิตร)			FEV1/FVC			FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที)			PEFR (ลิตร/วินาที)			ผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อายุรเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ
				Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.			
00001579		หัวหน้าทีม	REA2	4.28	3.85	111.17	3.46	3.12	110.9	80.8	84.75	95.34	3.55	3.85	92.21	10.07	9.46	106.45	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001617		รักษากการหัวหน้ากะ	REA2	3.58	4.1	87.32	2.74	3.28	83.54	76.5	83.76	91.33	2.28	3.91	58.31	7.74	9.95	77.79	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001638		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	3.41	3.81	89.5	3.29	3.11	105.79	96.5	85.33	113.09	5.02	3.88	129.38	9.16	9.34	98.07	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002505		หัวหน้าทีม	REA2	3.27	3.61	90.58	2.57	2.96	86.82	78.6	85.76	91.65	2.44	3.77	64.72	7.38	8.94	82.55	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002882		หัวหน้าทีม	REA2	3.56	3.74	95.19	2.88	3.06	94.12	80.9	85.49	94.63	2.89	3.85	75.06	8.5	9.2	92.39	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002905		หัวหน้ากะ	REA2	3.4	3.91	86.96	2.94	3.15	93.33	86.5	84.31	102.6	3.48	3.84	90.63	6.98	9.59	72.78	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00003268		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	3.41	3.89	87.66	2.83	3.15	89.84	83	84.64	98.06	3.05	3.86	79.02	7.85	9.54	82.29	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004286		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	3.76	3.88	96.91	2.9	3.17	91.48	77.1	85.4	90.28	2.47	3.95	62.53	7.76	9.46	82.03	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	FVC (ลิตร)			FEV1 (ลิตร)			FEV1/FVC			FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที)			PEFR (ลิตร/วินาที)			ผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อายุรเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ
				Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.			
00004328		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	3.32	3.85	86.23	2.74	3.17	86.44	82.5	86.16	95.75	2.98	4	74.5	6.91	9.31	74.22	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004341		หัวหน้าทีม	REA2	3.51	3.59	97.77	3.17	2.98	106.38	90.3	86.57	104.31	3.76	3.84	97.92	8.66	8.81	98.3	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004346		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	4.16	4.16	100	3.85	3.41	112.9	92.5	85.53	108.15	5.12	4.17	122.78	8.8	9.91	88.8	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004352		หัวหน้าทีม	REA2	4.44	3.86	115.03	3.41	3.18	107.23	76.8	86.14	89.16	2.84	4	71	8.32	9.33	89.17	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004368		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	4.46	4.27	104.45	3.16	3.48	90.8	70.9	85.29	83.13	2.12	4.21	50.36	7.08	10.1	70.1	การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบอุดกั้น ในระยะเริ่มแรก (Borderline Obstruction) หรือพบได้ในคนปกติที่มีสุขภาพแข็งแรง เช่น นักกีฬา (Athelet) ควรซักประวัติ และตรวจร่างกายเพิ่ม แนะนำ ควรปรึกษาแพทย์โรคปอด เพื่อตามหาสาเหตุ Should consult a pulmologist to find cause	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00004406		หัวหน้าทีม	REA2	3.81	3.9	97.69	3.12	3.21	97.2	81.9	86.07	95.16	3.1	4.03	76.92	10.13	9.41	107.65	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004932		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	4.03	3.96	101.77	3.15	3.26	96.63	78.2	85.96	90.97	2.8	4.06	68.97	7.58	9.52	79.62	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004994		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	3.97	4.51	88.03	2.99	3.68	81.25	75.3	85.57	88	2.52	4.41	57.14	7.42	10.43	71.14	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	



นพ.ธีรศิษฐ์ เงินบำรุง
แพทย์อายุรเวชศาสตร์
30 กรกฎาคม 2562

รหัสนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	FVC (ลิตร)			FEV1 (ลิตร)			FEV1/FVC			FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที)			PEFR (ลิตร/วินาที)			ผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
				Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.			
00006287		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	3.94	4.01	98.25	3.1	3.4	91.18	78.7	88.41	89.02	2.91	4.34	67.05	7.85	9.13	85.98	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006320		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	3.83	3.73	102.68	3.51	3.18	110.38	91.6	88.77	103.19	5.51	4.14	133.09	7.99	8.54	93.56	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006321		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	3.33	3.78	88.1	2.82	3.22	87.58	84.7	88.57	95.63	3.41	4.17	81.77	6.55	8.7	75.29	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006358		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	4.57	4.43	103.16	3.83	3.71	103.23	83.8	87.74	95.51	4.24	4.6	92.17	9.78	9.95	98.29	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006925		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	5.26	4.81	109.36	4.88	4.08	119.61	92.8	88.97	104.3	7.18	5.02	143.03	10.62	10.23	103.81	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	

แบบรายงานผลการตรวจสารป้งชี้ทางชีวภาพ โครงการ Condensate ประจำปี 2562

รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E		Benzene (L-mucmic acid) ในปัสสาวะ		Butadiene (1,2 Dihydroxy-4-(N-acetylcysteinyl)-butane)ในปัสสาวะ		Formic acid ในปัสสาวะ		n – Hexane (2,5-Hexanedion) ในปัสสาวะ		Methyl Ethyl Ketone ในปัสสาวะ		Methyl Isobutyl Ketone ในปัสสาวะ		Styrene (Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid)ในปัสสาวะ		Toluene (o - Cresol)ในปัสสาวะ		Xylene (Methylhippuric acid)ในปัสสาวะ		สารหนู (Inorganic arsenic plus methylated)ในปัสสาวะ		สารแคดเมียม (Cadmium) ในเลือด		สารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ		สารตะกั่ว (Lead) ในเลือด		Methanol ในปัสสาวะ		Acetone ในปัสสาวะ		Phenol ในปัสสาวะ		ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ	
					ค่าที่อนุญาต (0.00 - 500.00 ug/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (0.000-2.500 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (general person 0-17 mg/L) (exposed person 3-4 time of general person .mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00-0.40 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00 - 2.00 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00 - 1.00 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00-400.00 mg/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (0.00-0.3 0 mg/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (0.000 - 1.500 g/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (< 35.00 ug As/L)		ค่าที่อนุญาต (Less than 5.00 ug/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00 - 20.00 ug/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (Less than 30.00 ug/dL)		ค่าที่อนุญาต (0.0 - 15.0 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0 - 25 mg/L)						
					ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ			ค่าที่ตรวจได้
00000136		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																							1.2	/									ปกติ		
00000179		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.9	/									ปกติ	
00000248		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								1.12	/									ปกติ	
00001083		ผู้จัดการแผนก	REA1	ปกติ																								0.58	/									ปกติ	
00001204		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								1.38	/									ปกติ	
00001208		หัวหน้ากะ	REA1	ปกติ																								1.24	/									ปกติ	
00001211		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								1.77	/									ปกติ	
00001662		วิศวกรอาวุโส ปฏิบัติหน้าที่ INSTRUCTOR	REA1	ปกติ																								0.98	/									ปกติ	
00001997		หัวหน้ากะ	REA1	ปกติ																								0.84	/									ปกติ	
00002295		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.9	/									ปกติ	
00002420		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.79	/									ปกติ	
00002530		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.71	/									ปกติ	
00002550		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								1.55	/									ปกติ	
00002719		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.48	/									ปกติ	
00002873		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.62	/									ปกติ	
00002886		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								1.91	/									ปกติ	
00003095		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.76	/									ปกติ	
00003285		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								2.46	/									ปกติ	
00003622		หัวหน้ากะ	REA1	ปกติ																								0.67	/									ปกติ	
00003649		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								1.77	/									ปกติ	
00004422		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.89	/									ปกติ	

รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E		Benzene (1,4 muconic acid) ในปัสสาวะ		Butadiene (1,2 Dihydroxy-4-(N-acetylcystine)-butane)ในปัสสาวะ		Formic acid ในปัสสาวะ		n – Hexane (2,5-Hexanedion) ในปัสสาวะ		Methyl Ethyl Ketone ในปัสสาวะ		Methyl Isobutyl Ketone ในปัสสาวะ		Styrene (Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid) ในปัสสาวะ		Toluene (o - Cresol)ในปัสสาวะ		Xylene (Methylhippuric acid) ในปัสสาวะ		สารหนู (Inorganic arsenic plus methylated) ในปัสสาวะ		สารแคดเมียม (Cadmium) ในเลือด		สารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ		สารตะกั่ว (Lead) ในเลือด		Methanol ในปัสสาวะ		Acetone ในปัสสาวะ		Phenol ในปัสสาวะ		ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
					ค่าที่อนุญาต (0.00 - 500.00 ug/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (0.000-2.500 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (general person 0-17 mg/L) (exposed person 3-4 time of general person ,mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00-0.40 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00 - 2.00 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00-400.00 mg/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (0.00-0.3 0 mg/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (0.000 - 1.500 g/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (< 35.00 ug As/L)		ค่าที่อนุญาต (Less than 5.00 ug/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00 - 20.00 ug/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (Less than 30.00 ug/dL)		ค่าที่อนุญาต (0.0 - 15.0 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0 - 25 mg/L)							
					ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ		
00004730		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																							1.6	/								ปกติ		
00004783		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								2.32	/								ปกติ	
00004978		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								6.7	/								ปกติ	
00004987		หัวหน้ากะ	REA1	ปกติ																								1.61	/								ปกติ	
00005116		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								2.26	/								ปกติ	
00005498		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.7	/								ปกติ	
00005499		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.84	/								ปกติ	
00006099		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.4	/								ปกติ	
00006171		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								1.97	/								ปกติ	
00006328		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.67	/								ปกติ	
00006329		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.51	/								ปกติ	
00006353		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.65	/								ปกติ	
00006408		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								1.25	/								ปกติ	
00006490		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								1.08	/								ปกติ	
00006491		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								2.04	/								ปกติ	
00000196		หัวหน้ากะ	REA2	ปกติ																								3.15	/								ปกติ	
00000505		ผู้จัดการแผนก	REA2	ปกติ																								0.94	/								ปกติ	
00001488		INSTRUCTOR	REA2	ปกติ																								2.93	/								ปกติ	
00001577		หัวหน้ากะ	REA2	ปกติ																								2.72	/								ปกติ	
00001579		หัวหน้าทีม	REA2	ปกติ																								0.79	/								ปกติ	
00001617		รักษาการหัวหน้ากะ	REA2	ปกติ																								1.81	/								ปกติ	

รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E		Benzene (1,4 musonic acid) ในปัสสาวะ		Butadiene (1,2 Dihydroxy-4-(N-acetyl cysteinyl)-butane) ในปัสสาวะ		Formic acid ในปัสสาวะ		n – Hexane (2,5-Hexanedion) ในปัสสาวะ		Methyl Ethyl Ketone ในปัสสาวะ		Methyl Isobutyl Ketone ในปัสสาวะ		Styrene (Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid) ในปัสสาวะ		Toluene (o - Cresol)ในปัสสาวะ		Xylene (Methylhippuric acid) ในปัสสาวะ		สารหนู (Inorganic arsenic plus methylated) ในปัสสาวะ		สารแคดเมียม (Cadmium) ในเลือด		สารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ		สารตะกั่ว (Lead) ในเลือด		Methanol ในปัสสาวะ		Acetone ในปัสสาวะ		Phenol ในปัสสาวะ		ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
					ค่าที่อนุญาต (0.00 - 500.00 ug/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (0.000-2.500 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (general person 0-17 mg/L, exposed person 3-4 time of general person.mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00-0.40 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00 - 2.00 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00-400.00 mg/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (0.00-0.3 0 mg/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (0.000 - 1.500 g/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (< 35.00 ug As/L)		ค่าที่อนุญาต (Less than 5.00 ug/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00 - 20.00 ug/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (Less than 30.00 ug/dL)		ค่าที่อนุญาต (0.0 - 15.0 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0 - 25 mg/L)							
					ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ		
00001638		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																							2.95	/								ปกติ		
00002505		หัวหน้าทีม	REA2	ปกติ																								1.32	/								ปกติ	
00002882		หัวหน้าทีม	REA2	ปกติ																								1.53	/								ปกติ	
00002905		หัวหน้ากะ	REA2	ปกติ																								0.33	/								ปกติ	
00003268		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																								0.4	/								ปกติ	
00004286		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																								1.81	/								ปกติ	
00004328		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																								2.41	/								ปกติ	
00004341		หัวหน้าทีม	REA2	ปกติ																								0.44	/								ปกติ	
00004346		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																								2.16	/								ปกติ	
00004352		หัวหน้าทีม	REA2	ปกติ																								2.84	/								ปกติ	
00004368		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																								0.55	/								ปกติ	
00004406		หัวหน้าทีม	REA2	ปกติ																								1.41	/								ปกติ	
00004932		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																								0.58	/								ปกติ	
00004994		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																								1.9	/								ปกติ	
00006287		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																								0.88	/								ปกติ	
00006320		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																								1.54	/								ปกติ	
00006321		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																								0.54	/								ปกติ	
00006358		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																								0.51	/								ปกติ	

แบบรายงานผลการตรวจการได้ยิน โครงการ Condensate ประจำปี 2563

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	ระดับการได้ยิน														ค่าเฉลี่ย						ผลต่างค่าเฉลี่ยกับ		สรุปผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์โดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ		
				หูซ้าย(ความถี่:Hz.)								หูขวา(ความถี่:Hz.)								500-2000Hz.		3000-6000Hz.		2000-4000Hz.						
				Baseline วันที่ตรวจ	L500	L1000	L2000	L3000	L4000	L6000	L8000	Baseline วันที่ตรวจ	R500	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา				ซ้าย	ขวา
00000136		หัวหน้าทีม	REA1		25	20	15	15	35	25	45		15	15	20	15	35	15	20	20.00	16.67	25.00	21.67	21.67	23.33	3.33	3.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ปกติ	
00000179		หัวหน้าทีม	REA1		15	15	10	30	50	35	35		15	15	10	20	30	20	30	13.33	13.33	38.33	23.33	30.00	20.00	18.33	8.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz	ไม่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00000248		หัวหน้าทีม	REA1		20	25	25	15	10	25	20		25	30	25	20	15	35	25	23.33	26.67	16.67	23.33	16.67	20.00	-3.33	5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz	ปกติ	
00001083		ผู้จัดการแผนก	REA1		10	10	5	5	5	10	25		10	10	5	5	10	15	5	8.33	8.33	6.67	10.00	5.00	6.67	-6.67	-3.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00001204		หัวหน้าทีม	REA1		20	15	15	25	25	20	40		15	20	20	15	20	15	15	16.67	18.33	23.33	16.67	21.67	18.33	3.33	5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 8000Hz, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00001208		หัวหน้ากะ	REA1		5	5	5	0	0	15	10		5	10	10	0	10	20	25	5.00	8.33	5.00	10.00	1.67	6.67	-11.67	-1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00001211		หัวหน้าทีม	REA1		10	10	5	25	35	50	30		15	10	5	10	20	30	25	8.33	10.00	36.67	20.00	21.67	11.67	-1.67	-6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift, ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 6000Hz	ปกติ	
00001662		วิศวกรอาวุโส ปฏิบัติหน้าที่ INSTRUCTOR	REA1		25	20	20	25	35	15	30		15	10	10	20	15	15	15	21.67	11.67	25.00	16.67	26.67	15.00	8.33	5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00001997		หัวหน้ากะ	REA1		25	25	20	25	35	35	25		25	25	25	35	45	30	35	23.33	25.00	31.67	36.67	26.67	35.00	5.00	3.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ปกติ	
00002295		หัวหน้าทีม	REA1		25	30	35	30	25	20	10		20	20	25	20	35	10	5	30.00	21.67	25.00	21.67	30.00	26.67	10.00	6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz	ไม่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00002420		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		25	20	25	15	25	15	10		25	25	25	25	40	45	20	23.33	25.00	18.33	36.67	21.67	30.00	8.33	6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz	ปกติ	
00002530		หัวหน้าทีม	REA1		10	10	5	10	20	15	5		15	15	10	30	30	15	5	8.33	13.33	15.00	25.00	11.67	23.33	-6.67	8.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz	ปกติ	
00002550		หัวหน้าทีม	REA1		15	20	15	10	20	10	15		20	10	15	25	25	15	10	16.67	15.00	13.33	21.67	15.00	21.67	8.33	11.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz	ไม่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี

8.

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	ระดับการได้ยิน															ค่าเฉลี่ย						ผลต่างค่าเฉลี่ยกับ Baseline(STS)		สรุปผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์โดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ	
				หูซ้าย(ความถี่:Hz.)								หูขวา(ความถี่:Hz.)							500-2000Hz.		3000-6000Hz.		2000-4000Hz.							
				Baseline วันที่ตรวจ	L500	L1000	L2000	L3000	L4000	L6000	L8000	Baseline วันที่ตรวจ	R500	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	ซ้าย				ขวา
00002719		หัวหน้าทีม	REA1		25	25	25	20	35	30	30		20	20	20	25	30	35	45	25.00	20.00	28.33	30.00	26.67	25.00	6.67	18.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00002873		หัวหน้าทีม	REA1		5	5	10	25	35	30	10		10	5	10	25	50	40	10	6.67	8.33	30.00	38.33	23.33	28.33	3.33	3.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ปกติ	
00002886		หัวหน้าทีม	REA1		5	0	0	5	10	0	0		10	0	0	5	5	0	10	1.67	3.33	5.00	3.33	5.00	3.33	-3.33	-6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00003095		หัวหน้าทีม	REA1		15	10	15	50	45	40	35		15	10	10	25	50	30	10	13.33	11.67	45.00	35.00	36.67	28.33	3.33	10.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00003285		หัวหน้าทีม	REA1		10	15	10	5	5	15	5		20	10	15	5	5	20	5	11.67	15.00	8.33	10.00	6.67	8.33	-13.33	0.00	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00003622		หัวหน้ากะ	REA1		20	15	15	5	10	25	20		10	10	10	10	10	10	15	16.67	10.00	13.33	10.00	10.00	10.00	0.00	-3.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00003649		หัวหน้าทีม	REA1		10	10	10	10	20	10	10		10	5	10	15	30	10	10	10.00	8.33	13.33	18.33	13.33	18.33	-3.33	-5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz	ปกติ	
00004422		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		25	20	20	15	10	15	10		25	25	20	20	15	10	15	21.67	23.33	13.33	15.00	15.00	18.33	5.00	8.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004730		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		15	20	20	25	30	15	20		80	85	80	100	100	75	80	18.33	81.67	23.33	91.67	25.00	93.33	13.33	-23.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00004783		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		10	15	15	15	20	25	10		15	10	10	15	20	15	10	13.33	11.67	20.00	16.67	16.67	15.00	-3.33	-5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004978		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		15	10	15	10	5	20	20		15	20	25	15	10	30	20	13.33	20.00	11.67	18.33	10.00	16.67	-3.33	5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ปกติ	
00004987		หัวหน้ากะ	REA1		10	5	5	5	15	10	15		5	10	10	10	5	15	15	6.67	8.33	10.00	10.00	8.33	8.33	-6.67	-3.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00005116		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		20	15	20	30	20	10	0		15	15	15	15	20	10	5	18.33	15.00	20.00	15.00	23.33	16.67	6.67	-5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00005498		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		10	10	10	5	5	5	5		15	10	5	10	5	15	10	10.00	10.00	5.00	10.00	6.67	6.67	-5.00	-15.00	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00005499		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		10	15	10	5	15	10	5		20	10	15	20	10	25	25	11.67	15.00	10.00	18.33	10.00	15.00	0.00	-1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006099		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		15	15	10	15	25	20	15		15	15	15	15	25	10	10	13.33	15.00	20.00	16.67	16.67	18.33	-1.67	0.00	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006171		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		20	20	20	20	15	10	25		10	15	15	15	20	15	10	20.00	13.33	15.00	16.67	18.33	16.67	-5.00	-1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	

8.

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	ระดับการได้ยิน														ค่าเฉลี่ย						ผลต่างค่าเฉลี่ยกับ Baseline(STS)		สรุปผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์โดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ		
				หูซ้าย(ความถี่:Hz.)								หูขวา(ความถี่:Hz.)								500-2000Hz.		3000-6000Hz.							2000-4000Hz.	
				Baseline วันที่ตรวจ	L500	L1000	L2000	L3000	L4000	L6000	L8000	Baseline วันที่ตรวจ	R500	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา				ซ้าย	ขวา
00006328		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		10	10	5	5	15	15	5		10	10	5	5	10	15	5	8.33	8.33	11.67	10.00	8.33	6.67	-3.33	-5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006329		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		10	15	15	15	20	20	10		15	10	15	10	10	15	5	13.33	13.33	18.33	11.67	16.67	11.67	-5.00	-8.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006353		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		15	20	15	5	5	5	10		15	15	10	10	20	15	15	16.67	13.33	5.00	15.00	8.33	13.33	0.00	5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz	ปกติ	
00006408		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		15	10	10	10	15	0	0		10	10	10	5	20	0	10	11.67	10.00	8.33	8.33	11.67	11.67	0.00	-5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006490		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		10	10	10	10	15	20	0		5	5	10	0	10	5	0	10.00	6.67	15.00	5.00	11.67	6.67	-6.67	-1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00007001		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		15	15	10	5	5	15	5		15	15	15	5	5	10	5	13.33	15.00	8.33	6.67	6.67	8.33	-5.00	1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00007002		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1		10	10	5	5	5	5	5		25	10	5	10	5	15	5	8.33	13.33	5.00	10.00	5.00	6.67	-1.67	-1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00000196		หัวหน้ากะ	REA2		20	15	25	30	45	35	60		20	15	25	25	40	25	50	20.00	20.00	36.67	30.00	33.33	30.00	10.00	5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00000505		ผู้จัดการแผนก	REA2		10	15	10	10	25	20	5		5	10	5	10	10	25	10	11.67	6.67	18.33	15.00	15.00	8.33	8.33	5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz	ปกติ	
00001488		INSTRUCTOR	REA2		5	5	10	10	20	15	5		5	10	5	5	10	15	0	6.67	6.67	15.00	10.00	13.33	6.67	0.00	-11.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00001577		หัวหน้ากะ	REA2		15	15	25	25	25	10	5		20	15	15	20	20	10	10	18.33	16.67	20.00	16.67	25.00	18.33	6.67	-1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00001579		หัวหน้าทีม	REA2		25	20	30	35	40	40	25		25	15	15	40	35	30	25	25.00	18.33	38.33	35.00	35.00	30.00	10.00	6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00001617		หัวหน้ากะ	REA2		15	15	20	15	25	10	10		10	10	5	5	15	15	10	16.67	8.33	16.67	11.67	20.00	8.33	5.00	-8.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00001638		หัวหน้าทีม	REA2		20	15	20	15	15	25	30		20	15	20	15	20	30	25	18.33	18.33	18.33	21.67	16.67	18.33	3.33	11.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 4000Hz, 6000Hz	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00002505		หัวหน้าทีม	REA2		15	10	5	55	50	45	35		15	15	10	50	70	65	60	10.00	13.33	50.00	61.67	36.67	43.33	10.00	-6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00002882		หัวหน้าทีม	REA2		15	20	25	25	45	30	25		15	15	20	15	30	40	10	20.00	16.67	33.33	28.33	31.67	21.67	6.67	0.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ปกติ	

8.

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	ระดับการได้ยิน														ค่าเฉลี่ย						ผลต่างค่าเฉลี่ยกับ Baseline(STS)		สรุปผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์โดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ		
				หูซ้าย(ความถี่:Hz.)								หูขวา(ความถี่:Hz.)								500-2000Hz.		3000-6000Hz.							2000-4000Hz.	
				Baseline วันที่ตรวจ	L500	L1000	L2000	L3000	L4000	L6000	L8000	Baseline วันที่ตรวจ	R500	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา				ซ้าย	ขวา
00002905		หัวหน้ากะ	REA2		15	15	15	15	15	20	5		15	20	25	5	25	5	5	15.00	20.00	16.67	11.67	15.00	18.33	-1.67	3.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz	ปกติ	
00003268		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		15	15	10	50	60	70	90		15	10	5	15	55	35	45	13.33	10.00	60.00	35.00	40.00	25.00	8.33	-1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ปกติ	
00004286		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		20	15	10	10	30	35	5		20	20	5	5	35	45	15	15.00	15.00	25.00	28.33	16.67	15.00	-5.00	1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ปกติ	
00004328		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		20	10	10	55	50	60	55		20	15	10	50	80	90	95	13.33	15.00	55.00	73.33	38.33	46.67	10.00	13.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 6000Hz	ไม่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00004341		หัวหน้าทีม	REA2		20	25	25	25	25	25	15		15	10	25	25	15	15	5	23.33	16.67	25.00	18.33	25.00	21.67	6.67	-1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004346		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		0	0	5	10	15	15	0		5	0	5	5	15	15	0	1.67	3.33	13.33	11.67	10.00	8.33	0.00	3.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004352		หัวหน้าทีม	REA2		15	15	25	25	25	20	15		10	20	25	30	30	25	25	18.33	18.33	23.33	28.33	25.00	28.33	3.33	6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ปกติ	
00004368		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		15	10	15	10	10	5	5		10	10	15	5	5	5	5	13.33	11.67	8.33	5.00	11.67	8.33	0.00	-6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004406		หัวหน้าทีม	REA2		10	10	20	10	15	0	0		10	10	15	10	15	5	0	13.33	11.67	8.33	10.00	15.00	13.33	-1.67	-3.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004932		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		15	20	10	20	30	20	25		10	15	10	20	40	25	15	15.00	11.67	23.33	28.33	20.00	23.33	-8.33	-1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ปกติ	
00004994		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		5	10	0	5	20	25	10		0	0	5	0	0	10	0	5.00	1.67	16.67	3.33	8.33	1.67	-8.33	-15.00	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006287		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		10	15	20	10	15	10	5		15	10	15	5	10	5	5	15.00	13.33	11.67	6.67	15.00	10.00	-11.67	-8.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006321		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		15	15	10	10	20	5	0		10	10	10	10	25	0	5	13.33	10.00	11.67	11.67	13.33	15.00	0.00	6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz	ปกติ	
00006358		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		10	5	5	10	5	5	10		10	10	10	10	10	5	5	6.67	10.00	6.67	8.33	6.67	10.00	-6.67	0.00	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006491		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		10	10	5	5	5	10	5		10	10	10	5	5	5	5	8.33	10.00	6.67	5.00	5.00	6.67	-8.33	-1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006925		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2		5	5	10	0	5	5	0		5	5	0	0	0	10	0	6.67	3.33	3.33	3.33	5.00	0.00	-5.00	-6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	

แบบรายงานผลการตรวจสอบรณภาพปอด โครงการ Condensate ประจำปี 2563

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	FVC (ลิตร)			FEV1 (ลิตร)			FEV1/FVC			FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที)			PEFR (ลิตร/วินาที)			ผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ
				Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.			
00000136		หัวหน้าทีม	REA1	3.23	3.42	94.44	2.89	2.7	107.04	89.4	82.77	108.01	4.65	3.3	140.91	12.81	8.72	146.9	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00000179		หัวหน้าทีม	REA1	3.29	3.66	89.89	2.04	2.85	71.58	61.9	81.76	75.71	1.26	3.34	37.72	4.91	9.19	53.43	การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบอุดกั้น ระดับเล็กน้อย (Mild Obstruction) แนะนำ ควรปรึกษาแพทย์โรคปอด เพื่อตามหาสาเหตุ Should consult a pulmologist to find cause	ไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00000248		หัวหน้าทีม	REA1	3.25	3.58	90.78	2.91	2.84	102.46	89.5	83.08	107.73	4.07	3.46	117.63	7.74	9.03	85.71	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001083		ผู้จัดการแผนก	REA1	4.34	4.28	101.4	3.86	3.36	114.88	88.9	82.15	108.22	5.96	3.82	156.02	11.96	10.31	116	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001204		หัวหน้าทีม	REA1	3.56	3.43	103.79	3.14	2.79	112.54	88.1	85.08	103.55	4.52	3.57	126.61	8.22	8.67	94.81	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001208		หัวหน้ากะ	REA1	3.88	3.58	108.38	3.42	2.91	117.53	88.3	84.94	103.96	4.62	3.67	125.89	9.1	8.96	101.56	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001211		หัวหน้าทีม	REA1	3.45	3.74	92.25	2.9	3.03	95.71	84.1	84.78	99.2	3.42	3.77	90.72	10.23	9.26	110.48	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001662		วิศวกรอาวุโส ปฏิบัติหน้าที่ INSTRUCTOR	REA1	4.34	3.97	109.32	3.81	3.19	119.44	87.9	83.84	104.84	5.48	3.83	143.08	11.36	9.73	116.75	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001997		หัวหน้ากะ	REA1	3.88	3.71	104.58	3.26	2.97	109.76	84	83.81	100.23	3.9	3.64	107.14	8.52	9.26	92.01	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002295		หัวหน้าทีม	REA1	3.95	3.45	114.49	3.22	2.83	113.78	81.4	85.66	95.03	3.1	3.64	85.16	10.49	8.66	121.13	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002420		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	3.17	3.62	87.57	2.77	2.95	93.9	87.4	85.08	102.73	3.69	3.71	99.46	7.24	9.02	80.27	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002530		หัวหน้าทีม	REA1	3.62	3.64	99.45	2.97	2.97	100	82	85.25	96.19	3.11	3.75	82.93	10.27	9.06	113.36	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002550		หัวหน้าทีม	REA1	3.21	3.51	91.45	2.61	2.89	90.31	81.1	85.93	94.38	2.64	3.72	70.97	8.21	8.75	93.83	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002719		หัวหน้าทีม	REA1	2.71	3.54	76.55	2.2	2.9	75.86	81.3	85.69	94.88	2.84	3.71	76.55	8.36	8.82	94.78	การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัว ระดับเล็กน้อย (Mild restriction) แนะนำ ควรปรึกษาแพทย์โรคปอด เพื่อตามหาสาเหตุ Should consult a pulmologist to find cause	ไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00002873		หัวหน้าทีม	REA1	3.56	4.02	88.56	3	3.24	92.59	84.2	84.28	99.91	3.61	3.92	92.09	7.47	9.78	76.38	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002886		หัวหน้าทีม	REA1	4.58	4.39	104.33	4.09	3.5	116.86	89.2	83.48	106.85	6	4.07	147.42	9.72	10.44	93.1	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00003095		หัวหน้าทีม	REA1	4	4.63	86.39	3.18	3.61	88.09	79.6	81.58	97.57	3.22	3.98	80.9	12.21	10.9	112.02	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	FVC (ลิตร)			FEV1 (ลิตร)			FEV1/FVC			FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที)			PEFR (ลิตร/วินาที)			ผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
				Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.			
00003285		หัวหน้าทีม	REA1	3.75	3.7	101.35	3.28	2.99	109.7	87.4	84.64	103.26	4.16	3.72	111.83	8.01	9.2	87.07	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00003622		หัวหน้ากะ	REA1	5.37	4.04	132.92	4.55	3.25	140	84.7	84.24	100.55	5.14	3.92	131.12	10.73	9.81	109.38	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00003649		หัวหน้าทีม	REA1	3.72	4.11	90.51	3.22	3.34	96.41	86.7	84.87	102.16	4.1	4.05	101.23	10.37	9.89	104.85	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004422		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	3.63	4.12	88.11	2.76	3.36	82.14	75.9	85.37	88.91	2.27	4.11	55.23	7.32	9.85	74.31	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004730		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	3.75	4.22	88.86	3.03	3.45	87.83	80.7	85.4	94.5	2.91	4.19	69.45	7.01	10.01	70.03	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004783		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.53	4.48	101.12	3.52	3.64	96.7	77.6	85.07	91.22	3.15	4.33	72.75	7.48	10.45	71.58	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004978		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.08	4.57	89.28	3.26	3.66	89.07	79.8	83.91	95.1	3.14	4.25	73.88	9.77	10.69	91.39	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004987		หัวหน้ากะ	REA1	3.44	3.95	87.09	2.92	3.25	89.85	85	85.97	98.87	3.52	4.06	86.7	9.18	9.51	96.53	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00005116		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	3.19	3.64	87.64	2.97	3.03	98.02	92.9	87.07	106.7	4.48	3.92	114.29	8.58	8.8	97.5	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00005498		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	3.36	3.54	94.92	2.93	2.99	97.99	87.2	88.01	99.08	3.9	3.91	99.74	6.6	8.41	78.48	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00005499		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.7	4.69	100.21	4.11	3.89	105.66	87.4	86.82	100.67	5.25	4.69	111.94	11.59	10.52	110.17	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006099		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	3.98	3.97	100.25	3.31	3.36	98.51	83.2	88.25	94.28	3.29	4.3	76.51	10.62	9.12	116.45	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006171		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.78	5.14	93	3.9	4.21	92.64	81.7	85.93	95.08	3.81	4.9	77.76	11.79	11.29	104.43	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006328		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.37	3.72	117.47	3.92	3.14	124.84	89.6	88.07	101.74	4.97	4.07	122.11	12.02	8.71	138	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006329		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.37	4.69	93.18	3.9	3.92	99.49	89.3	87.62	101.92	5.22	4.78	109.21	11.02	10.36	106.37	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006353		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	3.33	4.01	83.04	2.94	3.38	86.98	88.1	88.01	100.1	3.63	4.31	84.22	8.72	9.23	94.47	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006408		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	2.74	3.59	76.32	2.5	3.06	81.7	91.2	88.65	102.88	3.5	4.01	87.28	8.1	8.32	97.36	การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัว ระดับเล็กน้อย (Mild restriction) แนะนำ ควรปรึกษาแพทย์โรคปอด เพื่อค้นหาสาเหตุ Should consult a pulmologist to find cause	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00006490		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.79	4.39	109.11	3.71	3.7	100.27	77.5	88.02	88.05	3.3	4.61	71.58	7.67	9.84	77.95	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00007001		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	4.48	4.26	105.16	4.04	3.65	110.68	90.4	89.45	101.06	4.68	4.65	100.65	11.48	9.25	124.11	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	FVC (ลิตร)			FEV1 (ลิตร)			FEV1/FVC			FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที)			PEFR (ลิตร/วินาที)			ผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
				Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.			
00007002		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	3.92	3.93	99.75	3.27	3.39	96.46	83.4	89.61	93.07	3.15	4.39	71.75	9.48	8.64	109.72	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00000196		หัวหน้ากะ	REA2	3.42	3.49	97.99	2.69	2.72	98.9	78.6	81.78	96.11	2.61	3.23	80.8	8.71	8.85	98.42	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00000505		ผู้จัดการแผนก	REA2	4.2	4.21	99.76	3.49	3.28	106.4	83.2	81.68	101.86	3.68	3.71	99.19	9	10.2	88.24	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001488		INSTRUCTOR	REA2	4.23	3.97	106.55	3.68	3.16	116.46	87.1	83.25	104.62	5.13	3.75	136.8	11.61	9.75	119.08	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001577		หัวหน้ากะ	REA2	4.4	4.12	106.8	3.95	3.28	120.43	89.8	83.39	107.69	5.44	3.87	140.57	9.61	10	96.1	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001579		หัวหน้าทีม	REA2	4.24	3.82	110.99	3.42	3.09	110.68	80.7	84.55	95.45	3.5	3.81	91.86	10.8	9.43	114.53	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001617		หัวหน้ากะ	REA2	3.43	4.04	84.9	2.82	3.23	87.31	82.2	83.64	98.28	2.88	3.85	74.81	8.92	9.86	90.47	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00001638		หัวหน้าทีม	REA2	3.8	3.76	101.06	3.12	3.07	101.63	82.2	85.2	96.48	3.33	3.83	86.95	7.32	9.28	78.88	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002505		หัวหน้าทีม	REA2	3.04	3.68	82.61	2.5	3.01	83.06	82	85.39	96.03	2.86	3.79	75.46	8.22	9.11	90.23	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002882		หัวหน้าทีม	REA2	3.53	3.73	94.64	2.95	3.04	97.04	83.5	85.28	97.91	3.23	3.82	84.55	10.15	9.21	110.21	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00002905		หัวหน้ากะ	REA2	3.54	3.86	91.71	3.17	3.11	101.93	89.7	84.18	106.56	4.02	3.79	106.07	8.18	9.52	85.92	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00003268		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	3.67	3.91	93.86	3	3.16	94.94	81.8	84.3	97.03	3.1	3.84	80.73	8.03	9.6	83.65	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004286		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	3.78	3.81	99.21	2.81	3.11	90.35	74.5	85.32	87.32	2.16	3.88	55.67	8.91	9.35	95.29	การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบอุดกั้น ในระยะเริ่มแรก (Borderline Obstruction) หรือพบได้ในคนปกติที่มีสุขภาพแข็งแรง เช่น นักกีฬา (Athelet) ควรซักประวัติ และตรวจร่างกายเพิ่ม แนะนำ ควรปรึกษาแพทย์โรคปอด เพื่อตามหาสาเหตุ Should consult a pulmologist to find cause	ไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00004328		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	3.45	3.83	90.08	2.84	3.15	90.16	82.5	85.97	95.96	2.89	3.97	72.8	6.68	9.31	71.75	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004341		หัวหน้าทีม	REA2	3.9	3.57	109.24	3.47	2.95	117.63	88.9	86.42	102.87	3.8	3.81	99.74	10.49	8.79	119.34	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004346		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	4.42	4.15	106.51	3.81	3.38	112.72	86.3	85.31	101.16	4.82	4.13	116.71	9.13	9.9	92.22	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004352		หัวหน้าทีม	REA2	4.48	3.83	116.97	3.58	3.15	113.65	79.9	85.97	92.94	3.34	3.97	84.13	9.56	9.31	102.69	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	FVC (ลิตร)			FEV1 (ลิตร)			FEV1/FVC			FEF25 - 75% (ลิตร/วินาที)			PEFR (ลิตร/วินาที)			ผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
				Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.			
00004368		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	4.21	4.22	99.76	2.84	3.43	82.8	67.3	85.14	79.05	1.76	4.16	42.31	8.67	10.03	86.44	การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบอุดกั้น ในระยะเริ่มแรก (Borderline Obstruction) หรือพบได้ในคนปกติที่มีสุขภาพแข็งแรง เช่น นักกีฬา (Athelet) ควรซักประวัติ และตรวจร่างกายเพิ่ม แนะนำ ควรปรึกษาแพทย์โรคปอด เพื่อตามหาสาเหตุ Should consult a pulmologist to find cause	ไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00004406		หัวหน้าทีม	REA2	3.81	3.85	98.96	3.34	3.16	105.7	87.8	85.94	102.16	4.63	3.97	116.62	11.16	9.34	119.49	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004932		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	3.67	3.9	94.1	3.19	3.21	99.38	86.8	85.83	101.13	3.88	4.01	96.76	8.46	9.45	89.52	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00004994		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	3.26	4.45	73.26	2.66	3.63	73.28	81.7	85.43	95.63	2.64	4.36	60.55	7.34	10.36	70.85	การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัว ระดับเล็กน้อย (Mild restriction) แนะนำ ควรปรึกษาแพทย์โรคปอด เพื่อตามหาสาเหตุ Should consult a pulmologist to find cause	ไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00006287		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	3.85	3.98	96.73	3.23	3.37	95.85	83.9	88.24	95.08	3.64	4.3	84.65	9.07	9.13	99.34	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006321		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	3.06	3.82	80.1	2.66	3.24	82.1	86.8	88.37	98.22	3.23	4.18	77.27	7.76	8.81	88.08	การตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัว ระดับเล็กน้อย (Mild restriction) แนะนำ ควรปรึกษาแพทย์โรคปอด เพื่อตามหาสาเหตุ Should consult a pulmologist to find cause	ไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00006358		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	4.6	4.42	104.07	3.96	3.7	107.03	86	87.51	98.27	4.72	4.57	103.28	9.87	10	98.7	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006491		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	3.86	4.21	91.69	3.39	3.57	94.96	87.9	88.44	99.39	4.24	4.51	94.01	10.16	9.46	107.4	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	
00006925		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	5.34	4.77	111.95	5.18	4.04	128.22	96.9	88.76	109.17	8.04	4.97	161.77	12.28	10.23	120.04	การตรวจสมรรถภาพปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal spirometry)	ปกติ	

แบบรายงานผลการตรวจสอบก๊าซทางชีวภาพ โครงการ Condensate ประจำปี 2563

รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	ผลการตรวจ	Benzene (1,1 muonic acid) ในปัสสาวะ		Butadiene (1,2 Dihydroxy-4-(N-acetylcysteinyl)-		Formic acid ในปัสสาวะ		n – Hexane (2,5-Hexanediol) ในปัสสาวะ		Methyl Ethyl Ketone ในปัสสาวะ		Methyl Isobutyl Ketone ในปัสสาวะ		Styrene (Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid)		Toluene (o - Cresol) ในปัสสาวะ		Xylene (Methylhippuric acid) ในปัสสาวะ		สารหนู (Inorganic arsenic plus methylated)		สารแคดเมียม (Cadmium) ในเลือด		สารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ		สารตะกั่ว (Lead) ในเลือด		Methanol ในปัสสาวะ		Acetone ในปัสสาวะ		Phenol ในปัสสาวะ		ผลการวิเคราะห์โดย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
					ค่าที่อนุญาต (0.00 - 500.00 ug/g creatinine)	ผลการตรวจ	ค่าที่อนุญาต (0.000-2.500 mg/L)	ผลการตรวจ	ค่าที่อนุญาต (general person 0-17 mg/L) (exposed person 3-4 time of general person.mg/L)	ผลการตรวจ	ค่าที่อนุญาต (0.00-0.50 mg/L)	ผลการตรวจ	ค่าที่อนุญาต (0.00 - 2.00 mg/L)	ผลการตรวจ	ค่าที่อนุญาต (0.00 - 1.00 mg/L)	ผลการตรวจ	ค่าที่อนุญาต (0.00-400.00 mg/g creatinine)	ผลการตรวจ	ค่าที่อนุญาต (0.00-0.3 0 mg/g creatinine)	ผลการตรวจ	ค่าที่อนุญาต (0.000 - 1.500 g/g creatinine)	ผลการตรวจ	ค่าที่อนุญาต (< 35.00 ug As/L)	ผลการตรวจ	ค่าที่อนุญาต (Less than 5.00 ug/L)	ผลการตรวจ	ค่าที่อนุญาต (0.00 - 20.00 ug/g creatinine)	ผลการตรวจ	ค่าที่อนุญาต (0.00-20.00 ug/dL)	ผลการตรวจ	ค่าที่อนุญาต (0.0 - 15.0 mg/L)	ผลการตรวจ	ค่าที่อนุญาต (0 - 25 mg/L)	ผลการตรวจ				
					ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ		
00000136		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																							0.14	/								ปกติ		
00000179		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.43	/								ปกติ	
00000248		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.73	/								ปกติ	
00001083		ผู้จัดการแผนก	REA1	ปกติ																								0.48	/								ปกติ	
00001204		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.57	/								ปกติ	
00001208		หัวหน้ากะ	REA1	ปกติ																								0.66	/								ปกติ	
00001211		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.84	/								ปกติ	
00001662		วิศวกรอาวุโส ปฏิบัติ หน้าที่ INSTRUCTOR	REA1	ปกติ																								1.05	/								ปกติ	
00001997		หัวหน้ากะ	REA1	ปกติ																								0.82	/								ปกติ	
00002295		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.32	/								ปกติ	
00002420		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								1.11	/								ปกติ	
00002530		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.97	/								ปกติ	
00002550		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.36	/								ปกติ	
00002719		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.21	/								ปกติ	
00002873		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.29	/								ปกติ	
00002886		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.62	/								ปกติ	
00003095		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.66	/								ปกติ	
00003285		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								1.24	/								ปกติ	
00003622		หัวหน้ากะ	REA1	ปกติ																								1.21	/								ปกติ	
00003649		หัวหน้าทีม	REA1	ปกติ																								0.79	/								ปกติ	
00004422		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.74	/								ปกติ	
00004730		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.9	/								ปกติ	
00004783		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								6.93	/								ปกติ	
00004978		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.96	/								ปกติ	
00004987		หัวหน้ากะ	REA1	ปกติ																								0.49	/								ปกติ	
00005498		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.76	/								ปกติ	
00005499		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.62	/								ปกติ	
00006099		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								1.56	/								ปกติ	
00006171		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								4.55	/								ปกติ	
00006328		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.57	/								ปกติ	
00006329		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.11	/								ปกติ	
00006353		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								1.22	/								ปกติ	
00006408		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.72	/								ปกติ	
00006490		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.07	/								ปกติ	
00007001		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								2.38	/								ปกติ	
00007002		ผู้ควบคุมการผลิต	REA1	ปกติ																								0.48	/								ปกติ	
00000196		หัวหน้ากะ	REA2	ปกติ																								2.54	/								ปกติ	
00000505		ผู้จัดการแผนก	REA2	ปกติ																								0.59	/								ปกติ	
00001488		INSTRUCTOR	REA2	ปกติ																								1.74	/								ปกติ	
00001577		หัวหน้ากะ	REA2	ปกติ																								1.8	/								ปกติ	
00001579		หัวหน้าทีม	REA2	ปกติ																								1.23	/								ปกติ	
00001617		หัวหน้ากะ	REA2	ปกติ																								2.35	/								ปกติ	
00001638		หัวหน้าทีม	REA2	ปกติ																								2.09	/								ปกติ	
00002505		หัวหน้าทีม	REA2	ปกติ																								0.88	/								ปกติ	
00002882		หัวหน้าทีม	REA2	ปกติ																								0.41	/									

รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	ผลการตรวจ	Benzene (t,t muconic acid) ในปัสสาวะ		Butadiene (t,t Dihydroxy-4-(N-acetylcysteinyl)-		Formic acid ในปัสสาวะ		n – Hexane (2,5-Hexanedione) ในปัสสาวะ		Methyl Ethyl Ketone ในปัสสาวะ		Methyl Isobutyl Ketone ในปัสสาวะ		Styrene (Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid)		Toluene (o - Cresol) ในปัสสาวะ		Xylene (Methylhippuric acid) ในปัสสาวะ		สารหนู (Inorganic arsenic plus methylated)		สารแคดเมียม (Cadmium) ในเลือด		สารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ		สารตะกั่ว (Lead) ในเลือด		Methanol ในปัสสาวะ		Acetone ในปัสสาวะ		Phenol ในปัสสาวะ		ผลการวิเคราะห์โดย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
					ค่าที่อนุญาต (0.00 - 500.00 ug/g creatinine)	ค่าที่อนุญาต (0.000-2.500 mg/L)	ค่าที่อนุญาต (general person 0-17 mg/L) (exposed person 3-4 time of general person..mg/L)	ค่าที่อนุญาต (0.00-0.50 mg/L)	ค่าที่อนุญาต (0.00 - 2.00 mg/L)	ค่าที่อนุญาต (0.00 - 1.00 mg/L)	ค่าที่อนุญาต (0.00-400.00 mg/g creatinine)	ค่าที่อนุญาต (0.00-0.3 0 mg/g creatinine)	ค่าที่อนุญาต (0.000 - 1.500 g/g creatinine)	ค่าที่อนุญาต (< 35.00 ug As/L)	ค่าที่อนุญาต (Less than 5.00 ug/L)	ค่าที่อนุญาต (0.00 - 20.00 ug/g creatinine)	ค่าที่อนุญาต (0.00-20.00 ug/dL)	ค่าที่อนุญาต (0.0 - 15.0 mg/L)	ค่าที่อนุญาต (0 - 25 mg/L)	ค่าที่อนุญาต (0.0-250.0 mg/g Creatinine)																		
					ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ				
00004346		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																							9.17	/							ปกติ			
00004352		หัวหน้าทีม	REA2	ปกติ																								2.65	/							ปกติ		
00004368		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																								0.61	/							ปกติ		
00004406		หัวหน้าทีม	REA2	ปกติ																									1.11	/							ปกติ	
00004932		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																									0.64	/							ปกติ	
00004994		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																									1.34	/							ปกติ	
00006287		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																									0.87	/							ปกติ	
00006321		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																									1.24	/							ปกติ	
00006358		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																									0.72	/							ปกติ	
00006491		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																									0.66	/							ปกติ	
00006925		ผู้ควบคุมการผลิต	REA2	ปกติ																									0.46	/							ปกติ	

แบบรายงานผลการตรวจการได้ยิน โครงการ Condensate ประจำปี 2564

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด E		ระดับการได้ยิน														ค่าเฉลี่ย						ผลต่างค่าเฉลี่ย		สรุปผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวศาสตร์	ข้อเสนอแนะ	
				หูซ้าย(ความถี่:Hz.)								หูขวา(ความถี่:Hz.)								500-2000Hz.		3000-6000Hz.		2000-4000Hz.						
				Baseline วันที่ตรวจ	L500	L1000	L2000	L3000	L4000	L6000	L8000	Baseline วันที่ตรวจ	R500	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	ซ้าย				ขวา
00000248		หัวหน้าทีม	READ		20	15	10	20	25	15	20		25	20	15	10	20	15	10	15.00	20.00	20.00	15.00	18.33	15.00	1.67	0.00	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00000810		ผู้จัดการ	READ		20	10	15	15	20	10	10		20	15	15	20	30	20	15	15.00	16.67	15.00	23.33	16.67	21.67	3.33	6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ปกติ	
00001204		หัวหน้าทีม	READ		20	15	15	20	25	20	15		15	20	25	15	15	20	20	16.67	20.00	21.67	16.67	20.00	18.33	1.67	5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00001208		หัวหน้ากะ	READ		20	15	20	25	20	25	20		20	25	25	20	15	10	10	18.33	23.33	23.33	15.00	21.67	20.00	10.00	11.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz	ปกติ	
00001211		หัวหน้าทีม	READ		20	15	20	20	45	35	40		35	20	25	20	45	50	35	18.33	26.67	33.33	38.33	28.33	30.00	5.00	11.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz, 2000Hz, 4000Hz	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00001488		INSTRUCTOR	READ		10	10	20	20	30	30	10		10	15	5	15	20	25	5	13.33	10.00	26.67	20.00	23.33	13.33	8.33	1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00001577		หัวหน้ากะ	READ		15	10	10	20	25	15	15		20	20	10	15	15	20	15	11.67	16.67	20.00	16.67	18.33	13.33	-1.67	-6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz	ปกติ	
00001617		หัวหน้ากะ	READ		20	20	25	15	25	10	15		20	20	25	25	20	15	10	21.67	21.67	16.67	20.00	21.67	23.33	5.00	16.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz	ปกติ	
00001638		หัวหน้าทีม	READ		15	10	20	15	20	15	25		15	20	10	15	20	15	20	15.00	15.00	16.67	16.67	18.33	15.00	6.67	8.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz	ปกติ	
00001662		วิศวกรอาวุโส ปฏิบัติหน้าที่ INSTRUCTOR	READ		20	20	20	25	30	20	20		25	20	20	15	25	20	25	20.00	21.67	25.00	20.00	25.00	20.00	8.33	10.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 6000Hz	ปกติ	
00001997		หัวหน้ากะ	READ		20	25	25	30	35	40	15		25	30	30	35	40	50	40	23.33	28.33	35.00	41.67	30.00	35.00	6.67	3.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 1000Hz, 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ปกติ	
00002295		หัวหน้าทีม	READ		20	25	30	25	20	25	20		20	20	25	15	25	15	10	25.00	21.67	23.33	18.33	25.00	21.67	5.00	1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00002420		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		20	15	15	10	15	20	10		20	15	15	25	35	45	25	16.67	16.67	15.00	35.00	13.33	25.00	1.67	1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz	ปกติ	
00002505		หัวหน้าทีม	READ		25	15	15	10	60	75	65		25	15	20	70	75	75	60	18.33	20.00	48.33	73.33	28.33	55.00	0.00	5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ปกติ	
00002530		หัวหน้าทีม	READ		25	20	15	20	25	25	20		25	10	10	20	15	20	25	20.00	15.00	23.33	18.33	20.00	15.00	5.00	0.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00002550		หัวหน้าทีม	READ		20	10	15	15	25	20	25		20	10	10	15	5	5	10	15.00	13.33	20.00	8.33	18.33	10.00	11.67	0.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00002719		หัวหน้าทีม	READ		25	25	20	20	30	30	25		35	20	35	40	35	40	45	23.33	30.00	26.67	38.33	23.33	36.67	3.33	30.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz, 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00002873		หัวหน้าทีม	READ		25	20	15	35	35	40	10		20	15	20	35	40	40	20	20.00	18.33	36.67	38.33	28.33	31.67	3.33	6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz, 2000Hz	ปกติ	
00002882		หัวหน้าทีม	READ		20	10	10	25	45	45	35		20	15	15	20	35	45	25	13.33	16.67	38.33	33.33	26.67	23.33	3.33	1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ปกติ	

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด E		ระดับการได้ยิน														ค่าเฉลี่ย						ผลต่างค่าเฉลี่ย		สรุปผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวศาสตร์	ข้อเสนอแนะ	
				หูซ้าย(ความถี่:Hz.)								หูขวา(ความถี่:Hz.)								500-2000Hz.		3000-6000Hz.		2000-4000Hz.		กับ				
				Baseline วันที่ตรวจ	L500	L1000	L2000	L3000	L4000	L6000	L8000	Baseline วันที่ตรวจ	R500	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	ซ้าย				ขวา
00002886		หัวหน้าทีม	READ		20	10	15	15	20	10	10		15	10	15	20	20	15	10	15.00	13.33	15.00	18.33	16.67	18.33	10.00	8.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00002905		หัวหน้ากะ	READ		15	25	30	15	30	20	5		15	25	30	25	35	15	5	23.33	23.33	21.67	25.00	25.00	30.00	8.33	15.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 1000Hz, 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00003095		หัวหน้าทีม	READ		20	15	20	50	60	35	30		20	15	20	25	50	40	15	18.33	18.33	48.33	38.33	43.33	31.67	-1.67	1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz	ปกติ	
00003268		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		20	15	15	50	45	80	80		25	15	15	10	55	40	30	16.67	18.33	58.33	35.00	36.67	26.67	-3.33	0.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ปกติ	
00003285		หัวหน้าทีม	READ		20	25	25	20	25	25	15		20	15	20	15	10	25	10	23.33	18.33	23.33	16.67	23.33	15.00	13.33	6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 1000Hz, 2000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00003622		หัวหน้ากะ	READ		10	10	5	5	15	15	20		10	10	5	5	5	20	10	8.33	8.33	11.67	10.00	8.33	5.00	-1.67	-8.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz	ปกติ	
00003649		หัวหน้าทีม	READ		15	10	15	20	35	20	5		20	15	20	25	40	30	5	13.33	18.33	25.00	31.67	23.33	28.33	6.67	10.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz, 6000Hz	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00004286		หัวหน้าทีม	READ		25	20	20	15	35	40	15		25	20	20	15	20	40	15	21.67	21.67	30.00	25.00	23.33	18.33	6.67	5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ปกติ	
00004328		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		40	25	35	60	55	65	75		30	25	20	70	90	95	100	33.33	25.00	60.00	85.00	50.00	60.00	11.67	10.00	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz, 2000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00004341		หัวหน้าทีม	READ		20	20	15	25	15	25	10		20	20	25	15	20	20	15	18.33	21.67	21.67	18.33	18.33	20.00	-1.67	-3.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004346		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		20	20	15	10	15	25	20		25	20	15	15	25	20	20	18.33	20.00	16.67	20.00	13.33	18.33	3.33	13.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz, 4000Hz	ปกติ	
00004352		รักษาการหัวหน้ากะ	READ		20	20	25	35	35	15	15		15	15	25	30	35	25	30	21.67	18.33	28.33	30.00	31.67	30.00	5.00	8.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift	ปกติ	
00004368		หัวหน้าทีม	READ		10	15	20	25	15	20	15		10	15	20	20	15	10	15	15.00	15.00	20.00	15.00	20.00	18.33	8.33	3.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004406		หัวหน้าทีม	READ		15	15	20	25	20	15	20		20	15	15	20	20	25	15	16.67	16.67	20.00	21.67	21.67	18.33	3.33	1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 500Hz, 6000Hz	ปกติ	
00004422		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		20	15	10	15	20	10	15		10	15	20	20	15	5	10	15.00	15.00	15.00	13.33	15.00	18.33	5.00	8.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004678		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		20	15	15	20	15	30	20		20	15	10	10	20	15	15	16.67	15.00	21.67	15.00	16.67	13.33	10.00	8.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz	ปกติ	
00004730		หัวหน้าทีม	READ		10	15	10	20	15	15	20		75	80	100	100	110	100	100	11.67	85.00	16.67	103.33	15.00	103.33	3.33	-13.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz, 8000Hz	ปกติ	
00004783		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		15	15	25	25	25	25	25		15	15	25	25	25	30	30	18.33	18.33	25.00	26.67	25.00	25.00	10.00	11.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz, 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 6000Hz	ปกติ	
00004932		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		20	20	30	35	45	35	10		25	25	20	35	45	30	15	23.33	23.33	38.33	36.67	36.67	33.33	10.00	8.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz	ไม่เกี่ยวข้องจากการทำงาน	ตรวจและติดตามผล เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
00004978		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		10	20	20	15	10	15	15		15	20	25	25	20	20	25	16.67	20.00	13.33	21.67	15.00	23.33	-1.67	11.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz	ปกติ	

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด E		ระดับการได้ยิน														ค่าเฉลี่ย						ผลต่างค่าเฉลี่ย		สรุปผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ	
				หูซ้าย(ความถี่:Hz.)								หูขวา(ความถี่:Hz.)								500-2000Hz.		3000-6000Hz.		2000-4000Hz.		กับ				
				Baseline วันที่ตรวจ	L500	L1000	L2000	L3000	L4000	L6000	L8000	Baseline วันที่ตรวจ	R500	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	หูซ้าย	หูขวา	ซ้าย				ขวา
00004987		หัวหน้ากะ	READ		20	10	15	20	25	20	15		20	10	15	15	25	25	20	15.00	15.00	21.67	21.67	20.00	18.33	11.67	6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00004994		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		20	15	10	15	25	35	20		20	10	15	15	25	25	15	15.00	15.00	25.00	21.67	16.67	18.33	-1.67	1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz	ปกติ	
00005116		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		15	10	15	20	15	20	5		20	15	15	10	20	25	15	13.33	16.67	18.33	18.33	16.67	15.00	-5.00	5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz	ปกติ	
00005498		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		10	15	15	20	5	5	10		15	10	10	15	20	5	10	13.33	11.67	10.00	13.33	13.33	15.00	3.33	-6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00005499		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		20	15	10	15	25	25	20		20	15	15	10	20	25	15	15.00	16.67	21.67	18.33	16.67	15.00	3.33	-1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006099		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		20	15	20	15	30	15	10		20	25	25	25	25	10	15	18.33	23.33	20.00	20.00	21.67	25.00	1.67	6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz แต่ไม่มี 15 dB Shift,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz	ปกติ	
00006171		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		20	15	10	10	15	20	25		25	10	10	20	20	40	25	15.00	15.00	15.00	26.67	11.67	16.67	-10.00	-1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz	ปกติ	
00006287		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		10	10	20	10	15	15	0		10	20	20	10	15	10	0	13.33	16.67	13.33	11.67	15.00	15.00	0.00	3.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006321		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		10	10	20	15	15	10	5		15	10	10	15	20	10	5	13.33	11.67	13.33	15.00	16.67	15.00	3.33	6.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006328		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		15	10	10	15	20	15	5		10	15	10	20	15	20	5	11.67	11.67	16.67	18.33	15.00	15.00	5.00	3.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006329		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		15	15	20	25	20	20	10		20	20	25	15	20	25	10	16.67	21.67	21.67	20.00	21.67	20.00	0.00	0.00	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006353		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		25	10	10	15	25	25	15		25	10	10	15	25	20	15	15.00	15.00	21.67	20.00	16.67	16.67	10.00	8.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz, 6000Hz	ปกติ	
00006358		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		20	15	20	20	10	15	10		25	20	20	15	20	10	10	18.33	21.67	15.00	15.00	16.67	18.33	10.00	8.33	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 2000Hz	ปกติ	
00006408		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		15	20	15	15	20	10	5		15	20	15	20	20	15	10	16.67	16.67	15.00	18.33	16.67	18.33	6.67	1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006490		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		15	10	15	20	20	15	5		25	20	15	15	20	25	5	13.33	20.00	18.33	20.00	18.33	16.67	0.00	8.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00006491		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		5	10	10	10	5	15	10		15	10	10	15	15	5	0	8.33	11.67	10.00	11.67	8.33	13.33	3.33	5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz	ปกติ	
00006925		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		10	15	15	10	10	5	15		15	10	10	15	10	5	5	13.33	11.67	8.33	10.00	11.67	11.67	0.00	5.00	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00007001		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		15	15	10	10	5	10	5		15	15	10	5	5	10	5	13.33	13.33	8.33	6.67	8.33	6.67	1.67	-1.67	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	
00007002		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		20	15	15	25	20	25	15		20	20	15	15	25	25	20	16.67	18.33	23.33	21.67	20.00	18.33	15.00	11.67	ข้างซ้าย : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 4000Hz	ปกติ	
00007003		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		15	20	20	20	20	10	5		20	20	20	15	10	40	20	18.33	20.00	16.67	21.67	20.00	15.00	8.33	3.33	ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ความถี่ที่ 6000Hz	ปกติ	
00008011		ผู้ควบคุมการผลิต	READ		15	10	10	5	10	15	10		15	15	10	5	10	15	5	11.67	13.33	10.00	10.00	8.33	8.33			ข้างซ้าย : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ,ข้างขวา : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปกติ	

แบบรายงานผลการตรวจสมรรถภาพปอด โครงการ Condensate ประจำปี 2564

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	วันที่ตรวจ	ผลการตรวจ	FVC (ลิตร)			FEV1 (ลิตร)			FEV1/FVC			FEF25-75% (ลิตร/วินาที)			PEFR (ลิตร/วินาที)			ผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ข้อเสนอแนะ
						Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.			
00000248		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00000810		ผู้จัดการ	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00001204		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00001208		หัวหน้ากะ	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19	งดตรวจสมรรถภาพปอด เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19																		
00001211		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00001488		INSTRUCTOR	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00001577		หัวหน้ากะ	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00001617		หัวหน้ากะ	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00001638		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00001662		วิศวกรอาวุโส ปฏิบัติหน้าที่ INSTRUCTOR	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00001997		หัวหน้ากะ	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00002295		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00002420		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00002505		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00002530		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00002550		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00002719		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00002873		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00002882		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00002886		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00002905		หัวหน้ากะ	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00003095		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00003268		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00003285		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00003622		หัวหน้ากะ	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00003649		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			
00004286		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์ Covid19																			

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	วันที่ตรวจ	ผลการตรวจ	FVC (ลิตร)			FEV1 (ลิตร)			FEV1/FVC			FEF25-75% (ลิตร/วินาที)			PEFR (ลิตร/วินาที)			ผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
						Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.			
00004328		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00004341		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00004346		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00004352		รักษาการหัวหน้ากะ	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00004368		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00004406		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00004422		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00004678		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00004730		หัวหน้าทีม	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00004783		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00004932		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00004978		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00004987		หัวหน้ากะ	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00004994		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00005116		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00005498		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00005499		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00006099		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00006171		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00006287		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00006321		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00006328		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00006329		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00006353		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00006358		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			

รหัสพนักงาน	ชื่อ	ตำแหน่งงาน	สังกัด_E	วันที่ตรวจ	ผลการตรวจ	FVC (ลิตร)			FEV1 (ลิตร)			FEV1/FVC			FEF25-75% (ลิตร/วินาที)			PEFR (ลิตร/วินาที)			ผลการตรวจ	ผลการวิเคราะห์ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
						Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.	Best	Predict	%Pre.			
00006408		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00006490		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00006491		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00006925		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00007001		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00007002		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00007003		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			
00008011		ผู้ควบคุมการผลิต	READ	งด เนื่องจากสถานการณ์โควิด19																			


นพ.ธีรศิษฐ์ เงินบำรุง
27 ธันวาคม 2564

รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งงาน	บันทึก_E	ผลการตรวจ	Benzene (Ld muconic acid) ในปัสสาวะ		Butadiene (1,2 Dihydroxy-4-(N-acetyls teiny))		Formic acid ในปัสสาวะ		n - Hexane (2,5-Hexanedion ในปัสสาวะ)		Methyl Ethyl Ketone ในปัสสาวะ		Methyl Isobutyl Ketone ในปัสสาวะ		Styrene (Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid ในปัสสาวะ)		Toluene (o - Cresol ในปัสสาวะ)		Xylene (Methylhippuric acid ในปัสสาวะ)		Thiocyanate ในปัสสาวะ		สารหนู (Inorganic arsenic plus methylated) ในปัสสาวะ		สารแคดเมียม (Cadmium) ในเลือด		สารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ		สารตะกั่ว (Lead) ในเลือด		Methanol (Methanol ในปัสสาวะ)		Phenol ในปัสสาวะ		ผลการวิเคราะห์โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ			
					ค่าที่อนุญาต (0.00 - 500.00 ug/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (0.800-2.500 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (general person 0-17 mg/L) (exposed person 3-4 time of general person_mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00-6.50 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00 - 2.00 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00-400.00 mg/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (0.00-0.3 0 mg/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (0.000 - 1.500 g/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (general person < 2.5 mg/g creatinine) (exposed person < 6.0 mg/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (< 35.00 ug As/L)		ค่าที่อนุญาต (Less than 5.00 ug/L)		ค่าที่อนุญาต (0.00 - 20.00 ug/g creatinine)		ค่าที่อนุญาต (0.00-20.00 ug/dL)		ค่าที่อนุญาต (0.0 - 15.0 mg/L)		ค่าที่อนุญาต (0.0-250.0 mg/g Creatinine)								
					ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ	ค่าที่ตรวจได้	ผลการตรวจ					
00000248		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																			ปกติ		
00001204		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00001208		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00001211		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00001488		INSTRUCTOR	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00001577		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00001617		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00001638		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00001662		วิทยากรไทย บัญชีมีวาระที่ INSTRUCTOR	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00001997		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00002295		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00002420		ผู้อำนวยการผลิต	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00002505		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00002530		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00002550		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00002719		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00002873		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00002882		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00002886		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00002905		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00003095		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00003208		ผู้อำนวยการผลิต	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00003285		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00003622		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00003649		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00004286		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00004328		ผู้อำนวยการผลิต	READ	ปกติ																																				ปกติ	
00004341		หัวหน้าทีม	READ	ปกติ																																					

เอกสารแนบที่ 7

เอกสารรายงานผลการวิเคราะห์ปริมาณ Sulfur ในเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา
(Furnace)

Sample Historical

Report Date	25-ก.ค.-2022 16:40
Sampling Date	01-Jan-2022 - 30-Jun-2022

Sample Name : Fuel Oil (คล้ายคลัง Fuel Oil N Plant : TF2

Sampling Point : 69T071 Run Down To Tank :

Grade	Lot	Ton Number	Classified	Sample Type	Item	API	Density @15C	KV @100C	Sp.Gr. @60/60F	Sulfur content	Tot Sulfur Content	Water,Sediment
					Unit		g/mL					
Fuel Oil No.5				IP	01-ก.ค.-2022 21:00	20.37	0.9312	14.83	0.9317	0.938	0.938	0.05

เอกสารแนบที่ 8

เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Preventive Maintenance)

ประจำปี 2565

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Mainten ance Item
1	ADU1		VERIFY OXYGEN ANALYZER AI1501	3M			V			V			V			V	CAN-Q3PW	82104	102314
2	ADU1		VERIFY SULFUR ANALYZER AI-152511	3M			V			V			V			V	CAN-Q3PW	82104	102315
3	ADU1		CHECK STATUS ANALYZER ALL ADU1/DK PLANT	1W	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	CAN-Q3PW	92840	116740
4	ADU1		VERIFY OXYGEN ANALYZER AI-0102A	3M	V			V			V			V			CAN-Q3PW	92841	116741
5	ADU1		VERIFY OXYGEN ANALYZER AI-0102B	3M	V			V			V			V			CAN-Q3PW	92841	116742
6	ADU1		VERIFY CEMS ANALYZER AI-0101A	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	92843	116745
7	ADU1		VERIFY CEMS ANALYZER AI-0101B	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	92843	116746
8	ADU1		VERIFY GAS DETECTOR OF ADU1 PLANT (ALL T	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	92846	116749
9	ADU1		INSPECTION MACHINE ADU1	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	108424	134453
10	ADU1		INSPECTION OF ADU1-15P019A	6M													RRE-MREA	109187	135439
11	ADU1		INSPECTION OF ADU1-15P019B	6M	I					I	I	I	I	I	I	I	RRE-MREA	109188	135440
12	ADU1-00-69P101A	ADU1-69P101A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 69P101AM01	6M				T							T		IRI-INVB	25963	25963
13	ADU1-00-69P101A	ADU1-69P101A-M01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		RRE-MREA	94302	118600
14	ADU1-00-69P101A	ADU1-69P101A-P01	INSPECTION OF ADU1-69P101A	6M				I		I				I			RRE-MREA	42733	44333
15	ADU1-00-69P101A	E21-69MCC01-16-06A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 69P101A	6M				I						I			RRE-EREA	26577	26577
16	ADU1-00-69P101B	ADU1-69P101B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 69P101BM01	6M					T						T		RRE-EREA	25965	25965
17	ADU1-00-69P101B	ADU1-69P101B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94394	118692
18	ADU1-00-69P101B	ADU1-69P101B-P01	INSPECTION OF ADU1-69P101B	6M					I								RRE-MREA	42734	44334
19	ADU1-00-69P101B	E21-69MCC01-16-06B	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 69P101B	6M					I							I	RRE-EREA	26578	26578
20	ADU1-00-69P102A	ADU1-69P102A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 69P102AM01	6M				T							T		RRE-EREA	25967	25967
21	ADU1-00-69P102A	ADU1-69P102A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94303	118601
22	ADU1-00-69P102A	ADU1-69P102A-P01	INSPECTION OF ADU1-69P102A	6M					I								RRE-MREA	42735	44335
23	ADU1-00-69P102A	E21-69MCC01-15-06A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 69P102A	6M				I								I	RRE-EREA	26570	26570
24	ADU1-00-69P102B	ADU1-69P102B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 69P102BM01	6M					T							T	RRE-EREA	25969	25969
25	ADU1-00-69P102B	ADU1-69P102B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94395	118693
26	ADU1-00-69P102B	ADU1-69P102B-P01	INSPECTION OF ADU1-69P102B	6M					I								RRE-MREA	42736	44336
27	ADU1-00-69P102B	E21-69MCC01-15-06B	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 69P102B	6M					I								RRE-EREA	26571	26571
28	ADU1-00-69P103A	ADU1-69P103A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 69P103AM01	6M					T							T	RRE-EREA	25971	25971
29	ADU1-00-69P103A	ADU1-69P103A-P01	INSPECTION OF ADU1-69P103A	6M					I								RRE-MREA	42737	44337
30	ADU1-00-69P103A	E21-69MCC01-15-06C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 69P103A	6M													RRE-EREA	26572	26572
31	ADU1-00-69P103B	ADU1-69P103B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 69P103BM01	6M					T							T	RRE-EREA	25973	25973
32	ADU1-00-69P103B	ADU1-69P103B-P01	INSPECTION OF ADU1-69P103B	6M						I							RRE-MREA	42738	44338
33	ADU1-00-69P103B	E21-69MCC01-15-06D	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 69P103B	6M						I							RRE-EREA	26573	26573
34	ADU1-00-DV10201	ADU1-DV10201	DELUGE VALUE SYSTEM ADU1 AREA	6M					I								RRE-EREA	112990	140728
35	ADU1-00-DV10201	ADU1-DV10201	Clean Strainer line WF(DV10201)	6M													RRE-MREA	142443	172089
36	ADU1-00-DV10202	ADU1-DV10202	DELUGE VALUE SYSTEM ADU1 AREA	6M						I							RRE-EREA	112991	140869
37	ADU1-00-DV10202	ADU1-DV10202	Clean Strainer line WF(DV10202)	6M													RRE-MREA	142444	172090
38	ADU1-00-FIRE ALARM	ADU1-FA-15F001	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON DK-F001	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26406	26406
39	ADU1-00-FIRE ALARM	ADU1-FA-15F002	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON DK-F002	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26407	26407
40	ADU1-00-FIRE ALARM	ADU1-FA-15F003	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON DK-F003	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26408	26408
41	ADU1-00-FIRE ALARM	ADU1-FA-15F004	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON DK-F004	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26409	26409
42	ADU1-00-FIRE ALARM	ADU1-FA-69F001	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON ADU1-F001	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	83269	103982
43	ADU1-00-FIRE ALARM	ADU1-FA-69F002	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON ADU1-F002	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26421	26421
44	ADU1-00-FIRE ALARM	ADU1-FA-69F003	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON ADU1-F003	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26422	26422
45	ADU1-00-FIRE ALARM	ADU1-FA-69F004	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON ADU1-F004	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26423	26423
46	ADU1-00-FIRE ALARM	ADU1-FA-69F005	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON ADU1-F005	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26424	26424
47	ADU1-00-INTERCOM	ADU1-HS-01B001	FUNCTION TEST INTERCOM HS.01B001	1Y					F								RRE-IREA	121497	150170
48	ADU1-00-INTERCOM	ADU1-HS-01P001	FUNCTION TEST INTERCOM HS.01P001	1Y					F								RRE-IREA	121498	150171
49	ADU1-00-INTERCOM	ADU1-HS-02P003	FUNCTION TEST INTERCOM HS.02P003	1Y					F								RRE-IREA	121500	150173
50	ADU1-00-INTERCOM	ADU1-HS-03K001	FUNCTION TEST INTERCOM HS.03K001	1Y					F								RRE-IREA	121501	150174
51	ADU1-00-INTERCOM	ADU1-HS-15B001	FUNCTION TEST INTERCOM HS.HEATER	1Y						F							RRE-IREA	121519	150265

52	ADU1-00-INTERCOM	ADU1-HS-PANEL	FUNCTION TEST INTERCOM HS.PANEL	1Y						F	F						RRE-JREA	121522	150268
53	ADU1-00-INTERCOM	ADU1-HS-SW	FUNCTION TEST INTERCOM HS.SW	1Y						F							RRE-JREA	121503	150176
54	ADU1-00-PIPING	1-FA-0106051	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234092	265661
55	ADU1-00-PIPING	1-FG-0008103	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234134	265703
56	ADU1-00-PIPING	10-P-0010001	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234178	265747
57	ADU1-00-PIPING	2-FA-0103008	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234086	265655
58	ADU1-00-PIPING	2-FA-0106008	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234089	265658
59	ADU1-00-PIPING	2-FA-0108010	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234097	265666
60	ADU1-00-PIPING	2-MX-0207009	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234156	265725
61	ADU1-00-PIPING	2-MX-0207013	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234157	265726
62	ADU1-00-PIPING	2-MX-0304011	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234158	265727
63	ADU1-00-PIPING	3-FA-0103007	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234085	265654
64	ADU1-00-PIPING	3-FA-0103009	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234087	265656
65	ADU1-00-PIPING	3-FA-0106009	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234090	265659
66	ADU1-00-PIPING	3-FA-0106010	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234091	265660
67	ADU1-00-PIPING	3-FA-0107006	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234094	265663
68	ADU1-00-PIPING	3-FA-0108009	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234096	265665
69	ADU1-00-PIPING	3-FA-0121011	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234105	265674
70	ADU1-00-PIPING	3-FA-0121012	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234106	265675
71	ADU1-00-PIPING	3-MX-0201013	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234154	265723
72	ADU1-00-PIPING	3/4-P-0010102	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234179	265748
73	ADU1-00-PIPING	4-FA-0101005	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234079	265648
74	ADU1-00-PIPING	4-FA-0101006	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234080	265649
75	ADU1-00-PIPING	4-FA-0102008	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234081	265650
76	ADU1-00-PIPING	4-FA-0102009	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234082	265651
77	ADU1-00-PIPING	4-FA-0102010	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234083	265652
78	ADU1-00-PIPING	4-FA-0120011	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234102	265671
79	ADU1-00-PIPING	4-FA-0120012	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234103	265672
80	ADU1-00-PIPING	4-FA-0120013	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234104	265673
81	ADU1-00-PIPING	4-FA-0121014	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234107	265676
82	ADU1-00-PIPING	4-FA-0124013	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234109	265678
83	ADU1-00-PIPING	4-FA-0124014	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234110	265679
84	ADU1-00-PIPING	4-FA-0124015	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234111	265680
85	ADU1-00-PIPING	4-FA-0125010	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234112	265681
86	ADU1-00-PIPING	4-FG-0008101	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234133	265702
87	ADU1-00-PIPING	4-FG-0127001	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234135	265704
88	ADU1-00-PIPING	4-MX-0201012	Piping inspection(Class2)	5Y		I											IRI-INRE	234153	265722
89	ADU1-00-PIPING	4-MX-0206009	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234155	265724
90	ADU1-00-PIPING	6-FA-0106107	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234093	265662
91	ADU1-00-PIPING	6-FA-0107007	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234095	265664
92	ADU1-00-PIPING	6-FA-0125012	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234113	265682
93	ADU1-00-PRD	ADU1-PSV000601	PRD Calibration of PSV000601	5Y					I	I							RRE-MWS	162193	192866
94	ADU1-00-PRD	ADU1-PSV000602	PRD Calibration of PSV000602	5Y					I								RRE-MWS	162194	192867
95	ADU1-00-QMI GD	ADU1-PTG-0001	VERIFY MERCURY PORTABLE DETECTOR	1Y									V				CAN-G3PW	257027	287103
96	ADU1-01-01B001A	ADU1-01B001A-B01	On-Stream Inspection	1Y										I			IRI-INRE	97411	121903
97	ADU1-01-01B001A	ADU1-01B001A-DP01	LUBRICATION OF ADU1-01B001A	2M		L		L			L		L		L		RRE-MREA	208758	239594
98	ADU1-01-01B001A	ADU1-01B001A-LCP	PM SOOT BLOWER SYSTEM 01B001A	3M		I		I			I		I		I		RRE-ERA	25912	25912
99	ADU1-01-01B001A	ADU1-01B001A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001AM01	3M		T		T			T		T		T		RRE-ERA	25913	25913
100	ADU1-01-01B001A	ADU1-01B001A-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001AM02	3M		T		T			T		T		T		RRE-ERA	25914	25914
101	ADU1-01-01B001A	ADU1-01B001A-M03	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001AM03	3M		T		T			T		T		T		RRE-ERA	25915	25915
102	ADU1-01-01B001A	ADU1-01B001A-M04	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001AM04	3M		T		T			T		T		T		RRE-ERA	25916	25916
103	ADU1-01-01B001A	ADU1-01B001A-S01	FUNCTION TEST OF ADU1-01B001A-S01-S04	3M	F	F		F			F		F		F		RRE-MREA	42462	44062
104	ADU1-01-01B001A	ADU1-01B001A-S01	LUBRICATION OF ADU1-01B001A-S01-S04	2M		L		L			L		L		L		RRE-MREA	82935	103549
105	ADU1-01-01B001A	ADU1-01B001A-S02	FUNCTION TEST OF ADU1-01B001A-S01-S04	3M	F	F		F			F		F		F		RRE-MREA	42462	44062

430	ADU1-01 -02E005	ADU1-02E005-F03	INSPECTION OF ADU1-02E005-F03	3M			I									RRE-MREA	42543	44143
431	ADU1-01 -02E005	ADU1-02E005-F04	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I		I		I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94170	118464
432	ADU1-01 -02E005	ADU1-02E005-F04	LUBRICATION OF ADU1-02E005-F01-F04	3M	L		I		L						L	RRE-MREA	42540	44140
433	ADU1-01 -02E005	ADU1-02E005-F04	INSPECTION OF ADU1-02E005-F04	3M			I		F						I	RRE-MREA	42545	44145
434	ADU1-01 -02E005	ADU1-VSH010201A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010201A	1Y	F											RRE-IREA	34466	36066
435	ADU1-01 -02E005	ADU1-VSH010201B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010201B	1Y		F										RRE-IREA	34468	36068
436	ADU1-01 -02E005	ADU1-VSH010202A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010202A	1Y	F											RRE-IREA	34470	36070
437	ADU1-01 -02E005	ADU1-VSH010202B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010202B	1Y		F										RRE-IREA	34472	36072
438	ADU1-01 -02E007 8A	ADU1-02E007/8A-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I		I		I		I	I	I	I	I	IRI-INVB	94171	118465
439	ADU1-01 -02E007 8A	ADU1-02E007/8A-F01	INSPECTION OF ADU1-02E007-8A-F01	3M											I	RRE-MREA	42547	44147
440	ADU1-01 -02E007 8A	ADU1-02E007/8A-F01	LUBRICATION OF ADU1-02E007-8A-F01-F02	3M	L		I		L			L				RRE-MREA	42548	44148
441	ADU1-01 -02E007 8A	ADU1-02E007/8A-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I		I		I		I	I	I	I	I	IRI-INVB	94172	118466
442	ADU1-01 -02E007 8A	ADU1-02E007/8A-F02	LUBRICATION OF ADU1-02E007-8A-F01-F02	3M	L		I		L			L			L	RRE-MREA	42548	44148
443	ADU1-01 -02E007 8A	ADU1-02E007/8A-F02	INSPECTION OF ADU1-02E007-8A-F02	3M			I									RRE-MREA	42549	44149
444	ADU1-01 -02E007 8A	ADU1-02E007/8A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E007_8AM01	6M			T					T				RRE-EREA	26030	26030
445	ADU1-01 -02E007 8A	ADU1-02E007/8A-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E007_8AM02	6M			T					T				RRE-EREA	26032	26032
446	ADU1-01 -02E007 8A	E21-69MCC01-11-24	ISPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E007A MC	6M								I				RRE-EREA	26560	26560
447	ADU1-01 -02E007 8A	E21-69MCC01-12-12	ISPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E007A MC	6M								I				RRE-EREA	26561	26561
448	ADU1-01 -02E008B	ADU1-02E008B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E008BM01	6M			T					T				RRE-EREA	26034	26034
449	ADU1-01 -02E008B	ADU1-02E008B-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E008BM02	6M			T					T				RRE-EREA	26036	26036
450	ADU1-01 -02E009 10A	ADU1-02E009/10A-M1	INSPECT LV MOTOR (STAND BY)02E009_10AM01	6M			T					T				RRE-EREA	26038	26038
451	ADU1-01 -02E009 10A	ADU1-02E009/10A-M2	INSPECT LV MOTOR (STAND BY)02E009_10AM02	6M			T					T				RRE-EREA	26040	26040
452	ADU1-01 -02E009 10A	ADU1-02E09/10A-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I		I		I		I	I	I	I	I	IRI-INVB	94175	118469
453	ADU1-01 -02E009 10A	ADU1-02E09/10A-F01	INSPECTION OF ADU1-02E009_10A-F01	3M												RRE-MREA	42555	44155
454	ADU1-01 -02E009 10A	ADU1-02E09/10A-F01	LUBRICATION OF ADU1-02E009_10A-F01-F02	3M	I		L			L		L			L	RRE-MREA	42556	44156
455	ADU1-01 -02E009 10A	ADU1-02E09/10A-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I		I		I		I	I	I	I	I	IRI-INVB	94176	118470
456	ADU1-01 -02E009 10A	ADU1-02E09/10A-F02	LUBRICATION OF ADU1-02E009_10A-F01-F02	3M	I		I		L		L		L		L	RRE-MREA	42556	44156
457	ADU1-01 -02E009 10A	ADU1-02E09/10A-F02	INSPECTION OF ADU1-02E009_10A-F02	3M			I					I				RRE-MREA	42557	44157
458	ADU1-01 -02E009 10A	ADU1-VSH010607	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010607	1Y	F											RRE-IREA	34482	36082
459	ADU1-01 -02E009 10B	ADU1-02E009/10B-M1	INSPECT LV MOTOR (STAND BY)02E009_10BM01	6M			T					T				RRE-EREA	26042	26042
460	ADU1-01 -02E009 10B	ADU1-02E009/10B-M2	INSPECT LV MOTOR (STAND BY)02E009_10BM02	6M			T					T				RRE-EREA	26044	26044
461	ADU1-01 -02E009 10B	ADU1-02E09/10B-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I		I		I		I	I	I	I	I	IRI-INVB	94177	118471
462	ADU1-01 -02E009 10B	ADU1-02E09/10B-F01	INSPECTION OF ADU1-02E009_10B-F01	3M												RRE-MREA	42559	44159
463	ADU1-01 -02E009 10B	ADU1-02E09/10B-F01	LUBRICATION OF ADU1-02E009_10B-F01-F02	3M	I		L			L		L			L	RRE-MREA	42560	44160
464	ADU1-01 -02E009 10B	ADU1-02E09/10B-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I		I		I		I	I	I	I	I	IRI-INVB	94178	118472
465	ADU1-01 -02E009 10B	ADU1-02E09/10B-F02	LUBRICATION OF ADU1-02E009_10B-F01-F02	3M			L			L		L			L	RRE-MREA	42560	44160
466	ADU1-01 -02E009 10B	ADU1-02E09/10B-F02	INSPECTION OF ADU1-02E009_10B-F02	3M					I			I			I	RRE-MREA	42561	44161
467	ADU1-01 -02E009 10B	ADU1-VSH012426	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH012426	1Y		F										RRE-IREA	122019	111352
468	ADU1-01 -02E009 10B	ADU1-VSH012428	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH012428	1Y			F									RRE-IREA	34488	36088
469	ADU1-01 -02E010A	ADU1-F0T010711	INSPECT MASS FLOW METER F0T010711	1Y			I		I							RRE-IREA	250891	282599
470	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-F01	INSPECTION OF ADU1-02E011A-F01	3M	I		L			I		I			I	RRE-MREA	155793	186279
471	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-F01	LUBRICATION OF ADU1-02E011A-F01-F04	3M			L			I		L			L	RRE-MREA	155797	186289
472	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-F02	INSPECTION OF ADU1-02E011A-F02	3M	I		L			I		I			I	RRE-MREA	155794	186280
473	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-F02	LUBRICATION OF ADU1-02E011A-F01-F04	3M			L			I		L			L	RRE-MREA	155797	186289
474	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-F03	INSPECTION OF ADU1-02E011A-F03	3M	I		L			I		I			I	RRE-MREA	155795	186281
475	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-F03	LUBRICATION OF ADU1-02E011A-F01-F04	3M			L			I		L			L	RRE-MREA	155797	186289
476	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-F04	INSPECTION OF ADU1-02E011A-F04	3M	I		L			I		I			I	RRE-MREA	155796	186282
477	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-F04	LUBRICATION OF ADU1-02E011A-F01-F04	3M			L			I		L			L	RRE-MREA	155797	186289
478	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E011A M01	6M			T									RRE-EREA	121416	149850
479	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E011A M02	6M			T					T				RRE-EREA	121418	149852
480	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-M03	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E011A M03	6M			T									RRE-EREA	121420	149854
481	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-M04	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E011A M04	6M			T									RRE-EREA	121422	149856
482	ADU1-01 -02E011A	ADU1-VSH010211A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010211A	1Y			F									RRE-IREA	121876	150692
483	ADU1-01 -02E011A	ADU1-VSH010211B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010211B	1Y			F									RRE-IREA	121874	150690

1726	ADU1-15 -15P006B	E21-15MCC01-05F-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P006B	6M	I													RRE-ERE	26480	26480
1727	ADU1-15 -15P007A	ADU1-15P007A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P007AM01	6M						T								RRE-ERE	26362	26362
1728	ADU1-15 -15P007A	ADU1-15P007A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I									IRI-INVB	94298	118596
1729	ADU1-15 -15P007A	ADU1-15P007A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P007A	6M														RRE-MREA	42710	44310
1730	ADU1-15 -15P007A	E21-15MCC01-03R-8A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P007A	6M														RRE-ERE	26467	26467
1731	ADU1-15 -15P007B	ADU1-15P007B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P007BM01	6M	T						T							RRE-ERE	26364	26364
1732	ADU1-15 -15P007B	ADU1-15P007B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I				I						IRI-INVB	94390	118688
1733	ADU1-15 -15P007B	ADU1-15P007B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P007B	6M	I													RRE-MREA	42711	44311
1734	ADU1-15 -15P007B	E21-15MCC01-03R-8C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P007B	6M	I													RRE-ERE	26468	26468
1735	ADU1-15 -15P008A	ADU1-15P008A-M01	GREASING LV MOTOR 15P008AM01	4M				L				L						RRE-ERE	26366	26366
1736	ADU1-15 -15P008A	ADU1-15P008A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P008AM01	6M							T							RRE-ERE	26367	26367
1737	ADU1-15 -15P008A	ADU1-15P008A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I					I						IRI-INVB	94299	118597
1738	ADU1-15 -15P008A	ADU1-15P008A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P008A	6M														RRE-MREA	42712	44312
1739	ADU1-15 -15P008A	E21-15MCC01-02F-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P008A	6M														RRE-ERE	26452	26452
1740	ADU1-15 -15P008B	ADU1-15P008B-M01	GREASING LV MOTOR 15P008BM01	4M				L				L						RRE-ERE	26369	26369
1741	ADU1-15 -15P008B	ADU1-15P008B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P008BM01	6M	T						T							RRE-ERE	26370	26370
1742	ADU1-15 -15P008B	ADU1-15P008B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I						I						IRI-INVB	94391	118689
1743	ADU1-15 -15P008B	ADU1-15P008B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P008B	6M	I													RRE-MREA	42713	44313
1744	ADU1-15 -15P008B	E21-15MCC01-03F-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P008B	6M	I													RRE-ERE	26461	26461
1745	ADU1-15 -15P009A	ADU1-15P009A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P009AM01	6M							T							RRE-ERE	26372	26372
1746	ADU1-15 -15P009A	ADU1-15P009A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I									IRI-INVB	94390	118598
1747	ADU1-15 -15P009A	ADU1-15P009A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P009A	6M				I										RRE-MREA	42714	44314
1748	ADU1-15 -15P009A	E21-15MCC01-04R-5A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P009A	6M														RRE-ERE	26476	26476
1749	ADU1-15 -15P009B	ADU1-15P009B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P009BM01	6M	T						T							RRE-ERE	26374	26374
1750	ADU1-15 -15P009B	ADU1-15P009B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I				I						IRI-INVB	94392	118690
1751	ADU1-15 -15P009B	ADU1-15P009B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P009B	6M														RRE-MREA	42715	44315
1752	ADU1-15 -15P009B	E21-15MCC01-04R-5C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P009B	6M	I													RRE-ERE	26477	26477
1753	ADU1-15 -15P010A	ADU1-15P010A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P010AM01	6M								T						RRE-ERE	26376	26376
1754	ADU1-15 -15P010A	ADU1-15P010A-P01	LUBRICATION OF ADU1-15P010A	4M				L										RRE-MREA	81951	101949
1755	ADU1-15 -15P010A	E21-15MCC01-05R-11	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P010A	6M														RRE-ERE	26481	26481
1756	ADU1-15 -15P010B	ADU1-15P010B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P010BM01	6M							T							RRE-ERE	26378	26378
1757	ADU1-15 -15P010B	ADU1-15P010B-P01	LUBRICATION OF ADU1-15P010B	4M				L										RRE-MREA	84519	108850
1758	ADU1-15 -15P010B	E21-15MCC01-05R-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P010B	6M														RRE-ERE	26482	26482
1759	ADU1-15 -15P011	ADU1-15P011-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P011M01	6M							T							RRE-ERE	26380	26380
1760	ADU1-15 -15P011	ADU1-15P011-P01	LUBRICATION OF ADU1-15P011	6M							L							RRE-MREA	42718	44318
1761	ADU1-15 -15P011	ADU1-PSV153131A	PRD Calibration of PSV153131A	5Y														RRE-MWS	162330	193123
1762	ADU1-15 -15P011	ADU1-PSV153131B	PRD Calibration of PSV153131B	5Y														RRE-MWS	162331	193124
1763	ADU1-15 -15P011	ADU1-PSV153131C	PRD Calibration of PSV153131C	5Y														RRE-MWS	162332	193125
1764	ADU1-15 -15P011	E21-15MCC01-01R-5A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P011	6M														RRE-ERE	26449	26449
1765	ADU1-15 -15P012A	ADU1-15P012A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P012AM01	6M								T						RRE-ERE	26382	26382
1766	ADU1-15 -15P012A	ADU1-15P012A-P01	LUBRICATION OF ADU1-15P012A	6M							L							RRE-MREA	42719	44319
1767	ADU1-15 -15P012A	E21-15MCC01-02F-6A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P012A	6M														RRE-ERE	26453	26453
1768	ADU1-15 -15P012B	ADU1-15P012B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P012BM01	6M							T							RRE-ERE	26384	26384
1769	ADU1-15 -15P012B	ADU1-15P012B-P01	LUBRICATION OF ADU1-15P012B	6M														RRE-MREA	42720	44320
1770	ADU1-15 -15P012B	E21-15MCC01-02F-6B	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P012B	6M														RRE-ERE	26454	26454
1771	ADU1-15 -15P013A	ADU1-15P013A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P013AM01	6M								T						RRE-ERE	26386	26386
1772	ADU1-15 -15P013A	ADU1-15P013A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P013A	6M														RRE-MREA	42721	44321
1773	ADU1-15 -15P013A	E21-15MCC01-05R-5A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P013A	6M														RRE-ERE	26485	26485
1774	ADU1-15 -15P013B	ADU1-15P013B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P013BM01	6M	T													RRE-ERE	26388	26388
1775	ADU1-15 -15P013B	ADU1-15P013B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P013B	6M	I													RRE-MREA	42722	44322
1776	ADU1-15 -15P013B	E21-15MCC01-05R-5C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P013B	6M	I													RRE-ERE	26486	26486
1777	ADU1-15 -15P014A	ADU1-15P014A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P014AM01	6M								T						RRE-ERE	26390	26390
1778	ADU1-15 -15P014A	ADU1-15P014A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I													IRI-INVB	94301	118599
1779	ADU1-15 -15P014A	ADU1-15P014A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P014A	6M														RRE-MREA	42723	44323

1780	ADU1-15 -15P014A	E21-15MCC01-05R-8A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P014A	6M															RRE-ERE	26487	26487
1781	ADU1-15 -15P014B	ADU1-15P014B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P014BM01	6M	T														RRE-ERE	26392	26392
1782	ADU1-15 -15P014B	ADU1-15P014B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I											IRI-INVB	94393	118691
1783	ADU1-15 -15P014B	ADU1-15P014B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P014B	6M	I														RRE-MREA	42724	44324
1784	ADU1-15 -15P014B	E21-15MCC01-05R-8C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P014B	6M	I														RRE-ERE	26488	26488
1785	ADU1-15 -15P015A	ADU1-15P015A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P015AM01	6M															RRE-ERE	26394	26394
1786	ADU1-15 -15P015A	ADU1-15P015A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P015A	6M															RRE-MREA	42725	44325
1787	ADU1-15 -15P015A	E21-15MCC01-03F-10	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P015A	6M															RRE-ERE	26459	26459
1788	ADU1-15 -15P015B	ADU1-15P015B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P015BM01	6M	T														RRE-ERE	26396	26396
1789	ADU1-15 -15P015B	ADU1-15P015B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P015B	6M	I														RRE-MREA	42729	44329
1790	ADU1-15 -15P015B	E21-15MCC01-04F-10	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P015B	6M	I														RRE-ERE	26469	26469
1791	ADU1-15 -15P017A	ADU1-15P017A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P017AM01	6M															RRE-ERE	26398	26398
1792	ADU1-15 -15P017A	ADU1-15P017A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P017A	6M			I												RRE-MREA	82943	103503
1793	ADU1-15 -15P017A	E21-15MCC01-03R-5A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P017A	6M															RRE-ERE	26465	26465
1794	ADU1-15 -15P017B	ADU1-15P017B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P017BM01	6M	T														RRE-ERE	26400	26400
1795	ADU1-15 -15P017B	ADU1-15P017B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P017B	6M				I											RRE-MREA	42730	44330
1796	ADU1-15 -15P017B	E21-15MCC01-03R-5C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P017B	6M	I														RRE-ERE	26466	26466
1797	ADU1-15 -15P018A	ADU1-15P018A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P018AM01	6M															RRE-ERE	26402	26402
1798	ADU1-15 -15P018A	ADU1-15P018A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P018A	6M															RRE-MREA	42731	44331
1799	ADU1-15 -15P018A	E21-15MCC01-02R-5A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P018A	6M															RRE-ERE	26457	26457
1800	ADU1-15 -15P018B	ADU1-15P018B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P018BM01	6M	T														RRE-ERE	26404	26404
1801	ADU1-15 -15P018B	ADU1-15P018B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P018B	6M				I											RRE-MREA	42732	44332
1802	ADU1-15 -15P018B	E21-15MCC01-02R-5C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P018B	6M	I														RRE-ERE	26458	26458
1803	ADU1-15 -15R001	ADU1-FT150610	VERIFY FLOW TRANS. FT150610	1Y															RRE-IREA	34322	35922
1804	ADU1-15 -15R001	ADU1-FV150711	FV150711-INSPECTION CONTROL VALVE	1Y			I												RRE-IREA	128122	157556
1805	ADU1-15 -15R001	ADU1-FV150711	FV150711-FULL F _n TEST CONTROL VALVE	5Y															RRE-IREA	122616	151678
1806	ADU1-15 -15R001	ADU1-FV150711	FV150711-OVERH AND TEST CONTROL VALVE	10Y			H												RRE-IREA	122617	151679
1807	ADU1-15 -15R001	ADU1-PDT150602	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT150602	1Y															RRE-IREA	34390	35990
1808	ADU1-15 -15R001	ADU1-PDT150603	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT150603	1Y															RRE-IREA	34391	35991
1809	ADU1-15 -15R001	ADU1-PT150622	VERIFY PRESSURE TRANS. PT150622	1Y					V										RRE-IREA	34392	35992
1810	ADU1-15 -15R001	ADU1-PT150627	VERIFY PRESSURE TRANS. PT150627	1Y					V										RRE-IREA	34393	35993
1811	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150616	VERIFY TEMP.TRANS. TT150616	1Y						V									RRE-IREA	34421	36021
1812	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150617A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150617A	1Y									V						RRE-IREA	121142	149131
1813	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150617B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150617B	1Y										V					RRE-IREA	121143	149132
1814	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150617C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150617C	1Y											V				RRE-IREA	121144	149133
1815	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150618A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150618A	1Y												V			RRE-IREA	121147	149134
1816	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150618B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150618B	1Y													V		RRE-IREA	121152	149135
1817	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150618C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150618C	1Y															RRE-IREA	121154	149136
1818	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150619A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150619A	1Y															RRE-IREA	121155	149137
1819	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150619B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150619B	1Y															RRE-IREA	121156	149469
1820	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150619C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150619C	1Y															RRE-IREA	121157	149470
1821	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150620A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150620A	1Y															RRE-IREA	108148	134132
1822	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150620B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150620B	1Y															RRE-IREA	108148	134133
1823	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150620C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150620C	1Y															RRE-IREA	122021	134134
1824	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150621A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150621A	1Y															RRE-IREA	121158	149471
1825	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150621B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150621B	1Y															RRE-IREA	121159	149472
1826	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150621C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150621C	1Y															RRE-IREA	121160	149473
1827	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150622A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150622A	1Y															RRE-IREA	121340	149729
1828	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150622B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150622B	1Y															RRE-IREA	121341	149730
1829	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150622C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150622C	1Y															RRE-IREA	121342	149731
1830	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150622D	VERIFY TEMP.TRANS. TT150622D	1Y															RRE-IREA	121343	149732
1831	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150622E	VERIFY TEMP.TRANS. TT150622E	1Y															RRE-IREA	121344	149733
1832	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150622F	VERIFY TEMP.TRANS. TT150622F	1Y															RRE-IREA	121345	149734
1833	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150622G	VERIFY TEMP.TRANS. TT150622G	1Y															RRE-IREA	121346	149735

1942	ADU1-15 -PIPING	3-GV-1524010	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236399	267968
1943	ADU1-15 -PIPING	3-H-1515003	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236425	267994
1944	ADU1-15 -PIPING	3-H-1516011	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236430	267999
1945	ADU1-15 -PIPING	3-H-1516012	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236431	268000
1946	ADU1-15 -PIPING	3-H-1516013	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236432	268001
1947	ADU1-15 -PIPING	3-MX-1538048	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236457	268026
1948	ADU1-15 -PIPING	3-MX-1538049	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236458	268027
1949	ADU1-15 -PIPING	3-MX-1538050	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236459	268028
1950	ADU1-15 -PIPING	3-MX-1538051	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236460	268029
1951	ADU1-15 -PIPING	3-MX-1538056	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236464	268033
1952	ADU1-15 -PIPING	3-MX-1538058	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236466	268035
1953	ADU1-15 -PIPING	3-MX-1538061	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236469	268038
1954	ADU1-15 -PIPING	3-MX-1538064	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236472	268041
1955	ADU1-15 -PIPING	3-MX-1539001	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236474	268043
1956	ADU1-15 -PIPING	3-MX-1539002	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236475	268044
1957	ADU1-15 -PIPING	3-P-1526002	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236619	268188
1958	ADU1-15 -PIPING	3-P-1526003	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236620	268189
1959	ADU1-15 -PIPING	3-P-1526006	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236623	268192
1960	ADU1-15 -PIPING	3-P-1526007	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236624	268193
1961	ADU1-15 -PIPING	3-P-1528001	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236635	268204
1962	ADU1-15 -PIPING	3-P-1528002	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236636	268205
1963	ADU1-15 -PIPING	3-P-1528003	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236637	268206
1964	ADU1-15 -PIPING	3-P-1528004	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236638	268207
1965	ADU1-15 -PIPING	3/4-FG-1504004	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236683	267952
1966	ADU1-15 -PIPING	4-AMR-1511002	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236249	267818
1967	ADU1-15 -PIPING	4-FA-1502009	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236283	267852
1968	ADU1-15 -PIPING	4-GV-1512007	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236398	267967
1969	ADU1-15 -PIPING	4-H-1515002	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236424	267993
1970	ADU1-15 -PIPING	4-H-1516004	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236428	267997
1971	ADU1-15 -PIPING	4-H-1516005	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236429	267998
1972	ADU1-15 -PIPING	4-P-1525003	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236615	268184
1973	ADU1-15 -PIPING	4-P-1526008	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236625	268194
1974	ADU1-15 -PIPING	4-P-1527008	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236634	268203
1975	ADU1-15 -PIPING	4-SM-1535046	Piping inspection(Class4H)	5Y															IRI-INRE	236709	268278
1976	ADU1-15 -PIPING	6-H-1514001	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236411	267980
1977	ADU1-15 -PIPING	6-H-1514002	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236412	267981
1978	ADU1-15 -PIPING	6-H-1514008	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236413	267982
1979	ADU1-15 -PIPING	6-H-1514009	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236414	267983
1980	ADU1-15 -PIPING	6-H-1514010	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236415	267984
1981	ADU1-15 -PIPING	6-H-1514011	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236416	267985
1982	ADU1-15 -PIPING	6-H-1514012	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236417	267986
1983	ADU1-15 -PIPING	6-H-1514013	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236418	267987
1984	ADU1-15 -PIPING	6-H-1515001	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236423	267992
1985	ADU1-15 -PIPING	6-MX-1525006	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236449	268018
1986	ADU1-15 -PIPING	6-P-1501002	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236522	268091
1987	ADU1-15 -PIPING	6-P-1501009	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236529	268098
1988	ADU1-15 -PIPING	6-P-1501010	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236530	268099
1989	ADU1-15 -PIPING	6-P-1501011	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236531	268100
1990	ADU1-15 -PIPING	6-P-1501012	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236532	268101
1991	ADU1-15 -PIPING	6-P-1501013	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236533	268102
1992	ADU1-15 -PIPING	6-P-1501014	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236534	268103
1993	ADU1-15 -PIPING	6-P-1517011	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236589	268158
1994	ADU1-15 -PIPING	6-P-1518001	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236590	268159
1995	ADU1-15 -PIPING	6-P-1522004	Piping inspection(Class2)	5Y															IRI-INRE	236600	268169

1996	ADU1-15 -PIPING	6-P-1525002	Piping inspection(Class2)	5Y								I						IRI-INRE	236614	268183
1997	ADU1-15 -PIPING	6-P-1525004	Piping inspection(Class2)	5Y								I						IRI-INRE	236616	268185
1998	ADU1-15 -PIPING	6-P-1525005	Piping inspection(Class2)	5Y								I						IRI-INRE	236617	268186
1999	ADU1-15 -PIPING	8-MX-1538002	Piping inspection(Class2)	5Y				I										IRI-INRE	236455	268024
2000	ADU1-15 -PIPING	8-P-1522001	Piping inspection(Class2)	5Y								I						IRI-INRE	236597	268166
2001	ADU1-15 -PIPING	8-P-1522002	Piping inspection(Class2)	5Y								I						IRI-INRE	236598	268167
2002	ADU1-15 -PRD	ADU1-PSV151607	PRD Calibration of PSV151607	5Y		I												RRE-MWS	162315	193108
2003	ADU1-15 -PRD	ADU1-PSV151707	PRD Calibration of PSV151707	5Y		I												RRE-MWS	162316	193109
2004	ADU1-15 -PRD	ADU1-PSV152215	PRD Calibration of PSV152215	5Y			I											RRE-MWS	162323	193116
2005	ADU1-15 -PRD	ADU1-PSV153433	PRD Calibration of PSV153433	5Y														RRE-MWS	162333	193126
2006	ADU1-15 -PRD	ADU1-PSV153434	PRD Calibration of PSV153434	5Y			I											RRE-MWS	162334	193127
2007	ADU1-15 -PRD	ADU1-PSV153532	PRD Calibration of PSV153532	5Y														RRE-MWS	162335	193128
2008	ADU1-15 -PRD	ADU1-PSV153935	PRD Calibration of PSV153935	5Y														RRE-MWS	162336	193129
2009	ADU1-15 -PRESS	ADU1-PT150402	PT150402-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y			I											RRE-IREA	155885	186411
2010	ADU1-15 -PRESS	ADU1-PT150402	PT150402-FULL Fn. TEST PT AND PDT TRANS.	5Y											F			RRE-IREA	264435	297008
2011	ADU1-15 -QMI GAS	ADU1-AIC151201	VERIFY HYDROGEN ANALYZER	2M			V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	41001	42601
2012	ADU1-15 -QMI GAS	ADU1-AIC154002	VERIFY S.G. ANALYZER	2M		V		V		V		V		V		V		CAN-Q3PW	41002	42602
2013	ADU1-15 -QMI GD	ADU1-PLC	INSPCTETION PLC	3M		I				I				I				CCS-SYS	42427	44027
2014	ADU1-15 -QMI GD	ADU1-PLC	BACK UP PLC	6M		I												CCS-SYS	42428	44028
2015	ADU1-15 -VALVE	ADU1-NV150701	NV150701-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I												RRE-IREA	261736	294350
2016	ADU1-15 -VALVE	ADU1-NV150701	NV150701-FULL Fn. TEST SHUT-OFF VALVE	5Y												F		RRE-IREA	261734	294348
2017	ADU1-BDG-PA	ADU1-PA	PM PUBLIC ANNOUNCEMENT	1Y												P		CES-INST	145636	175347
2018	ADU1-CCR-69CMP001 -C003		INSPECTION INERGEN SYSTEM (CCR)	6M			I						I					RRE-EREa	26429	26429
2019	ADU1-CCR-69CMP001 -C003		WEIGHT INERGEN CYLINDER LINE CCR	6M			I							I				RRE-EREa	26430	26430
2020	ADU1-CCR-AIR	ADU1-6900A01	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I			I		I			RRE-EWS	107952	133873
2021	ADU1-CCR-AIR	ADU1-6900A01	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M			I						I					RRE-EWS	107952	133873
2022	ADU1-CCR-AIR	ADU1-6900A02	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I			I		I			RRE-EWS	107953	133874
2023	ADU1-CCR-AIR	ADU1-6900A02	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M			I						I					RRE-EWS	107953	133874
2024	ADU1-CCR-AIR	ADU1-6900A03	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I			I		I			RRE-EWS	107954	133875
2025	ADU1-CCR-AIR	ADU1-6900A03	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M			I						I					RRE-EWS	107954	133875
2026	ADU1-CCR-AIR	ADU1-6900A11	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I			I		I			RRE-EWS	107555	133469
2027	ADU1-CCR-AIR	ADU1-6900A11	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M									I					RRE-EWS	107555	133469
2028	ADU1-CCR-DCS	ADU1-DCS	INSPCTETION DCS	3M		I			I				I		I			CCS-SYS	42425	44025
2029	ADU1-CCR-DCS	ADU1-DCS	BACK UP DCS	6M		I							I					CCS-SYS	42426	44026
2030	ADU1-CCR-EA	ADU1-EA-PANEL	PM EMERG ALARM AREA CCR ADU	1Y							P							CES-INST	146325	176025
2031	ADU1-CCR-EA	ADU1-EA-UPS	PM EMERG ALARM AREA CCR ADU	1Y							P							CES-INST	146325	176025
2032	ADU1-CCR-EA	ADU1-EA-UPS	M EMERGENCY ALARM BACKUP AREA CCR ADU	1Y										P				CES-INST	146327	176026
2033	ADU1-CCR-FIRE ALARM	ADU1-SM-H2-D1-1	PM SMOKE DETECTOR CCR ZONE1 (ION)	6M		I						I						RRE-EREa	26431	26431
2034	ADU1-CCR-FIRE ALARM	ADU1-SM-H2-D1-2	PM SMOKE DETECTOR CCR ACC ZONE1 (ION)	6M		I							I					RRE-EREa	26432	26432
2035	ADU1-CCR-FIRE ALARM	ADU1-SM-H2-D2-1	PM SMOKE DETECTOR CCR ACC ZONE2 (PHOTC	6M		I							I					RRE-EREa	26433	26433
2036	ADU1-CCR-FIRE ALARM	ADU1-SM-H2-D2-2	PM SMOKE DETECTOR CCR ZONE2 (PHOTO)	6M		I								I				RRE-EREa	26434	26434
2037	ADU1-CCR-INTERCOM	ADU1-INTERCOM	PM INTERCOM	1Y								P						CES-INST	146329	176027
2038	ADU1-CCR-INTERCOM	ADU1-INTERCOM	Replace Battery Backup Intercom (14 PC)	3Y								P						CES-INST	257061	289524
2039	ADU1-CCR-SIS	ADU1-SIS	INSPCTETION SIS	3M		I			I				I		I			CCS-SYS	42429	44029
2040	ADU1-CCR-SIS	ADU1-SIS	BACK UP SIS	6M		I							I					CCS-SYS	42430	44030
2041	ADU1-CR -69CMP001 -C002		INSPECTION INERGEN SYSTEM (CR)	6M			I								I			RRE-EREa	26439	26439
2042	ADU1-CR -69CMP001 -C002		WEIGHT INERGEN CYLINDER LINE CR ROOM	6M			I								I			RRE-EREa	26440	26440
2043	ADU1-CR -69FMP001		PM FIRE ALARM PANEL ADU1/DK	1Y									I					RRE-EREa	26443	26443
2044	ADU1-CR -69LP002 -E2		PM EMER LIGHTING CONTROL ROOM ADU1	3M		I				I			I					RRE-EREa	26444	26444
2045	ADU1-CR -69LP002 -E3		PM EMER LIGHTING CONTROL ROOM ADU1	3M		I					I		I					RRE-EREa	26445	26445
2046	ADU1-CR -69LP002 -E4		PM EMER LIGHTING CCR ADU1	3M		I				I			I					RRE-EREa	26446	26446
2047	ADU1-CR -AIR	ADU1-6900A04	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M			I		I				I		I			RRE-EWS	107956	133877
2048	ADU1-CR -AIR	ADU1-6900A04	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M			I						I					RRE-EWS	107956	133877
2049	ADU1-CR -AIR	ADU1-6900A05	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I			I		I			RRE-EWS	107957	133878

3670	ADU2-E1B-7042		20009061	ISUAL INSPECT 115KV OUTDOOR SWITCH YAR	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-AREA	85041	108900
3671	ADU2-E1B-A01		20009695	PM AIR CONDITION (Large For 2. 8)	2M														RRE-EWS	107587	133501
3672	ADU2-E1B-A01		20009695	PM AIR CONDITION (Large For 2. 8)	6M														RRE-EWS	107587	133501
3673	ADU2-E1B-A02		20009696	PM AIR CONDITION (Large For 2. 8)	2M														RRE-EWS	107588	133502
3674	ADU2-E1B-A02		20009696	PM AIR CONDITION (Large For 2. 8)	6M														RRE-EWS	107588	133502
3675	ADU2-E1B-A03		20009697	PM AIR CONDITION (Large For 2. 8)	2M														RRE-EWS	107589	133503
3676	ADU2-E1B-A03		20009697	PM AIR CONDITION (Large For 2. 8)	6M														RRE-EWS	107589	133503
3677	ADU2-E1B-A04		20009698	PM AIR CONDITION (Large For 2. 8)	2M														RRE-EWS	107590	133504
3678	ADU2-E1B-A04		20009698	PM AIR CONDITION (Large For 2. 8)	6M														RRE-EWS	107590	133504
3679	ADU2-E1B-BC001			INSPECTION CABINET OF B/C BC001	1M														RRE-AREA	27162	27162
3680	ADU2-E1B-BC001	E1B-BC001-1-BC		PM B/C BC001.1	1Y														CCH-UPS	27163	27163
3681	ADU2-E1B-BC001	E1B-BC001-1-BC		INSPECT BATTERY 110V OF B/C BC001.1	6M														CCH-UPS	106461	131405
3682	ADU2-E1B-BC001	E1B-BC001-2-BC		INSPECT BATTERY 110V OF B/C BC001.2	6M														CCH-UPS	106462	131406
3683	ADU2-E1B-BC001	E1B-BC001-2-BC		PM B/C BC001.2	1Y														CCH-UPS	92918	116873
3684	ADU2-E1B-BC001 -BATT			PM BATTERY ADU2-E1B-BC001 -BATT	1Y														CCH-UPS	89514	113009
3685	ADU2-E1B-KT1A			OIL ANALYSIS (DGA,DIELEC,I.F.T.ACID,MOIS)	6M														CCH-TRTL	27185	27185
3686	ADU2-E1B-KT1A			ISUAL INSPECT POWER TRANSFORMER (OLTC	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-AREA	27164	27164
3687	ADU2-E1B-KT2A			OIL ANALYSIS (DGA,DIELEC,I.F.T.ACID,MOIS)	6M														CCH-TRTL	27167	27167
3688	ADU2-E1B-KT2A			ISUAL INSPECT POWER TRANSFORMER (OLTC	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-AREA	27166	27166
3689	ADU2-E1B-PMSDC04	E1B-PMSDC04-BATT		M BATTERY FOR CHARGER ADU2-E1B-PMSDC04	1Y														CCH-UPS	251867	284274
3690	ADU2-E1B-PMSDC04	E1B-PMSDC04-BC		PM CHARGER E1B-PMSDC04-BC	1Y														CCH-UPS	251868	284275
3691	ADU2-E1B-PMSDC04	E1B-PMSDC04-BC		INSPECT CHARGER E1B-PMSDC04-BC	6M														CCH-UPS	251869	284276
3692	ADU2-E1B-TR001			OIL ANALYSIS (DGA,DIELEC,I.F.T.ACID,MOIS)	1Y														CCH-TRTL	27169	27169
3693	ADU2-E1B-TR001			ISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFORMER	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-AREA	27168	27168
3694	ADU2-E1B-YARD			INSPECT 115 KV AIS SUBSTATION AT E1B	2W														RRE-AREA	27170	27170
3695	ADU2-E21			PARTIAL DISCHARGE SIGNAL MEASURING	1Y														CCH-SWRL	85102	105921
3696	ADU2-E21-66CAP001 1			VISUAL INSPECT MV CAPACITOR	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-AREA	27183	27183
3697	ADU2-E21-66CAP001 2			VISUAL INSPECT MV CAPACITOR	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-AREA	27184	27184
3698	ADU2-E21-66CAP002 1			VISUAL INSPECT MV CAPACITOR	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-AREA	27185	27185
3699	ADU2-E21-66CAP002 2			VISUAL INSPECT MV CAPACITOR	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-AREA	27186	27186
3700	ADU2-E21-66CAP101	E21-66CAP101		PM LV CAPACITOR 66CAP101	1M														RRE-AREA	27187	27187
3701	ADU2-E21-66CAP102	E21-66CAP102		PM LV CAPACITOR 66CAP102	1M														RRE-AREA	27188	27188
3702	ADU2-E21-66CAP103	E21-66CAP103		PM LV CAPACITOR 66CAP103	1M														RRE-AREA	27189	27189
3703	ADU2-E21-66CAP201	E21-66CAP201		PM LV CAPACITOR 66CAP201	1M														RRE-AREA	27190	27190
3704	ADU2-E21-66CAP202	E21-66CAP202		PM LV CAPACITOR 66CAP202	1M														RRE-AREA	27191	27191
3705	ADU2-E21-66CAP203	E21-66CAP203		PM LV CAPACITOR 66CAP203	1M														RRE-AREA	27192	27192
3706	ADU2-E21-66DC001	E21-66DC001-1-BATT		PM BATTERY ADU2-E21-66DC001 -BATT	1Y														CCH-UPS	89512	113007
3707	ADU2-E21-66DC001	E21-66DC001-1-BC		PM 66DC001.1	1Y														CCH-UPS	27194	27194
3708	ADU2-E21-66DC001	E21-66DC001-1-BC		INSPECT BATTERY 110V OF B/C 66DC001.1	6M														CCH-UPS	106463	131407
3709	ADU2-E21-66DC001	E21-66DC001-2-BC		INSPECT BATTERY 110V OF B/C 66DC001.2	6M														CCH-UPS	106464	131408
3710	ADU2-E21-66DC001	E21-66DC001-2-BC		PM B/C 66DC001.2	1Y														CCH-UPS	92918	116871
3711	ADU2-E21-66IMP001 -H1.D1 -1			M SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE1 (PHOT	6M														RRE-AREA	27203	27203
3712	ADU2-E21-66IMP001 -H1.D1 -2			M SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE1 (PHOT	6M														RRE-AREA	27204	27204
3713	ADU2-E21-66IMP001 -H1.D1 -3			M SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE1 (PHOT	6M														RRE-AREA	27205	27205
3714	ADU2-E21-66IMP001 -H1.D1 -4			M SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE1 (PHOT	6M														RRE-AREA	27206	27206
3715	ADU2-E21-66IMP001 -H1.D1 -5			M SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE1 (PHOT	6M														RRE-AREA	27207	27207
3716	ADU2-E21-66IMP001 -H1.D1 -6			M SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE1 (PHOT	6M														RRE-AREA	27208	27208
3717	ADU2-E21-66IMP001 -H1.D2 -1			PM SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE2 (ION	6M														RRE-AREA	27209	27209
3718	ADU2-E21-66IMP001 -H1.D2 -2			PM SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE2 (ION	6M														RRE-AREA	27210	27210
3719	ADU2-E21-66IMP001 -H1.D2 -3			PM SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE2 (ION	6M														RRE-AREA	27211	27211
3720	ADU2-E21-66IMP001 -H1.D2 -4			PM SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE2 (ION	6M														RRE-AREA	27212	27212
3721	ADU2-E21-66IMP001 -H1.D2 -5			PM SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE2 (ION	6M														RRE-AREA	27213	27213
3722	ADU2-E21-66IMP001 -H1.D2 -6			PM SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE2 (ION	6M														RRE-AREA	27214	27214
3723	ADU2-E21-66IMP001 -H2.D1 -1			M SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE1 (PHOT	6M														RRE-AREA	27215	27215

3724	ADU2-E21-66IMP001 -H2.D1 -2			M SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE1 (PHOTO)	6M														RRE-AREA	27216	27216
3725	ADU2-E21-66IMP001 -H2.D1 -3			M SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE1 (PHOTO)	6M														RRE-AREA	27217	27217
3726	ADU2-E21-66IMP001 -H2.D1 -4			M SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE1 (PHOTO)	6M														RRE-AREA	27218	27218
3727	ADU2-E21-66IMP001 -H2.D1 -5			M SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE1 (PHOTO)	6M														RRE-AREA	27219	27219
3728	ADU2-E21-66IMP001 -H2.D1 -6			M SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE1 (PHOTO)	6M														RRE-AREA	27220	27220
3729	ADU2-E21-66IMP001 -H2.D2 -1			PM SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE2 (ION)	6M														RRE-AREA	27221	27221
3730	ADU2-E21-66IMP001 -H2.D2 -2			PM SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE2 (ION)	6M														RRE-AREA	27222	27222
3731	ADU2-E21-66IMP001 -H2.D2 -3			PM SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE2 (ION)	6M														RRE-AREA	27223	27223
3732	ADU2-E21-66IMP001 -H2.D2 -4			PM SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE2 (ION)	6M														RRE-AREA	27224	27224
3733	ADU2-E21-66IMP001 -H2.D2 -5			PM SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE2 (ION)	6M														RRE-AREA	27225	27225
3734	ADU2-E21-66IMP001 -H2.D2 -6			PM SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE2 (ION)	6M														RRE-AREA	27226	27226
3735	ADU2-E21-66IMP001 -H3.D1 -1			M SMOKE DETECTOR CAP ROOM ZONE1 (PHOTO)	6M														RRE-AREA	27227	27227
3736	ADU2-E21-66IMP001 -H3.D2 -1			PM SMOKE DETECTOR CAP ROOM ZONE2 (ION)	6M														RRE-AREA	27228	27228
3737	ADU2-E21-66IMP001 -H4.D1 -1			PM SMOKE DETECTOR CAP ACC ZONE1 (PHOTO)	6M														RRE-AREA	27229	27229
3738	ADU2-E21-66IMP001 -H4.D2 -1			PM SMOKE DETECTOR CAP ACC ZONE2 (ION)	6M														RRE-AREA	27230	27230
3739	ADU2-E21-66IMP001 -H9.D1 -1			PM HEAT DETECTOR BATTERY ROOM ZONE1	6M														RRE-AREA	27231	27231
3740	ADU2-E21-66IMP001 -H9.D2 -1			PM HEAT DETECTOR BATTERY ROOM ZONE2	6M														RRE-AREA	27232	27232
3741	ADU2-E21-66LP001 -E2			PM EMER LIGHTING MCC ADU2	3M														RRE-AREA	27239	27239
3742	ADU2-E21-66TR001			OIL ANALYSIS (DGA,DIELEC.IFT.ACID,MOIS)	1Y														CCH-TRTL	27241	27241
3743	ADU2-E21-66TR001			VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFORMER	2W		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-AREA	27240	27240
3744	ADU2-E21-66TR002			OIL ANALYSIS (DGA,DIELEC.IFT.ACID,MOIS)	1Y														CCH-TRTL	27243	27243
3745	ADU2-E21-66TR002			VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFORMER	2W		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-AREA	27242	27242
3746	ADU2-E21-66UPS001			INSPECTION CABINET OF UPS 66UPS001	1M														RRE-AREA	27244	27244
3747	ADU2-E21-66UPS001	E21-66UPS001-1-BAT		PM BATTERY FOR ADU2-E21-66UPS001.1	1Y														CCH-UPS	251861	284268
3748	ADU2-E21-66UPS001	E21-66UPS001-1-UPS		PM UPS FOR ADU2-E21-66UPS001.1	1Y														CCH-UPS	251863	284270
3749	ADU2-E21-66UPS001	E21-66UPS001-1-UPS		INSPECT UPS FOR ADU2-E21-66UPS001.1	6M														CCH-UPS	251865	284272
3750	ADU2-E21-66UPS001	E21-66UPS001-2-BAT		PM BATTERY FOR ADU2-E21-66UPS001.2	1Y														CCH-UPS	251862	284269
3751	ADU2-E21-66UPS001	E21-66UPS001-2-UPS		PM UPS FOR ADU2-E21-66UPS001.2	1Y														CCH-UPS	251864	284271
3752	ADU2-E21-66UPS001	E21-66UPS001-2-UPS		INSPECT UPS FOR ADU2-E21-66UPS001.2	6M														CCH-UPS	251866	284273
3753	ADU2-E21-AIR	E21-6600A01		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M														RRE-EWS	107591	133505
3754	ADU2-E21-AIR	E21-6600A01		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M														RRE-EWS	107591	133505
3755	ADU2-E21-AIR	E21-6600A02		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M														RRE-EWS	107592	133506
3756	ADU2-E21-AIR	E21-6600A02		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M														RRE-EWS	107592	133506
3757	ADU2-E21-AIR	E21-6600A03		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M														RRE-EWS	107593	133507
3758	ADU2-E21-AIR	E21-6600A03		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M														RRE-EWS	107593	133507
3759	ADU2-E21-AIR	E21-6600A04		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M														RRE-EWS	107594	133508
3760	ADU2-E21-AIR	E21-6600A04		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M														RRE-EWS	107594	133508
3761	ADU2-E21-AIR	E21-6600A05		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M														RRE-EWS	107595	133509
3762	ADU2-E21-AIR	E21-6600A05		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M														RRE-EWS	107595	133509
3763	ADU2-E21-AIR	E21-6600A06		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M														RRE-EWS	107596	133510
3764	ADU2-E21-AIR	E21-6600A06		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M														RRE-EWS	107596	133510
3765	ADU2-E21-AIR	E21-6600A07		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M														RRE-EWS	107597	133511
3766	ADU2-E21-AIR	E21-6600A07		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M														RRE-EWS	107597	133511
3767	ADU2-E21-AIR	E21-6600A08		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M														RRE-EWS	107598	133512
3768	ADU2-E21-AIR	E21-6600A08		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M														RRE-EWS	107598	133512
3769	ADU2-E21-AIR	E21-6600A09		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M														RRE-EWS	107599	133513
3770	ADU2-E21-AIR	E21-6600A09		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M														RRE-EWS	107599	133513
3771	ADU2-E21-AIR	E21-6600A10		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M														RRE-EWS	107600	133514
3772	ADU2-E21-AIR	E21-6600A10		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M														RRE-EWS	107600	133514
3773	ADU2-E21-AIR	E21-6600A11		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M														RRE-EWS	107601	133515
3774	ADU2-E21-AIR	E21-6600A11		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M														RRE-EWS	107601	133515
3775	ADU2-E21-AIR	E21-6600A12		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M														RRE-EWS	107602	133516
3776	ADU2-E21-AIR	E21-6600A12		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M														RRE-EWS	107602	133516
3777	ADU2-E21-EMER LIGHT	E21-66LP001-E1		PM EMER LIGHTING MCC ADU2	3M														RRE-AREA	27238	27238

4858	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717D	VERIFY TEMP TRANS. TT120717D	1Y													V	RRE-IREA	39195	40795
4859	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717E	VERIFY TEMP TRANS. TT120717E	1Y													V	RRE-IREA	39196	40796
4860	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717F	VERIFY TEMP TRANS. TT120717F	1Y													V	RRE-IREA	39197	40797
4861	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717G	VERIFY TEMP TRANS. TT120717G	1Y													V	RRE-IREA	39198	40798
4862	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717H	VERIFY TEMP TRANS. TT120717H	1Y													V	RRE-IREA	39199	40799
4863	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717I	VERIFY TEMP TRANS. TT120717I	1Y													V	RRE-IREA	39200	40800
4864	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717J	VERIFY TEMP TRANS. TT120717J	1Y													V	RRE-IREA	39201	40801
4865	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717K	VERIFY TEMP TRANS. TT120717K	1Y													V	RRE-IREA	39202	40802
4866	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717L	VERIFY TEMP TRANS. TT120717L	1Y													V	RRE-IREA	39203	40803
4867	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717M	VERIFY TEMP TRANS. TT120717M	1Y													V	RRE-IREA	39204	40804
4868	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717N	VERIFY TEMP TRANS. TT120717N	1Y													V	RRE-IREA	39205	40805
4869	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717O	VERIFY TEMP TRANS. TT120717O	1Y													V	RRE-IREA	39206	40806
4870	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717P	VERIFY TEMP TRANS. TT120717P	1Y													V	RRE-IREA	39207	40807
4871	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717Q	VERIFY TEMP TRANS. TT120717Q	1Y													V	RRE-IREA	250964	283292
4872	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717R	VERIFY TEMP TRANS. TT120717R	1Y													V	RRE-IREA	250965	283293
4873	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717S	VERIFY TEMP TRANS. TT120717S	1Y													V	RRE-IREA	250966	283294
4874	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717T	VERIFY TEMP TRANS. TT120717T	1Y													V	RRE-IREA	250967	283295
4875	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717U	VERIFY TEMP TRANS. TT120717U	1Y													V	RRE-IREA	250968	283296
4876	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717V	VERIFY TEMP TRANS. TT120717V	1Y													V	RRE-IREA	250969	283297
4877	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717W	VERIFY TEMP TRANS. TT120717W	1Y													V	RRE-IREA	250970	283298
4878	NTU -12 -12B003	NTU-TT120768C	TT1268C-INSPECTION TEMP TRANS. & PROBE	1Y														RRE-IREA	128332	157766
4879	NTU -12 -12B003	NTU-TT120768C	TT1268C-FULL F _n TEST TEMP TRANS&PROBE	5Y		F											F	RRE-IREA	124109	153171
4880	NTU -12 -12B003	NTU-UV120751C	UV1251C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y														RRE-IREA	128283	157717
4881	NTU -12 -12B003	NTU-UV120751C	UV1251C-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F											F	RRE-IREA	124022	153084
4882	NTU -12 -12B003	NTU-UV120752C	UV1252C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y														RRE-IREA	128284	157718
4883	NTU -12 -12B003	NTU-UV120752C	UV1252C-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F											F	RRE-IREA	124024	153086
4884	NTU -12 -12B003	NTU-UV120753C	UV1253C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y														RRE-IREA	128285	157719
4885	NTU -12 -12B003	NTU-UV120753C	UV1253C-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F											F	RRE-IREA	124026	153088
4886	NTU -12 -12B003	NTU-UV120754C	UV1254C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y														RRE-IREA	128286	157720
4887	NTU -12 -12B003	NTU-UV120754C	UV1254C-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F											F	RRE-IREA	124028	153090
4888	NTU -12 -12B003	NTU-UV120755C	UV1255C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y														RRE-IREA	128287	157721
4889	NTU -12 -12B003	NTU-UV120755C	UV1255C-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F											F	RRE-IREA	124030	153092
4890	NTU -12 -12B003	NTU-UV120756C	UV1256C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y														RRE-IREA	128288	157722
4891	NTU -12 -12B003	NTU-UV120756C	UV1256C-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F											F	RRE-IREA	124032	153094
4892	NTU -12 -12B003	NTU-UV120758C	UV1258C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y														RRE-IREA	128289	157723
4893	NTU -12 -12B003	NTU-UV120758C	UV1258C-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F											F	RRE-IREA	124034	153096
4894	NTU -12 -12B004	NTU-12B004-B01	On-Stream Inspection	1Y														IRI-INRE	97386	121878
4895	NTU -12 -12B004	NTU-12B004-B01	Boiler Shutdown Inspection By LAW	3Y														IRI-INRE	24724	279384
4896	NTU -12 -12B004	NTU-12B004-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12B004M01	3M			T											RRE-ERE	27627	27627
4897	NTU -12 -12B004	NTU-12B004-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12B004M02	3M			T				T							RRE-ERE	27628	27628
4898	NTU -12 -12B004	NTU-12B004-S01	FUNCTION TEST OF NTU-12B004-S01-S02	3M		F					F							RRE-MREA	43327	44927
4899	NTU -12 -12B004	NTU-12B004-S01	LUBRICATION OF NTU-12B004-S01-S02	2M			L				L							RRE-MREA	258113	123531
4900	NTU -12 -12B004	NTU-12B004-S02	FUNCTION TEST OF NTU-12B004-S01-S02	3M		F					F							RRE-MREA	43327	44927
4901	NTU -12 -12B004	NTU-12B004-S02	LUBRICATION OF NTU-12B004-S01-S02	2M			L				L							RRE-MREA	258113	123531
4902	NTU -12 -12B004	NTU-FT120751D	VERIFY FLOW TRANS. FT120751D	1Y													V	RRE-IREA	250950	283278
4903	NTU -12 -12B004	NTU-PCV120775D	INSPECT AND CLEAN PCV120775D	3M														RRE-IREA	88339	111619
4904	NTU -12 -12B004	NTU-PDSSL120783D	PDSLL1283D-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y														RRE-IREA	128290	157724
4905	NTU -12 -12B004	NTU-PDSSL120783D	PDSLL1283D-FULL F _n TEST PRESSURE SWITCH	5Y		F											F	RRE-IREA	124036	153098
4906	NTU -12 -12B004	NTU-PDT120782D	PDT1282D-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y														RRE-IREA	128291	157725
4907	NTU -12 -12B004	NTU-PDT120782D	PDT1282D-FULL F _n Test PT AND PDT TRANS.	5Y		F											F	RRE-IREA	127319	156753
4908	NTU -12 -12B004	NTU-PSLL120772D	PSLL1272D-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y														RRE-IREA	128292	157726
4909	NTU -12 -12B004	NTU-PSLL120772D	PSLL1272D-FULL F _n TEST PRESSURE SWITCH	5Y		F											F	RRE-IREA	124038	153100
4910	NTU -12 -12B004	NTU-PSLL120779D	PSLL1279D-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y														RRE-IREA	128294	157728
4911	NTU -12 -12B004	NTU-PSLL120779D	PSLL1279D-FULL F _n TEST PRESSURE SWITCH	5Y		F											F	RRE-IREA	124042	153104

4912	NTU -12 -12B004	NTU-PT120773D	PT1273D-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y															RRE-IREA	128295	157729		
4913	NTU -12 -12B004	NTU-PT120773D	PT1273D-FULL F _n TEST PT AND PDT TRANS.	5Y		F												F	RRE-IREA	124044	153106		
4914	NTU -12 -12B004	NTU-PT120776D	PT120776D-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y															RRE-IREA	261762	294376		
4915	NTU -12 -12B004	NTU-PT120776D	PT120776D-FULL F _n TEST PT AND PDT TRANS.	5Y														F	RRE-IREA	261761	294375		
4916	NTU -12 -12B004	NTU-PT120780D	PT1280D-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y															RRE-IREA	128296	157730		
4917	NTU -12 -12B004	NTU-PT120780D	PT1280D-FULL F _n TEST PT AND PDT TRANS.	5Y		F												F	RRE-IREA	124046	153108		
4918	NTU -12 -12B004	NTU-PT120789D	PT1289D-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y															RRE-IREA	128297	157731		
4919	NTU -12 -12B004	NTU-PT120789D	PT1289D-FULL F _n TEST PT AND PDT TRANS.	5Y		F												F	RRE-IREA	124048	153110		
4920	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718A	VERIFY TEMP TRANS. TT120718A	1Y															V	RRE-IREA	39208	40808	
4921	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718B	VERIFY TEMP TRANS. TT120718B	1Y															V	RRE-IREA	39209	40809	
4922	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718C	VERIFY TEMP TRANS. TT120718C	1Y															V	RRE-IREA	39210	40810	
4923	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718D	VERIFY TEMP TRANS. TT120718D	1Y															V	RRE-IREA	39211	40811	
4924	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718E	VERIFY TEMP TRANS. TT120718E	1Y															V	RRE-IREA	39212	40812	
4925	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718F	VERIFY TEMP TRANS. TT120718F	1Y															V	RRE-IREA	39213	40813	
4926	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718G	VERIFY TEMP TRANS. TT120718G	1Y															V	RRE-IREA	39214	40814	
4927	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718H	VERIFY TEMP TRANS. TT120718H	1Y															V	RRE-IREA	39215	40815	
4928	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718I	VERIFY TEMP TRANS. TT120718I	1Y															V	RRE-IREA	39216	40816	
4929	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718J	VERIFY TEMP TRANS. TT120718J	1Y															V	RRE-IREA	39217	40817	
4930	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718K	VERIFY TEMP TRANS. TT120718K	1Y															V	RRE-IREA	39218	40818	
4931	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718L	VERIFY TEMP TRANS. TT120718L	1Y															V	RRE-IREA	39219	40819	
4932	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718M	VERIFY TEMP TRANS. TT120718M	1Y															V	RRE-IREA	39220	40820	
4933	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718N	VERIFY TEMP TRANS. TT120718N	1Y															V	RRE-IREA	39221	40821	
4934	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718O	VERIFY TEMP TRANS. TT120718O	1Y															V	RRE-IREA	39222	40822	
4935	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718P	VERIFY TEMP TRANS. TT120718P	1Y															V	RRE-IREA	39223	40823	
4936	NTU -12 -12B004	NTU-TT120720A	VERIFY TEMP TRANS. TT120720A	1Y															V	RRE-IREA	250971	283299	
4937	NTU -12 -12B004	NTU-TT120720B	VERIFY TEMP TRANS. TT120720B	1Y															V	RRE-IREA	250978	283300	
4938	NTU -12 -12B004	NTU-TT120720C	VERIFY TEMP TRANS. TT120720C	1Y															V	RRE-IREA	250979	283301	
4939	NTU -12 -12B004	NTU-TT120720D	VERIFY TEMP TRANS. TT120720D	1Y															V	RRE-IREA	250980	283302	
4940	NTU -12 -12B004	NTU-TT120720E	VERIFY TEMP TRANS. TT120720E	1Y															V	RRE-IREA	250981	283303	
4941	NTU -12 -12B004	NTU-TT120720F	VERIFY TEMP TRANS. TT120720F	1Y															V	RRE-IREA	250982	283304	
4942	NTU -12 -12B004	NTU-TT120720G	VERIFY TEMP TRANS. TT120720G	1Y															V	RRE-IREA	250983	283305	
4943	NTU -12 -12B004	NTU-TT120768D	TT1268D-INSPECTION TEMP TRANS.& PROBE	1Y															I	RRE-IREA	128333	157767	
4944	NTU -12 -12B004	NTU-TT120768D	TT1268D-FULL F _n TEST TEMP TRANS&PROBE	5Y		F													F	RRE-IREA	124110	153172	
4945	NTU -12 -12B004	NTU-UV120751D	UV1251D-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y															I	RRE-IREA	128298	157732	
4946	NTU -12 -12B004	NTU-UV120751D	UV1251D-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F													F	RRE-IREA	124050	153112	
4947	NTU -12 -12B004	NTU-UV120752D	UV1252D-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y															I	RRE-IREA	128299	157733	
4948	NTU -12 -12B004	NTU-UV120752D	UV1252D-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F													F	RRE-IREA	124052	153114	
4949	NTU -12 -12B004	NTU-UV120753D	UV1253D-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y															I	RRE-IREA	128300	157734	
4950	NTU -12 -12B004	NTU-UV120753D	UV1253D-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F													F	RRE-IREA	124054	153116	
4951	NTU -12 -12B004	NTU-UV120754D	UV1254D-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y															I	RRE-IREA	128301	157735	
4952	NTU -12 -12B004	NTU-UV120754D	UV1254D-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F													F	RRE-IREA	124056	153118	
4953	NTU -12 -12B004	NTU-UV120755D	UV1255D-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y															I	RRE-IREA	128302	157736	
4954	NTU -12 -12B004	NTU-UV120755D	UV1255D-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F													F	RRE-IREA	124058	153120	
4955	NTU -12 -12B004	NTU-UV120756D	UV1256D-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y															I	RRE-IREA	128303	157737	
4956	NTU -12 -12B004	NTU-UV120756D	UV1256D-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F													F	RRE-IREA	124060	153122	
4957	NTU -12 -12B004	NTU-UV120758D	UV1258D-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y															I	RRE-IREA	128304	157738	
4958	NTU -12 -12B004	NTU-UV120758D	UV1258D-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F													F	RRE-IREA	124062	153124	
4959	NTU -12 -12B005	NTU-12B005-B01	On-Stream Inspection	1Y				I												IRI-INRE	97387	121879	
4960	NTU -12 -12B005	NTU-12B005-DP01	LUBRICATION OF NTU-12B005	2M			L				L		L		L		L		L	RRE-MREA	208766	239602	
4961	NTU -12 -12B005	NTU-12B005-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12B005M01	3M						T									T	RRE-ERE	27629	27629	
4962	NTU -12 -12B005	NTU-12B005-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12B005M02	3M				T												RRE-ERE	27630	27630	
4963	NTU -12 -12B005	NTU-12B005-S01	FUNCTION TEST OF NTU-12B005-S01-S02	3M		F				F				F					F	T	RRE-MREA	43333	44933
4964	NTU -12 -12B005	NTU-12B005-S01	LUBRICATION OF NTU-12B005-S01-S02	2M			L		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	258114	123533	
4965	NTU -12 -12B005	NTU-12B005-S01	LUBRICATION OF NTU-12B005-S01-S02	2M			L		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	258114	123533	

4966	NTU -12 -12B005	NTU-12B005-S02	FUNCTION TEST OF NTU-12B005-S01-S02	3M	F					F								RRE-MREA	43333	44933
4967	NTU -12 -12B005	NTU-FT120517	FT1217-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y							I							RRE-IREA	128325	157759
4968	NTU -12 -12B005	NTU-FT120517	FT1217-FULL FUNCTION TEST FLOW TRANS.	5Y		F										F		RRE-IREA	124100	153162
4969	NTU -12 -12B005	NTU-FT120518	FT1218-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y							I							RRE-IREA	128326	157760
4970	NTU -12 -12B005	NTU-FT120518	FT1218-FULL FUNCTION TEST FLOW TRANS.	5Y		F										F		RRE-IREA	124102	153164
4971	NTU -12 -12B005	NTU-FT120851E	VERIFY FLOW TRANS. FT120851E	1Y												V		RRE-IREA	250951	283279
4972	NTU -12 -12B005	NTU-HV120802	INSPECT AUTOMATIC DAMPER HV120802	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		RRE-IREA	122004	150602
4973	NTU -12 -12B005	NTU-PCV120875E	INSPECT AND CLEAN PCV120875E	3M							I	I	I	I	I	I		RRE-IREA	88339	111620
4974	NTU -12 -12B005	NTU-PDSSL120883E	PDSSL1283E-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y							I							RRE-IREA	128305	157739
4975	NTU -12 -12B005	NTU-PDSSL120883E	PDSSL1283E-FULL F _n TEST PRESSURE SWITCH	5Y		F										F		RRE-IREA	124084	153126
4976	NTU -12 -12B005	NTU-PDT120882E	PDT1282E-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y							I							RRE-IREA	128306	157740
4977	NTU -12 -12B005	NTU-PDT120882E	PDT1282E-FULL F _n TEST PT AND PDT TRANS.	5Y		F										F		RRE-IREA	127321	156755
4978	NTU -12 -12B005	NTU-PSLL120872E	PSLL1272E-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y							I							RRE-IREA	128307	157741
4979	NTU -12 -12B005	NTU-PSLL120872E	PSLL1272E-FULL F _n TEST PRESSURE SWITCH	5Y		F										F		RRE-IREA	124066	153128
4980	NTU -12 -12B005	NTU-PSLL120879E	PSLL1279E-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y							I							RRE-IREA	128309	157743
4981	NTU -12 -12B005	NTU-PSLL120879E	PSLL1279E-FULL F _n TEST PRESSURE SWITCH	5Y		F										F		RRE-IREA	124070	153132
4982	NTU -12 -12B005	NTU-PT120873E	PT1273E-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y							I							RRE-IREA	128310	157744
4983	NTU -12 -12B005	NTU-PT120873E	PT1273E-FULL F _n TEST PT AND PDT TRANS.	5Y		F										F		RRE-IREA	124072	153134
4984	NTU -12 -12B005	NTU-PT120876E	PT120876E-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y							I							RRE-IREA	261764	294378
4985	NTU -12 -12B005	NTU-PT120876E	PT120876E-FULL F _n TEST PT AND PDT TRANS.	5Y												F		RRE-IREA	261763	294377
4986	NTU -12 -12B005	NTU-PT120880E	PT1280E-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y							I							RRE-IREA	128311	157745
4987	NTU -12 -12B005	NTU-PT120880E	PT1280E-FULL F _n TEST PT AND PDT TRANS.	5Y		F										F		RRE-IREA	124074	153136
4988	NTU -12 -12B005	NTU-PT120888	PT1288-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y							I							RRE-IREA	128312	157746
4989	NTU -12 -12B005	NTU-PT120888	PT1288-FULL F _n TEST PT AND PDT TRANS.	5Y		F										F		RRE-IREA	124076	153138
4990	NTU -12 -12B005	NTU-TT120850A	VERIFY TEMP TRANS. TT120850A	1Y												V		RRE-IREA	36557	38157
4991	NTU -12 -12B005	NTU-TT120850B	VERIFY TEMP TRANS. TT120850B	1Y												V		RRE-IREA	36558	38158
4992	NTU -12 -12B005	NTU-TT120851A	VERIFY TEMP TRANS. TT120851A	1Y												V		RRE-IREA	36559	38159
4993	NTU -12 -12B005	NTU-TT120851B	VERIFY TEMP TRANS. TT120851B	1Y												V		RRE-IREA	36560	38160
4994	NTU -12 -12B005	NTU-TT120861B	TT1261B-INSPECTION TEMP TRANS. & PROBE	1Y							I							RRE-IREA	128328	157762
4995	NTU -12 -12B005	NTU-TT120861B	TT1261B-FULL F _n TEST TEMP TRANS&PROBE	5Y		F										F		RRE-IREA	124105	153167
4996	NTU -12 -12B005	NTU-TT120862B	TT1262B-INSPECTION TEMP TRANS. & PROBE	1Y							I							RRE-IREA	128329	157763
4997	NTU -12 -12B005	NTU-TT120862B	TT1262B-FULL F _n TEST TEMP TRANS&PROBE	5Y		F										F		RRE-IREA	124106	153168
4998	NTU -12 -12B005	NTU-UV120851E	UV1251E-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I							RRE-IREA	128313	157747
4999	NTU -12 -12B005	NTU-UV120851E	UV1251E-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F										F		RRE-IREA	124078	153140
5000	NTU -12 -12B005	NTU-UV120852E	UV1252E-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I							RRE-IREA	128314	157748
5001	NTU -12 -12B005	NTU-UV120852E	UV1252E-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F										F		RRE-IREA	124080	153142
5002	NTU -12 -12B005	NTU-UV120853E	UV1253E-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I							RRE-IREA	128315	157749
5003	NTU -12 -12B005	NTU-UV120853E	UV1253E-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F										F		RRE-IREA	124082	153144
5004	NTU -12 -12B005	NTU-UV120854E	UV1254E-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I							RRE-IREA	128316	157750
5005	NTU -12 -12B005	NTU-UV120854E	UV1254E-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F										F		RRE-IREA	124084	153146
5006	NTU -12 -12B005	NTU-UV120855E	UV1255E-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I							RRE-IREA	128317	157751
5007	NTU -12 -12B005	NTU-UV120855E	UV1255E-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F										F		RRE-IREA	124086	153148
5008	NTU -12 -12B005	NTU-UV120856E	UV1256E-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I							RRE-IREA	128318	157752
5009	NTU -12 -12B005	NTU-UV120856E	UV1256E-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F										F		RRE-IREA	124088	153150
5010	NTU -12 -12B005	NTU-UV120858E	UV1258E-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I							RRE-IREA	128319	157753
5011	NTU -12 -12B005	NTU-UV120858E	UV1258E-FULL F _n TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F										F		RRE-IREA	124090	153152
5012	NTU -12 -12C001	NTU-FT120512	VERIFY FLOW TRANS. FT120512	1Y												V		RRE-IREA	36569	38169
5013	NTU -12 -12C001	NTU-LCP120521	INSPECT PANEL FIREPROOF UV120521	1Y						I								RRE-IREA	152726	182869
5014	NTU -12 -12C001	NTU-PSV1212	PRD Calibration of PSV1212	5Y		I												RRE-MWS	162482	193275
5015	NTU -12 -12C001	NTU-TT120538	VERIFY TEMP TRANS. TT120538	1Y												V		RRE-IREA	36637	38237
5016	NTU -12 -12C001	NTU-TT120545A	VERIFY TEMP TRANS. TT120545A	1Y												V		RRE-IREA	36644	38244
5017	NTU -12 -12C001	NTU-TT120545B	VERIFY TEMP TRANS. TT120545B	1Y												V		RRE-IREA	36645	38245
5018	NTU -12 -12C001	NTU-UV120521	INSPECT FIREPROOF VALVE UV120521	1Y						I								RRE-IREA	84709	110152
5019	NTU -12 -12D001	NTU-LCP120210	INSPECT PANEL FIREPROOF XV120210	1Y						I								RRE-IREA	152727	182870

5020	NTU -12 -12D001	NTU-PSV1201	PRD Calibration of PSV1201	5Y			I											RRE-MWS	162473	193266
5021	NTU -12 -12D001	NTU-PT120221	VERIFY PRESSURE TRANS. PT120221	1Y	V													RRE-IREA	36592	38192
5022	NTU -12 -12D001	NTU-XV120210	INSPECT FIREPROOF VALVE XV120210	1Y				I										RRE-IREA	84709	110155
5023	NTU -12 -12D002	NTU-PT120333	VERIFY PRESSURE TRANS. PT120333	1Y	V													RRE-IREA	250468	111537
5024	NTU -12 -12D003	NTU-LCP120411	INSPECT PANEL FIREPROOF XV120411	1Y				I										RRE-IREA	152728	182871
5025	NTU -12 -12D003	NTU-XV120411	INSPECT FIREPROOF VALVE XV120411	1Y				I										RRE-IREA	84709	110153
5026	NTU -12 -12D006	NTU-LD2006-D01	Shutdown Inspection as LAW Compliance	3Y			I											IRI-INRE	247235	279385
5027	NTU -12 -12D006	NTU-FT120955A	VERIFY FLOW TRANS. FT120955A	1Y				V										RRE-IREA	36575	38175
5028	NTU -12 -12D006	NTU-FT120955B	VERIFY FLOW TRANS. FT120955B	1Y				V										RRE-IREA	36576	38176
5029	NTU -12 -12D006	NTU-LSLL120951	LSLL1251-INSPECTION LEVEL SW. FLOAT TYPE	1Y									I					RRE-IREA	128320	157754
5030	NTU -12 -12D006	NTU-LSLL120951	LSLL1251-FULL F _n TEST LEV. SW. FLOAT	5Y		F										F		RRE-IREA	124092	153154
5031	NTU -12 -12D006	NTU-LT120951	FUNCTION TEST DISPLACER LEVEL LT120951	1Y														RRE-IREA	152729	182872
5032	NTU -12 -12D006	NTU-PSH120990A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSH120990A	1Y				V										RRE-IREA	38589	40189
5033	NTU -12 -12D006	NTU-TT120964	VERIFY TEMP TRANS. TT120964	1Y				V										RRE-IREA	36651	38251
5034	NTU -12 -12D006	NTU-TT120966	VERIFY TEMP TRANS. TT120966	1Y				V										RRE-IREA	36653	38253
5035	NTU -12 -12D006	NTU-TT120967	VERIFY TEMP TRANS. TT120967	1Y				V										RRE-IREA	36654	38254
5036	NTU -12 -12D007	NTU-PSV1237	PRD Calibration of PSV1237	5Y			I											RRE-MWS	162490	193283
5037	NTU -12 -12D008	NTU-LSHH121124	LSHH1224-INSPECTION LEVEL SW. FLOAT TYPE	1Y									I					RRE-IREA	128321	157755
5038	NTU -12 -12D008	NTU-LSHH121124	LSHH1224-FULL F _n TEST LEV. SW. FLOAT	5Y		F										F		RRE-IREA	124094	153156
5039	NTU -12 -12D008	NTU-PSV1222	PRD Calibration of PSV1222	5Y			I											RRE-MWS	162485	193278
5040	NTU -12 -12D008	NTU-PSV1264	PRD Calibration of PSV1264	5Y			I											RRE-MWS	162496	193289
5041	NTU -12 -12D050	NTU-FT121225	VERIFY FLOW TRANS. FT121225	1Y												V		RRE-IREA	36572	38172
5042	NTU -12 -12D050	NTU-PSV1290	PRD Calibration of PSV1290	5Y			I											RRE-MWS	162511	193304
5043	NTU -12 -12D050	NTU-PSV1291	PRD Calibration of PSV1291	5Y			I											RRE-MWS	162512	193305
5044	NTU -12 -12D050	NTU-PT121251	VERIFY PRESSURE TRANS. PT121251	1Y				V										RRE-IREA	36597	38197
5045	NTU -12 -12E001A	NTU-FT120201	VERIFY FLOW TRANS. FT120201	1Y												V		RRE-IREA	38764	40364
5046	NTU -12 -12E001A	NTU-FT120202	VERIFY FLOW TRANS. FT120202	1Y												V		RRE-IREA	38766	40366
5047	NTU -12 -12E001A	NTU-FT120203	VERIFY FLOW TRANS. FT120203	1Y									V					RRE-IREA	36562	38162
5048	NTU -12 -12E001A	NTU-FT120204	FT1204-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y								I						RRE-IREA	128324	157758
5049	NTU -12 -12E001A	NTU-FT120204	FT1204-FULL FUNCTION TEST FLOW TRANS.	5Y		F											F	RRE-IREA	124098	153160
5050	NTU -12 -12E001A	NTU-FV120201	FV1201-INSPECTION CONTROL VALVE	1Y								I						RRE-IREA	128322	157756
5051	NTU -12 -12E001A	NTU-FV120201	FV1201-FULL FUNCTION TEST CONTROL VALVE	5Y		F											F	RRE-IREA	124096	153158
5052	NTU -12 -12E001A	NTU-FV120202	FV1202-INSPECTION CONTROL VALVE	1Y								I						RRE-IREA	128323	157757
5053	NTU -12 -12E001A	NTU-FV120202	FV1202-FULL FUNCTION TEST CONTROL VALVE	5Y		F												RRE-IREA	124097	153159
5054	NTU -12 -12E002	E21-69MCC102-B3-29	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12E002M01	6M							I							RRE-ERA	27928	27928
5055	NTU -12 -12E002	E21-69MCC102-SB4-1	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12E002M02	6M							I							RRE-ERA	27931	27931
5056	NTU -12 -12E002	E21-69MCC102-SB4-5	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12E002M03	6M							I							RRE-ERA	27934	27934
5057	NTU -12 -12E002	E21-69MCC102-SB4-9	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12E002M04	6M		I					I							RRE-ERA	27935	27935
5058	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M			I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94440	118740
5059	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F01	INSPECTION OF NTU-12E002-F01	3M			I		I		I		I		I		I	RRE-MREA	43337	44937
5060	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F01	LUBRICATION OF NTU-12E002-F01-F04	3M	L							I		L		I	L	RRE-MREA	43338	44938
5061	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94263	118557
5062	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F02	LUBRICATION OF NTU-12E002-F01-F04	3M	L				L			I		L				RRE-MREA	43338	44938
5063	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F02	INSPECTION OF NTU-12E002-F02	3M		I		I		I		I		I		I		RRE-MREA	43339	44939
5064	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F03	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94264	118558
5065	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F03	LUBRICATION OF NTU-12E002-F01-F04	3M	L				I			I		L		I	L	RRE-MREA	43338	44938
5066	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F03	INSPECTION OF NTU-12E002-F03	3M			I		I		I		I		I		I	RRE-MREA	43341	44941
5067	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F04	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94265	118063
5068	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F04	LUBRICATION OF NTU-12E002-F01-F04	3M	L				L			I		L				RRE-MREA	43338	44938
5069	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F04	INSPECTION OF NTU-12E002-F04	3M			I				I					I	I	RRE-MREA	43343	44943
5070	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-M01	INSPECT LV MOTR (STAND BY) 12E002M01	6M				T									T	RRE-ERA	27631	27631
5071	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-M01	OH LV MOT NTU-12-12E002-M01 (24KW)	4Y												H		RRE-EWS	31604	32826
5072	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-M02	INSPECT LV MOTR (STAND BY) 12E002M02	6M				T									T	RRE-ERA	27633	27633
5073	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-M02	OH LV MOT NTU-12-12E002-M02 (24KW)	4Y												H		RRE-EWS	31605	32830

5344	NTU -12 -12P009A	NTU-12P009A-P01	INSPECTION OF NTU-12P009A	2M		L		L		L		L		L	RRE-MREA	43373	44973			
5345	NTU -12 -12P009A	NTU-12P009A-TB	PM NTU -12-12P009A-TB TURBINE DRIVE COND	6M		P								F	CRE-OHRE	113692	141673			
5346	NTU -12 -12P009A	NTU-12P009A-TB	FUNCTION TEST OF NTU-12P009A-TB	6M		F								F	CRE-OHRE	113693	141674			
5347	NTU -12 -12P009A	NTU-PSV1246	PRD Calibration of PSV1246	5Y		I									RRE-MWS	162494	193287			
5348	NTU -12 -12P009B	NTU-12P009B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P009BM01	6M						T					T	RRE-EREA	27697	27697		
5349	NTU -12 -12P009B	NTU-12P009B-P01	INSPECTION OF NTU-12P009B	6M						I					I	RRE-MREA	43374	44974		
5350	NTU -12 -12P010A	E21-69MCC102-B5-29	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P010A	6M						I					I	RRE-EREA	27940	27940		
5351	NTU -12 -12P010A	NTU-12P010A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P010AM01	6M											I	RRE-EREA	27699	27699		
5352	NTU -12 -12P010A	NTU-12P010A-P01	LUBRICATION OF NTU-12P010A	4M		L				L					L	RRE-MREA	88059	110583		
5353	NTU -12 -12P010A	NTU-PSV1221A	PRD Calibration of PSV1221A	5Y						I						RRE-MWS	162484	193277		
5354	NTU -12 -12P010B	E21-69MCC102-B5-31	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P010B	6M		I					I					RRE-EREA	27941	27941		
5355	NTU -12 -12P010B	NTU-12P010B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P010BM01	6M		T										RRE-EREA	27701	27701		
5356	NTU -12 -12P010B	NTU-12P010B-P01	LUBRICATION OF NTU-12P010B	4M				L								L	RRE-MREA	43376	44976	
5357	NTU -12 -12P011A	NTU-12P011A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P011AM01	6M						T						I	T	RRE-EREA	27703	27703
5358	NTU -12 -12P011A	NTU-12P011A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I					I	I	IRI-INVB	94355	118653	
5359	NTU -12 -12P011A	NTU-12P011A-P01	INSPECTION OF NTU-12P011A	6M						I					I	I	RRE-MREA	43377	44977	
5360	NTU -12 -12P011B	NTU-12P011B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P011BM01	6M		T					T						RRE-EREA	27705	27705	
5361	NTU -12 -12P011B	NTU-12P011B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M			I		I		I				I	I	IRI-INVB	94450	118750	
5362	NTU -12 -12P011B	NTU-12P011B-P01	INSPECTION OF NTU-12P011B	6M		I				I		I					RRE-MREA	43378	44978	
5363	NTU -12 -12P013A	NTU-12P013A-P01	LUBRICATION OF NTU-12P013A	4M			L									L	RRE-MREA	43379	44979	
5364	NTU -12 -12P013A	NTU-PSV12P013A	PRD Calibration of PSV12P013A	5Y													RRE-MWS	162513	193306	
5365	NTU -12 -12P013B	NTU-12P013B-P01	LUBRICATION OF NTU-12P013B	4M				L								L	RRE-MREA	43380	44980	
5366	NTU -12 -12P013B	NTU-PSV12P013B	PRD Calibration of PSV12P013B	5Y							I						RRE-MWS	162514	193307	
5367	NTU -12 -12P020	NTU-12P020-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P020M01	6M				T							T		RRE-EREA	27710	27710	
5368	NTU -12 -12P051A	E21-69MCC103-SC4-1	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P051A	6M							I					I	RRE-EREA	27957	27957	
5369	NTU -12 -12P051A	NTU-12P051A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P051AM01	6M							T					I	T	RRE-EREA	27711	27711
5370	NTU -12 -12P051A	NTU-12P051A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I					I	I	IRI-INVB	94356	118654	
5371	NTU -12 -12P051A	NTU-12P051A-P01	INSPECTION OF NTU-12P051A	6M							I					I	RRE-MREA	43381	44981	
5372	NTU -12 -12P051B	E21-69MCC103-SC4-2	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P051B	6M		I					I						RRE-EREA	27958	27958	
5373	NTU -12 -12P051B	NTU-12P051B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P051BM01	6M		T					T						RRE-EREA	27713	27713	
5374	NTU -12 -12P051B	NTU-12P051B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M			I		I		I					I	IRI-INVB	94451	118751	
5375	NTU -12 -12P051B	NTU-12P051B-P01	INSPECTION OF NTU-12P051B	6M		I		I		I							RRE-MREA	43382	44982	
5376	NTU -12 -12P052A	E21-69MCC103-SC4-3	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P052A	6M												I	RRE-EREA	27959	27959	
5377	NTU -12 -12P052A	NTU-12P052A-M01	GREASING LV MOTOR 12P052AM01	4M		L				L					L		RRE-EREA	27715	27715	
5378	NTU -12 -12P052A	NTU-12P052A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P052AM01	6M							T					I	T	RRE-EREA	27716	27716
5379	NTU -12 -12P052A	NTU-12P052A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I					I	I	IRI-INVB	94357	118655	
5380	NTU -12 -12P052A	NTU-12P052A-P01	INSPECTION OF NTU-12P052A	6M							I					I	RRE-MREA	43383	44983	
5381	NTU -12 -12P052B	E21-69MCC103-SC3-3	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P052B	6M		I					I						RRE-EREA	27956	27956	
5382	NTU -12 -12P052B	NTU-12P052B-M01	GREASING LV MOTOR 12P052BM01	4M			L				L					L	RRE-EREA	27718	27718	
5383	NTU -12 -12P052B	NTU-12P052B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P052BM01	6M		T					I						RRE-EREA	27719	27719	
5384	NTU -12 -12P052B	NTU-12P052B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M			I		I		I					I	IRI-INVB	94452	118752	
5385	NTU -12 -12P052B	NTU-12P052B-P01	INSPECTION OF NTU-12P052B	6M		I					I						RRE-MREA	43384	44984	
5386	NTU -12 -12P053	NTU-12P053-P01	LUBRICATION OF NTU-12P053	4M		L				L						L	RRE-MREA	43385	44985	
5387	NTU -12 -12R001	NTU-TT120103A	VERIFY TEMP. TRANS. TT120103A	1Y													V	RRE-IREA	36604	38204
5388	NTU -12 -12R001	NTU-TT120103B	VERIFY TEMP. TRANS. TT120103B	1Y													V	RRE-IREA	36605	38205
5389	NTU -12 -12R002	NTU-TT120107A	VERIFY TEMP. TRANS. TT120107A	1Y													V	RRE-IREA	36614	38214
5390	NTU -12 -12R002	NTU-TT120107B	VERIFY TEMP. TRANS. TT120107B	1Y													V	RRE-IREA	36615	38215
5391	NTU -12 -12R003	NTU-PT120108	VERIFY PRESSURE TRANS. PT120108	1Y													V	RRE-IREA	36587	38187
5392	NTU -12 -12R003	NTU-TT120110A	VERIFY TEMP. TRANS. TT120110A	1Y													V	RRE-IREA	36618	38218
5393	NTU -12 -12R003	NTU-TT120110B	VERIFY TEMP. TRANS. TT120110B	1Y													V	RRE-IREA	36619	38219
5394	NTU -12 -12R004	NTU-TT120113A	VERIFY TEMP. TRANS. TT120113A	1Y													V	RRE-IREA	36622	38222
5395	NTU -12 -12R004	NTU-TT120113B	VERIFY TEMP. TRANS. TT120113B	1Y													V	RRE-IREA	36623	38223
5396	NTU -12 -12T002	NTU-12T002-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12T002M01	6M							T					T	RRE-EREA	27722	27722	
5397	NTU -12 -12T002	NTU-PSV1213	PRD Calibration of PSV1213	5Y			I										RRE-MWS	162483	193276	

5506	NTU -13 -13D010	NTU-LX-LT130310-1	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LT130310-1	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111635
5507	NTU -13 -13D010	NTU-LX-LT130310-2	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LT130310-2	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111636
5508	NTU -13 -13D010	NTU-PDT130330	PDT1330-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y														RRE-IREA	128344	157778
5509	NTU -13 -13D010	NTU-PDT130330	PDT1330-FULL Fn. TEST PT AND PDT TRANS.	5Y		F											F	RRE-IREA	124126	153188
5510	NTU -13 -13D010	NTU-PSV1311	PRD Calibration of PSV1311	5Y		I												RRE-MWS	162524	193317
5511	NTU -13 -13D010	NTU-UV130305	UV1305-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I						RRE-IREA	128351	157785
5512	NTU -13 -13D010	NTU-UV130305	UV1305-FULL FUNC. TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F											F	RRE-IREA	124133	153195
5513	NTU -13 -13D010	NTU-UV130305	UV1305-OVERH AND TEST SHUT-OFF VALVE	10Y		H												RRE-IREA	124134	153196
5514	NTU -13 -13D012	NTU-LX-LSSL130412	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LSSL130412	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111628
5515	NTU -13 -13D012	NTU-LX-LT130412	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LT130412	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111637
5516	NTU -13 -13D013	NTU-LX-LSSL130413	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LSSL130413	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111629
5517	NTU -13 -13D013	NTU-LX-LT130413	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LT130413	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111638
5518	NTU -13 -13D014	NTU-LX-LSSL130414	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LSSL130414	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111630
5519	NTU -13 -13D014	NTU-LX-LT130414	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LT130414	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111639
5520	NTU -13 -13D024	NTU-FT130433	FT1333-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y								I						RRE-IREA	128338	157772
5521	NTU -13 -13D024	NTU-FT130433	FT1333-FULL FUNCTION TEST FLOW TRANS.	5Y		F											F	RRE-IREA	124117	153179
5522	NTU -13 -13D024	NTU-PDT130431	PDT1331-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I						RRE-IREA	128345	157779
5523	NTU -13 -13D024	NTU-PDT130431	PDT1331-FULL Fn. TEST PT AND PDT TRANS.	5Y		F											F	RRE-IREA	124127	153189
5524	NTU -13 -13D024	NTU-UV130406	UV1306-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I						RRE-IREA	128352	157786
5525	NTU -13 -13D024	NTU-UV130406	UV1306-FULL FUNC. TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F											F	RRE-IREA	124135	153197
5526	NTU -13 -13D024	NTU-UV130406	UV1306-OVERH AND TEST SHUT-OFF VALVE	10Y		H												RRE-IREA	124136	153198
5527	NTU -13 -13D031	NTU-PDV130312	PDV1312-INSPECTION CONTROL VALVE	1Y								I						RRE-IREA	128341	157775
5528	NTU -13 -13D031	NTU-PDV130312	PDV1312-FULL FUNC. TEST CONTROL VALVE	5Y		F											F	RRE-IREA	124122	153184
5529	NTU -13 -13D034	NTU-PDV130415	PDV1315-INSPECTION CONTROL VALVE	1Y								I						RRE-IREA	128342	157776
5530	NTU -13 -13D034	NTU-PDV130415	PDV1315-FULL FUNC. TEST CONTROL VALVE	5Y		F											F	RRE-IREA	124123	153185
5531	NTU -13 -13D035	NTU-PDT130311	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT130311	1Y													V	RRE-IREA	38939	40539
5532	NTU -13 -13D050	NTU-PSLL130651	PSLL1351-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I						RRE-IREA	128340	157774
5533	NTU -13 -13D050	NTU-PSLL130651	PSLL1351-FULL Fn. TEST PRESSURE SWITCH	5Y		F											F	RRE-IREA	124120	153182
5534	NTU -13 -13E001	NTU-FT130131	FT1331-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y								I						RRE-IREA	128336	157770
5535	NTU -13 -13E001	NTU-FT130131	FT1331-FULL FUNCTION TEST FLOW TRANS.	5Y		F											F	RRE-IREA	124115	153177
5536	NTU -13 -13E002	NTU-FT130201	VERIFY FLOW TRANS. FT130201	1Y													V	RRE-IREA	38875	40475
5537	NTU -13 -13E002	NTU-TT130213	TT1313-INSPECTION TEMP. TRANS. & PROBE	1Y								I						RRE-IREA	128350	157784
5538	NTU -13 -13E002	NTU-TT130213	TT1313-FULL Fn. TEST TEMP TRANS&PROBE	5Y		F											F	RRE-IREA	124132	153194
5539	NTU -13 -13E002	NTU-UV130216	UV1316-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I						RRE-IREA	128354	157788
5540	NTU -13 -13E002	NTU-UV130216	UV1316-FULL FUNC. TEST SHUT-OFF VALVE	5Y		F											F	RRE-IREA	124139	153201
5541	NTU -13 -13E002	NTU-UV130216	UV1316-OVERH AND TEST SHUT-OFF VALVE	10Y		H												RRE-IREA	124140	153202
5542	NTU -13 -13F001	NTU-PSV1312	PRD Calibration of PSV1312	5Y		I												RRE-MWS	162525	193318
5543	NTU -13 -13F002B	NTU-13F002B-PLC	INSPCTION PLC	3M		I						I						CCS-SYS	42435	44035
5544	NTU -13 -13F002B	NTU-13F002B-PLC	BACK UP PLC	6M														CCS-SYS	42436	44036
5545	NTU -13 -13F002B	NTU-LCP13F002B	INSPECTION LOCAL PANEL 13F002B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	121995	150593
5546	NTU -13 -13F002C	NTU-13F002C-PLC	INSPCTION PLC	3M		I												CCS-SYS	42437	44037
5547	NTU -13 -13F002C	NTU-13F002C-PLC	BACK UP PLC	6M								I						CCS-SYS	42438	44038
5548	NTU -13 -13F002C	NTU-LCP13F002C	INSPECTION LOCAL PANEL 13F002C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	121996	150594
5549	NTU -13 -13H101	NTU-13H101-H01	Overhead Crane Inspect & Load Test LAW	6M								I						IRI-INSS	97436	121928
5550	NTU -13 -13H101	NTU-13H101-H01	INSPECTION OF OVERHEAD CRANE NTU-13H101	3M								I						RRE-MREA	43393	44993
5551	NTU -13 -13H101	NTU-13H101-H01	LUBRICATION OF NTU-13H101	3M	L							L						RRE-MREA	43394	44994
5552	NTU -13 -13H102	NTU-13H102-H01	Overhead Crane Inspect & Load Test LAW	1Y								I						IRI-INSS	97435	121927
5553	NTU -13 -13H102	NTU-13H102-H01	INSPECTION OF OVERHEAD CRANE NTU-13H102	3M			I					L						RRE-MREA	43395	44995
5554	NTU -13 -13H102	NTU-13H102-H01	LUBRICATION OF NTU-13H102	3M	L							L						RRE-MREA	43396	44996
5555	NTU -13 -13K001A	E21-SG06-14	13K001A-KM01-FULL Fn. TEST SWITCH GEAR	5Y		F											F	RRE-ERE	127341	156775
5556	NTU -13 -13K001A	E21-SG06-14	13K001A-KM01-FULL Fn. TEST SWITCH GEAR	5Y		F											F	RRE-ERE	127342	156776
5557	NTU -13 -13K001A	NTU-13K001A-K01	PM NTU -12 -13K001A -K01	1Y		P												CRE-OHRE	89439	112771
5558	NTU -13 -13K001A	NTU-13K001A-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119875
5559	NTU -13 -13K001A	NTU-13K001A-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I							I						IRI-INVB	94360	118658

5560	NTU -13 -13K001A	NTU-13K001A-KM01	GREASING MV MOTOR 13K001A	4M			L											L	RRE-ERE	27752	27752	
5561	NTU -13 -13K001A	NTU-13K001A-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 13K001A	6M								T	L					T	RRE-ERE	27753	27753	
5562	NTU -13 -13K001A	NTU-13K001A-PLC	INSPCTION PLC	3M		I								I				I	CCS-SYS	39280	40880	
5563	NTU -13 -13K001A	NTU-13K001A-PLC	BACK UP PLC	6M														I	CCS-SYS	39281	40881	
5564	NTU -13 -13K001A	NTU-13K001A-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13K001AM02	6M								T						T	RRE-ERE	27755	27755	
5565	NTU -13 -13K001A	NTU-FI130151A	INSPECT FIELD INST. FI130151A	1Y															RRE-IREA	37208	38808	
5566	NTU -13 -13K001A	NTU-FI130152A	INSPECT FIELD INST. FI130152A	1Y									I						RRE-IREA	37210	38810	
5567	NTU -13 -13K001A	NTU-FI130153A	INSPECT FIELD INST. FI130153A	1Y										I					RRE-IREA	37212	38812	
5568	NTU -13 -13K001A	NTU-FSSL130141A	INSPECTION FLOW SW. FSSL130141A	1Y										I					RRE-IREA	37214	38814	
5569	NTU -13 -13K001A	NTU-LCP13K001A	INSPECTION LOCAL PANEL 13K001A	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	112983	140776	
5570	NTU -13 -13K001A	NTU-LSL130131A	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL130131A	1Y									I						RRE-IREA	37218	38818	
5571	NTU -13 -13K001A	NTU-PCV130106A	INSPECT TEST PCV130106A	1Y									I						RRE-IREA	37219	38819	
5572	NTU -13 -13K001A	NTU-PCV130110A	INSPECT TEST PCV130110A	1Y										I					RRE-IREA	37220	38820	
5573	NTU -13 -13K001A	NTU-PDSH130171A	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH130171A	1Y									V						RRE-IREA	90223	113890	
5574	NTU -13 -13K001A	NTU-PSH130171A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSH130171A	1Y									V						RRE-IREA	90131	113772	
5575	NTU -13 -13K001A	NTU-PSHH130171A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH130171A	1Y									V						RRE-IREA	90131	113773	
5576	NTU -13 -13K001A	NTU-PSL130171A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL130171A	1Y									V						RRE-IREA	90131	113774	
5577	NTU -13 -13K001A	NTU-PSL130172A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL130172A	1Y									V						RRE-IREA	90131	113775	
5578	NTU -13 -13K001A	NTU-PSL130173A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL130173A	1Y									V						RRE-IREA	90131	113776	
5579	NTU -13 -13K001A	NTU-PSLL130171A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL130171A	1Y									V						RRE-IREA	90131	113779	
5580	NTU -13 -13K001A	NTU-PSLL130172A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL130172A	1Y									V						RRE-IREA	90131	113780	
5581	NTU -13 -13K001A	NTU-PSV1305	PRD Calibration of PSV1305	5Y			I												RRE-MWS	162519	193312	
5582	NTU -13 -13K001A	NTU-PSV1381A	PRD Calibration of PSV1381A	5Y				I											RRE-MWS	162539	193332	
5583	NTU -13 -13K001A	NTU-SV130101A	INSPECT FIELD INST. SV130101A	1Y									I						RRE-IREA	37242	38842	
5584	NTU -13 -13K001A	NTU-SV130102A	INSPECT FIELD INST. SV130102A	1Y										I					RRE-IREA	37244	38844	
5585	NTU -13 -13K001A	NTU-SV130103A	INSPECT FIELD INST. SV130103A	1Y										I					RRE-IREA	37246	38846	
5586	NTU -13 -13K001A	NTU-TE130161A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE130161A	1Y									V						RRE-IREA	37248	38848	
5587	NTU -13 -13K001A	NTU-TE130162A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE130162A	1Y									V						RRE-IREA	37250	38850	
5588	NTU -13 -13K001A	NTU-TE130163A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE130163A	1Y									V						RRE-IREA	37252	38852	
5589	NTU -13 -13K001A	NTU-TE130164A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE130164A	1Y									V						RRE-IREA	37254	38854	
5590	NTU -13 -13K001A	NTU-TE130165A	INSPECT TEMPERATURE SENSOR TE130165A	1Y										I					RRE-IREA	37256	38856	
5591	NTU -13 -13K001A	NTU-TE130169A	INSPECT TEMPERATURE SENSOR TE130169A	1Y										I					RRE-IREA	37258	38858	
5592	NTU -13 -13K001A	NTU-VSH130141A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH130141A	1Y															RRE-IREA	89901	113488	
5593	NTU -13 -13K001B	E21-SG06-15	13K001B-KM01-FULL F _n TEST SWITCH GEAR	5Y			F												F	RRE-ERE	127343	156777
5594	NTU -13 -13K001B	E21-SG06-15	13K001B-KM01-FULL F _n TEST SWITCH GEAR	5Y			F												F	RRE-IREA	127344	156778
5595	NTU -13 -13K001B	NTU-13K001B-K01	PM NTU -13 -13K001B -K01	1Y					P										CRE-OHRE	54566	56396	
5596	NTU -13 -13K001B	NTU-13K001B-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119876	
5597	NTU -13 -13K001B	NTU-13K001B-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I				I			I			I		I	IRI-INVB	94455	118755	
5598	NTU -13 -13K001B	NTU-13K001B-KM01	GREASING MV MOTOR 13K001B	4M						L				L				L	RRE-ERE	27756	27756	
5599	NTU -13 -13K001B	NTU-13K001B-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 13K001B	6M	T									T	L				RRE-ERE	27757	27757	
5600	NTU -13 -13K001B	NTU-13K001B-PLC	INSPCTION PLC	3M															CCS-SYS	39282	40882	
5601	NTU -13 -13K001B	NTU-13K001B-PLC	BACK UP PLC	6M					I										CCS-SYS	39283	40883	
5602	NTU -13 -13K001B	NTU-13K001B-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13K001BM01	6M	T														RRE-ERE	27759	27759	
5603	NTU -13 -13K001B	NTU-FI130151B	INSPECT FIELD INST. FI130151B	1Y										I					RRE-IREA	37271	38871	
5604	NTU -13 -13K001B	NTU-FI130152B	INSPECT FIELD INST. FI130152B	1Y										I					RRE-IREA	37273	38873	
5605	NTU -13 -13K001B	NTU-FI130153B	INSPECT FIELD INST. FI130153B	1Y										I					RRE-IREA	37275	38875	
5606	NTU -13 -13K001B	NTU-FSSL130141B	INSPECTION FLOW SW. FSSL130141B	1Y															RRE-IREA	37277	38877	
5607	NTU -13 -13K001B	NTU-LCP13K001B	INSPECTION LOCAL PANEL 13K001B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	112984	140777	
5608	NTU -13 -13K001B	NTU-LSL130131B	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL130131B	1Y										I					RRE-IREA	37279	38879	
5609	NTU -13 -13K001B	NTU-PCV130106B	INSPECT TEST PCV130106B	1Y															RRE-IREA	37280	38880	
5610	NTU -13 -13K001B	NTU-PCV130110B	INSPECT TEST PCV130110B	1Y															RRE-IREA	37281	38881	
5611	NTU -13 -13K001B	NTU-PDSH130171B	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH130171B	1Y									V						RRE-IREA	121685	150305	
5612	NTU -13 -13K001B	NTU-PSH130171B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSH130171B	1Y									V						RRE-IREA	90185	113841	
5613	NTU -13 -13K001B	NTU-PSHH130171B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH130171B	1Y									V						RRE-IREA	90185	113842	

เอกสารแนบที่ 9

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (รว.3/1)

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน							
ชื่อโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)							
ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข3-49-1/41รย							
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 299 หมู่ที่ 5 ซอย - ถนน สุขุมวิท จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 21000							
2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย							
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 1166558.00 ตันต่อปี							
ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับ การยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	1307	0	0	0	0	-
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	8364	0	0	0	0	-
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	176	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	44	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	209	0	0	0	0	-
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	10	0	0	0	0	-
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	19127	0	0	0	0	-
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	525	0	0	0	0	-
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	36	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	3	0	0	0	0	-
3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข							
ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ							
.....(ลงชื่อ)							
(นาย ฐานันดร ดุขิยามิ)							
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน							



เอกสารแนบที่ 10

หนังสืออนุญาตให้โรงงานมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน



CPRO รับวันที่ 25 พ.ค. NO. CPRO. 042 / 25 64

พ.อ. รับวันที่ 27 / 5 / 64 NO. 079 / 64

13

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๔๕๘๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๔๖๙ ลงรับวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข.๓-๔๙-๑/๔๑ uly ประกอบกิจการแปรรูปคอนเดนเสทเรซิดิว (CONDENSATE RESIDUE) ให้เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๒๙๙ หมู่ที่ ๕ ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๑ ๑๓๓๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๗ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายฐานันตร์ ดุขิยามิ		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายวีระศักดิ์ คชาไพร	๐๒๐-๕๑-๐๐๒๔๕		✓	
๒	นายบัณฑิต นิลประดับ	๐๒๐-๕๑-๐๐๒๒๑		✓	
๓	นายไพศาล แก้วกัลยา	๐๐๓-๕๗-๐๐๒๐๐			✓
๔	นายจิระวัฒน์ ทองแสง	๑๐๐-๕๘-๐๐๓๖๑	✓		
๕	นายปรีชา ชื่นขุ่ม	๑๐๐-๕๘-๐๐๒๖๒	✓		
๖	นายพิพัฒนา ตรีพงษ์	๐๐๓-๕๘-๐๐๔๓๘			✓
๗	นายทิพย์ วัฒนชาบุญรงค์	๐๐๓-๕๑-๐๐๖๔๐			✓
๘	นายสุรเชษฐ์ วนิชัญญาทรัพย์	๐๒๐-๖๑-๐๐๓๐๘		✓	
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด				
๑	นายรัฐพงศ์ บุญกล้า				✓
๒	นายปัญญา ไมตรีแพน		✓		
๓	นายศุภฤกษ์ สวัสดิ์วีเชียร		✓		
๔	นายธนารัตน์ ไล่พงษ์		✓		

ลำดับ ๕...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๕	นายวสันต์ เดชกำแหง	✓		
๖	นายฉัตรชัย ชมสวัสดิ์	✓	✓	
๗	นายกฤตมน มาอินทร์		✓	
๘	นายบุญเหล็ก เรือนเพ็ง		✓	
๙	นายอำนวย วรรณแก้ว		✓	
๑๐	นายเกรียงชัย ทองพูน		✓	
๑๑	นายดุสิต โยมบุตร			✓
๑๒	นายผดุงศิลป์ เรืองศิริ			✓
๑๓	นายวิศรุต ดีวอ			✓
๑๔	นายมานะชัย นะดี			✓
๑๕	นายสุนทร มาโนช			✓
๑๖	นายอเนก นามสง่า			✓
๑๗	นายวัฒนา อิมโกชน์	✓		
๑๘	นายนิติชัย อินทวาท		✓	
๑๙	นายวุฒิพงศ์ ประดิษฐ์พฤษ		✓	
๒๐	นายกฤษณัย ศรีวังสุ			✓
๒๑	นายเสถียร สนิทแสง			✓
๒๒	นายไวยวิทย์ พิทักษ์ศิริ			✓
๒๓	นายธำพรณ์ เมืองกริม			✓
๒๔	นายเดชา บุญสมญา			✓
๒๕	นายรังสรรค์ นาแก้ว			✓
๒๖	นายชนะพล เนตรกระจ่าง	✓		
๒๗	นายธีระยุทธ อินทะปัตตา	✓		
๒๘	นายเอกคณัย น้อยเกตุ	✓		

ลำดับ ๒๙...



ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๒๙	นายภิรมย์ หล่อประโคน		✓	
๓๐	นายนิรุติ สีกักดี		✓	
๓๑	นายอดิศักดิ์ ชื่นภิรมย์		✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อภ ๐๙๑๓๗/๕๐๗๒ ลงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๖๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐
<http://www.diw.go.th>

①

เรียน ผ.อ. พร.๕๐๘

เพื่อส่งเอกสาร

ร. ๕๐๘/๕๐๘ ผ.อ. ๕๐๘/๕๐๘, ๕๐๘/๕๐๘ ✓
๕๐๘/๕๐๘ จ.๕๐๘



②

เรียน ผ.อ. แสงจันทร์ (๕๐๘)

เพื่อทราบ



วิชัย ปิยพรณา



เอกสารแนบที่ 11

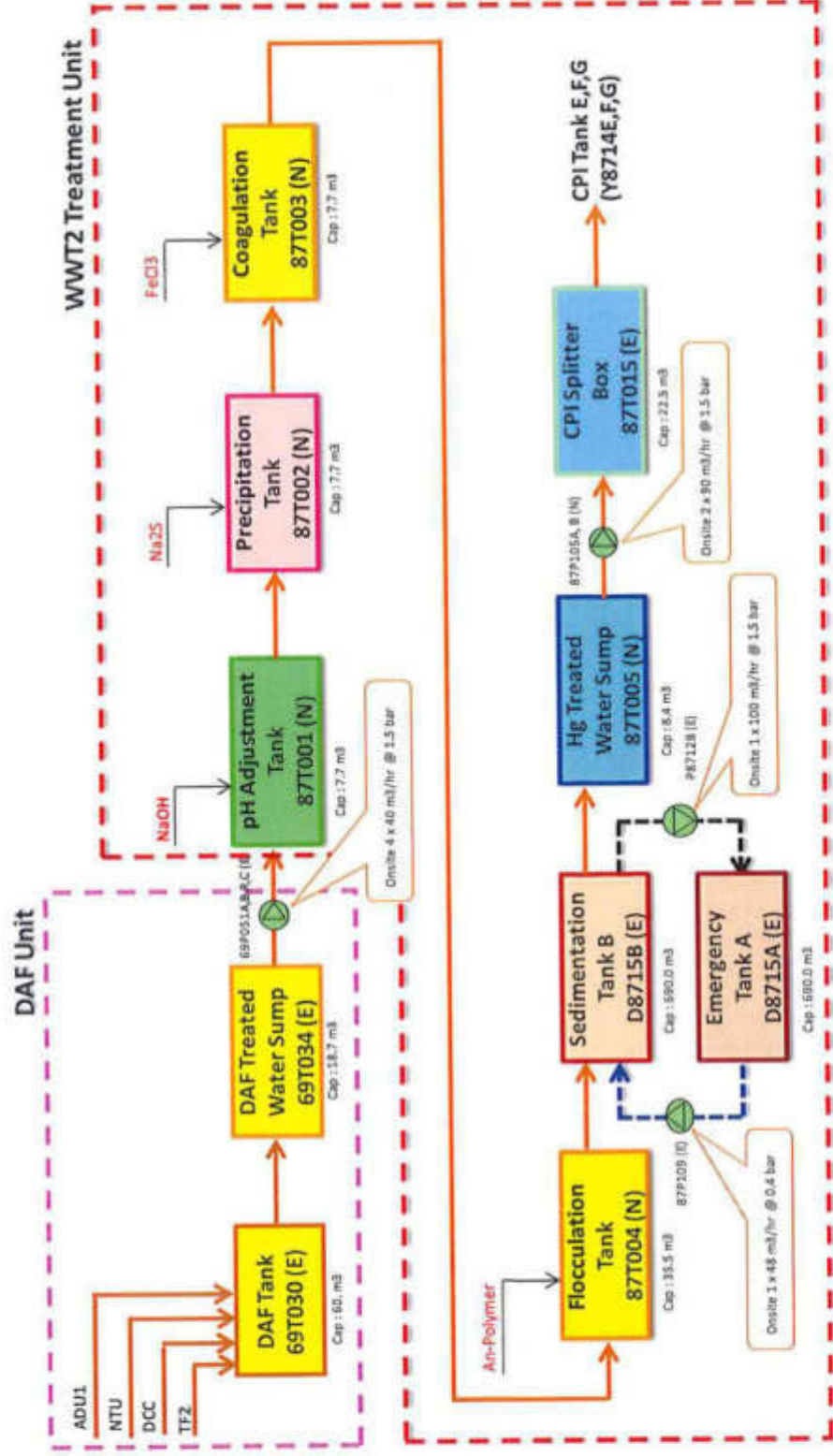
แผนผังการเติมสารเคมีเพื่อกำจัดปรอทที่ปนเปื้อนในระบบบำบัดน้ำเสีย



Process Description Report

Mercury Removal System for Wastewater Project (Improve Efficiency DAF1)

Document Code : ESQ-PD.M4-10-5036-01
Project No : CAP-05-10-15-036-230000
Contract No. : 3100086823
Date : January 28, 2016
Rev. No : A
Page : 4- 3 of 4-4



รูปที่ 4.1 แสดงรายละเอียดแบบเบื้องต้น (Block Flow Diagram) ของระบบบำบัดน้ำเสียปรอท



Process Description Report

Mercury Removal System for Wastewater Project (Improve Efficiency DAF1)

Document Code : ESQ-PD.M4-10-5036-01

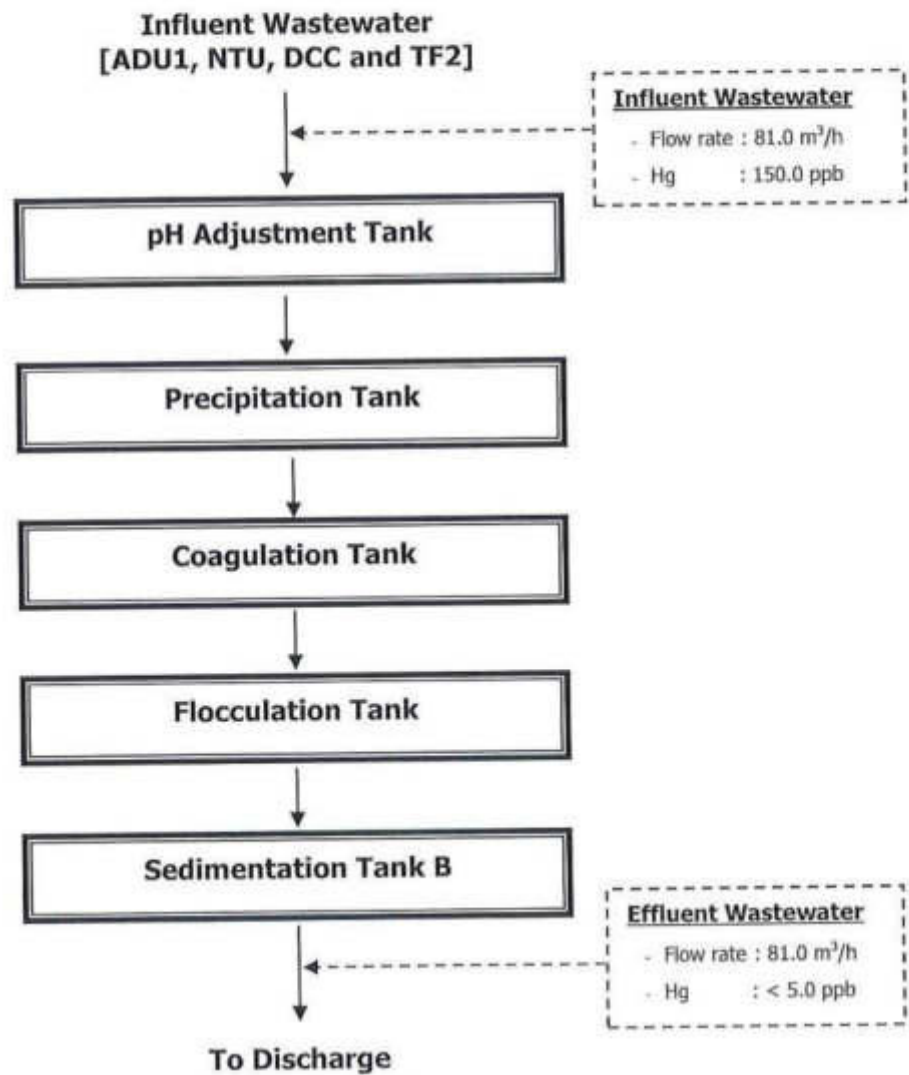
Project No : CAP-05-10-15-036-230000

Contract No. : 3100086823

Date : January 28, 2016

Rev. No : A

Page : 4- 4 of 4-4



รูปที่ 4.2 แสดงแผนผังการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรอท

เอกสารแนบที่ 12

เอกสารการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

หลักการและเหตุผล

เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์การได้ยิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 และ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน พ.ศ. 2553 และรองรับการตอบรายงาน EIA

ส่วนงานอาชีวอนามัย และสุขศาสตร์จึงได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินปี 2565 ขึ้น (ต่อเนื่องจากปี 2549 –2565) เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมาย และเป็นการเฝ้าระวังการได้ยินของพนักงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมาย
2. เพื่อควบคุมและป้องกันการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน
3. ป้องกันการสูญเสียการได้ยินที่จะเกิดขึ้นกับพนักงานในอนาคต
4. เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์การได้ยินแก่พนักงาน

เป้าหมาย

1. มีการอบรมเรื่องอันตรายจากเสียง ให้แก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป โดยมีพนักงานเข้ารับการอบรม 100 % ของพนักงานกลุ่มเป้าหมาย
2. มีการตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงานกลุ่มเป้าหมาย 100 %
3. มีการประเมินการสัมผัสเสียงของพนักงาน กลุ่มเป้าหมายครบทุกพื้นที่
4. มีการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (HRA) ด้าน เสียง

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายพื้นที่ตามข้อกำหนด EIA จำนวน 42 หน่วยงาน ดังนี้

PLBG, PLHD, PLP1, PLP2, PLPC, SAAE, SAPE, SAAB, SASN, READ, RENA, REDV, RESR, OLCO, OLHU, OLPA, LBOD, LBOT, TLDR, TLDA, TLDP, RCHR, RCHS, RCUT, RCPP, RCPR, TLLB, TLOC, TLOR, PWPP, PWWT, PWUT, POLP, MCDP, MPOL, MPP1, MPP2, MPS1, MPS2, MRPW, MRRE, MRTTP

ขั้นตอนดำเนินการ

1. กำหนดนโยบาย
2. การสื่อสาร
3. การอบรม
4. ตรวจสอบการสัมผัสเสียงของพนักงานในสถานที่ทำงาน
5. การตรวจสอบสภาพการได้ยิน
6. วิเคราะห์ผลตรวจการได้ยินของพนักงานที่สัมผัสเสียง
7. ติดตามผลการดำเนินงานการอนุรักษ์การได้ยิน
8. กำหนดมาตรการควบคุมป้องกันเสียงดัง
9. ระยะเวลาในการดำเนินการ โครงการฯ

รายละเอียดการดำเนินการ

1 กำหนดนโยบาย

ออกนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อป้องกัน ควบคุมอันตรายที่เกิดจากเสียงดัง และกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้อง

2 การสื่อสาร

ผู้จัดการหน่วยงาน , เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ สื่อสารรายละเอียดการดำเนินการให้พนักงานในสังกัดทราบ

3 การอบรม

ผู้จัดการหน่วยงาน , เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ ดำเนินการให้พนักงานเข้ารับการอบรมหลักสูตร อันตรายจากเสียงในระบบ LMS และติดตามให้พนักงานเข้ารับการอบรมให้ครบ

4 ตรวจสอบการสัมผัสเสียงของพนักงานในสถานที่ทำงาน

เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย ดำเนินการตรวจประเมินการสัมผัสเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงทำงาน ตามแผนงานประจำปี วิธีการตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน บันทึกข้อมูลการตรวจวัดลงในรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงาน (SI00F-020)

5 การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน

เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยดำเนินการกำหนดกลุ่มเสี่ยงที่สัมผัสเสียงเพื่อตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน และแจ้งรายชื่อต่อหน่วยงานบริการสุขภาพ หน่วยงานที่สัมผัสเสียงจัดให้พนักงานเข้ารับการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ตามแผนงานประจำปี

6. ทบทวน

ทบทวนผลการตรวจประเมินการสัมผัสเสียงของพนักงานในสถานที่ทำงาน และผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน

7. ติดตามผลการดำเนินงานการอนุรักษ์การได้ยิน

ผู้จัดการหน่วยงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย ติดตามผลการดำเนินงานอนุรักษ์การได้ยินเพื่อประเมินผล และทบทวนการดำเนินการการอนุรักษ์การได้ยิน

8. กำหนดมาตรการควบคุมป้องกันเสียงดัง

ผู้จัดการหน่วยงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ และเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย ออกมาตรการควบคุมป้องกัน การสัมผัสเสียงดังของพนักงาน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ โดยมาตรการทั่วไปประกอบด้วย

- 8.1 จัดให้มีห้องควบคุมการผลิต (CCR) ห้องพักผู้ปฏิบัติงานที่เป็นระบบการผลิตแบบต่อเนื่อง ในระบบท่อการควบคุมการผลิต ผู้ปฏิบัติงานจะควบคุมเครื่องจักรการผลิตอยู่ในห้องควบคุม และ สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่จะเข้าไปเป็นบางครั้งเท่านั้น ไม่ได้ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่เป็นเวลานาน หลังจากปฏิบัติงานในพื้นที่เสร็จจะกลับมาประจำที่ห้องพัก
- 8.2 จัดให้ผู้ปฏิบัติงานมีการหมุนเวียนพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อลดเวลาในการสัมผัสเสียงดัง
- 8.3 มีการตรวจประเมินการสัมผัสเสียงของผู้ปฏิบัติงาน (วัดเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA) เป็นประจำทุกปี
- 8.4 จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ เชนป้องกัน (Preventive Maintenance)
- 8.5 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง ได้แก่ ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู ให้แก่พนักงานทุกคน

- 8.6 ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเครื่องจักรเสียงดัง
- 8.7 จัดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพ การได้ยินของผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสเสียงดังเป็นประจำทุกปี และมีการเก็บผลการตรวจใน Software (e-Health Book) ในระบบ Intranet ของ โรงงานที่พนักงานสามารถเข้าไปดูผลการตรวจเปรียบเทียบแต่ละปีได้
- 8.8 จัดอบรมให้ความรู้ เรื่อง อันตรายจากเสียงและการป้องกัน
- 8.9 จัดทำการอนุรักษ์การได้ยินประจำปี อย่างต่อเนื่อง

9. ระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม – ธันวาคม 2565

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1 สามารถป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากการสัมผัสเสียงดังใน โรงงาน
- 2 ส่งเสริมให้พนักงานเกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพ การทำงานที่ปลอดภัยและการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมในการทำงาน
- 3 สามารถลดการสูญเสียการได้ยินของพนักงานที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

เอกสารแนบที่ 13

เอกสารอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนถ่ายและขนส่ง

กฎระเบียบความปลอดภัยสำหรับ ผู้เข้ารับ – ส่ง ผลิตภัณฑ์

1. ก่อนเข้าในเขตพื้นที่ลานจ่ายผลิตภัณฑ์จะต้องสวมท่อป้องกันประกายไฟก่อน
เข้าทุกครั้งและต้องขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.



2. จอครถให้เป็นระเบียบในพื้นที่ลานจอรถ หรือตามที่ รปภ. จัดให้ และต้องใช้
หมอนหนุนล้อเวลาจอรถทุกครั้ง



จอรถไม่ห่างจาก
ตำแหน่งสาย
Hose จนเกินไป



ไม้หมอนมีสภาพ
แข็งแรงพอ

3. ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่การผลิตของโรงงาน และสามารถสูบบุหรี่ได้เฉพาะพื้นที่
โรงงานจัดให้เท่านั้น



4. ในถังบรรจุผลิตภัณฑ์ต้องไม่มีผลิตภัณฑ์อื่นค้างอยู่ หรือถ้ามีต้องซีลให้เรียบร้อยก่อน จึงจะอนุญาตให้เข้ารับผลิตภัณฑ์จากโรงงานได้



5. ห้ามถ่ายเทผลิตภัณฑ์ที่ค้างอยู่ในลงพื้นดิน หรือลงท่อระบายน้ำ ต้องเทใส่ภาชนะที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น



6. ห้ามนำและเสพสุราหรือวัตถุออกฤทธิ์ทุกชนิด ทั้งก่อนและขณะเข้ามาในบริเวณโรงงาน



7. ต้องติดบัตรที่ทางโรงงานออกให้ไว้ที่เห็นเด่นชัด เมื่ออยู่ในพื้นที่โรงงาน





8. การแต่งกาย

ต้องสวมใส่เสื้อมีแขน กางเกงขายาว
รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย และต้องสวม
ใส่หมวกนิรภัยทุกครั้ง อุปกรณ์ป้องกัน
อันตรายส่วนบุคคลอื่นๆ พิจารณาใช้งาน
ตามความเหมาะสม

9. ห้ามถ่ายรูป ห้ามถ่ายวิดีโอ ในเขตพื้นที่โรงงานก่อนได้รับอนุญาต



10. ห้ามพกพาอาวุธ และวัตถุระเบิดทุกชนิดเข้าเขตโรงงาน



11. ห้ามมีผู้โดยสารนั่งติดรถเข้าไปในลานจ่ายผลิตภัณฑ์



12. ห้ามคิดเครื่องยนต์ หรือเปิดวิทยุและเครื่องเสียงใดๆ ขณะอยู่ในเขตพื้นที่ลาน
จ่ายผลิตภัณฑ์



13. ห้ามนำหรือพกพาเครื่องมือสื่อสารทุกชนิดเข้าไปในบริเวณจ่ายน้ำมัน
ถ้าจำเป็นต้องนำเข้าต้องปิดเครื่องทุกครั้ง



14. พนักงานขับรถที่ต้องการนำรถเข้ารับผลิตภัณฑ์ ต้องเป็นผู้ที่มีรายชื่อและทะเบียน
รถ ตรงตามเอกสารเท่านั้น



15. มีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย และคู่มือสารเคมี (MSDS) ประจำรถตลอดเวลา



16. ปฏิบัติตามคำแนะนำในการเข้ารับ-ส่งผลิตภัณฑ์ของพนักงาน IRPC.
และ รปภ. อย่างเคร่งครัด



18. ในพื้นที่โรงงาน ทั้งบริเวณจอดรถ ลานจ่ายผลิตภัณฑ์และอาคาร
สำนักงาน ห้ามกระทำการหรือมีเจตนากระทำความผิดกฎหมาย หรือสิ่งก่อให้เกิด
การบาดเจ็บ สูญเสียชีวิต ทรัพย์สินเสียหายทั้งกับโรงงานและตัวลูกจ้างเอง
รวมถึงห้ามกระทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
Personal Protection Equipment

พนักงานขับรถต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันภัยทุกครั้งก่อนลงมือทำงานดังนี้



ประโยชน์ของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล มีดังนี้

1. หมวกนิรภัย ใช้ป้องกันศีรษะจากวัตถุที่อาจตกจากที่สูงหรือกระเด็นจากส่วนอื่น ๆ



2. แว่นตานิรภัย ใช้ป้องกันวัตถุกระเด็นหรือปลิวเข้าตา ตลอดจนป้องกันสารเคมี และไอระเหยที่เป็นอันตรายต่อดวงตา



3. ถุงมือกันสารเคมี ใช้ป้องกันมือในงานที่อาจเกิดอันตรายจากสารเคมี หรือการทำงานที่อาจสัมผัสกับสารเคมีอันตราย



4. รองเท้านิรภัย ใช้ป้องกันสารเคมี เศษวัสดุ และสิ่งของตกกระเด็นใส่เท้า



5. หน้ากากป้องกันสารเคมี ใช้เพื่อป้องกันอันตรายจากฝุ่น ไอควัน ละออง ของสารเคมีที่ฟุ้งกระจายในอากาศ



Thank you

ขั้นตอนการเข้ารับผลิตภัณฑ์ของพนักงาน ขับรถขนสารเคมี (พนักงานใหม่)

1. พนักงานขับรถมาติดต่อขอรับตัวผลิตภัณฑ์ทาง แผนก Shipping พร้อมเอกสารติดต่อ
หน่วยงาน 1 ชุดแนบ มาด้วย



2.พชร.เข้มารับผลิตภัณ์ทาง BTX พร้อมแจ้งขอรับการอบรมจากทางแผนก BTX



3.ทาง Board Man Outside จะเป็นผู้ตรวจเอกสารของ พชร.ใหม่พร้อมทั้งจัดการอบรมให้



สอบข้อเขียน หลังอบรมเสร็จ

4. แผนก BTX บันทึกประวัติ พพร.ใหม่ ที่ผ่านการอบรม



5.ทางแผนก BTX ส่ง พพร.ใหม่พร้อมหลักฐานผ่านการอบรมจากแผนก BTX แล้วต่อไปยัง รปภ.จุด 2 (คุณสมหมาย) เพื่อออกบัตรผ่านชั่วคราวเข้าออกจุด 13A ให้แก่พนักงานขับรถก่อน บัตรจริงต้องรอ 1-3วัน



*หมายเหตุ พพร.ใหม่ที่จะไปติดต่อ รปภ.จุด 13 A ต้องนำใบสำเนาประจำตัวบัตรประชาชน ไปขอแบบฟอร์มที่รปภ.จุด2 เบอร์โทร 1826 พร้อมยื่นหลักฐานผ่านการอบรมจากแผนก BTX ให้ทางรปภ.จุด2 ออกใบผ่านเข้า-ออกบริเวณโรงงานชั่วคราวให้ก่อน

ขั้นตอนการนำรถเข้ารับผลิตภัณฑ์

1. พนักงานขับรถบรรทุกสารเคมีแลกบัตรที่จุด 13A (บัตรที่ใช้แลกเป็นบัตรที่ทางแผนก BTX ออกให้)



2.สวมท่อป้องกันประกายไฟต่อเข้ากับท่อไอเสียของรถที่จะนำเข้ามารับผลิตภัณฑ์



3. พนักงานขับรถนำรถเข้ามาจอดที่ลานจอดรถ(ยังไม่อนุญาตให้นำรถเข้ามาจอดในเขตรับผลิตภัณฑ์)



4.พนักงานขับรถนำใบ DO.(ตัวรับผลิตภัณฑ์)และใบซึ่งเบ้าขึ้นมาคัดต่อขอรับซิล หรือขอรับการอบรมที่ชั้น3 ของแผนก BTX



5.ทางแผนก BTX ทำการตรวจสอบความถูกต้องของใบ DO.ก่อนทำการจ่ายซิลให้กับพนักงานขับรถสำหรับพนักงานขับรถที่ใหม่ทางแผนก BTX จะทำการอบรมให้ก่อนทำการจ่ายซิลให้



6.พนักงานขับรถตรวจสอบความถูกต้องและความเรียบร้อยของตัวซิลให้ถูกต้องก่อนเซ็นตัวรับซิล



7.พนักงานขับรถนำรถเข้ามาจอดรับผลิตภัณฑ์โดยให้ถอยหลังเข้าเทียบกับหัวจ่ายผลิตภัณฑ์กะระหังให้พอดี (ก่อนนำรถเข้ามาเทียบต้องมีพนักงานของทางแผนก BTX อยู่หน้างานด้วย)



8. ไม่อนุญาตให้รถคันที่ต่อคิวนำรถเข้ามาจอดต่อรถคันหน้าในบริเวณจ่ายผลิตภัณฑ์ (ต้องให้รถคันหน้ารับผลิตภัณฑ์เสร็จและวิ่งออกไปก่อน)



9. พนักงานขับรถทำการหนีบซีลให้ครบรอบร้อยพร้อมกับถอดหัวจ่ายผลิตภัณฑ์ ออกและปลดสายกราวด์เก็บให้เรียบร้อยก่อนที่จะนำรถออกจากช่องรับผลิตภัณฑ์



10. นำรถออกจากช่องรับผลิตภัณฑ์ที่คืนเพื่อป้องกันประกายไฟที่จุด 13A พร้อมแลกเปลี่ยนบัตรคืนเพื่อนำรถกลับไปยังเบ้าที่ตาชั่ง





กฎความปลอดภัยสำหรับผู้รับ-ส่ง ผลิตภัณฑ์



1. ก่อนเข้าในเขตพื้นที่ลานจ่ายผลิตภัณฑ์จะต้องสวมท่อป้องกันประกายไฟก่อนเข้าทุกครั้ง และต้องขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.
2. ต้องจอดรถให้เป็นระเบียบในพื้นที่ลานจอดรถ หรือตามที่ ร.ป.ก. จัดให้
3. ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่การผลิตในเขตของโรงงาน จะสูบได้เฉพาะในพื้นที่ที่ทางโรงงานจัดให้เท่านั้น
4. ห้ามนอนใต้ท้องรถ ขณะรอเข้ารับ-ส่งผลิตภัณฑ์
5. ในถึงบรรจุผลิตภัณฑ์ต้องไม่มีผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ค้างอยู่ หรือถ้ามีต้องชี้ให้เรียบร้อยก่อน จึงจะอนุญาตให้เข้ารับผลิตภัณฑ์จากทางโรงงานได้
6. ห้ามถ่ายเทผลิตภัณฑ์ที่ค้างอยู่ในถัง ลงพื้นดิน ต้องเทใส่ภาชนะที่จัดเตรียมไว้
7. ต้องติดบัตรที่ทางโรงงานออกให้ไว้ที่เห็นเด่นชัด เมื่ออยู่ในเขตพื้นที่โรงงาน
8. ห้ามนำหรือเสพสุราหรือวัตถุออกฤทธิ์ทุกชนิด ก่อนหรือขณะเข้ามาในบริเวณพื้นที่โรงงาน
9. การแต่งกายต้องใส่หมวกนิรภัยเท่านั้น และสวมเสื้อมีแขน กางเกงขายาว รองเท้านิรภัย
10. ห้ามถ่ายรูป ถ่ายวิดีโอ ในเขตพื้นที่โรงงานก่อนได้รับอนุญาตตามระเบียบของทางโรงงานก่อน
11. ห้ามพกพาอาวุธ และวัตถุระเบิดทุกชนิดเข้าเขตโรงงาน
12. ห้ามมีผู้โดยสารนั่งติดรถเข้าไปในลานจ่ายผลิตภัณฑ์
13. ห้ามติดเครื่องยนต์ และเปิดวิทยุหรือเครื่องเสียงใด ๆ ขณะอยู่ในเขตพื้นที่ลานจ่ายผลิตภัณฑ์
14. ห้ามนำโทรศัพท์มือถือหรือวิทยุติดตามตัวเข้าไปในบริเวณพื้นที่จ่ายน้ำมัน ถ้าจำเป็นต้องนำเข้าไปต้องปิดเครื่องทุกครั้ง
15. พนักงานขับรถที่ต้องการตนารถเข้ารับผลิตภัณฑ์ต้องเป็นผู้ที่มีรายชื่อตรงตามเอกสารเท่านั้น
16. รถที่นำมารับผลิตภัณฑ์ต้องมีทะเบียนตรงกับที่ระบุไว้ในเอกสารเท่านั้นจึงจะเข้ารับผลิตภัณฑ์ได้
17. ควรปฏิบัติตามคำแนะนำในการเข้ารับน้ำมันของพนักงาน ทีพีไอ และ รปภ. อย่างเคร่งครัด
18. ในเขตพื้นที่โรงงาน ทั้งในบริเวณจอดรถ ลานจ่ายผลิตภัณฑ์ และอาคารสำนักงาน ห้ามกระทำหรือมีเจตนาจะกระทำผิดกฎหมาย หรือสิ่งก่อกำเนิดการสูญเสียชีวิต บาดเจ็บ ทรัพย์สินเสียหายทั้งกับทางโรงงาน และตัวลูกค้าเอง รวมถึงจะก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

แนวทางการความปลอดภัย ระเบียบปฏิบัติ ข้อควรระวัง คำแนะนำ ที่ต้องทำความเข้าใจและถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด กฎระเบียบด้านความปลอดภัย คือส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติงาน



เอกสารประกอบการอบรม

กฎความปลอดภัยและขั้นตอนการเข้ารับส่งผลิตภัณฑ์

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

Personal Protection Equipment

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นอุปกรณ์ที่พนักงานขับรถขนถ่ายสารเคมี จะต้องจัดเตรียมให้พร้อมและมีติดรถขนถ่ายสารเคมีไว้เสมอ และจะต้องสวมใส่ทุกครั้งปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีหรืองานอื่น ๆ ที่ต้องสัมผัสสารเคมี เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับตัวพนักงานเอง

พนักงานขับรถต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันภัยทุกครั้งก่อนลงมือทำงานดังนี้

1. หมวกนิรภัย
2. แว่นตาป้องกันไอระเหย
3. ถุงมือกันสารเคมี
4. รองเท้าบูทนิรภัย
5. ชุดป้องกันสารเคมี
6. หน้ากากหือที่ครอบจมูก

ประโยชน์ของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล มีดังนี้

1. หมวกนิรภัย ใช้ป้องกันศีรษะจากวัตถุที่อาจตกจากที่สูงหรือกระเด็นจากส่วนอื่น ๆ



2. แว่นตานิรภัย ใช้ป้องกันวัตถุกระเด็นหรือปลิวเข้าตา ตลอดจนป้องกันวัตถุ สารเคมี ไอระเหยที่เป็นอันตรายต่อดวงตา อันตรายจากการไม่สวมใส่แว่นตานิรภัยกรณีเกิดเข้าตาจะทำให้ตาบอด



3. ถุงมือกันสารเคมี ใช้ป้องกันมือในงานที่อาจเกิดอันตรายจากสารเคมี หรือการทำงานที่อาจสัมผัสถูกสารเคมีอันตราย



4. รองเท้าบูทนิรภัย ใช้ป้องกันสารเคมี เศษวัสดุ และสิ่งของตกกระเด็นใส่เท้า



5. ชุดป้องกันสารเคมี ใช้เพื่อป้องกันอันตรายจากการสัมผัสถูกสารเคมี



6. หน้ากากหรือที่ครอบจมูกป้องกันสารเคมี ใช้เพื่อป้องกันอันตรายจากฝุ่น ไอ ครั่น ละออง ของสารเคมีที่ฟุ้งกระจายในอากาศ



การปฏิบัติขณะอยู่ในพื้นที่ลานจ่ายผลิตภัณฑ์



การปฏิบัติขณะอยู่ในพื้นที่



ระบบป้องกันระงับอัคคีภัย



ความปลอดภัยของท่าน คือ เป้าหมายสูงสุดของ **IRPC**

เอกสารแนบที่ 14

เอกสารการตรวจสอบสภาพรถ

แบบฟอร์มการตรวจสอบสภาพรถทุกเบ็ดเตล็ดและอุปกรณ์ส่วนควบ
 ผู้ขนส่ง : บริษัท ฮินเดอร์ทรานสปอร์ต จำกัด (รถบรรทุกสิบล้อหลัก)
 ประจำปีงบประมาณที่ 2 : ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ลำดับ	วันที่ตรวจ	ทะเบียนรถ	ประเภทรถ	อุปกรณ์ส่วนควบทั่วไป		อุปกรณ์ความปลอดภัยประจำรถ			สภาพอุปกรณ์สินค้า							ความพร้อมอุปกรณ์สินค้า	หมายเหตุ	สรุปผลการตรวจ	นักวิเคราะห์ที่ 1		นักวิเคราะห์ที่ 2		หมายเหตุ
				ผ้าครอบเบรกเกอร์	ยางรถ ≥ 3 มม.	ถังดับเพลิง 1/2 ถัง	ไม้มองหลัง 2/4 ถัง	ทวนจราจร 2/4 ถัง	ผ้าใบปูพื้น	สายรัดสินค้า	ขีลลูกยางคู่	ล้อคานาประตูคู่	การเปิดไฟวิ่ง/ไฟจอด/รถเข็น	ความสะอาด, ไม่มีสิ่งแปลกปลอม, ไม่มีอุปกรณ์เบรคและสิ่งรบกวน	การทดสอบน้ำ	ผลการแก้ไข (ภายใน 7 วัน)			ผลการแก้ไข (ภายใน 7 วัน)				
				ผลการตรวจ (✓ = ผ่าน, ✗ = ไม่ผ่าน)															วันที่แก้ไข	โดยผู้ตรวจ	วันที่แก้ไข	โดยผู้ตรวจ	
1	18/6/2565	718208รถ	ผู้เปิดข้าง/ท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
2	9/6/2565	718209รถ	ผู้เปิดข้าง/ท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
3	7/6/2565	718211รถ	ผู้เปิดข้าง/ท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
4	22/6/2565	718213รถ	ผู้เปิดข้าง/ท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	ผ้าใบปูพื้นชำรุด	ไม่อนุมัติให้ผ่าน	22/6/2565						
5	7/6/2565	718214รถ	ผู้เปิดข้าง/ท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
6	7/6/2565	718215รถ	ผู้เปิดข้าง/ท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
7	22/6/2565	711828รถ	ผู้เปิดข้าง/ท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
8	9/6/2565	711829รถ	ผู้เปิดข้าง/ท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
9	9/6/2565	710696รถ	ผู้เปิดข้าง/ท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
10	9/6/2565	710401รถ	ผู้เปิดข้าง/ท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
11	23/6/2565	711507รถ	ผู้เปิดข้าง/ท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
12	16/6/2565	717490รถ	ผู้เปิดข้าง/ท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	ผ้าใบปูพื้นชำรุด	ไม่อนุมัติให้ผ่าน	16/6/2565						
13	16/6/2565	711506รถ	ผู้เปิดข้าง/ท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
14	9/6/2565	718240รถ	ผู้ทับเบรคท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
15	7/6/2565	718241รถ	ผู้ทับเบรคท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
16	25/6/2565	718242รถ	ผู้ทับเบรคท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
17	15/6/2565	718243รถ	ผู้ทับเบรคท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
18	21/6/2565	718244รถ	ผู้ทับเบรคท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
19	17/6/2565	718245รถ	ผู้ทับเบรคท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
20	22/6/2565	718246รถ	ผู้ทับเบรคท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
21	15/6/2565	718264รถ	ผู้ผ้าใบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
22	15/6/2565	718265รถ	ผู้ผ้าใบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
23	21/6/2565	710724รถ	คอก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
24	15/6/2565	716906รถ	ผู้ทับเบรคท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
25	22/6/2565	710696รถ	ผู้ทับเบรคท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							

แบบฟอร์มการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกเปิดพลาสติกและอุปกรณ์ส่วนควบ
ผู้ขนส่ง : บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (รถบรรทุกสิบล้อหลัก)
ประจำไตรมาสที่ 2 : ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ลำดับ	วันที่ตรวจ	ทะเบียนรถ	ประเภทรถ	อุปกรณ์ส่วนควบทั่วไป		อุปกรณ์ความปลอดภัยที่ประจำรถ			สภาพตัวบรรจุสินค้า							ความพร้อมตัวบรรจุสินค้า	หมายเหตุ	สรุปผลการตรวจ	แก๊วครึ่งถัง		แก๊วครึ่งลิ		หมายเหตุ	
				ผ้าคลุมแบบเดอร์	ยางรถ ≥ 3 มม.	ถังดับเพลิง 1/2 ถึง 2/4 ถัง	ไมโครสวิต 2/4 อัน	กระสวยจราจร 2/4 อัน	ผ้าใบปูพื้น	สายรัดสินค้า	เชือกผูกยางคู่	ตัวล็อคบานประตูตู้	การเปิดน้ำบริเวณ/หัวฉีด/รอยเชื่อม	ความสะอาด, ไม่มีสิ่งแปลกปลอม, ไม่มีการนำเบื่อนและสัตว์พาหะ	การทดสอบน้ำ	ผลการแก๊ว (ภายใน 7 วัน)			ผลการแก๊ว (ภายใน 7 วัน)					
																วันที่แก๊ว			ผลการแก๊ว	วันที่แก๊ว	ผลการแก๊ว			
ผลการตรวจ (✓ = ผ่าน , ✗ = ไม่ผ่าน)																								
26	22/6/2565	710533รบ	ตู้เทียบเปิดท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
27	9/6/2565	716903รบ	ตู้เทียบเปิดท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
28	24/6/2565	716904รบ	ตู้เทียบเปิดท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
29	7/6/2565	717270รบ	ตู้เทียบเปิดท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									

หมายเหตุ : 1. กรณีเจ้าหน้าที่ไออาร์พีตรวจสอบรายการที่ไม่ผ่าน ให้ยื่นอุทธรณ์คดีของหัวหน้าหน่วยตรวจสอบสภาพว่าเห็นสมควรอนุมัติให้เข้าใช้งานหรือไม่
2. กรณีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพรถพบตัวรถสินค้าวิ่งจะทำการระงับการเข้าใช้งานทันที
3. กรณีเจ้าหน้าที่ไออาร์พีแจ้งผู้ขนส่งให้ดำเนินการแก้ไข ผู้ขนส่งจะต้องดำเนินการแก้ไขรายการที่ตรวจพบดังกล่าวไม่เกินระยะเวลาที่กำหนดภายใน 7 วันทำการ
หากเกินระยะเวลาที่กำหนดเจ้าหน้าที่จะทำการระงับการปฏิบัติงานทะเบียนรถบรรทุกดังกล่าวในระบบ (เมื่อผู้ขนส่งแก้ไขรายการดังกล่าวแล้วจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ไออาร์พีตรวจสอบอีกครั้ง)

แบบฟอร์มการตรวจสอบภาพรถบรรทุกเมื่อผลพลาคิดและอุปกรณ์ส่วนควบ

ผู้ร่วมส่ง : หจก.พรชัยพลทราฟฟิคส์ (รวบรวมทุกสิบล้อหลัก)

ประจำปีใดก็ตามที่ : ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565

[illegible]

แบบฟอร์มการตรวจสอบสภาพรถทุกมีคพตสติกและอุปกรณ์ส่วนควบ

ผู้รับส่ง : นาง.พรอำพลพรานสปรัด (รถบรรทุกสิบล้อหลัก)

ประจำไตรมาสที่ : ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ลำดับ	วันที่ตรวจ	ทะเบียนรถ	ประเภทรถ	อุปกรณ์ส่วนควบทั่วไป		อุปกรณ์ความปลอดภัยประจำรถ			สภาพอุปกรณ์สินค้า						ความพร้อมผู้ขับขี่	หมายเหตุ	สรุปผลการตรวจ	แก้ไขครั้งที่1		แก้ไขครั้งที่2		หมายเหตุ	
				ผ้าคลุมเบาะเดือ	ยางรถ ≥ 3 มม.	ถังดับเพลิง 1/2 ถึง	ไมโครสวิต 2/4 อัน	กระบอกฉีกราย 2/4 อัน	ผ้าใบปูพื้น	สายรัดสินค้า	เชือกผูกยางตู้	ตัวล็อคบานประตูตู้	การปิดหัวไฟ/หัวฉีด/รถเข็น	ความสะอาด, ไม่มีสิ่งแปลกปลอม, ไม่มีการปนเปื้อนและสัตว์พาหะ				การทดสอบน้ำ	ผลการแก้ไข (ภายใน 7 วัน)		ผลการแก้ไข (ภายใน 7 วัน)		
																			วันที่แก้ไข	ผลการตรวจ	วันที่แก้ไข		ผลการตรวจ
ผลการตรวจ (✓ = ผ่าน , ✗ = ไม่ผ่าน)																							
1	25/5/2022	718292รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
2	25/5/2022	718293รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
3	25/5/2022	718294รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
4	24/5/2022	718295รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ถังดับเพลิงขาด	อนุมัติให้ผ่าน							
5	14/5/2022	718296รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
6	14/5/2022	718297รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
7	24/5/2022	718298รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
8	24/5/2022	718299รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
9	24/5/2022	709191รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
10	14/5/2022	709192รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
11	14/5/2022	709679รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
12	14/5/2022	711331รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
13	24/5/2022	711598รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
14	14/5/2022	711844รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
15	14/5/2022	714433รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
16	24/5/2022	714455รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
17	14/5/2022	714477รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
18	14/5/2022	716646รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
19	25/5/2022	716989รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
20	25/5/2022	716995รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
21	14/5/2022	716996รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
22	25/5/2022	716997รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
23	24/5/2022	717000รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
24	25/5/2022	717877รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							
25	25/5/2022	717878รย	ตู้เปิดข้างท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อนุมัติให้ผ่าน							

แบบฟอร์มการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกเมื่อพลาสติกและอุปกรณ์ส่วนควบ

ผู้ขนส่ง : หจก.พร้าพลทราฟสปอร์ต (รถบรรทุกสิบล้อหลัก)

ประจำไตรมาสที่ : ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ลำดับ	วันที่ตรวจ	ทะเบียนรถ	ประเภทรถ	อุปกรณ์ส่วนควบทั่วไป		อุปกรณ์ความปลอดภัยประจำรถ			สภาพอุปกรณ์สินค้า						ความพร้อมผู้ขับขี่	หมายเหตุ	สรุปผลการตรวจ	แก้ไขครั้งที่1		แก้ไขครั้งที่2		หมายเหตุ
				ผ้าคลุมแบบเตนท์	ยางรถ ≥ 3 มม.	ถังดับเพลิง 1/2 ถึง 2/4 ถัง	ไมรองล้อ 2/4 ถัง	กระบอกจระจก 2/4 ถัง	ผ้าใบปูพื้น	สายรัดสินค้า	เชือกผูกยาง	ตัวล็อกบานประตู	การปิดไฟริ้ว/ไฟเหลือง/ไฟแดง/ไฟฉุกเฉิน	ความสะอาด, ไม่มีการเปลี่ยนแปลง, ไม่มีการปนเปื้อนและสิ่งสกปรก	การทดสอบน้ำ			ผลการแก้ไข (ภายใน 7 วัน)		ผลการแก้ไข (ภายใน 7 วัน)		
ผลการตรวจ (✓ = ผ่าน , ✕ = ไม่ผ่าน)														วันที่แก้ไข	ผลการตรวจ	วันที่แก้ไข	ผลการตรวจ					
52																						

หมายเหตุ : 1. หากเจ้าหน้าที่ไออาร์พีซีตรวจพบรายการที่ไม่ผ่าน ให้ยื่นอยู่กับชุดยี่ห้อของหัวหน้าหน่วยตรวจสอบสภาพฯ เห็นสมควรอนุมัติให้เข้าปฏิบัติงานได้หรือไม่

2. หากเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกสินค้าจะทำการระงับการเข้าปฏิบัติงานทันที

3. หากเจ้าหน้าที่ไออาร์พีซีแจ้งผู้ขนส่งไม่ดำเนินการแก้ไข ผู้ขนส่งจะต้องดำเนินการแก้ไขรายการที่ตรวจพบดังกล่าวไม่เกินระยะเวลาที่กำหนดภายใน 7 วันทำการ หากเกินระยะเวลาที่กำหนดเจ้าหน้าที่จะทำการระงับการปฏิบัติงานพนักงานขับรถคนดังกล่าวในระบบ (เมื่อผู้ขนส่งแก้ไขรายการดังกล่าวแล้วจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ ไออาร์พีซีตรวจสอบอีกครั้ง)

เอกสารแนบที่ 15

เอกสารใบเสร็จการจัดขยะมูลฝอย เทศบาลตำบลเชิงเนิน

เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01016/65

วันที่ 2 มิถุนายน 2565

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

ได้รับเงินจาก บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ข้อ 299 ม.5 ข.ของกฎหมาย ก.สุขาวิเทศ.เงิน ส.เมืองระยอง ข.ระยอง ค่าจ้างขุดลอกแม่น้ำและขุดลอก	4401030106.001	56,000.00	ประจำเดือน มกราคม 2565
รวมเงิน			56,000.00	

ตัวอักษร (ห้ามแก้ไขโดยพนักงาน)

ใบนี้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

ลงนามแล้ว

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาระยอง เลขที่บัญชี 218-1-75087-4
วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565

รวม : 56,000.00 บาท



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01017/65

วันที่ 2 มิถุนายน 2565

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

ได้รับเงินจาก บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	รายได้นิติบุคคลอื่น ๆ - รายได้นิติบุคคลอื่น ๆ	4401100199.001	44,000.00	ค่าจ้างในการบริการ ระยอง ประจำเดือน มกราคม 2565
รวมเงิน			44,000.00	

ตัวอักษร (ห้ามแก้ไขโดยพนักงาน)

ใบนี้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

ลงนามแล้ว

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาระยอง เลขที่บัญชี 218-1-75087-4
วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565

รวม : 44,000.00 บาท



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01040/65

วันที่ 4 มีนาคม 2565

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

ได้รับเงินจาก บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
ที่อยู่ 299 ม.5 ซ.ซอยสุขุมวิท 8.สุขุมวิท ต.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ.ระยอง				
1	ค่ารถรับเงินเก็บขยะและขยะมูลฝอย	4401030106.001	56,000.00	ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2565
รวมเงิน			56,000.00	

ตัวอักษร (สี่หลักเป็นหลักพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ



ผู้รับเงิน

ตามกำหนดไป

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาระยอง เลขที่บัญชี 218-1-75087-4 : 56,000.00 บาท
วันที่ 4 มีนาคม 2565
รวม : 56,000.00 บาท



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01042/65

วันที่ 4 มีนาคม 2565

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

ได้รับเงินจาก บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	รายได้นิติบุคคลอื่น ๆ - รายได้นิติบุคคลอื่น ๆ	4401100199.001	44,000.00	ค่าใช้จ่ายในการเก็บขยะมูลฝอย ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2565
รวมเงิน			44,000.00	

ตัวอักษร (สี่หลักเป็นหลักพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ



ผู้รับเงิน

ตามกำหนดไป

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาระยอง เลขที่บัญชี 218-1-75087-4 : 44,000.00 บาท
วันที่ 4 มีนาคม 2565
รวม : 44,000.00 บาท



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01340/65

วันที่ 19 เมษายน 2565

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

ได้รับเงินจาก บริษัท โออาร์พี จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ที่อยู่ 299 ม.5 ซ.พหลโยธินวิภา อ.สุขุมวิท พ.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ.ระยอง ค่าจ้างและดอกเบี้ยและค่าธรรมเนียม	4401030106.001	56,000.00	ประจำเดือน มีนาคม 2565
รวมเงิน			56,000.00	

ตัวอักษร (ใช้สำหรับพิมพ์เอกสาร)

ใบเป็นการถูกต้องแล้ว



ชื่อ



ผู้รับเงิน

คนงานทั่วไป

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาเมืองระยอง เลขที่บัญชี 218-1-75087-4 : 56,000.00 บาท
วันที่ 18 เมษายน 2565
รวม : 56,000.00 บาท



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01341/65

วันที่ 19 เมษายน 2565

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

ได้รับเงินจาก บริษัท โออาร์พี จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	รายได้เบ็ดเตล็ดอื่น ๆ - รายได้เบ็ดเตล็ดอื่น ๆ	4401100199.001	44,000.00	ค่าใช้จ่ายในการเก็บขน ขยะมูลฝอยประจำเดือน มีนาคม 2565
รวมเงิน			44,000.00	

ตัวอักษร (ใช้สำหรับพิมพ์เอกสาร)

ใบเป็นการถูกต้องแล้ว

ชื่อ



ผู้รับเงิน

คนงานทั่วไป

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาเมืองระยอง เลขที่บัญชี 218-1-75087-4 : 44,000.00 บาท
วันที่ 18 เมษายน 2565
รวม : 44,000.00 บาท



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01598/65
วันที่ 7 มิถุนายน 2565

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

ได้รับเงินจาก บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ที่อยู่ 299 ม.5 ซ.ชลประทาน 11 ซ.สุขุมวิท ซ.เชิงเนิน ต.เมืองระยอง อ.ระยอง	4401030106.001	56,000.00	ชำระค่าที่ดิน งบฯงบ 2565
รวมเงิน			56,000.00	

ตัวอักษร (สำหรับพิมพ์เอกสาร)

ใบเป็นการถูกต้องแล้ว

ผู้รับเงิน
[Redacted]
ลงนามแล้วเงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาระยอง เลขที่บัญชี 218-1-75087-4 : 56,000.00 บาท
วันที่ 13 พฤษภาคม 2565
รวม : 56,000.00 บาท

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01599/65
วันที่ 7 มิถุนายน 2565

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

ได้รับเงินจาก บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	รายได้บุคคลอื่น ๆ - รายได้บุคคลอื่น ๆ	4401100199.001	44,000.00	ค่าใช้จ่ายในการเก็บเงิน ค่าธรรมเนียม ชำระค่าที่ดิน งบฯงบ 2565
รวมเงิน			44,000.00	

ตัวอักษร (สำหรับพิมพ์เอกสาร)

ใบเป็นการถูกต้องแล้ว

ผู้รับเงิน
[Redacted]
ลงนามแล้วเงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาระยอง เลขที่บัญชี 218-1-75087-4 : 44,000.00 บาท
วันที่ 13 พฤษภาคม 2565
รวม : 44,000.00 บาท



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01603/65

วันที่ 7 มิถุนายน 2565

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

ได้รับเงินจาก บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ที่อยู่ 299 ม.5 ซ.ซอยสุขุมวิท 1 สุขุมวิท ท.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ.ระยอง	4401030106.001	56,000.00	ประจำเดือน พฤษภาคม 2565
รวมเงิน			56,000.00	

ตัวอักษร (สำหรับเขียนกำกับแนบ)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



คนงานทั่วไป

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาระยอง เลขที่บัญชี 218-1-75087-4 : 56,000.00 บาท
วันที่ 6 มิถุนายน 2565
รวม : 56,000.00 บาท



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01604/65

วันที่ 7 มิถุนายน 2565

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

ได้รับเงินจาก บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ราย ได้เบ็ดเตล็ดอื่น ๆ - ราย ได้เบ็ดเตล็ดอื่น ๆ	4401100199.001	44,000.00	ค่าจ้างในการเก็บขยะมูลฝอย ประจำเดือน พฤษภาคม 2565
รวมเงิน			44,000.00	

ตัวอักษร (สำหรับเขียนกำกับแนบ)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



ชื่อ



คนงานทั่วไป

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาระยอง เลขที่บัญชี 218-1-75087-4 : 44,000.00 บาท
วันที่ 6 มิถุนายน 2565
รวม : 44,000.00 บาท



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01830/65
วันที่ 11 กรกฎาคม 2565

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

ได้รับเงินจาก บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ที่อยู่ 299 ม.5 ซ.ชัชวาลย์วิท อ.สุขุมวิท ต.เชิงเนิน อ.เมืองระยอง จ.ระยอง ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	56,000.00	ประจำเดือน มิถุนายน 2565
รวมเงิน			56,000.00	

ตัวอักษร (ใช้เมื่อมีเงินฝากเกิน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



ลงชื่อ



ผู้รับเงิน

คนงานทั่วไป

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาระยอง เลขที่บัญชี 218-1-75087-4 : 56,000.00 บาท
วันที่ 8 กรกฎาคม 2565
รวม : 56,000.00 บาท



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01831/65
วันที่ 11 กรกฎาคม 2565

เทศบาลตำบลเชิงเนิน

ได้รับเงินจาก บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	รายได้เบ็ดเตล็ดอื่น ๆ - รายได้เบ็ดเตล็ดอื่น ๆ	4401100199.001	44,000.00	ค่าใช้จ่ายในการเก็บงาน ขุดลอกคูคลอง ประจำเดือน มิถุนายน 2565
รวมเงิน			44,000.00	

ตัวอักษร (ใช้เมื่อมีเงินฝากเกิน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



ลงชื่อ



ผู้รับเงิน

คนงานทั่วไป

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาระยอง เลขที่บัญชี 218-1-75087-4 : 44,000.00 บาท
วันที่ 8 กรกฎาคม 2565
รวม : 44,000.00 บาท

สรุปนำหนัทยะเทศบาลโดยเทศบาลตำบลเชิงเนินปี 2565

ลำดับ	เดือน	ปริมาณกำจัดขยะ(ก.ก.)
1	มกราคม	53,560
2	กุมภาพันธ์	55,260
3	มีนาคม	58,320
4	เมษายน	47,660
5	พฤษภาคม	61,810
6	มิถุนายน	62,210
7	กรกฎาคม	
8	สิงหาคม	
9	กันยายน	
10	ตุลาคม	
11	พฤศจิกายน	
12	ธันวาคม	
รวม		338,820

เอกสารแนบที่ 16

**หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2)**



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ อก.6401-17672

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข3-49-1/41รย

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุ ที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการ กำจัด	ทะเบียนโรงงาน ผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	16 11 03	Refractory	10	044	3-101-2/44สบ	อนุญาต	
			10	044	3-101-3/44สบ	อนุญาต	
2	17 06 03	Insulation	10	043	น.88(2)-15/2562-ญนพ.	อนุญาต	
3	16 05 06	volatile waste	5	042	3-106-16/56สบ	อนุญาต	
4	12 01 16	Copper slag	10	044	3-101-1/44สบ	ไม่อนุญาต	04
5	15 02 02	ขยะกวาดพื้น	10	043	น.88(2)-15/2562-ญนพ.	อนุญาต	
6	15 01 10	ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสารเคมี	1	049	3-101-1/43ขบ	อนุญาต	
			5	049	3-106-71/53สบ	อนุญาต	
7	15 02 02	Activated carbon	10	041	3-101-3/44สบ	อนุญาต	
8	16 10 01	Spent Caustic	100	075	น.101-1/2544-นนป.	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 9 มกราคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 21 ธันวาคม 2564

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาสืบอนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**

เลขที่ อก.6401-17672

ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข3-49-1/41รย

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผลการพิจารณา	เหตุผล
7259/2565	8/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 ทราयปนเปื้อนน้ำมัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
7259/2565	8/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 ขยะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
7259/2565	8/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 3 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
7259/2565	8/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 07 08 น้ำปนเปื้อนน้ำมัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
6202/2565	27/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.42(1)-5/2532-ญนป. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 033	เอกสารไม่เพียงพอ	99
7888/2565	27/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 05 03 Sludge oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
7888/2565	27/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 Filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
7888/2565	27/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 05 03 Sludge oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
17198/2565	7/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 12 01 16 Copper slag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/44สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 044	ไม่อนุญาต	04
17198/2565	7/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 ภาชนะบรรจุปนเปื้อนสารเคมี โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.42(1)-5/2532-ญนป. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 033	อนุญาต	
35171/2565	10/7/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 Spent Mercury Absorbent MRU โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.106-1/2554-นนป. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 052	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

- | | |
|--|---|
| 011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ | 064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์ |
| 021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ | 065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ |
| 031 เป็นวัตถุอันตรายแทน | 066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม |
| 032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด | 067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี |
| 033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ | 068 ปรับเสถียร/ ครึ่งทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic |
| 039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ | 069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย |
| 041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน | 071 ผังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น |
| 042 ทำเชื้อเพลิงผสม | 072 ผังกลบอย่างปลอดภัย |
| 043 เผาเพื่อเอาพลังงาน | 073 ผังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว |
| 044 เป็นวัตถุอันตรายแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ | 074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป |
| 049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ | 075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย |
| 051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ | 076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ |
| 052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ | 077 อัดฉีดลงบ่อ ได้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แผนเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น |
| 053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง | 079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ |
| 054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา | 081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ |
| 059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่ | 082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น |
| 061 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ | 083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น |
| 062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี | 084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น |
| 063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ | |

เหตุการณ์ไม่อนุญาต

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- 03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- 04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- 06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการ โรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
- 07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุการณ์อื่นๆ

- 99 อื่นๆ ระบุ

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่

สมบูรณ์ ดังนี้

- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 12 สำเนาทะเบียนรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- 17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- 18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- 19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- 20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
- 21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
- 23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
- 24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

เอกสารแนบที่ 17

เอกสารใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest)

หมายเลขใบกำกับภาษีของเสีย : Manifest No. ... 600961110179

11/10/2011 11:00 AM

1. ส่วนของผู้ออกกําหนดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name นายสุวิทย์ งามคำ (นายทวน)	2) เลขประจำตัวผู้ก่อการณ์ของเสีย : Generator's ID DIW-G-01-0000222
สถานที่เกิด : Generator address บ้านเลขที่ 10 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 10100	โทรศัพท์ : Phone 081-621-647 โทรสาร : Fax 0861-281 กรณีฉุกเฉิน : Emergency 082-669-9793

3)ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

วันที่ 1 ชื่อบริษัท: First company name: บริษัท ดีเอส ทรานสปอร์ต จำกัด	เลขประจำตัวขนส่งของเสีย วันที่ 1: Transporter's ID: DIW-T-010090740
---	--

รถที่ 2 ชื่อบริษัท: Second company name	บริษัท เบริกเกอร์ เวิลด์ กรุ๊ป จำกัด	เลขที่ประจำตัวขึ้นส่งของเสีย รถที่ 2: Transporter's ID	DIW-T-020200340
---	--------------------------------------	--	-----------------

4) ⁴ศูนย์รวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายชื่อ : ชื่อบริษัท : First TSDP's name	เลขประจำตัวขึ้นกับรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รหัสที่ : Disposer's ID.
--	---

รายชื่อ 2 ผู้รับมรดก : Second TSDF's name	เลขประจำตัวที่บรรจบรวม บัญชี และคำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID.
---	--

5)รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers		ผู้ก่อกำเนิด : Generator	ผู้รับกำจัด : Disposer
			จำนวน No.	ชนิด Type	ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.

1	[PBL] / Sport Catalyst & Activator (CTH)	16 Dec 01				
---	--	-----------	--	--	--	--

[illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

--	--	--	--	--	--	--

[illegible][illegible]

รวมปริมาณของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ลิตร/กบ./กิโลเมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid กิโลกรัม / ตัน : Kgs. /tons

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตามรจกฯ ข้อกำหนดของกองหม่/พทก/วชช

Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

0000 : Generator's name 000000 : Signature 0000 : Date 0000 : Month 00 : Year

2. ส่วนของยานส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name	นาย ชัยวัฒน์ วิเศษ ขวัญเมือง	2) ชื่อผู้ประกอบการ :	
--------------------------------------	------------------------------	-----------------------	--

เลขประจำตัวขึ้นต้น: Transporter's ID: DIW-T-0102002-80	2) ประเภทของรถ	30 Roll off Truck - HSI, 30 Roll off Truck

โทรศัพท์ : Phone	โทรสาร : Fax	ฉุกเฉิน : Emergency	3) เลขทะเบียน	79-6751 พจน.
------------------------	--------------------	---------------------------	---------------	--------------

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ:

Transportation Declaration: I hereby declare that I have moved the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.

ไทยทราฟฟิค จำกัด : Thai Traffic Co., Ltd. ไทยทราฟฟิค จำกัด : Thai Traffic Co., Ltd. ไทยทราฟฟิค จำกัด : Thai Traffic Co., Ltd. ไทยทราฟฟิค จำกัด : Thai Traffic Co., Ltd.

ชื่อผู้ส่งมอบ : Transporter's name
 ลงชื่อ : Signature
 วันที่ : Date
 เดือน : Month
 ปี : Year

3. ส่วนของคำประกอบการรายงานเกี่ยวกับปริมาณ น้ำหนัก และค่าเฉลี่ยของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อโครงการ : TSDE's name	2) เลข/ใบกำกับสินค้า : TSDE's ID
------------------------------	----------------------------------

เลขบัญชี : รหัสการค้าและเลขที่ :

3) คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิทธิไปใช้ข้อมูล/เรียนที่ระบุข้างต้นนี้ TRUE [Signature]

[illegible]

วันที่ได้รับขยะ : _____ Treatment period : _____ ☐ 31 : Day ☐ 0000 : Month ☐ 0 : Year นับจากวันที่ได้รับขยะ

.....

4) การนับของเสียไม่ตรงกัน : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ปริมาณ : Quantity

การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID _____ ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action _____

วันที่ส่งคืน : Date returned/...../..... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no.

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name :ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature



© 2006 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 260: 389–397

7937-1140

1094-4-400 # 18254

အထက်ဖော်ပြပါအတိုင်း အချက်အလက်များကို အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြရန် အောက်ဖော်ပြပါဇယားကို ဖော်ပြထားပါသည်။

2004年12月10日

292495

10/11/95-4	14000	1150.00
------------	-------	---------

2364 FUREN

10011944 1997 1:47:22

29.980 7.750 34.440

4,460 ปีเศษ นอกนั้น 0

4,460

GRADE	LOT	YEAR	REMARKS
1	1	1999	10/10/99
2	2	2000	11/11/00
3	3	2001	12/12/01
4	4	2002	13/13/02
5	5	2003	14/14/03
6	6	2004	15/15/04
7	7	2005	16/16/05
8	8	2006	17/17/06
9	9	2007	18/18/07
10	10	2008	19/19/08
11	11	2009	20/20/09
12	12	2010	21/21/10
13	13	2011	22/22/11
14	14	2012	23/23/12
15	15	2013	24/24/13
16	16	2014	25/25/14
17	17	2015	26/26/15
18	18	2016	27/27/16
19	19	2017	28/28/17
20	20	2018	29/29/18
21	21	2019	30/30/19
22	22	2020	31/31/20
23	23	2021	32/32/21
24	24	2022	33/33/22
25	25	2023	34/34/23
26	26	2024	35/35/24
27	27	2025	36/36/25
28	28	2026	37/37/26
29	29	2027	38/38/27
30	30	2028	39/39/28
31	31	2029	40/40/29
32	32	2030	41/41/30
33	33	2031	42/42/31
34	34	2032	43/43/32
35	35	2033	44/44/33
36	36	2034	45/45/34
37	37	2035	46/46/35
38	38	2036	47/47/36
39	39	2037	48/48/37
40	40	2038	49/49/38
41	41	2039	50/50/39
42	42	2040	51/51/40
43	43	2041	52/52/41
44	44	2042	53/53/42
45	45	2043	54/54/43
46	46	2044	55/55/44
47	47	2045	56/56/45
48	48	2046	57/57/46
49	49	2047	58/58/47
50	50	2048	59/59/48
51	51	2049	60/60/49
52	52	2050	61/61/50
53	53	2051	62/62/51
54	54	2052	63/63/52
55	55	2053	64/64/53
56	56	2054	65/65/54
57	57	2055	66/66/55
58	58	2056	67/67/56
59	59	2057	68/68/57
60	60	2058	69/69/58
61	61	2059	70/70/59
62	62	2060	71/71/60
63	63	2061	72/72/61
64	64	2062	73/73/62
65	65	2063	74/74/63
66	66	2064	75/75/64
67	67	2065	76/76/65
68	68	2066	77/77/66
69	69	2067	78/78/67
70	70	2068	79/79/68
71	71	2069	80/80/69
72	72	2070	81/81/70
73	73	2071	82/82/71
74	74	2072	83/83/72
75	75	2073	84/84/73
76	76	2074	85/85/74
77	77	2075	86/86/75
78	78	2076	87/87/76
79	79	2077	88/88/77
80	80	2078	89/89/78
81	81	2079	90/90/79
82	82	2080	91/91/80
83	83	2081	92/92/81
84	84	2082	93/93/82
85	85	2083	94/94/83
86	86	2084	95/95/84
87	87		

9.44	0	4.400
------	---	-------

AT 8/10/2004

1041

0.00 0.01 0.02 0.03 0.04 0.05 0.06 0.07 0.08 0.09 0.10

Keywords: *work, stress, coping, organizational commitment, turnover*

Drivers

Frank Sander

Bandwidth Plot



IRI 1000

295 หมู่ 5 ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ 50000

ทะเบียนรถ 7789/31พ 198/511พ

ประเภท 1094400 # BMV

ผู้โดยสาร 1 คน (คนขับ) 1 คน (ผู้โดยสาร)

น้ำหนัก

ผู้ขับขี่ 23.460

ผู้โดยสาร 10.110/504 1.000 12.47.53

ผู้โดยสาร 23.650

ผู้โดยสาร 10.110/504 1.000 13.29.58

น้ำหนัก 34.440 น้ำหนัก 35.500

น้ำหนัก 1.060 น้ำหนัก 0

น้ำหนัก 1.060

น้ำหนัก 0.000 1.000 1.000 1.000

64.0611024 0.000 1.060

0 0.000

AVG 0.000 kg 0.000 0.000 1.000

Driver

Driver

Truck Scale

Booking No

เอกสารแนบที่ 18

เอกสารการติดตั้งระบบ GPS รถขนส่งกากของเสีย



บริษัท ดี.ที.ซี. เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน) (สำนักงานใหญ่)
D.T.C. ENTERPRISE PUBLIC COMPANY LIMITED (HEAD OFFICE)

63 ซอยสุขุมวิท 68 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 โทรศัพท์ 1176 โทรสาร 662-744-7667
63 Soi Sukhumvit 68, Sukhumvit Rd., Bang Na Nuea, Bang Na, Bangkok 10260 website : www.dtc.co.th

หนังสือรับรองการติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ

เลขที่หนังสือ DTC2563-06-56805

บริษัท ดี.ที.ซี.เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน) ที่อยู่ เลขที่ 63 ซอย สุขุมวิท 68 ถนน สุขุมวิท แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 โทรศัพท์ 1176 โทรสาร 662-744-7667 ได้ติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ รายละเอียด ดังนี้

การรับรองจากกรมการขนส่งทางบก เลขที่ 101-2559

ชนิด	DTC	แบบ	SWE3G
หมายเลขเครื่อง	001000800000000139650106940		
เครื่องอ่านบัตรแถบแม่เหล็ก	Shenzhen ZCS	แบบ	MSR100D
วันที่ติดตั้ง	29 สิงหาคม 2559		
ชื่อผู้ประกอบการขนส่ง/เจ้าของรถ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรอำพล ทรานสปอร์ต		
เลขทะเบียนรถ/หมายเลขตัวสี	71-4234 ระยอง / MP1FTR867DT000120		
หมายเหตุ			

ขอรับรองว่า เครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถดังกล่าวข้างต้น มีคุณลักษณะและระบบการทำงานตามที่ได้รับการรับรองจากกรมการขนส่งทางบก

กรณีเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถมีคุณลักษณะหรือระบบการทำงานไม่เป็นไปตามที่กรมการขนส่งทางบกได้ให้การรับรอง หรือมีการรายงานข้อมูลไม่ตรงกับข้อเท็จจริง หรือ ไม่สามารถรายงานข้อมูลได้ตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด บริษัท ดี.ที.ซี.เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน) ยินยอมรับผิดชอบต่อความเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นต่อเจ้าของรถ หรือผู้ประกอบการขนส่งที่ได้ซื้อหรือใช้บริการเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถดังกล่าวทุกประการ



ออกให้ ณ วันที่

30 มิถุนายน 2565

ลงชื่อ

(นางสาววิระนุช มณีกลาง)

(ผู้จัดการแผนกลูกค้าสัมพันธ์)

หนังสือรับรองการติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ

ชื่อผู้ให้บริการระบบติดตามรถ : บริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ที่อยู่/ที่ตั้ง เลขที่ 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10800 โทรศัพท์ 02-586-6777 ได้ติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ รายละเอียดดังนี้

การรับรองจากกรมขนส่งทางบก เลขที่	:	431/2563
ชนิด	:	G7
แบบ	:	E-Router-J
หมายเลขเครื่อง	:	90314006
เครื่องอ่านบัตรแถบแม่เหล็ก ชนิด	:	G7
แบบ	:	Card Reader
วันที่ติดตั้ง	:	8 มกราคม 2564
ชื่อผู้ประกอบการขนส่ง/เจ้าของรถ	:	บจก.อินเตอร์ ทรานสปอร์ต แอนด์ โลจิสติกส์
เลขทะเบียน	:	71-7480รย
หมายเลขคัสซี	:	MNKFL8JT1XHX11538
หมายเหตุ	:	

ขอรับรองว่าเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถดังกล่าวข้างต้น มีคุณลักษณะและระบบตามที่ได้รับรองจากกรมการขนส่งทางบก

กรณีเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ มีคุณลักษณะ หรือระบบการทำงานไม่เป็นไปตามที่กรมขนส่งทางบกได้ให้การรับรอง หรือมีการรายงานข้อมูลไม่ตรงกับข้อเท็จจริงหรือไม่สามารถรายงานข้อมูลได้ตามที่กรมขนส่งกำหนด บริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ยินยอมรับผิดชอบความเสียหายทั้งหมดต่อผู้ประกอบการขนส่งที่ได้ซื้อหรือใช้บริการเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถดังกล่าวทุกประการ

ออก ณ วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2564



ลงชื่อ

Core Platforms Business Director


บริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

เอกสารแนบที่ 19

เอกสารประชาสัมพันธ์การรับคนเข้าทำงาน และสรุปจำนวนพนักงานท้องถิ่น



Inspection Engineer

 RAYONG

Job Summary

1. จัดทำแผนการตรวจสอบตรวจสอบท่อ (piping), ถัง (Tank), ภาชนะรับความดัน (Vessel) ตรวจสอบคุณภาพงานเชื่อม (Welding quality) ควบคุมและดำเนินการ การปฏิบัติงาน งานตรวจสอบ ให้เป็นไปตามแผนงานและขั้นตอนการดำเนินงานภายใต้มาตรฐาน RBI และข้อกำหนดทางกฎหมายของเครื่องจักรและอุปกรณ์
2. ตรวจสอบรายงานผลการตรวจสอบและสามารถวิเคราะห์ Remaining life time, Corrosion rate, MAWP ของ Equipment
3. ออก Repairing Procedure ตาม API และ Code เบื้องต้นได้

Qualification

- ปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์ สาขาเครื่องกล,อุตสาหการ, Welding Engineer
- ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกล (ระดับภาคีวิศวกรขึ้นไป)
- ประสบการณ์ด้านงาน Mechanical Inspection ด้าน Stationary Equipment และ Piping System
- Certificate API 570 or API510 or API653

SCAN NOW !



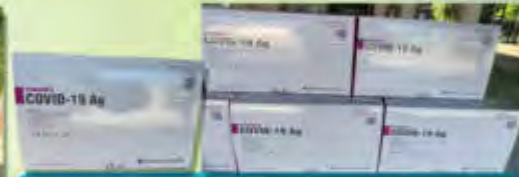
สรุปจำนวนพนักงานแยกตามทะเบียนโรงงานเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2565

ลำดับ	กลุ่มโรงงาน ทะเบียนโรงงาน	Plant	กลุ่มภูมิลำเนา		รวมพนักงาน
			ระยอง	ต่างจังหวัด	
1	ข3-44-1/25รย	HDPE(UHMW-PE)	30	58	86
2	ข3-88-1/36รย	PW/CHP	40	60	100
3	ข3-42(1)-3/41รย	ETP	99	121	220
4	ข3-49-2/41รย	DCC	31	49	80
5	ข3-42(1)-4/41รย	BTX	12	26	38
6	ข3-50(4)-1/41รย	LBOP	42	98	140
7	ข3-49-1/43รย	REFY	11	16	27
8	ข3-49-1/41รย	COND	13	22	35
9	ข3-42(1)-2/41รย	EBSM	13	24	37
10	ข3-44-1/59รย	EPS	21	15	36
11	ข 3-44-4/59 รย	PPC	16	21	37
12	ข3-44-1/34รย	PPE	44	66	110
13	ข3-44-2/59รย	ABS	65	73	138
14	ข3-53(5)-56/59รย	PS	21	31	52
15	ข3-42(1)-4/55รย	PRP	12	19	31
16	ข3-49-1/58รย	UHV	56	105	161
17	ท่าเทียบเรือ IRPC	PORT	11	30	41
18	เขตประกอบการไออาร์พีซี	IM	40	87	127

เอกสารแนบที่ 20
เอกสารกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

ไออาร์พีซี ส่งมอบ “โครงการจัดซื้อน้ำยาตรวจแอนติเจนของโควิด-19 (ATK)” ให้กับ เทศบาลตำบลเชิงเนิน จ.ระยอง



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดย นายไพฑูรย์ สุวรรณเพ็ญพิทักษ์ ผู้แทนบริษัทฯ ในฐานะเจ้าของกองทุนส่งเสริมสุขภาพชุมชน และ นายสุธน ปิยะประเสริฐ ประธานกองทุนฯ ร่วมกันตรวจรับและส่งมอบ “โครงการจัดซื้อน้ำยาตรวจแอนติเจนของโควิด-19 (ATK)” ให้กับชุมชนหมู่ 3 และ หมู่ 4 เทศบาลตำบลเชิงเนิน จ.ระยอง จำนวน 853 ชุด รวมเป็นเงิน 154,000 บาท เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันโรคระบาด Covid-19 ในชุมชน โดยมี ผอ.รพ.สต.บ้านดอน และกลุ่ม อสม. ร่วมรับมอบโครงการฯ เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2564 ที่ผ่านมา

โครงการกองทุนส่งเสริมสุขภาพชุมชนรอบเขตประกอบการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศไออาร์พีซี รัศมี 5 กิโลเมตร ดำเนินการเพื่อดูแล รักษา และฟื้นฟูสุขภาพชุมชน ให้แข็งแรง ปราศจากโรคภัยดำรงชีวิตได้อย่างยั่งยืน



ไออาร์พีซี ส่งมอบ “โครงการจัดหาเครื่องวิเคราะห์ตัวอย่างประกอบร่างกาย” ให้กับเทศบาลนครระยอง จ.ระยอง



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดย นายไพฑูรย์ สุวรรณเพ็ญพิทักษ์ ผู้แทนบริษัทฯ ในฐานะเจ้าของกองทุนส่งเสริมสุขภาพชุมชน และนายสุธน ปิยะประเสริฐ ประธานกองทุนฯ ร่วมกันตรวจรับและส่งมอบ “โครงการจัดหาเครื่องวิเคราะห์ตัวอย่างประกอบร่างกาย” จำนวน 5 เครื่อง มูลค่ารวมเป็นเงิน 144,000 บาท โดยมี นายวิจิตร ศรีระชา ผอ.กเทศบาลเทศบาลนครระยอง พร้อมคณะกรรมการผู้เกี่ยวข้อง และกลุ่ม อสม. ร่วมรับมอบโครงการฯ เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2565 ที่ผ่านมา

โครงการกองทุนส่งเสริมสุขภาพชุมชนรอบเขตประกอบการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศไออาร์พีซี รัศมี 5 กิโลเมตร ดำเนินการเพื่อดูแล รักษา และฟื้นฟูสุขภาพชุมชน ให้แข็งแรง ปราศจากโรคภัย ดำรงชีวิตได้อย่างยั่งยืน

ไออาร์พีซี สนับสนุนกองทุนส่งเสริมสุขภาพชุมชน รอบเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

ไออาร์พีซี เดินหน้าสนับสนุนโครงการกองทุนส่งเสริมสุขภาพชุมชนรอบเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี โดยจัดตั้งขึ้นเพื่อดูแลรักษา และฟื้นฟูสุขภาพของประชาชนรอบเขตประกอบการฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร ให้มีสุขภาพกายที่แข็งแรงและสุขภาพจิตที่สมบูรณ์ สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขในสังคม ไออาร์พีซี ห่วงใย ใส่ใจ พร้อมมอบสุขภาพกายและใจให้กับชุมชนถ้วนหน้ากิจกรรมต่างๆ ดังนี้



โครงการจัดซื้อชุดตรวจโควิด -19 (ATK) และอุปกรณ์ทางการแพทย์

18 มกราคม 2565 นายไพฑูรย์ สุวรรณพิทักษ์ ผู้อำนวยการ ส่วนงานกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์ ไออาร์พีซี และนายสุชน ชีประเสริฐ ประธานกองทุนส่งเสริมสุขภาพชุมชนรอบเขตประกอบการฯ รัศมี 5 กิโลเมตร ร่วมมอบชุดตรวจโควิด -19 (ATK) จำนวน 425 ชุด และเจลล้างมือแอลกอฮอล์ จำนวน 100 ชุด หน้ากากอนามัยทางการแพทย์ จำนวน 55 กล่อง รวมเป็นเงิน 78,325 บาท ใ้กับ หมู่ 7 ชุมชนบ้านหนองบัว เทศบาลตำบลเอืงเงิน จังหวัดระยอง โดยมี นางสาววรรณนิภา กอเขม ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ชุมชนบ้านหนองบัว และกลุ่ม อสม. ร่วมรับมอบโครงการ



โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารโรงเหล็กและห้องสุชา

19 มกราคม 2565 นายไพฑูรย์ สุวรรณพิทักษ์ ผู้อำนวยการ ส่วนงานกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์ ไออาร์พีซี และนายสุชน ชีประเสริฐ ประธานกองทุนฯ ร่วมกันตรวจรับและลงมอบ "โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารโรงเหล็กและห้องสุชา" ใ้กับ รพ.สต.บ้านดอน เทศบาลตำบลเอืงเงิน จังหวัดระยอง โดยมีการเปลี่ยนหลังคาโรงเหล็กที่รั่ว พร้อมซ่อมแซมห้องให้น้ำดื่มสะอาดสำหรับสำนักงาน ใ้สำหรับให้บริการชุมชน รวมเป็นเงิน 100,000 บาท โดยมีนักวิชาการสาธารณสุข รพ.สต. ผู้ใหญ่บ้าน และกลุ่ม อสม. ร่วมรับมอบโครงการ



โครงการปรับปรุงซ่อมแซมหลังคาอาคารบริการ

19 มกราคม 2565 นายไพฑูรย์ สุวรรณพิทักษ์ ผู้อำนวยการ ส่วนงานกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์ ไออาร์พีซี และนายสุชน ชีประเสริฐ ประธานกองทุนฯ ร่วมกันตรวจรับและลงมอบ "โครงการปรับปรุงซ่อมแซมหลังคาอาคารบริการ" ใ้กับ รพ.สต.บ้านดอนหนอง ตำบลบ้านแฉ่ง จังหวัดระยอง โดยซ่อมแซมและเปลี่ยนหลังคาที่ชำรุดผุพังภายในอาคาร รวมเป็นเงิน 17,000 บาท โดยมี นางชนิศา ธรรมสนุหร นักวิชาการสาธารณสุข และกลุ่ม อสม. ร่วมรับมอบโครงการ

โครงการกองทุนส่งเสริมสุขภาพชุมชนรอบเขตประกอบการอุตสาหกรรมเอิงเงินไออาร์พีซี รัศมี 5 กิโลเมตร ดำเนินการเพื่อดูแลรักษา และฟื้นฟูสุขภาพชุมชน ให้แข็งแรง ปราศจากโรคภัย ดำรงชีวิตได้อย่างยั่งยืน

หน่วยงานกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์

คณะอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ศึกษาอุทยานเมืองอุตสาหกรรมเอิงเงิน (Eco Industrial Town) 3 พื้นที่

เมืองอุตสาหกรรมเอิงเงิน (Eco Industrial Town) 3 พื้นที่

รอบเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี



คณะอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ศึกษาอุทยานเมืองอุตสาหกรรมเอิงเงิน (Eco Industrial Town) 3 พื้นที่ รอบเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หนองเอิงเงิน, อ.เสนา และ อ.บ้านฉาง อ.เมือง จังหวัดระยอง

วันที่ 12 พฤษภาคม 2565 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) นำโดย นายวิชัย ปิณฑกร ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส บริการสุขภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสวัสดิการ ช่างก่อ ผู้จัดการอาวุโส และเจ้าหน้าที่ส่วนกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์ ได้ต้อนรับ คณะ อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี พร้อมคณะ อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ศึกษาอุทยานเมืองอุตสาหกรรม เอิงเงิน (Eco Industrial Town) 3 พื้นที่ รอบเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หนองเอิงเงิน, อ.เสนา และ อ.บ้านฉาง อ.เมือง จังหวัดระยอง โดยมี นายไพฑูรย์ สุวรรณพิทักษ์ ผู้อำนวยการ ส่วนงานกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์ ไออาร์พีซี และนายสุชน ชีประเสริฐ ประธานกองทุนส่งเสริมสุขภาพชุมชนรอบเขตประกอบการฯ ร่วมต้อนรับ คณะ อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ได้ศึกษาดูงาน ณ ศูนย์นวัตกรรม (IRPC INNOVATION CENTER) จากนั้น เข้าเยี่ยมชมโครงการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเอิงเงิน (Floating Solar) และโครงการพัฒนาระบบพลังงานทดแทนจากพลังงานแสงอาทิตย์ (IRPC Smart Farming) ส่วนเสนา อ.บ้านฉาง จังหวัดระยอง ได้ศึกษาดูงาน ณ โครงการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเอิงเงิน (Eco Industrial Town) 3 พื้นที่ รอบเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หนองเอิงเงิน, อ.เสนา และ อ.บ้านฉาง อ.เมือง จังหวัดระยอง ได้ศึกษาดูงาน ณ โครงการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเอิงเงิน (Eco Industrial Town) 3 พื้นที่ รอบเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หนองเอิงเงิน, อ.เสนา และ อ.บ้านฉาง อ.เมือง จังหวัดระยอง

ในการศึกษาดูงานของคณะอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรีนี้ สอดคล้องตามนโยบายรัฐบาลในการส่งเสริมการพัฒนาระบบการเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming) และโครงการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเอิงเงิน (Eco Industrial Town) 3 พื้นที่ รอบเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หนองเอิงเงิน, อ.เสนา และ อ.บ้านฉาง อ.เมือง จังหวัดระยอง

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจควบคู่ไปกับการบริการสุขภาพชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม อย่างต่อเนื่อง เพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชน



หน่วยงานกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์

หน่วยงานกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์



ไออาร์พีซี ร่วมกิจกรรมวันทะเลโลก ประจำปี ๒๕๖๕ พระเจดีย์กลางน้ำ จังหวัดระยอง



วันที่ 8 มิถุนายน 2565 นายวิเชียร อาจองค์ ผู้จัดการอาวุโส ส่วนกิจการเพื่อสังคม และชุมชนสัมพันธ์ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ร่วมสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมวันทะเลโลก ณ พระเจดีย์กลางน้ำ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดโดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

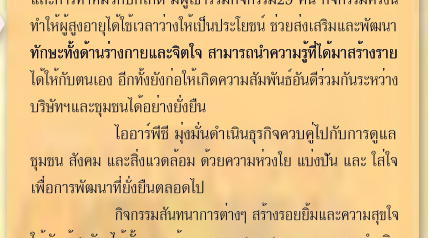
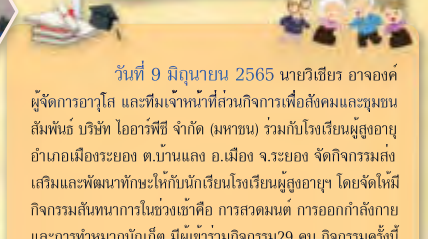
ไออาร์พีซี ตระหนักถึงความสำคัญในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล และสายสัมพันธ์อันดีกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ยังแสดงให้เห็นถึงพันธกิจที่เน้นการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมีความมุ่งมั่นในการช่วยเหลือและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความอุดมสมบูรณ์ สามารถใช้เป็นฐานการเจริญเติบโตของภาคประชาสังคม พระเจดีย์กลางน้ำและเมืองแห่งการท่องเที่ยวธรรมชาติที่สำคัญของจังหวัดระยอง

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจควบคู่ไปพร้อมกับการดูแลชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม อย่างต่อเนื่อง เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืนตลอดไป

หน่วยงานกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์

ไออาร์พีซี ร่วมสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมผู้สูงอายุตำบลบ้านแดง



วันที่ 9 มิถุนายน 2565 นายวิเชียร อาจองค์ ผู้จัดการอาวุโส และทีมเจ้าหน้าที่ส่วนกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ร่วมกับโรงเรียนผู้สูงอายุ อำเภอเมืองระยอง ต.บ้านแดง อ.เมือง จ.ระยอง จัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาทักษะให้กับนักเรียนโรงเรียนผู้สูงอายุ โดยจัดให้มีกิจกรรมสันทนาการในช่วงเช้าคือ การสวดมนต์ การออกกำลังกาย และการทำหมากกั๊กเก็ด มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 29 คน กิจกรรมครั้งนี้ทำให้ผู้สูงอายุได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ช่วยส่งเสริมพัฒนาทักษะทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สามารถนำความรู้ที่ได้มาสร้างรายได้ให้กับตนเอง อีกทั้งยังก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างบริษัทและชุมชนได้อย่างยั่งยืน

ไออาร์พีซี มุ่งมั่นดำเนินธุรกิจควบคู่ไปกับการดูแลชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ด้วยความห่วงใย แบ่งปัน และ ใส่ใจ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตลอดไป

กิจกรรมสันทนาการต่างๆ สร้างรอยยิ้มและความสุขใจให้กับผู้สูงอายุ ได้ทั้งความรู้และความสนุกสนานตลอดการดำเนินกิจกรรม



หน่วยงานกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์

ไออาร์พีซี ร่วมสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมผู้สูงอายุตำบลบ้านแลง กิจกรรมประดิษฐ์เพิ่มกลัดผีเสื้อ

วันที่ 23 มิถุนายน 2565 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) นำโดยคุณจำเริญรัตน์ ผ่องแผ้ว กรรมการผู้จัดการและคุณชนันต์ ร่วมกันร่วมพิธีมอบชุดอุปกรณ์ของที่บ้านแลง และของ จ.ระยอง จัดกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการทำให้ท่านมีวัยทองวัยดีตามผู้สูงอายุ โดยจัดให้มีกิจกรรมประดิษฐ์เพิ่มกลัดผีเสื้อ ณ ห้องโถงอาคาร 3 ชั้นของสำนักงานผู้สูงอายุ ไออาร์พีซี ณ อาคารพาณิชย์ 3 ชั้นของสำนักงานผู้สูงอายุ มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 23 คน โดยแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุ 3 กลุ่ม เป็น 3 กลุ่มย่อย

กิจกรรมครั้งนี้ ทำให้ผู้สูงอายุได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ช่วยส่งเสริม และพัฒนาทักษะทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีส่วนช่วยเสริมและเพิ่มความภูมิใจให้กับผู้สูงอายุ ได้ทั้งความรู้อะไรและความสนุกสนานตลอดทั้งกิจกรรม อีกทั้งยังก่อให้เกิดความสนุกสนานทั้งตัวผู้เข้าร่วมและอาสาสมัคร และชุมชนได้อย่างดีเยี่ยม

ไออาร์พีซี มุ่งมั่นทำด้านสังคมควบคู่ไปกับการดูแลชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ด้วยความห่วงใย ทั่วทั้งบ้าน และ ใจดี ในการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป



เอกสารแนบที่ 21

เอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานและการจัดการสิ่งแวดล้อม

ENVIRONMENTAL NEWS

ช่ า ค ส ร ลี ง แ ว ท ลั อ ม



พลาสติกแข็ง เช่น พวกขวดพลาสติกใสและขุ่น แก้วเครื่องดื่มพลาสติก และกล่องใส่อาหารนั่นเอง ส่วนมากก็จะเป็ยแข็งไม่หมด ขอบคั้นขอบอั้น โดยเฉพาะยุค New Normal ที่มีการสั่งอาหารเดลิเวอรี่แบบนี้ก็จะเห็นมากขึ้น เพราะฉะนั้น ทางแล้วก็จะอย่าลืบล้างทำความสะอาด ทาให้แห้ง และเก็บรวบรวมส่งให้กับโครงการที่รวบรวมได้นำไปเข้ากระบวนการรีไซเคิลและนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ จากพลาสติกรีไซเคิล



พลาสติกรั่วซึม ได้แก่ เหล่าจุลชีพพลาสติกรั่วซึม พืชพลาสติกรั่วซึม และพลาสติกรั่วซึม ส่วนมากก็จะเป็นพวกของที่ใช้ห่อหุ้มสิ่งของ โดยขั้นตอนที่สำคัญที่สุดก็คือ การทำให้ความสะอาดให้เรียบร้อยโดยเฉพาะที่มีกลิ่นอาหาร ล้างให้สะอาด หมกกลิ่น เพื่อให้ช่วยต่อการนำไปเข้ากระบวนการรีไซเคิล



ขวดพลาสติก วิธีจัดการง่ายมาก ทำความสะอาดให้เรียบร้อยเช่นเคย เทน้ำออกให้หมดเพื่อป้องกันน้ำเปื้อนเสียหรือสิ่งสกปรกค้างคาอยู่ ถ้าเป็นขวดน้ำหวานหรืออัดลมก็ล้างน้ำเปล่า จากนั้นบีบขวดให้แบนเพื่อเป็นการประหยัดพื้นที่ในการขนย้ายทิ้งเราและโยนทิ้งตามถังขยะไป



ขวตแก้ว แม้ว่าแก้วจะเป็นวัสดุที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ แต่ก็สามารถนำมารีไซเคิลและรีユสได้ โดยส่วนมากก็จะรับซื้อทั้งขวดแก้วที่สภาพสมบูรณ์และเศษแก้วที่แตก แต่เวลาไปขายและนำมาแยกเศษแก้วออกมาให้ชัดเจน เพราะเรกราคาจะต่างกันและเพื่อความปลอดภัยทั้งเราและผู้อื่น ซึ่งเศษแก้วจะถูกนำไปคัดแยกสีอย่างเช่น สีชา สีเขียว สีใส หลังจากนั้นจึงส่งต่อไปให้โรงงานผลิตขวดแก้ว นำไปหลอมใหม่จนเกิดเป็นขวดแก้วรีไซเคิลต่อไป



กระป๋องอะลูมิเนียม ในปัจจุบันเราก็จะเจอได้ในหลายรูปแบบอย่างกระป๋องน้ำอัดลม หรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งกระป๋องเหล่านี้ก็สามารถนำมารีไซเคิลได้ 100% เลยทีเดียว ไม่ว่าจะเป็นใช้แล้วนำไปรีไซเคิลใหม่ก็ครั้งก็ยังคงมีสภาพคงเดิม โดยก่อนส่งขายก็อย่าลืมบนกระป๋องเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการ กระป๋องเหล่านี้จะถูกนำไปเข้าเตาหลอมเพื่อให้หลอมละลายและนำไปใช้ขึ้นรูปทรงใหม่ ๆ ตามประเภทการใช้งานได้อีกครั้ง

เพื่อแต่เริ่มทำการแยกขยะในชีวิตประจำวันจากที่บ้าน เรามีส่วนช่วยในการรักษาสิ่งแวดล้อมของโลกโดยช่วยนำทรัพยากรกลับมา recycle ใหม่อีก ลดการสูญเสียทรัพยากรไปยังโรงงานกำจัดขยะ ไออาร์พีซีในฐานะบริษัทที่มุ่งเน้นเป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมการใช้วัสดุและพลังงาน เพื่อชีวิตที่ลงตัว สามารถส่งเสริมสังคม recycle โดยการคิดค้นวัสดุที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ง่ายและเพิ่มอัตราส่วนวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมหลักการ circular economy เพื่อลดการดึงทรัพยากรใหม่จากธรรมชาติมาใช้งาน เพื่อให้สิ่งแวดล้อมและการใช้ชีวิตของมนุษย์ลงตัวตามที่เรารู้จักไว้

GREENHOUSE GAS EP.1

COP 26 คืออะไร มีบทบาทอย่างไรในการต่อสู้กับ Climate Change

COP 26 คืออะไร

ย่อมาจาก Conference of the Parties เป็นการประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วย

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งจัดขึ้นทุกปีในช่วง 26 ปีที่

ผ่านมา เป็นเครื่องมือที่จะช่วยนำปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพ

ภูมิอากาศไปสู่ระดับโลก โดยการประชุมครั้งที่ 26 นี้

จัดเมื่อวันที่ 1 ถึง 12 พฤศจิกายน 2564



COP 26 สำคัญอย่างไร

เนื่องจากอุณหภูมิของโลกสูงขึ้นเร็วกว่าที่นักวิทยาศาสตร์คาดการณ์ไว้ หลายประเทศได้ตั้งเป้าจะช่วยกันรักษาอุณหภูมิโลกไม่ให้สูงขึ้นเกิน 2 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับระดับก่อนยุคอุตสาหกรรม โดยตั้งเป้าไว้ที่ 1.5 องศาเซลเซียส ซึ่งทำให้เกิดข้อตกลงปารีส (Paris Agreement) ภายใต้ข้อตกลงนี้ แต่ละประเทศต้องจัดทำแผนปฏิบัติการลดการปล่อยมลพิษ โดยทุก 5 ปี ประเทศต่างๆ จะต้องกลับมาด้วยแผนการฉบับที่ปรับปรุงใหม่

ทำอย่างไรที่จะบรรลุข้อตกลง Paris Agreement

นักวิทยาศาสตร์คาดการณ์ว่าการปล่อยมลพิษจะลดลง 45% เมื่อเทียบกับระดับปี 2010 ภายในปี 2030 และการปล่อยมลพิษจะเป็นศูนย์ภายในปี 2050 อุณหภูมิของโลกก็มีโอกาสที่จะอยู่ในเกณฑ์ 1.5 องศาเซลเซียส



เป้าหมายหลักของการประชุม COP26

1. ทำให้การปล่อยมลพิษสุทธิทั่วโลกเป็นศูนย์ภายในกลางศตวรรษและรักษาระดับอุณหภูมิไว้ที่ 1.5 องศาเซลเซียส
2. ปรับตัวเพื่อปกป้องชุมชนและธรรมชาติ
3. ระดมทุนจากประเทศพัฒนาแล้วสู่ประเทศกำลังพัฒนา
4. ทำงานร่วมกันระหว่าง ภาครัฐบาล ธุรกิจ และประชาสังคม

เป้าหมายของประเทศไทยจากการประชุม COP 26

ประเทศไทยที่ประกาศว่าจะบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี 2050 และบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ภายในปี 2065 แนวทางแบ่งได้ 3 ประเด็นได้แก่

1. เพิ่มสัดส่วนพื้นที่สีเขียวในประเทศไทย
2. ลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิง
3. พลิกผันการใช้พลังงานสะอาด



แหล่งที่มา

<https://thaipublica.org/2021/10/what-is-cop-26/>

<https://www.setsocialimpact.com/Article/Detail/77643>

Green Heart

IRPC กับการอนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเลที่เกาะมันใน ตอนที่ 2 (จบ)

เนื่องจากเกาะมันในที่เรากำลังไปปล่อยเต่าทะเล มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก และมีทางเดินรอบเกาะ 2 ปีต่อมา พวกเราจึงได้พาชาวไออาร์พีซีเดินทัศนศึกษารอบเกาะและได้พบว่า นอกจาก สถานที่อนุบาลเต่าทะเลแล้ว ในเกาะยังมีสิ่งที่น่าสนใจมากมาย



จุดชมวิวกายเกาะเป็นศาลาหลังเล็ก ๆ สีขาว ที่เหมาะสำหรับคนที่ต้องการชมวิวกายเกาะที่เป็นแหลมยื่นลงไปในทะเลและส่วนปลายเป็นหาดหิน จากที่มองดูมีลักษณะเป็นรูปที่แปลกประหลาด แต่เนื่องจากมีความเสี่ยงในการเดินลงไปบนเราจึงได้แต่ถ่ายรูป อยู่นั่งศาลา



ค้างคาวแม่ไก่ขนาดใหญ่เท่าตัวเด็ก ปีแรกที่เราไปปล่อยเต่ากลับตอนเย็นเราได้เห็นฝูงค้างคาวแม่ไก่บินวนรอบเกาะหลายสิบตัวเหมือนกองทัพเวทาลกำลังเริ่มเรียงเป็นภาพที่ประทับใจมาก(แต่ไม่ได้ถ่ายรูปไว้เพราะคิดไม่ทันในตอนนั้น) 2 ปีต่อมาเราจึงมาเดินค้นหาค้างคาวแม่ไก่ แต่ดันมาตอนกลางวันจึงเห็นแค่ตัวเดียว กำลังหลับห้อยหัวอยู่บนต้นไม้



ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

คอกเต่าทะเลธรรมชาติขนาด 30 ไร่ ที่ประกอบไปด้วย จุดวางไข่ของเต่าทะเล เชื้อนคอนกรีตที่กั้นพื้นที่ทะเลประมาณ 30 ไร่ เพื่อให้เต่าทะเลได้อยู่อาศัย โดยไม่มีสิ่งใดมารบกวน



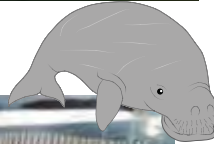
พิพิธภัณฑ์ทางทะเลเล็กๆ ที่มีโครงกระดูกของ วาฬวาฬ และ พะยูน จัดแสดงอยู่



โครงกระดูกวาฬวาฬ Whale shark



โครงกระดูก พะยูน Dugong



ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

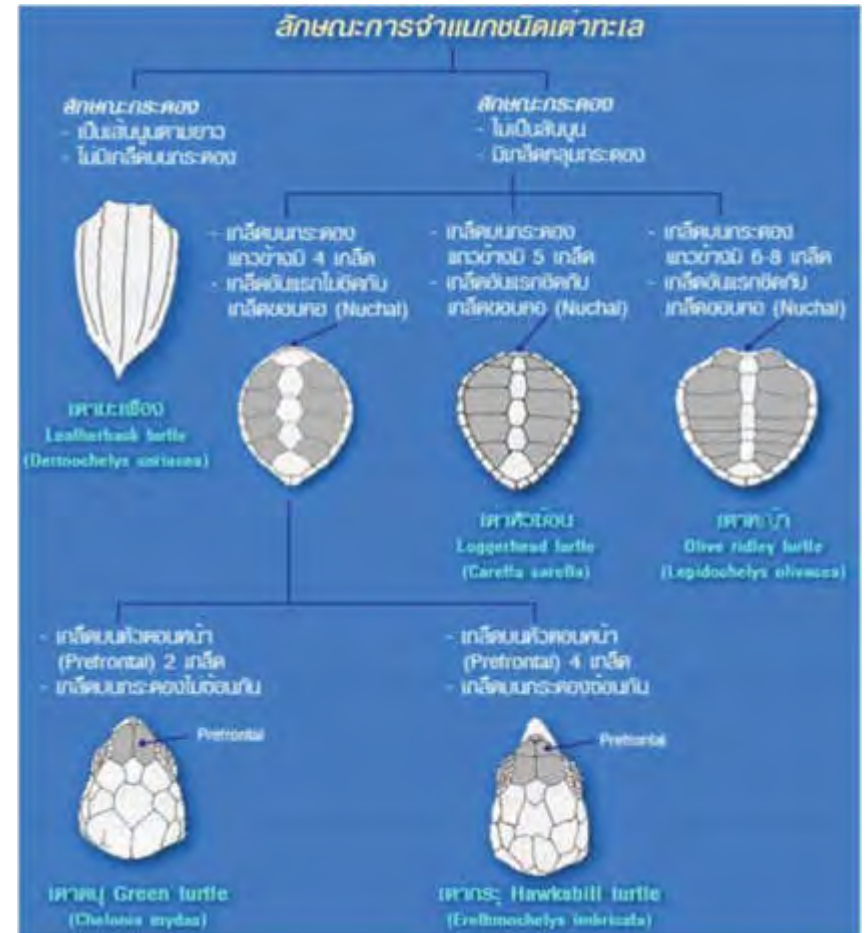
เกร็ดความรู้ : การจำแนกชนิดเต่าทะเลในไทย

ที่มา : กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง



เต่าทะเลทั่วโลกพบอยู่ 7 ชนิดด้วยกัน คือ เต่ามะเฟือง (*Dermochelys coriacea*) เต่าตนุ (*Chelonia mydas*) เต่าหลังแบน (*Natator depressus*) เต่ากระ (*Eretmochelys imbricata*) เต่าหัวข้อน (*Caretta caretta*) เต่าหญ้า (*Lepidochelys olivacea*) และเต่าหญ้าแคมป์ (*Lepidochelys kempi*) ในประเทศไทยพบเต่าทะเลเพียง 5 ชนิด คือ เต่ามะเฟือง เต่าตนุ เต่ากระ เต่าหญ้า และเต่าหัวข้อ โดยเต่าหัวข้อไม่เคยพบขึ้นวางไข่ในประเทศไทยเลยตลอดระยะ 20 ปี ที่ผ่านมาเพียงแต่มีรายงานพบหากินอยู่ในน่านน้ำไทยเท่านั้น

หมายเหตุ นักอนุกรมวิธาน ได้รวมเต่าตนุดำ (*Chelonia agassizii*) เข้าเป็นชนิดเดียวกันกับเต่าตนุแล้ว



ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

Green Turnaround Corner



EP.4 มาตรการควบคุมผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ด้านน้ำเสีย Wastewater

น้ำเสียจากงานซ่อมบำรุงส่วนใหญ่ จะมาจากการทำความสะอาดเครื่องจักร ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นมานั้น มักจะมีตะกอนปะปน ทำให้คุณภาพน้ำเสียจะแตกต่างจากช่วง Normal Operation ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียได้ ดังนั้นงานซ่อมบำรุงที่มีการทำความสะอาดเครื่องจักรและมีน้ำเสียปนเปื้อนตะกอน ต้องปฏิบัติดังนี้



ตกตะกอน ก่อนปล่อยลงระบบบำบัดน้ำเสียของ Plant เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบาย โดยต้องมีลักษณะดังนี้

- ต่อก่อช่วย Drain
- มีภาชนะแข็งแรงรองรับ
- มีตัวช่วยกรองตะกอน

สำหรับบางโรงงาน ที่น้ำเสียอาจมีสารเคมีปะปนในปริมาณที่สูง จนไม่สามารถบำบัดในระบบของโรงงานได้ ให้เลือกใช้ผู้รับบำบัดน้ำเสีย ที่ขึ้นทะเบียนและได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน ในการขนย้ายน้ำเสียออกไปกำจัดยังระบบที่สามารถรองรับได้

กิจกรรมส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

Kick Off Meeting Powerplant Unit 02

วันที่ 22 ธันวาคม 2564 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเข้าร่วม Kick Off Meeting สำหรับงานซ่อมบำรุงประจำปี (Annual Shut Down) ของโรงไฟฟ้า unit 02 โดยได้ชี้แจงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Green Turnaround) เน้นย้ำในเรื่องของมาตรการด้านฝุ่นและของเสีย เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด เพื่อให้โรงงานและชุมชนรอบข้างสามารถอยู่ร่วมกันได้



Strengthen QIEM Workshop

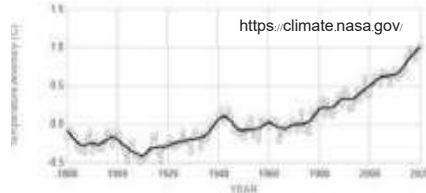
วันที่ 11 มกราคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมจัด Strengthen QIEM Workshop ณ ศูนย์การเรียนรู้เครือข่ายชุมชนโออาร์พีซี โดยเชิญหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ Production, Technology, Safety มาเพื่อร่วมรับฟังและให้ความเห็นในการจัดทำกลยุทธ์และแผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระดมสมอง แลกเปลี่ยนความคิด สร้างสรรค์ให้เกิดการดำเนินงานที่ตอบโจทย์ความยั่งยืนของบริษัท ผลลัพธ์ที่ได้จากการทำ workshop ในครั้งนี้ ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมจะนำไปพัฒนาปรับปรุงประกอบการทำแผนการดำเนินงานต่อไป และส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาร่วม workshop ครั้งนี้ มา ณ ที่นี้



GREENHOUSE GAS EP.2

เป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

สถานการณ์ปัจจุบันอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกร้อนขึ้นประมาณ 1.1 - 1.2 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับปีฐานข้อมูลในปี 1850-1900 โดยอุณหภูมิพื้นดินร้อนขึ้นเฉลี่ย 1.59 องศา ส่วนอุณหภูมิน้ำทะเลร้อนขึ้น 0.88 องศา



จากการประชุม COP26 ซึ่งมีผู้แทนจาก 200 ประเทศ โดยมีเป้าหมายเพื่อควบคุมปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการผลักดันให้ยุติการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ประเทศไทยประกาศว่าจะบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี 2050 และบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ภายในปี 2565



และหากได้รับการสนับสนุนทางด้านการเงินและเทคโนโลยีอย่างเต็มที่และเท่าเทียม รวมถึงการเสริมสร้างขีดความสามารถจากความร่วมมือระหว่างประเทศ และกลไกภายใต้กรอบอนุสัญญาว่า ประเทศไทยจะสามารถยกระดับ NDC ของเราขึ้น

เป็นร้อยละ 40 ได้ ซึ่งจะทำให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิของไทยเป็นศูนย์ได้ภายในปี 2050



แหล่งที่มา :

<https://www.bangkokbiznews.com/>

<https://www.seub.or.th/>

Environmental Management

Green Turnaround Corner

EP.5

มาตรการควบคุมผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมด้านเสียง

Noise Control



โรงงานของเราล้อมรอบด้วยชุมชนที่มีคนอยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก เพื่อให้โรงงานและชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน กิจกรรมงานซ่อมบำรุงควรคำนึงถึงการใช้ชีวิตและการพักผ่อนของชุมชนเช่นกัน



หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชน



ในช่วงเวลาทำงาน หากมีงานที่มีเสียงดังจนอาจรบกวนการใช้ชีวิตของชุมชน ต้อง

- มีมาตรการ/อุปกรณ์ในการช่วยควบคุมเสียงที่อาจไปรบกวนชุมชน
- แจ้ง ECC และ CSR เพื่อประสานงานให้เฝ้าระวังผลกระทบและข้อร้องเรียนจากชุมชน

ในช่วงเวลาพักผ่อน

- หลีกเลี่ยงงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน
- หากมีความจำเป็น ต้องมีมาตรการและจัดหาอุปกรณ์ช่วยในการควบคุมเสียงที่อาจไปสู่ชุมชน ผู้รับเหมาอนุญาตพื้นที่ทำงาน แจ้ง ECC และ CSR เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบและข้อร้องเรียน

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการ Green Turnaround กรุณาติดต่อ คุณธิชา สุทธิกุล ที่ thicha.su@irpc.co.th

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

CIRCULAR STORY

สิ่งศักดิ์สิทธิ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

เชื่อไหมว่าขยะบางชิ้น มีอายุยาวนานขนาดที่บางคนตายแล้วเกิดมาใหม่ก็ยังเจออยู่ ?

นี่จึงเป็นแรงบันดาลใจที่ทำให้ Qualy และ Dots Design Studio ได้สร้าง “พระเครื่องจากขยะรีไซเคิล” ขึ้นมา เพราะทั้งสองต่างมีความเชื่อเรื่องการเวียนว่ายตายเกิด และแนวคิดด้านความยั่งยืนที่มีมาตั้งแต่สมัยพุทธกาล จึงได้นำหลักความคิดนี้มาใช้กับขยะพลาสติกที่ได้หมุนเวียนอยู่ในหลายชาติภพ ให้สามารถกลับชาติมาเกิดใหม่เป็นสิ่งดีงามที่จะไม่เวียนทุกข์อีก

โดยพระเครื่องแต่ละองค์นั้นก็จะถูกทำมาจากขยะพลาสติกที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นขยะจาก

ถูบม, ฝอยล์, ถูพลาสติก, ABS รีไซเคิล, เมล็ดพลาสติกรีไซเคิล, Green ABS+ไม้ธรรมชาติ, อวนจับปลา และฟางขวดพลาสติก



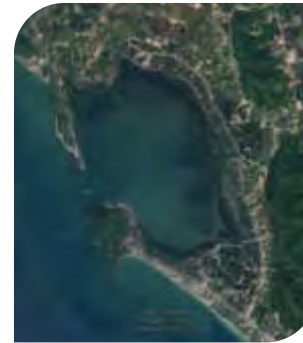
เป็นผลิตภัณฑ์ที่สะท้อนการเวียนว่ายตายเกิดของพลาสติกที่ไม่รู้จบ ให้มีสติในการใช้ชีวิต การใช้ยบายรโศกตามฐานะตามความจำเป็น ไม่ปล่อยให้ความโลภ ความหลง เข้ามาครอบงำ และเมื่อเลิกใช้ทรัพยากร ก็ต้องมีสติในการจัดการ ไม่ให้เกิดเป็นการต่อสืบทอดและสิ่งแวดล้อม

แหล่งที่มา :

Facebook Page GreenCivil



พื้นที่อ่าวคุ้งกระเบน เป็นอ่าวที่มีเชือกกันคลื่นตามธรรมชาติเป็นแนวหาดเข้าหากัน จึงทำให้มีรูปร่างคล้ายกับปลากะเบนอันเป็นที่มาของชื่อ แต่อีกที่มาคือในอดีตพื้นที่แห่งนี้มีปลากะเบนชุกชุม



พื้นที่แห่งนี้เป็นที่อนุรักษ์หญ้าทะเลดูแลโดยศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก ชาวไออาร์พีซีเข้าร่วมกิจกรรมปลูกหญ้าทะเลครั้งแรกเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2561 และได้เข้าร่วมอีกครั้งในปีต่อมาจนจะหยุดไปเพราะโควิด 19

หญ้าทะเลที่ทำการปลูก ในการปลูกจะใช้ หญ้าคาทะเล ซึ่งเป็นพันธุ์ที่มีกระจายอยู่ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี โดยนำจากแหล่งกำเนิดที่อยู่ตามเกาะต่างๆในเขตจังหวัด ระยอง จันทบุรี ตราด โดยศูนย์วิจัยฯ จะทำการปลูกเสริมทุกปี ปีละ 10 ไร่ แต่ด้วยปัญหาลมแรงคลื่นแรง และการเข้ามากินหญ้าทะเลของสัตว์ต่างๆในพื้นที่ดังกล่าว ทำให้มีจำนวนหญ้าทะเลเพียงน้อยเท่านั้นที่สามารถเติบโตเป็นต้นใหญ่ได้



ขั้นตอนการปลูกหญ้าทะเล



เก็บเมล็ดหญ้าทะเล



แกะเมล็ด



เพาะเมล็ดและอนุบาล 1 เดือน



ย้ายไปอนุบาลในพื้นที่ธรรมชาติ



หรือย้ายไปอนุบาลในพื้นที่บ่อพักน้ำหรือนาเกลือ



เมื่ออายุได้ 3 เดือน จะทำการย้ายไปปลูกยังพื้นที่จริง



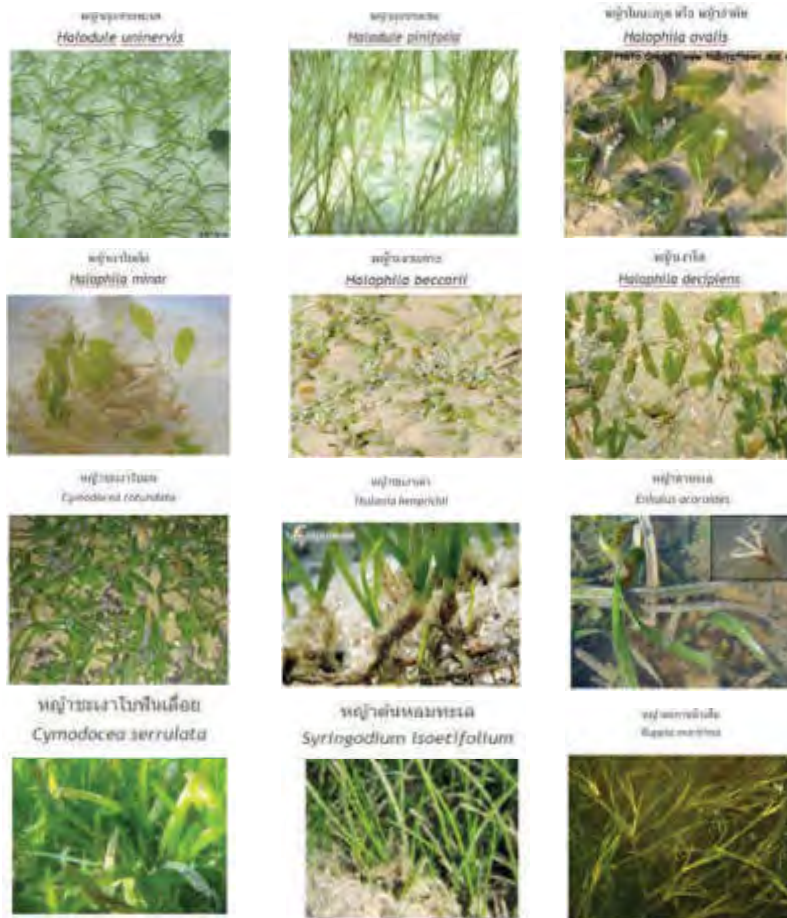
ไออาร์พีซีร่วมปลูกหญ้าทะเลแบบบูรณาการทุกภาคส่วน วันที่ 7 มิถุนายน 2562





กับการฟื้นฟูน้ำทะเล อ่าวคุ้งกระเบน

หญ้าทะเลในประเทศไทย 12 ชนิด (เกร็ดความรู้ความรู้ทางทะเล (Marine Knowledge Hub))



กิจกรรมปลูกหญ้าทะเล 7 มิถุนายน 2562



กิจกรรมส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม



UHV i care walk & talk

วันที่ 20 มกราคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ร่วมเดิน audit พื้นที่ UHV Unit 54 ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการเตรียมงานสำหรับงาน Shut Down ตามแผนในเดือนกุมภาพันธ์ โดยเน้นย้ำแก่พื้นที่และผู้รับเหมาเรื่อง การจัดการของเสีย การแยกทิ้งหน้ากากอนามัยใช้แล้ว (ขยะติดเชื้อ) และการจัดการ insulation ที่นำมากลับมา reuse ที่หน้างาน เพื่อให้งานซ่อมบำรุงเป็นไปตามมาตรการ Green Turnaround และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนให้ได้น้อยที่สุด



PWPU02 Annual Shut Down January 2022

วันที่ 20 มกราคม ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เข้า audit พื้นที่ PWP Unit 02 ซึ่งมีงานทำความสะอาด Boiler และเป็น Shut Down ประจำปีตามแผน โดยมีกำหนดการตั้งแต่ 10 มกราคม - 1 มีนาคม 2565 โดยพื้นที่ได้มีการจัดการด้านการควบคุมฝุ่นและน้ำเสียได้ดี เช่น การกันพื้นที่ทำงาน ป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย การกันพื้นที่ทำความสะอาด เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำเสีย โดยเป็นไปตามมาตรการ Green Turnaround เป็นงานซ่อมบำรุงที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน



BTX i care walk&talk and Big Cleaning Day 2022

วันที่ 21 มกราคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ร่วมเดิน audit พื้นที่ BTX และ CD-1 โดยมีคณะผู้บริหารเข้าร่วมการ audit โดยเป็นการสำรวจทั้งด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้พื้นที่และพนักงานทุกคนมีความตระหนักถึงการดูแลความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานของตัวเรา



Training for New Gen Engineer Kick Off

วันที่ 24 มกราคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เข้าร่วม Kick Off โครงการ Training for New Gen Engineer จัดโดยฝ่ายโรงกลั่น ซึ่งเป็นโครงการอบรมพนักงานใหม่ของฝ่ายโรงกลั่นและหน่วยงานอื่นๆ รวมถึงพนักงานที่สนใจ เพื่อ retrain and refresh ความรู้เกี่ยวกับโรงกลั่นไออาร์พีซี ตั้งแต่นักเรียนที่หน่วยงาน support สำหรับส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมได้รับเชิญให้เป็นวิทยากรในหัวข้อ Environmental Management โดยมีกำหนดอบรมในวันที่ 25 มีนาคม 2565



Kick Off Meeting RDCC Shut Down February 2022

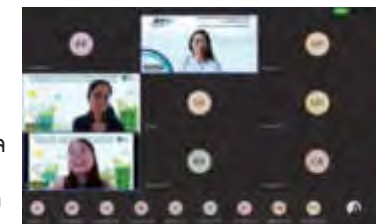
วันที่ 25 มกราคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เข้าร่วม Kick Off Meeting เพื่อชี้แจงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Green Turnaround) แก่ผู้รับเหมางาน RDCC Shut Down February 2022 ตามแผน โดยมีกำหนดการตั้งแต่ 2



กุมภาพันธ์ - 5 มีนาคม 2565 โดยได้เน้นย้ำในมาตรการจัดการด้าน VOCs การจัดการด้านของเสีย น้ำเสีย และเสียง เพื่อให้งานซ่อมบำรุงเป็นงานที่มีคุณภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ให้โรงงานและชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน

TCFD Workshop

วันที่ 28 มกราคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ร่วมกับบริษัทที่ปรึกษา The Creagy จัด TCFD Workshop เพื่อจัดทำภาระประเมินความเสี่ยง ผลกระทบ และโอกาส ตามคำแนะนำของ Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) รวมถึงการร่วมพิจารณากำหนดระดับในการเปิดเผยข้อมูลด้านการเงินที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วม เพื่อสนับสนุนด้านความคิดเห็นและข้อมูลในการจัดทำกลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้กับบริษัท



ENVIRONMENTAL NEWS

ข่าวสารสิ่งแวดล้อม



GREENHOUSE GAS EP.3

ตลาดคาร์บอนคืออะไร

"ตลาดคาร์บอน" (Carbon Market) หรือ ตลาดซื้อขายคาร์บอน

เครดิต เป็นหนึ่งในเครื่องมือการซื้อขาย แลกเปลี่ยน "คาร์บอนเครดิต"

ช่วยใช้การลดก๊าซเรือนกระจกที่ลดด้วยต้นทุนการลดที่ต่ำที่สุด

กับมีตลาดคาร์บอนสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท ได้แก่



1. ตลาดคาร์บอนภาคบังคับ (Mandatory carbon market) คือ ตลาดคาร์บอนที่จัดตั้งขึ้นขึ้นเนื่องจากเพื่อบังคับในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามกฎหมายซึ่งต้องมีรัฐบาลเข้ามาเกี่ยวข้องในฐานะผู้ออกกฎหมายและเป็นผู้กำกับดูแลการปฏิบัติตามการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยผู้ที่เข้าร่วมในตลาดจะต้องมีเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีผลผูกพันตามกฎหมาย (Legally binding target) อย่างน้อยที่สุดที่ไม่สามารถปฏิเสธได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ว่าถูกต้องไทย และ/หรือ ผู้ที่สามารถปฏิเสธได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ว่าสามารถได้รับสิทธิประโยชน์ต่างๆ หรือไม่ก็ได้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์กฎหมาย

2. ตลาดคาร์บอนแบบภาคสมัครใจ (Voluntary carbon market) คือ ตลาดคาร์บอนที่ถูกร่างขึ้นโดยไม่ได้มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมก๊าซเรือนกระจกมาบังคับ การจัดตั้งตลาดเกิดขึ้นจากความร่วมมือกันของผู้ประกอบการหรือองค์กร เพื่อเข้าร่วมซื้อขายคาร์บอนเครดิต ในตลาดด้วยความสมัครใจโดยอาจจะมีการตั้งเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของตนเองโดยสมัครใจ (Voluntary) แต่ไม่ได้มีผลผูกพันตามกฎหมาย (Non-legally binding target)



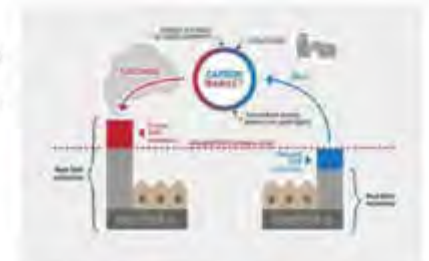
โดยการซื้อขายคาร์บอนเครดิต สามารถดำเนินการได้ 2 รูปแบบ ได้แก่

1. การซื้อขายผ่านแพลตฟอร์มการซื้อขาย (Trading Platform) หรือ ศูนย์ซื้อขายคาร์บอนเครดิตที่ขึ้นชื่อว่าเป็นทางการ
2. ซื้อขายในระบบทวิภาค (Over-the-counter: OTC) ซึ่งเป็นการตกลงกันระหว่างผู้ต้องการซื้อและผู้ขายโดยตรง ซึ่งเป็นผู้พัฒนาโครงการที่ต้องการขายคาร์บอนเครดิตของตนเองโดยไม่ผ่านตลาด

ตลาดคาร์บอนภายในประเทศไทย

ตลาดคาร์บอนในประเทศไทยดำเนินการในรูปแบบ "ตลาดคาร์บอนแบบภาคสมัครใจ (Voluntary carbon market)" โดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ TGO ได้เริ่มการให้บริการรับรองโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction: T-VER) ขึ้น ในปี 2557 เพื่อสนับสนุนให้ทุกภาคส่วน โดยเฉพาะผู้พัฒนา

โครงการรายเล็ก มีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศโดยความสมัครใจ ซึ่งคาร์บอนเครดิตที่ได้รับการรับรองจากโครงการดังกล่าวจะเรียกว่า เครดิต TVERs สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการ ชดเชยคาร์บอน (Carbon Offsetting) ผ่านโปรแกรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon Footprint) ที่มีในระดับองค์กร ผลิตสินค้า องค์กร ร่วมกัน การใช้ชีวิตประจำวันได้ จะส่งผลให้ทุกภาคส่วนสามารถลดต้นทุนการลดก๊าซเรือนกระจกของตนเอง จากการซื้อขายคาร์บอนเครดิตเพื่อชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามการดำเนินงานของตนเอง (ซึ่งจากจะมีต้นทุนการลดก๊าซเรือนกระจกที่สูงกว่า หรือไม่สามารถลดก๊าซเรือนกระจกในส่วนนี้ได้) ขณะที่เป็นผู้พัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกในรูปแบบต่างๆ ที่มีต้นทุนต่ำก็สามารถทำกำไรจากการขาย Credit และขยายการดำเนินงานโครงการของตนเองให้เพิ่มมากขึ้นได้ อีกด้วย



แหล่งที่มา :

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน): TGO

<https://carbonmarket.tgo.or.th/>

Green Turnaround Corner



EP.6 มาตรการควบคุมผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ด้านการควบคุมการหกรั่วไหล Spill

การควบคุมการหกรั่วไหล เป็น 1 ในมาตรการที่สำคัญของงานซ่อมบำรุง เนื่องจากการหกรั่วไหลของสารเคมีหรือน้ำมัน ส่งผลกระทบในหลายด้านต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นการปนเปื้อนกับน้ำตามธรรมชาติ น้ำใต้ดิน หรือ ดิน ทั้งยังเป็นค่าใช้จ่ายในการเก็บกู้และสง่าจัด เนื่องจากดินที่ปนเปื้อนน้ำมันนั้นใช้เวลานานในการฟื้นฟูตามธรรมชาติ จึงต้องสง่าจัดเป็นของเสีย แต่การหกรั่วไหลสามารถป้องกันได้ หากเรามีการเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์ที่เหมาะสม



ใช้ภาชนะให้เหมาะสมกับสารเคมี/ของเสียที่จะใส่ โดยภาชนะต้องมีความแข็งแรงและไม่วางทับพื้นโดยตรง ให้อ่าวบน pallet, tray หรือ bluesheet หากเป็นสารที่มีความเสี่ยงในการหกรั่วไหล

ใช้ท่อช่วยระบายน้ำเสียจากงานทำความสะอาดในที่สูงหรือจากอุปกรณ์ เพื่อไม่ให้ น้ำเสียออกนอกพื้นที่ทำงาน



กั้นพื้นที่บริเวณลานทำความสะอาด เพื่อป้องกันน้ำเสียปนเปื้อนออกนอกพื้นที่



7R CIRCULAR STORY



ธนบัตรพอลิเมอร์ วัสดุใหม่เพื่อความยั่งยืน

ล่าสุด ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) กำลังจะเปลี่ยนแปลงการผลิตธนบัตรไปสู่การผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยจะออกธนบัตรพอลิเมอร์ชนิดราคา 20 บาท ในวันที่ 24 มี.ค. 65

พลาสติกจะดีหรือ?

ก่อนอื่น จากชื่อประเภทของธนบัตร หลายคนอาจจะสงสัยว่านับเป็นพลาสติก จะส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมไหม? คำตอบคือ ธนบัตรเป็นของที่ใช้ซ้ำ ใช้วนเวียนอยู่ในระบบ นับเลยจำเป็นที่ต้องผลิตจากวัสดุที่ทนทานสามารถใช้งานอยู่ในระบบได้นาน ไม่จำเป็นต้องผลิตใหม่อยู่เรื่อย ๆ ดังนั้นการใช้พลาสติกพอลิเมอร์ก็เกี่ยผลกระทบของสิ่งแวดล้อมกับการใช้งานในระยะยาว และการผลิตนั้น พอลิเมอร์จะคุ้มกว่าการใช้กระดาษ คุณสมบรูณ์ จืดเป็นธม ผู้ช่วยผู้ว่าการ สายออกบัตรธนาคาร ธนาคารแห่งประเทศไทยเผยว่า ธนบัตรที่ผลิตจากพอลิเมอร์จะมีความทนทาน และมีอายุในการใช้งานที่ยาวนานกว่าธนบัตรกระดาษ ประมาณ 2.5 เท่าขึ้นไปเลยทีเดียว ปี 2011 ธนาคารกลางแคนาดาสรุปออกมาได้ว่า ธนบัตรกระดาษมีอายุการใช้งาน 3 ปี และพอลิเมอร์มีอายุการใช้งาน 7.5 ปี

รีไซเคิลได้ไหม?

ธนบัตรกระดาษแบบเดิมจะรีไซเคิลไม่ได้ จะจัดการโดยการนำไปเผาเป็นเชื้อเพลิง พร้อมควบคุมการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม ฝั่งธนบัตรพอลิเมอร์นั้น แม้ย่อยสลายไม่ได้ แต่สามารถส่งกลับไปรีไซเคิลที่ธนาคารกลางของแต่ละประเทศ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ต่อไป หรือนำไปเผาเพื่อเป็นเชื้อเพลิงก็ได้เช่นกัน แต่ด้วยความที่ธนบัตรพอลิเมอร์มีการเคลือบผิวหลังการพิมพ์ จึงทนทาน ทำความสะอาดได้ง่าย ก็น้ำได้ สามารถหมุนเวียนได้เรื่อย ๆ ดังนั้นกว่าจะหมดสภาพคงต้องใช้เวลาอย่างมาก

คาร์บอนฟุตพริ้นท์เมื่อเทียบกับกระดาษ

ผลการศึกษาของธนาคารกลางอังกฤษพบว่า ธนบัตรพอลิเมอร์ชนิดราคา 5 และ 10 ปอนด์ปล่อยปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อหน่วยหน้าที่ (CO2e per Functional unit) น้อยกว่าธนบัตรกระดาษ -16% และ -8% ตามลำดับ สาเหตุหลักมาจากการใช้วัตถุดิบใหม่ การผลิตใหม่ และการทำลายธนบัตรของธนบัตรพอลิเมอร์มีความถี่ที่น้อยกว่า เพราะว่าอายุการใช้งานของธนบัตรพอลิเมอร์ที่ยาวนานกว่า ไม่จำเป็นต้องผ่านกระบวนการต่าง ๆ ป่อยเท่าแบบกระดาษ อีกอย่าง ในเรื่องของการขนส่ง การกระจายธนบัตร ธนบัตรพอลิเมอร์ก็มีการกระจายและขนส่งที่น้อยกว่า จึงลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ได้มากกว่า เพราะว่าอายุการใช้งานนาน ไม่ต้องกระจายบ่อย และในการกระจายขนส่งแต่ละครั้งก็มีน้ำหนักที่เบากว่าแบบกระดาษ

จากตัวอย่างนี้ จะเห็นว่าประเด็นสำคัญของการคิดค้นผลิตภัณฑ์ที่สนับสนุนหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนคือ การเลือกใช้วัสดุที่ทนทาน ยืดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์และนำเข้าสู่ระบบรีไซเคิลได้ง่าย รวมไปถึงการลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ โออาร์พีซีในฐานะผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมการใช้วัสดุและพลังงานเพื่อชีวิตที่ลงตัว หากยึดตามหลักการของเศรษฐกิจหมุนเวียนดังที่กล่าวไป จะสามารถช่วยลูกค้าและโลกในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเช่นกัน



Green Heart



IRPC กับโรงงานอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 5

โรงงานอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 5 (Green Industry Level 5) เป็นการต่อยอดจากการทำโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (ECO Factory) โดยเพิ่มในเรื่องของเครือข่ายสีเขียว ได้แก่ Supplier และลูกค้า เพิ่มจาก ECO Factory ที่มีแค่ โรงงานกับชุมชน



ในปี 2562 ทางกระทรวงอุตสาหกรรม ได้เข้ามาตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 5 ที่ไออาร์พีซี ได้ส่งไปจำนวน 16 โรงงาน ได้แก่ โรงงาน ADU1, ADU2, DCC, Lube, ACB, ABS, BTX, CCM, CD1, EBSM, EPS, ETP, PRP, PS, PWP, UT-IP

กรรมการ ได้เข้าตรวจกิจกรรม CSR ได้แก่ การสนับสนุนห้างใหญ่วัดบ้านดอน ที่เป็นห้างใหญ่ที่เหลืออยู่เพียง 1 ใน 2 ของประเทศไทย และ หอชมวิวไออาร์พีซี



การเข้าตรวจ โรงงานได้แก่



UTIP

PWP

PS

EBSM

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมที่ทำกับลูกค้า

การให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับโรงงานบางบอนอุตสาหกรรม



การดูงาน ปุ๋ย Zinc Nano



การดูงานหอชมวิวไออาร์พีซี



โรงงานที่ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 5 ทั้งหมด 9 โรงงาน ได้แก่ ADU1, ADU2, Lube, EBSM, EPS, PS, CCM, PWP, UT-IP



ช่วงสัปดาห์สุดท้ายของเดือน เมษายน 2565

จะมีโรงงานที่ได้รับการตรวจประเมินอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 5 อีกจำนวน 6 โรงงาน ได้แก่



HDPE

NANO

PP

ABS

BTX

ACB

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

GHG, NET ZERO CLIMATE CHANGE, CFO PLAN COMMUNICATION to OL DEP

วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ได้รับเชิญไป sharing ความรู้ เรื่อง Green House Gas หรือก๊าซเรือนกระจก แก่หน่วยงาน OLOA เพื่อให้เห็นภาพสถานการณ์ของ GHG ในปัจจุบันและเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวสู่ Net Zero Target ซึ่งเป็น 1 ในกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร ที่จะสนับสนุนการมุ่งสู่ Net Zero Target ของประเทศไทย



MC วาระพิเศษ “Climate Change Sharing”

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เรียนเชิญ ดร.พิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เกียรติมาบรรยายในหัวข้อเรื่อง “ทิศทางการดำเนินงาน ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หลังการประชุม COP26” แก่คณะกรรมการจัดการของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยเน้นเรื่องเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก มาตรการการขับเคลื่อน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชน นำไปสู่การลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย



กิจกรรมส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดทำฐานข้อมูล (LCI) แบบ Gate to Gate และ Cradle to Gate ของกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ร่วมกับสถาบันปิโตรเลียมฯ หรือเกี่ยวกับการจัดทำฐานข้อมูล (LCI) แบบ Gate to Gate และ Cradle to Gate ของกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เพื่อสื่อสารแนวทางและเคลียร์ scope การทำข้อมูล ตามที่สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (PTIT) และศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) ได้มีการศึกษา ทบทวน และจัดทำบัญชีรายการฐานข้อมูลวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (LCI) ในระดับประเทศนั้น ทางบริษัท IRPC ซึ่งเป็นหนึ่งในสมาชิกของสถาบันปิโตรเลียม และบริษัท IRPC ได้มีกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีที่หลากหลายนั้น จึงได้รับเชิญเข้าร่วมโครงการการจัดทำบัญชีรายการข้อมูลผลิตภัณฑ์ดังกล่าว เพื่อนำไปจัดทำเป็นฐานข้อมูลในระดับประเทศต่อไป

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ร่วมลงนาม โครงการขยายผล “กิจกรรมชดเชยคาร์บอนเพื่อสนับสนุนตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจภายในประเทศปีที่ 9” กิจกรรมชดเชยคาร์บอน แบบ Carbon Neutral Event : งานประชุมสามัญผู้ถือหุ้น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565



วันที่ 22 มีนาคม 2565 คุณวิชัย ปิยพรธนา ผู้จัดการฝ่าย บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ได้อนุญาตให้ คุณไมตรี สกุลกิตติศักดิ์ เป็นผู้แทนของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เข้าร่วมงานสัมมนาเปิดตัวโครงการและลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือของโครงการขยายผลกิจกรรมชดเชยคาร์บอนเพื่อสนับสนุนตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจภายในประเทศปีที่ 9 ประจำปี 2565 หรือ TCOP9 เพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย Net Zero Emissions โดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ดำเนินการโดย ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านกลยุทธ์ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (วีกรีน) คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมี คุณเกียรติยศ ไตรรัตน์ ผู้อำนวยการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.) เป็นประธานในงานดังกล่าว พร้อมด้วย ผศ.ดร.รัตนวรรณ มั่งคั่ง ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านกลยุทธ์ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กับองค์กรนำร่องต้นแบบที่ร่วมโครงการฯ ณ ห้องแคสเซีย 2 โรงแรม รามา การ์เด้นส์ กรุงเทพมหานคร ภายใต้ความร่วมมือในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความสำคัญเรื่องกิจกรรมชดเชยคาร์บอนและ Net Zero Emissions ให้กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และส่งเสริมให้การทำกิจกรรมชดเชยคาร์บอน เพื่อเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งยังเป็นต้นแบบให้กับองค์กรต่างๆ ในการนำไปประยุกต์ใช้ รวมทั้งสร้างอุปสงค์คาร์บอนเครดิต และมีการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องของบริษัท โดยบริษัทดำเนินการรับรองการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่ชัดเจน ของ งานประชุมสามัญผู้ถือหุ้น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565 วันที่ 5 เมษายน 2565 ณ ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ในกิจกรรมชดเชยคาร์บอนแบบการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากงานประชุมดังกล่าวเท่ากับ ศูนย์ ที่เรียกว่า Carbon Neutral Event จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.) เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนให้เกิดความพร้อมที่จะเข้าสู่ระบบการซื้อขายใบอนุญาตปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งจะมีการดำเนินการพัฒนาขึ้นในอนาคต และเป็นการบริหารจัดการสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน



กิจกรรมส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ร่วมลงนาม โครงการขยายผลการส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรในภาคอุตสาหกรรม ประจำปีงบประมาณ 2565 หรือระยะที่ 11 : คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization : CFO)

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565 คุณวิชัย ปิยพรรณา ผู้จัดการฝ่าย บริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ได้อนุญาตให้ คุณไมตรี สกลกิตติศักดิ์ เป็นผู้แทนของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เข้าร่วมงานสัมมนาเปิดตัวโครงการและลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือของโครงการขยายผลการส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรในภาคอุตสาหกรรม ประจำปีงบประมาณ 2565 หรือระยะที่ 11 ระหว่าง สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมี คุณสมชาย หวังวัฒนพานิช รองประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย งานสถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน พร้อมด้วย คุณเกียรติชาย ไมตรวงษ์ ผู้อำนวยการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.) เป็นประธานในงานดังกล่าว กับองค์กรอุตสาหกรรมนำร่องที่เข้าร่วมโครงการปี 2565 จำนวน 13 องค์กร ณ ห้อง 1011 ชั้น 10 สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร

ภายใต้ความร่วมมือในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อขยายผลการส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรในภาคอุตสาหกรรม โดยการจัดให้มีการทวนสอบและรับรองผลการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรในภาคอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่อุตสาหกรรมการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกในระดับองค์กรของประเทศ รวมทั้งเพื่อวิเคราะห์แหล่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร (hot spot) กำหนดเป้าหมายและหาแนวทางลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรภาคอุตสาหกรรม บริหารจัดการสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน นำไปสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน Carbon Neutrality และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero emissions) ต่อไป



VP Walk&Talk WT3(IP)

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ร่วมกิจกรรม VP Walk&Talk สืบสวนพื้นที่ WWT3 นำโดยคุณสมบุรณ์ สาตสินและทีมงานเซฟตี้ เพื่อตรวจสอบการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ WWT3 ร่วมกับการจัดการด้านความปลอดภัยและอื่นๆ โดยเน้นเรื่องการจัดการสารเคมีเพื่อป้องกันการรั่วไหล เป็นการสร้างความตระหนักในการรักษาสิ่งแวดล้อมและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการทำงานของพนักงาน

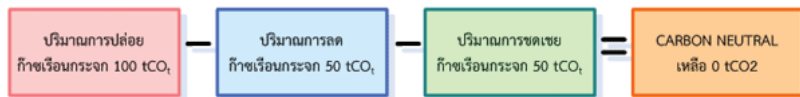




GREENHOUSE GAS EP.4

กิจกรรมชดเชยคาร์บอนคืออะไร

"การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases: GHGs) จากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง ล้วนเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะโลกร้อน การส่งเสริมและพัฒนาตลาดคาร์บอนเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในประเทศ โดยใช้มาตรการทางการตลาดเป็นแรงจูงใจ ซึ่งปัจจุบันองค์กรจากภาครัฐ และภาคเอกชนต่างให้ความสนใจในการมุ่งสู่การเป็น **องค์กรคาร์บอนต่ำ (Low-carbon organization)** หรือ **ผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคาร์บอนฟุตพริ้นท์ต่ำ** โดยหนทางหนึ่งที่เป็นการมุ่งสู่เป้าหมายดังกล่าว สามารถทำได้โดยการซื้อคาร์บอนเครดิตมาชดเชยปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร หรือ ผลิตภัณฑ์ หรือ ที่เรียกว่า **กิจกรรมชดเชยคาร์บอน (Carbon Offsetting)** เพื่อทำให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากองค์กร หรือ ผลิตภัณฑ์นั้นได้เท่ากับศูนย์ หรือ ที่เรียกว่า Carbon Neutral



ทั้งนี้ การดำเนินงานดังกล่าวถือว่าเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม เนื่องจากช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาครวมลง ซึ่งหากในอนาคตผู้ประกอบการ ภาคธุรกิจ หรือภาคส่วนต่าง ๆ ร่วมใจกันซื้อคาร์บอนเครดิตจากโครงการ/กิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น ก็จะเป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่ทำให้มีผู้พัฒนาโครงการหรือกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีมากขึ้นด้วย อันจะทำให้ประเทศไทยสามารถลดก๊าซเรือนกระจกได้มากขึ้นเช่นกัน



ใครสามารถทำกิจกรรมชดเชยคาร์บอนได้บ้าง



องค์การบริหารก๊าซเรือนกระจกจะให้การรับรองกิจกรรมชดเชยคาร์บอน 4 ประเภท ได้แก่

1. การรับรองกิจกรรมชดเชยคาร์บอนของสินค้าและบริการ

หมายถึง การรับรองกิจกรรมชดเชยปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาในระหว่างการผลิต การใช้งาน และการจำหน่ายสินค้า หรือ ในระหว่างการจัดหาและการใช้บริการ

2. การรับรองกิจกรรมชดเชยคาร์บอนของการจัดประชุม หรือ งานอีเว้นท์

หมายถึง การรับรองกิจกรรมชดเชยปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาในการจัดการประชุม การจัดคอนเสิร์ต การแข่งขันกีฬา และอื่น ๆ

3. การรับรองกิจกรรมชดเชยคาร์บอนขององค์กร

หมายถึง การรับรองกิจกรรมชดเชยปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากกิจกรรมขององค์กร

4. การรับรองกิจกรรมชดเชยคาร์บอนของกิจกรรมส่วนบุคคล

หมายถึง การรับรองกิจกรรมชดเชยปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกในกิจกรรมประจำวันส่วนบุคคล

แหล่งที่มา :

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน): TGO

<http://carbonmarket.tgo.or.th/>

Green Turnaround Corner



EP.7

**มาตรการควบคุมผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม
ด้านการใช้ทรัพยากร**

Resource Efficiency

ในการซ่อมบำรุงหนึ่งครั้ง ตามมาด้วยการใช้ทรัพยากรมากมาย ยกตัวอย่างเช่น น้ำที่ใช้ในงานทำความสะอาดหรือวัสดุต่างๆ ที่ยังไม่หมดอายุการใช้งาน นอกจากมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้ได้มากที่สุด ยังเป็นสิ่งที่มาตรการ Green Turnaround ให้ความสำคัญ



การใช้น้ำและควบคุมปริมาณน้ำเสียในงานทำความสะอาด

งานทำความสะอาดโดยใช้ปืนแรงดันสูง (High Pressure Water Jet Gun) กำหนดให้ผู้รับเหมาคำนวณปริมาณน้ำที่คาดว่าจะมีการใช้งาน และกำหนดเป้าหมายในการลดการใช้น้ำ ซึ่งจะช่วยลดปริมาณการใช้น้ำที่ไม่จำเป็นและลดปริมาณน้ำเสียจากงานได้

ส่งเสริมการแยกขยะที่สามารถรีไซเคิลได้

ขยะเทศบาลที่สามารถรีไซเคิลได้ ได้แก่ ขวดน้ำพลาสติก ขวดแก้ว
กล่องโฟม พลาสติกประเภทต่างๆ หากมีการแยกประเภท จะสามารถนำ
ขยะกลับเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลได้ ซึ่งจะช่วยลดขยะที่ไปสู่หลุมฝัง
กลบ



โครงการ Reuse Insulation

โครงการ Reuse Insulation (ฉนวนกันความร้อน) Insulation ที่
 ประเมินแล้วว่ายังสามารถใช้งานได้ จะถูกแกะแยกออกจาก Insulation
 ที่เสื่อมสภาพ เพื่อลดปริมาณฉนวนกันความร้อนที่ไปสู่การกำจัด



CIRCULAR STORY

แบบรดรองเท้าผ้าใบไทยใส่ใจความยั่งยืน



Maddy Hopper

Target Group : ឧត្តម/លេខាធិការ/នាយក រាជធានី
 ភ្នំពេញ

Vision : To make everyday's life better
(for people) and longer (for the planet)

Mission : ກຸນັດຍຸດທະສາດ ກັບ າໄວ້ໃນໜ້າ ຂອງ
ເມືອງ ຈຳນວນ ບໍ່ຈຳກັດ

Maddy Hopper คือแบรนด์รองเท้าผ้าใบที่ใส่ใจเรื่องความยั่งยืนอย่างแท้จริง เริ่มตั้งแต่วัสดุอย่างผ้าใบจากเส้นใยจากขวดพลาสติกและฐานรองเท้าทำจากยางพาราไร้เชื้อเพลิง ไปจนถึงกระบวนการผลิตและแพ็คเกจจิ้ง ไม่เว้นแม้แต่ลิขิขของรองเท้าที่ตั้งใจให้ใส่สบาย เข้ากับทุกลุค ด้วยความตั้งใจที่อยากให้คุณลดการซื้อใหม่ด้วยการใส่ซ้ำบ่อยๆ

8 Concept វាស់ស្ទង់ ១១ លក្ខណៈ រួម តាមច្បាប់ ១

- [illegible]





5. เป็นกรรงเท่าที่ยืดหยุ่น ตอบโจทย์ทำทุกกรณีไม่ว่าจะเป็นคนหน้าเท่กว่าหน้า เท่ใหญ่ หรือเท่แบบ ช่วยให้ออกกำลังกายได้โดยไม่ต้องยกเวทเท่ๆ
6. มีแผ่นกันกระแทกหรือโอบกั้นที่ออกแบบขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาการเท่ๆ
7. ร่องเท้าให้มาถูกบรรจุมาใน 'ถุงร่องเท้า' แทนการใช้ 'กล่องร่องเท้า' เพื่อลดปริมาณขยะและน้ำที่ใช้ในการผลิตแพคเกจจิ้ง ขณะเดียวกันก็มีโอกาสนำไปใช้ได้มากกว่า นอกจากนี้เป็นถุงกระดาษกันน้ำ ซักได้ ย่อยสลายได้ เพราะผลิตจากกระดาษ ทรายฟอสเฟต (reusable kraft paper bag)
8. กับหมอนหนุนศีรษะที่ออกแบบมาเพื่อรองรับน้ำหนักของศีรษะและคอให้สบายได้แบบยั่งยืนใช้การซักล้างทำความสะอาดได้ง่ายด้วย



เป้าหมายที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงการออกแบบกระบวนการผลิตและจำหน่ายตั้งแต่ต้นจนจบ ทำให้แบรนด์ได้รับความสนใจและเติบโตอย่างรวดเร็วและมั่นคง Maddy Hopper จึงเป็นตัวอย่างที่ดีในการทำธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นการตอบสังคมและสอดคล้องกระแส Eco ในปัจจุบัน จนทำให้เราต้องรีบกลับไปดูร่องเท้าในตู้ที่บ้านว่าจริงแล้วมันเราใส่เท้าในทุกคู่ที่ซื้อมาได้อย่างคุ้มค่ากับทรัพยากรที่เสียไปหรือไม่

แหล่งที่มา :

<https://adaymagazine.com/>



GREEN HEART



กับค่ายเยาวชนรักษ์สิ่งแวดล้อม

เด็กก็เหมือนผ้าขาว เมื่อยอมสละใจไปก็ยอมจะกลายเป็นสีนั้น การปลูกฝังความรู้หรือความรักในสิ่งใด ย่อมทำให้เด็กรู้และรักในสิ่งนั้น การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก็เช่นเดียวกัน เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกที่ดีให้แก่เด็กและเยาวชน ไออาร์พีซีจึงจัดกิจกรรมนี้ขึ้น



ค่ายเยาวชนรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นกิจกรรมที่ส่วนงาน CSR จะดำเนินการมาตลอด เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นกับเยาวชนที่ได้รับการคัดเลือกในพื้นที่รอบเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ให้มาร่วมกิจกรรม แต่ปี 2559 เป็นปีแรกที่ทางสิ่งแวดล้อมและพนักงานในโรงงาน ได้เข้าไปมีส่วนร่วม

กิจกรรมจะมี 2 วันได้แก่ ได้แก่ วันแรกเป็นการสำรวจป่าบนยอดเขาสูงบนเขาดงกนก เขต ร. พน / และวันที่ 2 จะเป็นการสำรวจป่าชายเลน บริเวณพระสมุทเจดีย์ โดยมีวิทยากรในพื้นที่บรรยาย



บรรยากาศของการให้ความรู้





ห้องเรียนกลางป่า



คอนโดปู เพื่อการอนุบาล ลูกสัตว์ทะเลในพื้นที่ป่าชายเลน



บรรยากาศในพื้นที่ และกิจกรรมของเพื่อนพนักงาน



ป่าชายเลน สามารถแบ่งได้ 4 ชนิด

1. **Basin forest** เป็นป่าชายเลนที่ พบติดกับแผ่นดินใหญ่ตามลำน้ำและได้อิทธิพลจากน้ำทะเลน้อยมาก น้ำทะเลจะท่วมถึงเฉพาะเวลาที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุด



2. **Riren forest** เป็นป่าชายเลนที่พบบริเวณชายฝั่งแม่น้ำใหญ่ที่ติดกับทะเล ทะเลสาบ มีน้ำทะเลท่วมถึงทุกวัน



3. **Fringe forest** เป็นป่าชายเลนที่พบบริเวณชายฝั่งทะเลที่ติดกับแผ่นดินหรือรอบเกาะที่เป็นเกาะใหญ่ น้ำทะเลท่วมถึงเสมอเป็นประจำทุกวัน ยกเว้น ชายฝั่งทะเลของเกาะใหญ่ น้ำทะเลท่วมถึงเมื่อน้ำทะเลขึ้นสูงสุด



4. **Overwash forest** เป็นป่าชายเลนที่พบตามเกาะเล็ก ๆ เมื่อน้ำทะเลขึ้นสูงสุดจะท่วมต้นไม้หมด พรรณไม้ที่เจ็ยกว่าปกติ มีอัตราการเติบโตต่ำ





กิจกรรมส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม



โครงการ “แยกได้ แยกดี”

วันที่ 7 มีนาคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมร่วมกับธุรกิจรวบรวมขยะรีไซเคิลเพื่อขาย อาทิเช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระป๋องอลูมิเนียม จากอาคารสำนักงานตึก10ปีและหน้าร้านอาหาร ทั้งนี้ต้องขอขอบพระคุณทุกท่านที่ช่วยกันแยกขยะก่อนทิ้งเพื่อให้สะดวกต่อการจัดการขยะไปแปรรูปเป็นมูลค่าอีกทีช่วยลดปริมาณขยะส่งกำจัด รายได้จากการขายขยะรีไซเคิลจะนำไปทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและรณรงค์ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมต่อไป



PTT Environmental Task Force

วันที่ 18 มีนาคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเข้าร่วมประชุม PTT Environmental Task Force ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565 วาระในการประชุมมุ่งเน้นเรื่อง การนำwasteกลับมาใช้ใหม่หรือสร้างมูลค่าเพิ่ม กฎหมายใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของแต่ละบริษัทในกลุ่มปตท. รวมการทำงานร่วมกันของบริษัทในกลุ่มปตท. เพื่อให้การใช้ทรัพยากรเกิดมูลค่าสูงสุดและลดมลพิษทางสิ่งแวดล้อม



PTT Clean & Green Strategy

วันที่ 24 มีนาคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเข้าร่วมประชุม PTT Clean & Green Strategy ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565 วาระในการประชุมมุ่งเน้นเรื่อง ผลการดำเนินงานการจัดการ Greenhouse Gas ของแต่ละบริษัทในปีที่ผ่านมาและแผนการดำเนินงานในปีนี้ ความคืบหน้าร่างกฎหมาย Carbon credit ในประเทศไทย รวมถึงเป้าหมายและแนวทางในการมุ่งสู่ Net Zero ของกลุ่มปตท.เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายประเทศไทย



Training for New Gen Engineer

วันที่ 25 มีนาคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมได้รับเกียรติแบ่งปันความรู้การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทให้กับพนักงานใหม่และผู้สนใจรับฟัง จุดประสงค์เพื่อให้พนักงานเข้าใจในเรื่องของการปฏิบัติตามข้อกำหนด EIA/EHIA การจัดการคุณภาพน้ำ อากาศเสีย กากของเสียให้อยู่ภายใต้ค่าควบคุมกฎหมาย กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดการเรื่อง Climate change เพื่อให้พนักงานเข้าใจบริบทของตนเอง ส่งเสริมให้องค์กรดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน





การประชุมคณะกรรมการ EIA/EHIA

วันที่ 16 มีนาคม 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ได้มีการนำเสนอวาระแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงซ่อมบำรุงใหญ่ (Green Turnaround) เพื่อชี้แจงแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ มาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และรับฟังข้อเสนอแนะจากหน่วยงานราชการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยชุมชนเสนอแนะในหัวข้อการบริหารจัดการการปล่อย Flare เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาพักฟื้นของชุมชน



ENVIRONMENTAL NEWS

ข่าวสารสิ่งแวดล้อม

GREENHOUSE GAS EP.5

ทำความรู้จักกับ Internal carbon pricing (ICP)

ความเป็นมาของ Carbon pricing

สภาพภูมิอากาศของโลกเรากำลังเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายมากมายในการดำเนินธุรกิจและระบบเศรษฐกิจ แต่ขณะเดียวกันก็สร้างโอกาสใหม่ๆ ในการลงทุนด้วยเช่นกัน ประเทศไทยแสดงเจตจำนงในการมีส่วนร่วมลด Greenhouse Gas โดยการตั้งเป้าหมายลดให้ได้ 20-25% จากการดำเนินการปกติภายในปี 2573 เพื่อควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส ประเทศไทยได้ดำเนินการศึกษาและเริ่มนำกลไกการกำหนดราคาคาร์บอนหรือ Carbon pricing มาใช้เป็นเครื่องมือช่วยลดการปล่อย Greenhouse Gas ให้มีต้นทุนที่ประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งกลไกการกำหนดราคาคาร์บอนเป็นวิธีการที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลก



ความสำคัญของ Carbon pricing ภายในองค์กร

บริษัทหรือธุรกิจหลายแห่งทั่วโลกเริ่มนำกลไกการกำหนดราคาคาร์บอนมาใช้ภายในองค์กร เพื่อกระตุ้นให้เกิดการลงทุนที่ยั่งยืนและดำเนินการในรูปแบบคาร์บอนต่ำ ซึ่งรูปแบบการกำหนดราคาคาร์บอนภายในองค์กร (Internal carbon pricing) แบ่งได้ 2 รูปแบบ

1. Shadow price

คือการกำหนดราคาคาร์บอนไว้ใช้เป็นส่วนประกอบในการวิเคราะห์ต้นทุนทางธุรกิจ เพื่อประเมินกฎหมายหรือกฎระเบียบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และช่วยในการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร

2. Internal carbon fee

คือการกำหนดราคาคาร์บอนเพื่อนำไปเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการปล่อย Greenhouse Gas จากหน่วยงานภายในองค์กร ซึ่งรายได้ที่เกิดขึ้นสามารถนำไปสร้างโอกาสในการลงทุนในเทคโนโลยีสะอาด ลดต้นทุนการผลิต และสร้างความยั่งยืน



ข้อดีของการนำราคาคาร์บอนมาใช้ภายในองค์กร

1. ช่วยในการประเมินความเสี่ยงขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Risks)
2. ช่วยในการตัดสินใจลงทุนในโครงการใหม่ๆ หรือการลงทุนเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ
3. ช่วยสนับสนุนให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร
4. เตรียมความพร้อมให้แก่องค์กรในการรับมือกับกฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น ภาษีคาร์บอน หรือ ETS เป็นต้น
5. เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร เพื่อขับเคลื่อนไปสู่การเป็นองค์กรคาร์บอนต่ำ หรือคาร์บอนเป็นศูนย์ได้อย่างเหมาะสม
6. เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในระบบเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Economy or Green Economy) ในอนาคต
7. เป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อขององค์กรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินโครงการหรือการดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จะสามารถแสดงมูลค่าของก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงได้ในรูปแบบที่เป็นตัวเงิน

แหล่งที่มา :

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน): TGO

<http://carbonmarket.tgo.or.th/>

Green Turnaround Corner



EP.8
มาตรการควบคุมผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม
ด้านความปลอดภัยและสุขภาพ
Safety&Health

มาตรการ Green Turnaround ไม่ได้มีแค่ด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังมีเรื่องความปลอดภัยและสุขภาพควบคู่กันไป เพื่อให้งานซ่อมบำรุงออกมาอย่างมีคุณภาพ ลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและใส่ใจความปลอดภัยของคนทำงาน

Goal Zero Accident



โครงการ Goal Zero เพื่อมุ่งเน้นให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย อุบัติเหตุเป็นศูนย์ โดยก่อนเริ่มงานจะมีกิจกรรม Safety Talk จากผู้บริหาร เพื่อให้นโยบายการปฏิบัติงาน และจะมี toolbox talk สำหรับให้ผู้ปฏิบัติงานได้พูดคุยเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน เพราะความปลอดภัยเป็นเรื่องของทุกคน

Health&Sanitary



นอกจากนี้ การจัดการพื้นที่ทำงาน site office หรือห้องน้ำสำหรับผู้ปฏิบัติงานก็ต้องให้ความสำคัญ ได้แก่ การจัดการน้ำเสียจากห้องน้ำชั่วคราวไม่ให้ออกไปสู่ชุมชน, การแยกทิ้งขยะเทศบาล แยกทิ้งขยะติดเชื้อ เช่น หน้ากากอนามัย และน้ำดื่มสำหรับผู้ปฏิบัติงานให้เป็นลักษณะกันโยก มีแก้วส่วนตัวไม่ใช้ภาชนะร่วมกัน

CIRCULAR STORY

พลาสติกปิดแผลย่อยสลายได้ จากเปลือกทุเรียนเหลือทิ้ง



พลาสติกปิดแผลชนิดนี้ มองภายนอกอาจเหมือนผ้าพันแผลแบบ Hydrogel ทั่วไป ที่มีส่วนประกอบของน้ำ ให้ความชุ่มชื้นกับแผลหลังผ่าตัด และช่วยลดการเกิดแผลเป็น แต่จริง ๆ แล้วมันคือพลาสติกปิดแผล Hydrogel ที่ไม่ธรรมดา เพราะมันทำมาจากเปลือกทุเรียนทิ้งแล้ว

พลาสติกปิดแผลใหม่นี้ เป็นนวัตกรรมใหม่โดยทีมนักวิจัยจาก Nanyang Technological University ประเทศสิงคโปร์ ทีมนักวิจัยใช้เปลือกทุเรียนผสมกับกลีเซอรอลที่เหลือจากการทำสบู่และไบโอดีเซล และสารเคมีต้านเชื้อแบคทีเรีย yeast phenols

ข้อดีของพลาสติกปิดแผลนี้ นอกจากจะมีฤทธิ์ต้านจุลชีพที่นานถึง 48 ชั่วโมง ยังสามารถย่อยสลายได้หลังจากการใช้งาน และได้ใช้ประโยชน์จากเปลือกทุเรียนซึ่งเป็นเศษเหลือทิ้ง ช่วยลดปริมาณขยะอาหารได้อีกด้วย

เปลือกทุเรียน 2 กิโลกรัมหลังจากกำจัดน้ำแล้วจะนำมาทำเป็นผงเปลือกทุเรียนประมาณ 200 กรัม และเซลลูโลสบริสุทธิ์ 40 กรัม ซึ่งเหมาะสำหรับการทำพลาสติกปิดแผล Hydrogel ขนาด 7*7 เซนติเมตรได้ 66 แผ่น

Professor William Chen, หัวหน้าโครงการนี้เผยว่า “จากการที่นำของเหลือใช้มาใช้ในการจำนวนมาก อย่างเปลือกทุเรียนผสมกับกลีเซอรอล เราสามารถแปลงขยะเป็นของที่มีค่าทางการแพทย์ที่สามารถช่วยเร่งให้แผลสมานเร็วขึ้น และลดการติดเชื้อได้”

สิ่งของที่เป็นในชีวิตประจำวัน เพียงแค่เปลี่ยนวัสดุที่ใช้ในการผลิต ก็สามารถช่วยลดของเสียและลดการใช้ทรัพยากรของโลกได้ ในฐานะผู้คิดค้นนวัตกรรมวัสดุ ไออาร์พีซีสามารถช่วยโลกนี้ได้โดยการมุ่งเน้นวิจัยและพัฒนาวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ง่าย นำของเสียมาใช้ประโยชน์และช่วยรักษาทรัพยากรของโลกนี้เอาไว้ ตามหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน

IRPC Green Heart

IRPC กับ การเก็บขยะตามเกาะต่างๆ



กริปรการำกิจกรรมที่ยังอยู่ในความทรงจำของหลายๆท่าน คือ กิจกรรมเก็บขยะตามเกาะต่างๆ ซึ่งเป็นการล่องเรือผ่านเกาะต่างๆในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขาแหลมหญ้าเกาะเสม็ด เพื่อไปเก็บขยะที่ชายหาดเกาะทะลุ



การเก็บขยะที่เกาะทะลุเป็นกิจกรรมที่ทางเราได้ไปร่วมกิจกรรมกับบริษัทเรือนำเที่ยวแห่งหนึ่งที่บ้านเพเมื่อหลายปีก่อน ที่จะมีการเก็บขยะในทะเลทุกวันอาทิตย์สุดท้ายของเดือน เพื่อบำเพ็ญสาธารณะประโยชน์ให้กับสังคม โดยวันดังกล่าว ชมรมกีฬาทางน้ำของธนาคารไทยพาณิชย์จากกรุงเทพฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมด้วย



กิจกรรมจะมี 3 เรื่องได้แก่ ได้แก่ การเก็บขยะที่ชายหาดเกาะทะลุ การจัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างที่พักของเกาะทะลุของกรมอุทยานแห่งชาติ และการดำน้ำเก็บขยะที่ชายฝั่งเกาะทะลุ (กิจกรรมนี้ไออาร์พีซีไม่ได้ร่วมเพราะวันนั้นไม่มีคนดำน้ำเป็นเข้าร่วมด้วย



บรรยากาศการเดินทาง



ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

ถูกเก็บขยะ เตรียมขนส่งขึ้นเรือกลับมาทิ้งที่ฝั่ง



บรรยากาศในพื้นที และกิจกรรมของเพื่อนพนักงาน



ชายหาดหลังจากเก็บขยะแล้ว



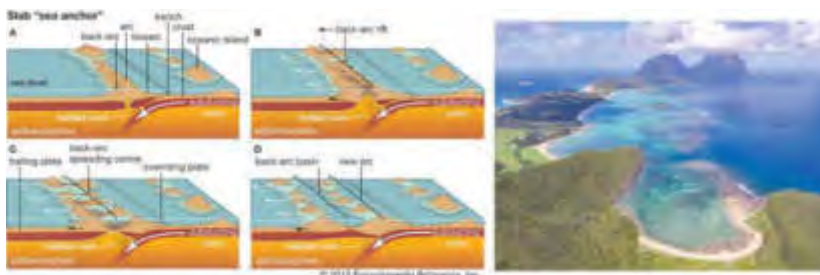
ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

เกาะในทะเลสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท

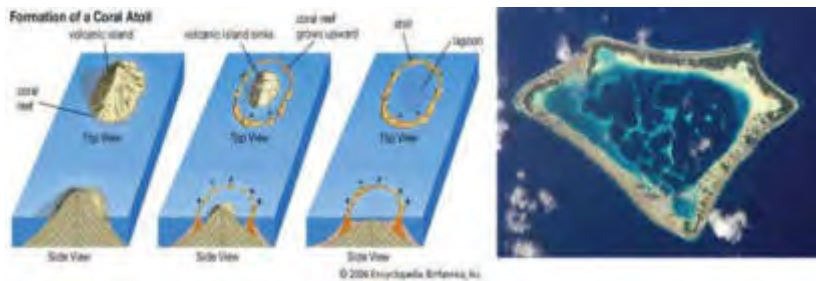
1. เกาะ**Sunทวีป (continental island)** เกิดจากการกัดเซาะของพื้นที่ชายฝั่งจนกลายเป็นเกาะ



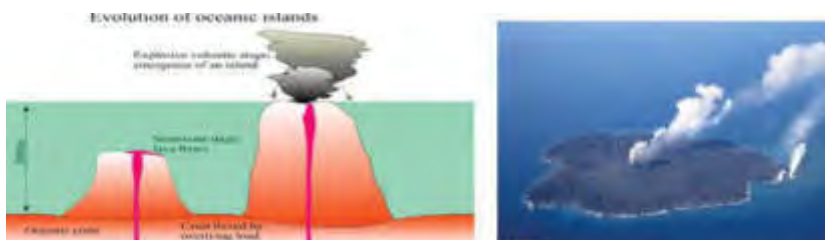
2. เกาะ**กลางสมุทร (oceanic island)** เกาะที่เกิดจากการดันตัวของพื้นสมุทรจากการชนกันของแผ่นทวีป



3. เกาะ**ปะการัง (atoll)** เป็นเกาะปะการังรูปวงแหวนที่ล้อมรอบลากูน ที่อาจล้อมปิดลากูนโดยสมบูรณ์หรือล้อมรอบเป็นบางส่วนก็ได้



4. เกาะ**ภูเขาไฟ (volcanic island)** เกาะที่เกิดจากการระเบิดของภูเขาไฟ



กิจกรรมส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

การตรวจประเมินอุตสาหกรรมดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2565 ประเภทการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ PPC

วันที่ 21 เมษายน 2565 ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม รับการตรวจประเมินอุตสาหกรรมดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2565 ประเภทการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ PPC โดยมีคณะผู้ตรวจประเมินจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ สรอ. ผ่านทางระบบ Microsoft Team โดยมีผู้บริหาร, ตัวแทนจากโครงการ PPC ต้อนรับและนำเสนอข้อมูลแก่ผู้ตรวจประเมิน รวมถึงมีการประเมินหน้างานแบบ virtual ผ่านทาง video call ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องที่ให้การสนับสนุนข้อมูลในการตรวจประเมินครั้งนี้



Kick Off Meeting PL, SAPE Area Turnaround

ในเดือนเมษายน ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เข้าร่วม Kick Off Meeting เพื่อชี้แจงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Green Turnaround) แก่ผู้รับเหมาก่อสร้าง Turnaround 2022 พื้นที่ PL และ SAPE (EBSM) โดยได้เน้นย้ำในมาตรการจัดการด้าน VOCs การจัดการด้านของเสีย น้ำเสีย และเสียง เพื่อให้งานซ่อมบำรุงเป็นงานที่มีคุณภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ให้โรงงานและชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน



กิจกรรมส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม



การตรวจประเมินอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 5Phase 2
(โรงงาน ABS, ACB, BTX,HDPE,PP)



ตรวจประเมินระหว่างวันที่ 26-29 เมษายน 2565

ผล ไม่มีข้อบกพร่อง

เตรียมเอกสารเพื่อส่งให้คณะกรรมการฯในการรับรองต่อไป



GREENHOUSE GAS EP.6

ทำความเข้าใจกับ Science-based Targets (SBT)

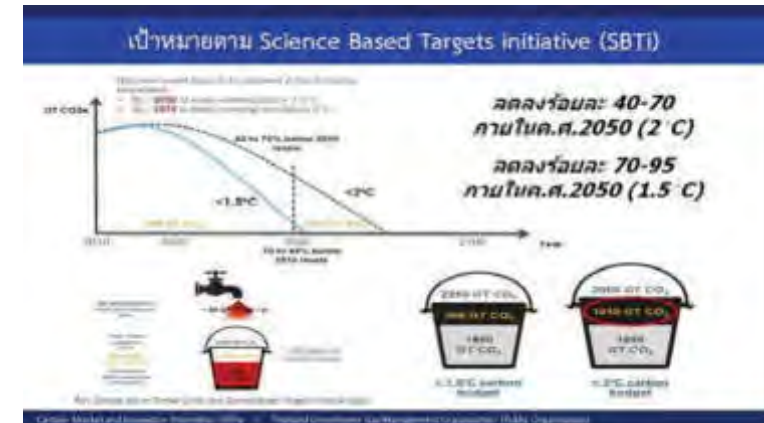
Science-based Targets (SBT)

คือ การกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกที่สอดคล้องกับเป้าหมายของข้อตกลงปารีส บนพื้นฐานทาง Climate Science ซึ่งเป้าหมายในการจำกัดอุณหภูมิเฉลี่ยโลกไว้ไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส และมุ่งสู่การจำกัดอุณหภูมิ ไว้ไม่เกิน 1.5 องศาเซลเซียส



หลักการในการตั้งเป้า SBTi

การตั้งเป้าหมายทางวิทยาศาสตร์มีหลักการสำคัญ โดยพิจารณาปริมาณ Global Carbon Budget หรือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สามารถปล่อยของโลก เพื่อจำกัดอุณหภูมิเฉลี่ยโลกไว้ไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส และมุ่งสู่การจำกัดอุณหภูมิ ไว้ไม่เกิน 1.5 องศาเซลเซียส โดย Global Carbon Budget กรณี 2 องศาเซลเซียส มีค่าเท่ากับ 2,900 GT CO₂ ขณะที่กรณี 1.5 องศาเซลเซียส มีค่าเท่ากับ 2,250 GT CO₂ ซึ่งปริมาณการปล่อยสะสมทั่วโลกระหว่างค.ศ. 1970-2011 เท่ากับ 1,890 GT CO₂ ดังนั้นจะเหลือปริมาณที่ทั่วโลกสามารถปล่อยได้ในอนาคตเท่ากับ 1,010 และ 360 GT CO₂ สำหรับเป้าหมาย 2 และ 1.5 องศาเซลเซียสตามลำดับ ทั้งนี้เพื่อบรรลุเป้าหมาย 2 องศาเซลเซียส ทั่วโลกต้องลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกร้อยละ 40-70 ภายในค.ศ. 2050 โดยหากมุ่งเน้นที่จะบรรลุเป้าหมาย 1.5 องศาเซลเซียส ทั่วโลกต้องลดปริมาณการปล่อยลงถึง 70-95 อันนำไปสู่ Global Net-Zero Emission ภายในค.ศ. 2050



ขั้นตอนการตั้งเป้าหมาย SBT

1. จัดทำ Commitment Letter ที่ลงนามโดยผู้บริหารสูงสุดขององค์กร ระบุถึงเป้าหมายที่องค์กรต้องการบรรลุ (เช่น เป้าหมาย 2 องศาเซลเซียส หรือ 1.5 องศาเซลเซียส) และส่งให้ทาง SBTi
2. เมื่อทาง SBTi ตรวจสอบความถูกต้องแล้วเสร็จ องค์กรจะได้รับการขึ้นทะเบียนบนเว็บไซต์ <https://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action>
3. องค์กรมีระยะเวลา 24 เดือนภายหลังจากจัดส่ง Commitment Letter ในการพัฒนาแนวทางและมาตรการเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนด และจัดส่งให้ทาง SBTi
4. เมื่อทาง SBTi ตรวจสอบความถูกต้องแล้วเสร็จ (ใช้เวลานานประมาณ 1 เดือน) องค์กรจะได้รับการขึ้นทะเบียนบนเว็บไซต์ ซึ่งจะมีการเผยแพร่เป้าหมายที่กำหนด รวมถึงขอบเขตการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใต้เป้าหมาย





ประโยชน์ของการกำหนดเป้าหมายทางวิทยาศาสตร์สำหรับองค์กรธุรกิจ ได้แก่

- ພັກດົນ ປ່າດອກສີ ັງ ນຳມາດຳກຣຣ ນາຄສາດສະ ສອດກຮີ ຮອນກີ້ /ກ
- ປັວ: ປນນີ ປ່າດອຍແສດວຍວນີ ນາຄສີ ຮີ: ດັດເດຍກຮີ ໑ ຕະ ດຳນາຄສາ ສັດນີ້ ລາປາສີ ສອດສາສີ
- ປຣອປຣ່າສາຍແສກ່ວສີນີ ສີ ສີ ສັດດາ ຮັດນາຍັດລາ ນີ
- ປຣອຍແສປາສາດກາດສີ ໄກ້ນີ ສາຣັກຸ່ງ
- ປັວ: ປນນີກສີ ັງ ນຳມາວະ ສອດສາຍແສກ່ວນີ ສີ ນາຄສາ ສັດນີ້ ລາປາສີ ສອດສາສີ ນາມາຍຣ

- បន្តិចៗ៖

ឈ្មោះ: ស្រី/លោក ច័ន្ទី /ន (ឈ្មោះតាមស្រី): TGO

<http://carbonmarket.tgo.or.th/>

Environmental Management

Green Turnaround Corner



EP.9
การสื่อสารผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจาก
งานซ่อมบำรุง
Assessment
Communication

อีกหนึ่งขั้นตอนที่มีความสำคัญก่อนงานซ่อมบำรุงจะเริ่มก็คือ การประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและการสื่อสารผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ จัดทีมเฝ้าระวัง และมีข้อมูลไปสื่อสารแก่ชุมชนได้อย่างถูกต้อง



แบบฟอร์มแจ้งหยุดเดินเครื่องจักร



เป็นเอกสารที่ส่งให้กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำหรับงานที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า 15 วัน และสำหรับการหยุดฉุกเฉินภายใน 3 ชั่วโมง โดยควรระบุเป็นผลกระทบที่จะมาจากการหยุดเครื่องจักร และวิธีการจัดการให้ชัดเจน ยกตัวอย่างเช่น น้ำเสียจากการหยุดเดินเครื่องจักร ส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของไออาร์พีหรือส่งกำจัดห่วยๆที่ได้อนุญาตจากโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ว่า โรงงานมีระบบรองรับและจัดการกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่จะออกมาจากงาน

แบบประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (Green Turnaround Aspect Assessment)



เป็นแบบฟอร์มของไออาร์พีซี ที่ให้ประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่จะมาจากงานและระบุมารจัดการจัดการ ส่งให้กับหน่วยงานสิ่งแวดล้อมล่วงหน้าก่อนงานเริ่ม ข้อมูลจากแบบประเมินจะถูกสื่อสารให้กับ ECC และ CSR เพื่อนำไปจัดทีมงานเฝ้าระวังผลกระทบในชุมชนและเป็นข้อมูลในการสื่อสารกับชุมชน ดังนั้น การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ควรประเมินให้รอบด้านและจัดหามาตรการมารองรับให้ครบถ้วน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ชุมชนที่อาศัยอยู่รอบโรงงาน



หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการ Green Turnaround กรุณาติดต่อ คุณธิชา สกริกุล ที่ thicha.su@irpc.co.th

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม



CIRCULAR STORY

แปลงฟางวดพลาสติกเป็นโต๊ะเก้าอี้นักเรียน



โครงการกรีนโรด เป็นโครงการที่ "รับบริจาคขยะพลาสติกจากทั่วๆมาดโลก" โดยนำมาสร้างประโยชน์มากมาย ไม่ว่าจะเป็น บล็อกปูพื้น ถนนสีเขียว ติะ เก้าอี้ และวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำไปบริจาคให้สถานที่ต่างๆ ทั้งโรงเรียน วัด อุทยานแห่งชาติ และพื้นที่สาธารณะ

โดยล่าสุดได้มีการเปลี่ยนฟางขวดน้ำพลาสติกให้เป็นติะเก้าอี้นักเรียน ด้วยการใช้วัสดุอุปกรณ์ชั้นง่าย สามารถประยุกต์ทำได้ ท่านสามารถเข้าไปดูวิธีการทำได้ที่นี่

<https://www.facebook.com/123163758297317/posts/1100989487181401/?d=n>



បះបោកក្ដីល្ងាច

Marian Erbach หนุนสายเขียวชายชาวเยอรมันที่อาศัยอยู่มาในกา
กล่าวว่า "เขารู้สึกเบื่อเต็มทีกับการที่เห็นชายหาดกลั่นเกลดไป
ด้วยขยะพลาสติก" เขาจึงพูดไต่เต้า...!! สุดท้ายนี้ขึ้นมา โดยเสนอให้
ใครก็ได้ที่เก็บขยะพลาสติกมาให้ 1 ตัว เพื่อแลกจากถุงชาไปเลย 1
ตัว เรียกได้ว่าป็นไอเดียรักษ์โลกที่สร้างความสุขและเสียหัวเราะ
ให้กับสายเขียวอย่างแท้จริงด้วยถ้าโครงการนี้ในประเทศไทยบ้าง
ดีกว่า...ขยะพลาสติกจะได้ลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว

๙๙

Facebook Page : Green Road



กิจกรรมด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม



បំប្លែង ឧស្ម័ន ឆ្លើង ទៅជា Carbon Nanotubes Conversion Process from Flare Gas ឯ PTTEP

[illegible]

๓ /-บิ ฌำกัแม่/เฐลัน สสแห่ง' รทิมุ/รศจแฉะหวิบลพบัส

[illegible]



เยี่ยมชมSmart farming ณ สวนป่าชื้น

เข้าร่วมรับการตรวจประเมินเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ประจำปี 2565



เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2565 คณะทำงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศไออาร์พีซี ร่วมกับอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และตัวแทนชุมชนพื้นที่ตำบลเชิงเนิน ตำบลตะพง และตำบลบ้านแลง ร่วมรับการตรวจประเมินประจำปี 2565 จากผู้เชี่ยวชาญกรมโรงงานอุตสาหกรรม การประเมินครั้งที่ 1 เน้นในระดับที่การมีส่วนร่วม ระดับที่2การส่งเสริม และระดับที่3ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร โดยเป้าหมายในปีนี้ต้องการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศให้ได้ระดับที่ 5 เพื่อให้เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน



GREEN HEART

慈濟

มูลนิธิฉือจี้ องค์กรศาสนา กับการรักษาสิ่งแวดล้อม

ผู้เขียน : นนท

ท่านธรรมาจารย์เจิ้งเยี่ยนไต้เป็นผู้ก่อตั้ง "มูลนิธิพุทธฉือจี้ไต้หวัน" ณ วัดผู้หมิง หมู่บ้านเจียหมิน วันที่ 14 เมษายน พ.ศ. 2509 เพื่อสงเคราะห์ช่วยเหลือผู้ยากไร้ โดยกลุ่มนักบวชของฉือจี้ ยึดกฎที่ว่า "วันใดไม่ทำงาน วันนั้นไม่ขอฉันอาหาร"



การนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ จากแนวคิดการส่งเสริมให้ทำความดีเพื่อสังคม ทำให้มูลนิธิตระหนักถึงปัญหาขยะพลาสติกที่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม จึงได้เริ่มโครงการนำขยะมารีไซเคิลเพื่อนำมาผลิตเป็นสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้าที่มาจกขยะและสร้างกิจกรรมให้ผู้สูงอายุที่มีเวลาว่างได้มาทำงานเพื่อสังคม



ปรัชญาการก่อตั้งขึ้นด้วยหลักการ สอนคนรวย ช่วยคนจน เพราะผู้ยากไร้ขาดวัตถุดิบในการครองชีพ ส่วนผู้มั่งมีขาดอาหารทางใจ ดังนั้นมูลนิธิจึงมีคนที่มีฐานะเข้ามาทำกิจกรรมเพื่อเป็นจิตอาสาให้กับสังคม เริ่มจากการเป็นอาสาเพื่อดูแลผู้สูงอายุที่ยากไร้ก่อน ต่อมาจึงได้ขยายไปในเรื่องกิจกรรมอื่นๆ



ขยะที่เข้ามายังโรงแยกขยะ ขยะที่เข้ามายังโรงแยกขยะส่วนใหญ่จะมีการแยกเป็นประเภทของขยะมาตั้งแต่ต้นทางแล้ว



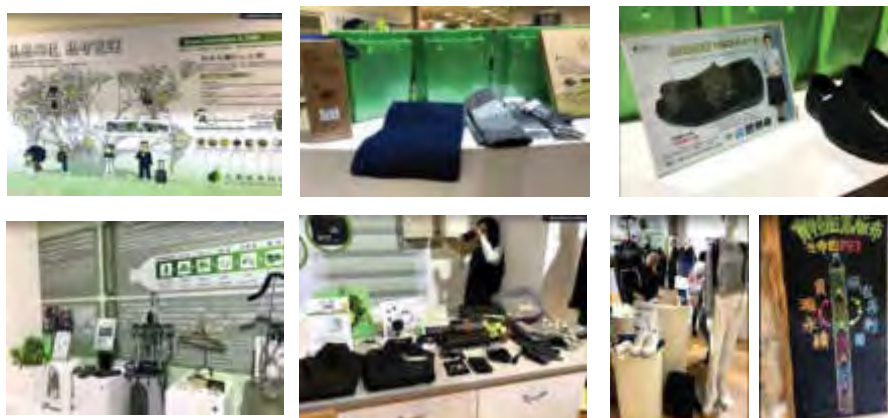
การแยกขยะโดยอาสาสมัคร อาสาสมัครส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุที่มีเวลาว่างและหลายท่านเป็นผู้มีฐานะที่มามีกิจกรรมเพื่อสังคม



การนำพลาสติกกลับมาใช้รีไซเคิลใหม่ เป็นการนำขวดพลาสติกมาดัดเป็นฝงใส่ในกระปุกเล็กๆ ๑๓ รูปที่ 2 จากซ้าย เมื่อนำฝงพลาสติกมาใส่ในเครื่องหลอมก็จะดึงออกมาเป็นเส้นใย และสามารถนำเอาเส้นใยนั้น มาทอเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้



ผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากวัสดุรีไซเคิลของมูลนิธิอานันทมหิดล



7 ประเภทพลาสติก
ควรแยกก่อนทิ้ง รีไซเคิลต่อไปได้

PETE (Polyethylene Terephthalate)
เช่น ขวดน้ำดื่ม และขวดน้ำยาล้างจาน

HDPE (High-density Polyethylene)
เช่น ขวดแชมพู ขวดพลาสติก ถังขยะ

PP (Polypropylene)
เช่น ฝาขวด ขวดยา

PVC (Polyvinyl Chloride)
เช่น ท่อประปา ฉนวนกันสายไฟ

PS (Polystyrene)
เช่น ถ้วย จาน กล่องใส่ CD

LDPE (Low-density polyethylene)
เช่น ขวดใสซอง ขวดบรรจุอาหารแช่แข็ง

OTHER (พลาสติกอื่นๆ)
เช่น ปากกา ขวดนมเด็ก หมวกนิรภัย

วิธีแยกก่อนทิ้ง

แยกทิ้งตามประเภทพลาสติก โดยสังเกตจากสัญลักษณ์บนบรรจุภัณฑ์

ทำความสะอาดด้วยน้ำเล็กน้อย

ไม่เชื่อมหรือหักงอขวดพลาสติก

แยกทิ้งระหว่างฝากับขวดเพราะเป็นพลาสติกชนิดที่ต่างกัน

ข้อมูลจาก กรมควบคุมมลพิษ และ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา สำหรับสถานศึกษาที่สนใจขอเอกสารประกอบการเรียนการสอน ๓.๓. ๒๕๖๒

เอกสารแนบที่ 22

เอกสารสนับสนุนการดำเนินงานสาธารณสุขในพื้นที่

หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ครั้งที่ 1-65 พื้นที่หมู่ที่ 5 ต.นาตาขวัญ อ.เมือง จ.ระยอง



"ไออาร์พีซี มอบสุขภาพดี ชีวีมีสุข บริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ บ้านเขาวังม่าน" ต.นาตาขวัญ อ.เมือง จ.ระยอง



วันที่ 1 มิถุนายน 2565 เวลา 8.30-12.00 น. หมู่ 5
ศาลาเนกประสงค์ บ้านเขาวังม่าน ต.นาตาขวัญ อ.เมือง จ.ระยอง
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) นำโดย นายไพฑูรย์ สุวรรณพิทักษ์
ผู้อำนวยการ พร้อมเจ้าหน้าที่ ส่วนกิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์
ร่วมกับคณะทีมแพทย์และเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
ให้บริการ

- ✔ ตรวจรักษาโรคทั่วไป
- ✔ บริการตรวจวัดน้ำตาลในเลือด
- ✔ กายภาพบำบัด
- ✔ ให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ
- ✔ บริการตัดแว่นสายตา
- ✔ บริการสมัครบัตร IRPC CARD



นับเป็นการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ครั้งแรกของไออาร์พีซีในปี 2565
โดยมี นายยงยุทธ สกฤตพงษ์ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 5 บ้านเขาวังม่าน และนางเมธาวี ลากเวที
ผู้อำนวยการ รพ.สต.บ้านเขาวังม่าน ให้การต้อนรับชาวชุมชนที่มาใช้บริการในครั้งนี้
นอกจากนี้ วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซีได้ร่วมมอบค่ายาสาให้
บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องรถจักรยานยนต์ ฟรี !!! โดยอาจารย์และนักศึกษา
จากแผนกช่างยนต์

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจควบคู่ไปพร้อมกับการ
ดูแลชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม อย่างต่อเนื่อง เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน



ชั่งประวัติ

IRPC



IRPC



ตรวจรักษาโรคทั่วไป

IRPC



ให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ

IRPC



IRPC



บริการตัดแว่นสายตา

IRPC



บริการวัดความดัน

IRPC



บริการสมัครบัตร IRPC CARD

IRPC



บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องรถจักรยานยนต์

IRPC



บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องรถจักรยานยนต์

IRPC



เอกสารแนบที่ 23
เอกสารขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และบันทึกข้อร้องเรียน
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

แจ้งปัญหา/ข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้

1. แจ้งเหตุมาที่ ECC (โทรศัพท์ 0 3880 2560, 1800 800 008)
2. แจ้งทางวาจาต่อเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมหรือเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์
3. แจ้งผ่านตู้รับเรื่องร้องเรียนที่ป้อมยามหน้าโรงงาน
4. แจ้งผ่านผู้นำชุมชน/หน่วยงานราชการที่รับเรื่องร้องเรียน (ประชาชนสัมพันธ์ซึ่งทางการประสานงานให้ผู้นำหน่วยงานทราบ และกำหนดให้แจ้งทันที)

ผู้รับผิดชอบ

รูปแบบการดำเนินการ

ผู้แจ้งเหตุผลกระทบ / ECC

ผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมแจ้งเหตุมาที่ ECC

แบบฟอร์ม

ECC, โรงงานเป้าหมาย,
On Call Team, ผู้บริหาร

ภายใน 1 ชั่วโมง
ECC แจ้งเหตุผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อลง
ตรวจสอบพื้นที่ที่ได้รับแจ้งร้องเรียน

โทรศัพท์, SMS, Walky Talky
General Call Intercom

ECC, โรงงานเป้าหมาย,
On Call Team

ภายใน 1 ชั่วโมง
1. โรงงานเป้าหมายตรวจสอบกิจกรรมที่อาจมีผลกระทบ
ในทันที
2. ทีม On Call พบผู้ร้องเรียนและตรวจสอบจุดร้องเรียน

โทรศัพท์, SMS, Walky Talky
General Call Intercom

ได้รับผลกระทบ

ไม่ใช่

โทรศัพท์, SMS, Walky Talky
General Call Intercom

ECC, โรงงานเป้าหมาย,
On Call Team

โรงงานเป้าหมายปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมที่มี
ผลกระทบทันทีที่ตรวจพบ พร้อมทั้งตรวจสอบ
สาเหตุกระบวนการผลิตและแก้ไขผลกระทบ

ภายใน 1 ชั่วโมง

ECC, โรงงานเป้าหมาย,
On Call Team

ภายใน 7 วัน
1. โรงงานเป้าหมายแจ้งผลผ่าน ECC กลับไปยังทีม On
Call เพื่อแจ้งผลการแก้ไขแก่ผู้ร้องเรียนทันทีที่แล้วเสร็จ
2. หากการแก้ไขยังไม่แล้วเสร็จ ทีม One Call จะแจ้ง
ความคืบหน้าแก่ผู้ร้องเรียนทุกๆ 7 วัน จนกว่าการแก้ไข
จะแล้วเสร็จ

โทรศัพท์, SMS, Walky Talky
General Call Intercom

ECC, โรงงานเป้าหมาย,
On Call Team, ผู้บริหาร

ECC แจ้งผู้เกี่ยวข้องและผู้บริหาร
(SMS แจ้งผู้บริหาร)

โทรศัพท์, SMS, Walky Talky
General Call Intercom

ECC

ภายใน 15 วัน
เก็บข้อมูล สรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไขนำเสนอต่อ
คณะกรรมการด้านการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเขตประกอบการฯ
เพื่อพิจารณาและป้องกันการเกิดซ้ำต่อไป (ภายใน 15 วัน)

แบบฟอร์ม

จบข้อร้องเรียน

ECC ศูนย์ควบคุมฉุกเฉิน
On Call Team หน่วยงาน
ประชาสัมพันธ์ชุมชน

สรุปข้อมูลการแจ้งข้อร้องเรียนของประชาชน ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2565

ลำดับ	รายชื่อโครงการ	ข้อชี้แจงเรื่องร้องเรียน
1	โครงการ ETP/DCC/BTX	ไม่พบข้อร้องเรียน
2	โครงการ EBSM	ไม่พบข้อร้องเรียน
3	โครงการ UHV	ไม่พบข้อร้องเรียน
4	โครงการ IP	ไม่พบข้อร้องเรียน
5	โครงการ Multipipeline	ไม่พบข้อร้องเรียน
6	โครงการ NG pipeline	ไม่พบข้อร้องเรียน
7	โครงการ HDPE_UHMW-PE	ไม่พบข้อร้องเรียน
8	โครงการ PPE	ไม่พบข้อร้องเรียน
9	โครงการ PPC	ไม่พบข้อร้องเรียน
10	โครงการ EPS	ไม่พบข้อร้องเรียน
11	โครงการ PS	ไม่พบข้อร้องเรียน
12	โครงการ ABS/SAN	ไม่พบข้อร้องเรียน
13	โครงการ Condensate	ไม่พบข้อร้องเรียน
14	โครงการ Refinery	ไม่พบข้อร้องเรียน
15	โครงการ PRP	ไม่พบข้อร้องเรียน
16	โครงการ LUBE	ไม่พบข้อร้องเรียน
17	โครงการ CHP	ไม่พบข้อร้องเรียน
18	โครงการ PW	ไม่พบข้อร้องเรียน
19	โครงการ PORT	ไม่พบข้อร้องเรียน

เอกสารแนบที่ 24
แผนผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ

แผนผังแสดงพื้นที่สีเขียวโครงการ



เอกสารแนบที่ 25

**เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน**



คำสั่งยานวัตกรรมและปฏิบัติการเพื่อความเป็นเลิศ

ที่ 023 /2563

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โรงงานระยอง

เพื่อให้การดำเนินงานและบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ยานวัตกรรมและปฏิบัติการเพื่อความเป็นเลิศ จึงมีคำสั่งดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โรงงานระยอง ประกอบด้วยบุคคลดังรายชื่อต่อไปนี้

- | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------|
| 1.1 นายเกษมสุข กิตติโชติรัตน์ | ผู้จัดการฝ่ายน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน | ประธานคณะกรรมการ |
| 1.2 นายวิรุฬห์ ปานอ้อม | เจ้าหน้าที่อาวุโสฝ่ายบริหารจัดการ และขับเคลื่อนยุทธศาสตร์องค์กร | กรรมการระดับบังคับบัญชา |
| 1.3 นายเอกชัย ปรางปราสาท | วิศวกรอาวุโสส่วนประสิทธิภาพการผลิตโพรพิลีนอาร์ดีซีซี | กรรมการระดับบังคับบัญชา |
| 1.4 นายวาทิน วิชัยดิษฐ์ | ผู้จัดการแผนกรักษาความปลอดภัย | กรรมการระดับบังคับบัญชา |
| 1.5 นายธีระวุฒิ เพียรประสพ | วิศวกรอาวุโสส่วนจัดการผลิตภัณฑ์ และประสิทธิภาพการผลิต โพลีโอเลฟินส์ | กรรมการระดับบังคับบัญชา |
| 1.6 นายจิระวัฒน์ ทองแสง | วิศวกรอาวุโสส่วนประสิทธิภาพการผลิต โรงกลั่น | กรรมการระดับบังคับบัญชา |
| 1.7 นายสมชัย อังศิริกุลธำรง | วิศวกรอาวุโสส่วนประสิทธิภาพการผลิต โอลิฟินส์ | กรรมการระดับบังคับบัญชา |
| 1.8 นายเทิดศักดิ์ ขัติย์โน | เจ้าหน้าที่อาวุโสส่วนปิโตรเคมี แท็งก์ฟาร์ม | กรรมการระดับบังคับบัญชา |
| 1.9 นายศรัณ นิธิพงศ์ | วิศวกรอาวุโสส่วนประสิทธิภาพการผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน | กรรมการระดับบังคับบัญชา |
| 1.10 นายสุพิชญ์ ศรีโชติ | ผู้จัดการบริการวิเคราะห์โพลีโอเลฟินส์ โอลิฟินส์สิ่งแวดล้อมยูทิลิตี้และโรงไฟฟ้า | กรรมการระดับบังคับบัญชา |
| 1.11 นายเกรียงศักดิ์ วิริยะกิจ | ผู้ควบคุมการผลิตแผนกการกลั่นน้ำมัน | กรรมการระดับปฏิบัติการ |
| 1.12 นายสุรศักดิ์ อยู่ขัติ | เจ้าหน้าที่บริหารนวัตกรรมแบบเปิด และทรัพย์สินทางปัญญา | กรรมการระดับปฏิบัติการ |

1.13 นายวิภพพร โชติ วัฒนชัยภรณ์ ช่างเทคนิคแผนกบำรุงรักษา	โพลีสไตรีนิกส์และอะโรแมติกส์	กรรมการระดับปฏิบัติการ
1.14 นายสุภกร จันทร์รังษี	ผู้ควบคุมการผลิตแผนกการกลั่นน้ำมัน 2	กรรมการระดับปฏิบัติการ
1.15 นายชฎิล ศาครินทร์	เจ้าหน้าที่ส่วนแผนและประสิทธิภาพ	กรรมการระดับปฏิบัติการ
1.16 นายประยูร เกตุแก้ว	เจ้าหน้าที่แผนกจัดการภูมิทัศน์	กรรมการระดับปฏิบัติการ
1.17 นายการุณ บุญแต่ง	ผู้ควบคุมการผลิตแผนกปฏิบัติการ	กรรมการระดับปฏิบัติการ
1.18 นายภควัต บุญสิน	INSTRUCTOR แผนกปรับปรุงคุณภาพ	กรรมการระดับปฏิบัติการ
1.19 นายถาวร ทิพย์อุบล	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการบริการวิเคราะห์	กรรมการระดับปฏิบัติการ
1.20 นายอนุชา จินดาทอง	หัวหน้าทีมแผนกบำรุงรักษา	กรรมการระดับปฏิบัติการ
1.21 นายเทียม บุญมี	ผู้จัดการแผนกความปลอดภัยและ	กรรมการและเลขานุการ
	อาชีวอนามัยประจำพื้นที่	

หมายเหตุ : ทั้งนี้ให้ นายจรัญ โตะทัฬหิม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยแผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัยพื้นที่ เป็น ผู้ช่วยเลขานุการ มีหน้าที่จดบันทึกและจัดทำรายงานการประชุมรวมถึงประสานงานอื่น ๆ ให้กับ เลขานุการ โดยไม่มีสิทธิ์ออกเสียงหรือลงมติใด ๆ

2. ให้คณะกรรมการฯ มีอำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

- 2.1 พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงานเพื่อ ป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
- 2.2 รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยใน การทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถาน ประกอบกิจการ
- 2.3 ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
- 2.4 พิจารณาข้อบังคับและคู่มือ รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบ กิจการเสนอต่อนายจ้าง
- 2.5 ดำรงการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่ เกิดขึ้นในสถานประกอบการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

- 2.6 พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้างหัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- 2.7 วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
- 2.8 ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง
- 2.9 รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
- 2.10 ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
- 2.11 ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย
- 2.12 บริหารจัดการความเสี่ยงของงาน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โรงงานระยอง ตามขอบเขตหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อให้มั่นใจว่าผลการดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565

ตั้ง ณ วันที่ 23 ธันวาคม 2563



รองกรรมการผู้จัดการใหญ่
สายงานวิศวกรรมและปฏิบัติการเพื่อความเป็นเลิศ

เอกสารแนบที่ 26

นโยบายคุณภาพสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



ประกาศ บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ที่ 003 /2565

เรื่อง นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน (QSSHE)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย (กลุ่มไออาร์พีซี) มุ่งมั่นดำเนินงานด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ สร้างสรรค์นวัตกรรมการใช้วัสดุและพลังงานอย่างยั่งยืน จึงให้นโยบายไว้ดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับของราชการ พันธสัญญา และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมาตรฐานและข้อกำหนดด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน ในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งหมายรวมถึงข้อกำหนด การควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมในผลิตภัณฑ์ของลูกค้า

2. ประยุกต์ใช้ระบบการบริหารจัดการแบบบูรณาการ โดยใช้ระบบปฏิบัติการที่เป็นเลิศ (Operational excellence Management System: OEMS) เป็นระบบบริหารจัดการหลัก พัฒนาศักยภาพพนักงานและส่งเสริมสนับสนุนการใช้เครื่องมือบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ร่วมกับระบบงานดิจิทัล ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานและเพิ่มผลผลิต สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ ตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินธุรกิจ ตลอดห่วงโซ่อุปทาน

3. บริหารจัดการความเสี่ยง บริหารการเปลี่ยนแปลง จัดการความปลอดภัย เพื่อป้องกันความสูญเสียจากอุบัติเหตุต่อชีวิต ทรัพย์สิน กระบวนการผลิต และโลจิสติกส์ จัดการสารเคมีโดยเลือกใช้สารที่ปลอดภัยหรือมีผลข้างเคียงน้อยกว่า ส่งเสริมสุขภาพ อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีของผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปกป้องพนักงาน องค์กร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภัยโรคติดต่อ ภัยพิบัติ ภัยคุกคามด้านความมั่นคง และปัจจัยอื่น ๆ ให้เป็นไปตามปรัชญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน รวมทั้งกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต เพื่อให้ธุรกิจมีความต่อเนื่อง

4. บริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้และส่งต่อ วัสดุ ดิน พลังงาน น้ำ เพื่อเพิ่มมูลค่าและลดการเกิดของเสียตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน ปกป้อง ป้องกัน และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจตามมาตรฐานสากล และแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและเติบโตอย่างยั่งยืน

5. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ และบริการที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิต

6. สื่อสารการดำเนินงานและประสิทธิผลด้าน QSSHE ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างโปร่งใส รวมถึง การรับฟังความต้องการและความคาดหวัง เพื่อนำไปใช้ในการทบทวน ปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

นโยบายฯ ฉบับนี้ประกาศใช้กับทุกหน่วยงานของบริษัทฯ ตลอดสายโซ่อุปทาน ผู้บริหารทุกระดับต้องเป็นแบบอย่างที่ดี และรับผิดชอบให้มีผลการดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกับเจตนารมณ์ขององค์กร ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องรับทราบ เข้าใจ และปฏิบัติตามในทุก ๆ ขั้นตอนปฏิบัติงาน พัฒนาระบบบริหารงานคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน ในทุกกระบวนการ เพื่อตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนในการดำเนินธุรกิจ

ประกาศ ณ วันที่ 15 มีนาคม 2565



ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่



Announcement: IRPC Public Company Limited

003 / 2022

Quality, Security, Safety, Occupational Health, Environment, and Energy Management Policy (QSSHE)

IRPC Public Company Limited and IRPC's subsidiaries strive to provide excellence in quality, security, safety, occupational health, environment, energy management encouraging to shape material and energy solution in harmony with life by sustainability framework. The management policy is hereby as follows:

1. Comply and have access to all applicable legal requirements, code of conduct, and other relevant requirements, including requirements for quality, security, safety, occupational health, environment, and energy management system standards, which also involve any environmental quality control requirements of customers' standards.

2. Apply and perform an integrated management system through the Operational Excellence Management System (OEMS) framework. OEMS is the main management system for develop employee competency and support to Apply of digital literacy and total quality management tools within the organization to attain strong improvement in process improvement, productivity, delivery value of products and services, and fulfill the expectations of stakeholders throughout the supply chain.

3. Manage Risks, Changes, and Safety to prevent losses from incidents causing life-threatening, property damage, process, and logistic. Chemical Management by choose the substances that are safer or have fewer side effects. Promote occupational health and safety within an organization's workplace including employees, stakeholders, and protect all employees and the organization from the pandemic outbreak, natural disasters, security threats, and other factors concerning the Universal Declaration of Human Rights. Apply emergencies, and crisis management to ensure business continuity.

4. Climate change management to achieve low carbon society. Encourage using the limited resources worthwhile and making the most benefit. Conserve raw material energy and water use by applying sustainable and sufficient consumption concepts according to the Circular Economy principle. Protect, prevent and minimize impact to the environment that may arise from business operation by the contents will be in line with international standards and best practices to maintain biodiversity and ecosystems for sustainable development and growth.

5. Research and develop technology, products, and services with quality, safety, and environmental responsibility throughout its lifecycle.

6. Communicate QSSHE programs and performances with transparency and integrity to internal and external stakeholders along with the listening of needs and expectation to review and continually improve operations.

This policy applies to all IRPC businesses and operations across the supply chains. Management at all levels shall be good role model and accountable for the policy alignment. All employees shall understand, comply and improve the quality, security, safety, occupational health, environment, and energy management system in every process for fulfilling the expectations of stakeholders throughout the supply chain.

Announced on 15 March 2022



President and Chief Executive Officer

เอกสารแนบที่ 27

แผนการตรวจสอบสภาพของพนักงาน ประจำปี 2565

ตรวจสุขภาพประจำปี 2565 (สำนักงานระยอง)



รายการตรวจ	วันที่ตรวจ	ลงทะเบียนตรวจเวลา
ตรวจสุขภาพทั่วไป (รอบตรวจทางห้องปฏิบัติการ)	17 – 28 มกราคม 2565	06.30 – 11.45 น.
ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงการทำงาน		
- สมรรถภาพการมองเห็น	31 มกราคม – 11 กุมภาพันธ์ 2565	08.00 – 15.45 น. (ไม่หยุดพักเที่ยง)
- สมรรถภาพการได้ยิน	31 มกราคม – 28 กุมภาพันธ์ 2565	
- สมรรถภาพปอด	งดตรวจ /Covid-19	
- ทางชีวภาพ	1 – 28 กุมภาพันธ์ 2565	
ตรวจสุขภาพทั่วไป (รอบตรวจร่างกายโดยแพทย์)	1 – 25 มีนาคม 2565	08.00 – 15.00 น. (ไม่หยุดพักเที่ยง)

[CLICK HERE](#)
ตรวจสอบรายชื่อ
และรายการตรวจ

[CLICK HERE](#)
ปฏิทิน/ตารางกะ
และ
กำหนดวันเก็บตัวอย่าง
ตรวจทางชีวภาพ

[CLICK HERE](#)
เข้าสู่ระบบ e-Health Book
จองวันเข้าตรวจสุขภาพ



จองวันเข้าตรวจได้ตั้งแต่วันที่ ถึง 4 มีนาคม 2565

(กรุณาจองวันเข้าตรวจล่วงหน้า 3 วันก่อนตรวจ)

ผู้ประสานงาน : คุณยุทธนา โทร.1166 / 1187



การตรวจสุขภาพประจำปี 2565 สำนักงานระยอง

ให้พนักงานรับบัตรคิวนั่งรอด้านหน้าตึก 10 ปี (เข้าครั้งละ 5 คน)

โดยมีมาตรการคัดกรองโควิด 19

1. วัดอุณหภูมิ เกิน 37.5 องศา หรือไม่?
2. ได้เดินทางไปพื้นที่เสี่ยงมา หรือไม่?
3. ครอบครัวหรือคนใกล้ชิดติดเชื้อโควิด หรือไม่?
4. แสดงผลในโทรศัพท์ ว่าตรวจ ATK ภายใน 7 วัน ผ่าน Daily Check in
5. ให้ยึดหลักปฏิบัติตาม D-M-H-T-T-A


ระหว่างวันที่ 17-28 มกราคม 2565



โปรแกรมตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้างาน

ลำดับ	รายการ	สังกัดพื้นที่ปฏิบัติงาน			
		สำนักงานกรุงเทพฯ	คลังน้ำมันพระประแดง	คลังน้ำมันอยุธยา	สำนักงานระยอง
1	CBC (ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด) - Hb - Hct - WBC count - WBC Differential - Platelet - MCV - RBC Morphology	✓	✓	✓	✓
2	Blood Group (ABO+RH)	✓	✓	✓	✓
3	Renal function (การทำงานของไต) - BUN - Creatinine	✓	✓	✓	✓
4	Liver Function (การทำงานของตับ) - SGOT (AST) - SGPT (ALT) - ALP	✓	✓	✓	✓
5	Chest X-Ray (X-Ray Digital)	✓	✓	✓	✓
6	Physical Examination (ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์)	✓	✓	✓	✓
7	Audiometry (ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน)		✓	✓	✓
8	Spirometry (ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด)		✓	✓	✓
9	Occupational Vision Test (ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น)		✓	✓	✓

เอกสารแนบที่ 28
แผนฉุกเฉินในการป้องกันและระงับอัคคีภัย

	แผนฉุกเฉินโรงงาน IRPC	No.	
		Date	Page 1/10

แผนฉุกเฉินโรงงาน IRPC

อ้างอิง

- พระราชบัญญัติป้องกันภัยพลเรือน พ.ศ.2522
- พระราชบัญญัติป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2542
- แผนป้องกันภัยพลเรือนแห่งชาติ
- แผนป้องกันภัยพลเรือนจังหวัดระยอง
- แผนป้องกันภัยพลเรือนจังหวัดระยอง
- ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับลูกจ้าง พ.ศ.2534


หลักการและเหตุผล

ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เรื่องการเตรียมความพร้อมของระบบความปลอดภัย นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะในขบวนการผลิตมีความเสี่ยงที่จะเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ได้ตลอดเวลา อาทิเช่น เหตุเพลิงไหม้, เหตุสารเคมีอันตรายรั่วไหล เป็นต้น ซึ่งบริษัท IRPC ได้ตระหนักถึงเรื่องดังกล่าวนี้เป็นอย่างดี จึงได้มีการเตรียมแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น และมีการฝึกซ้อมเพื่อเพิ่มทักษะ และความชำนาญให้กับพนักงานในโรงงานมีความพร้อมที่จะรับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพ

ทางบริษัท IRPC ได้สร้างระบบในการติดต่อกับหน่วยราชการของจังหวัดระยอง กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ขนาดใหญ่ โดยจัดทำแผนฉุกเฉินของบริษัท IRPC ให้สอดคล้องกับแผนฉุกเฉินของจังหวัดระยองเพื่อพัฒนาศักยภาพในการระงับ เหตุฉุกเฉินขนาดใหญ่และเพื่อให้ชุมชนต่าง ๆ ที่อยู่รอบบริเวณโรงงานมีความมั่นใจในระบบความปลอดภัย และความ พร้อมของบริษัท IRPC ในการรองรับเหตุฉุกเฉินขนาดใหญ่ได้

บริษัท IRPC แบ่งแผนฉุกเฉินเป็น 5 ประเภท ดังนี้

- แผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ หรือระเบิด
- แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล
- แผนฉุกเฉินกรณีรั่วสั้วไหล
- แผนฉุกเฉินกรณีโครงสร้างพังทลาย
- แผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลปะทะเต

	แผนฉุกเฉินโรงงาน IRPC	No.	
		Date	Page 3/10

IRPC แบ่งระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1** หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่สามารถควบคุมได้โดยพนักงานภายในหน่วย
- ระดับ 2** หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่สามารถควบคุมได้โดยพนักงานภายในโรงงาน
- ระดับ 3** หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้โดยพนักงานในโรงงาน ต้องได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกโรงงาน

บริษัท IRPC จัดเตรียมความพร้อมรองรับเหตุฉุกเฉินเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับก่อนเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

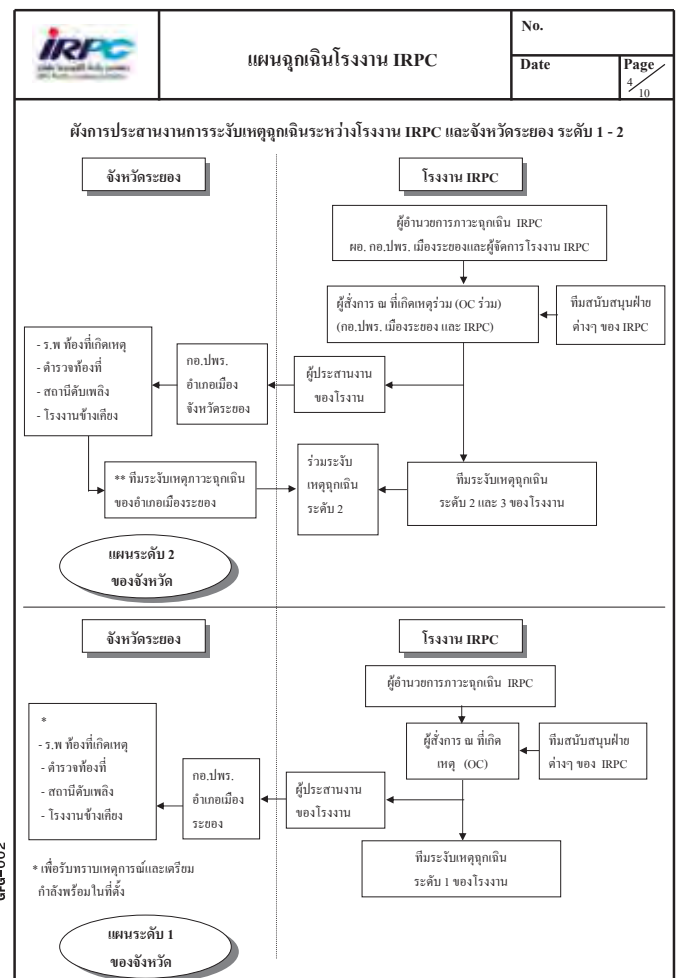
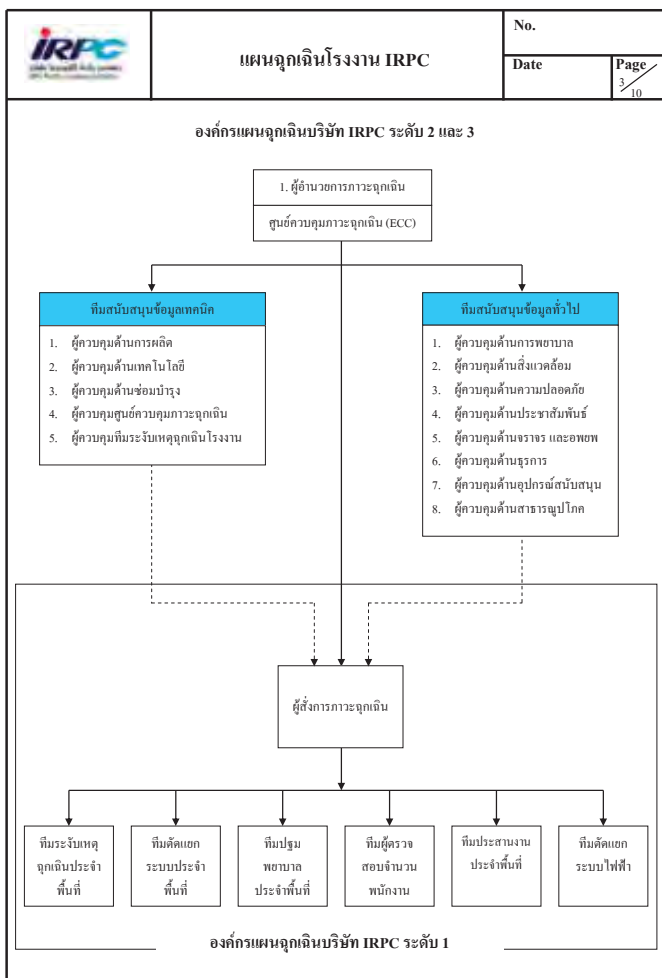
- จัดทำแผนแม่บทแผนฉุกเฉิน โรงงาน IRPC
- กำหนดองค์กรแผนฉุกเฉิน IRPC และ กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบตามองค์กรแผนฉุกเฉิน โรงงาน
- จัดซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) ตรวจสอบอุปกรณ์ในการเฝ้าระวังและระงับเหตุฉุกเฉินประเภทต่าง ๆ ในโรงงาน

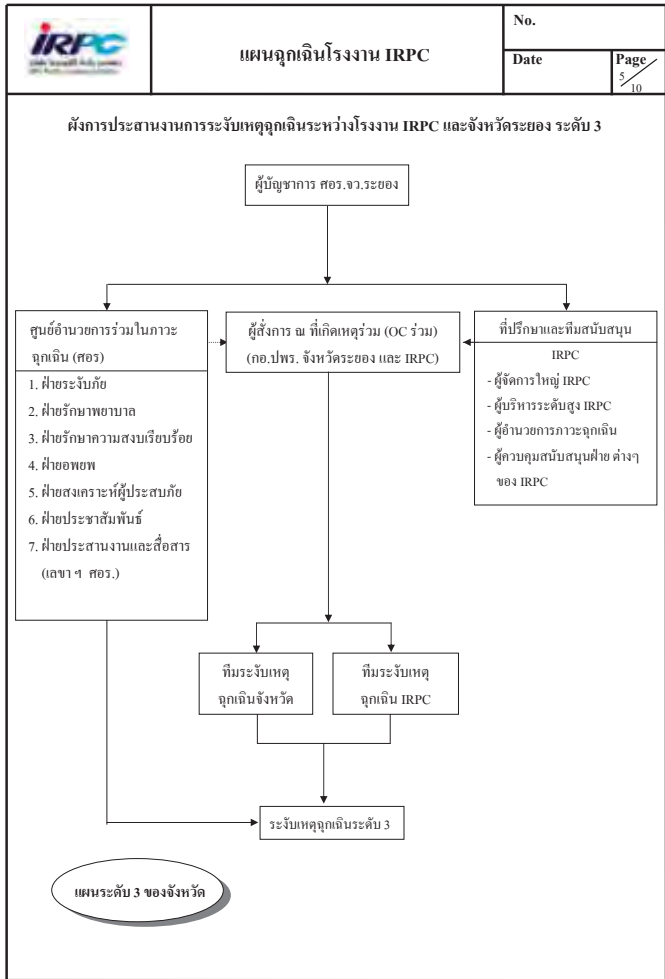
ระยะที่ 2 มาตรการตอบโต้ในระหว่างเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

- ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินระงับเหตุตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แยกตามระดับความรุนแรง
- ทีมสนับสนุนของ IRPC เข้าสนับสนุนในการระงับเหตุฉุกเฉินตามองค์กรแผนฉุกเฉิน IRPC
- ประสานงานแจ้งเหตุถึงหน่วยงานภายในโรงงานและหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

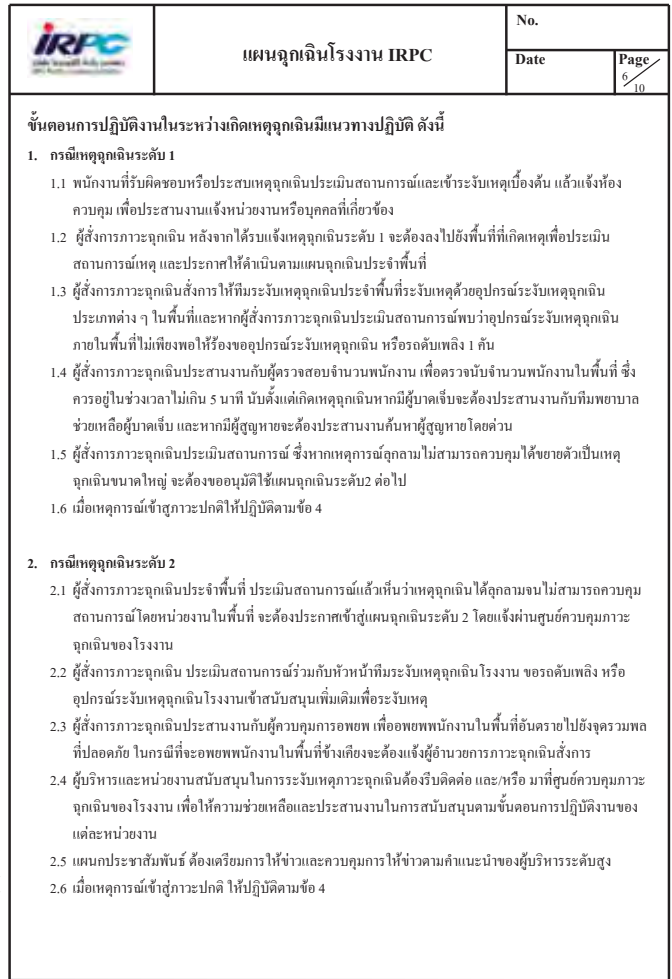
ระยะที่ 3 มาตรการฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

- ประสานงานแจ้งเหตุฉุกเฉินเข้าสู่ภาวะปกติทั้งหน่วยงานภายในโรงงานและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- บำบัดและกำจัดของเสียที่เกิดจากการระงับเหตุฉุกเฉิน
- สอบสวนเหตุฉุกเฉิน และประเมินความสูญเสีย
- ตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุเพื่อแก้ไขให้ปลอดภัย

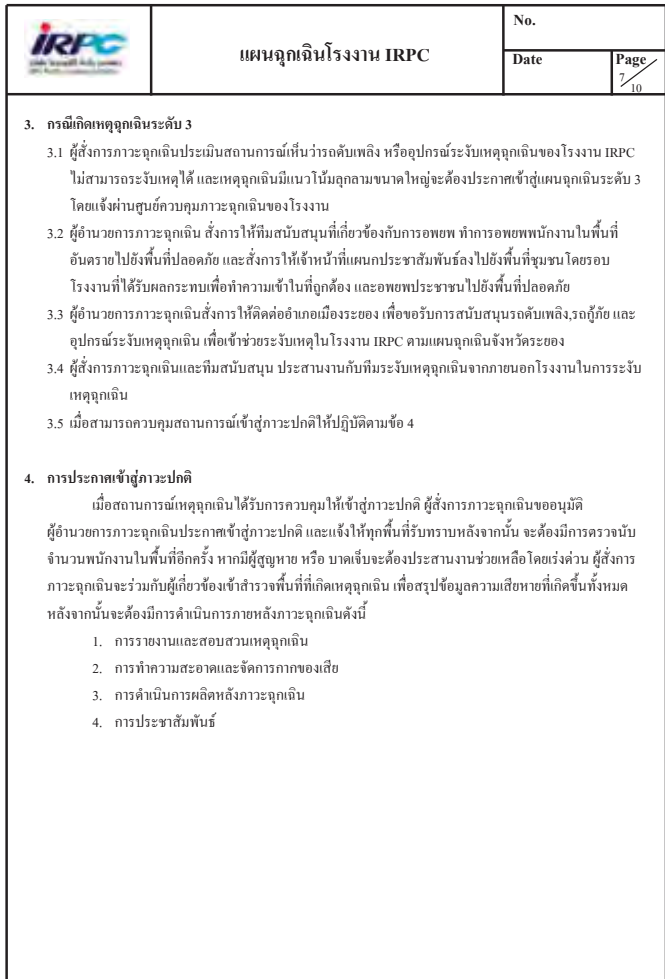




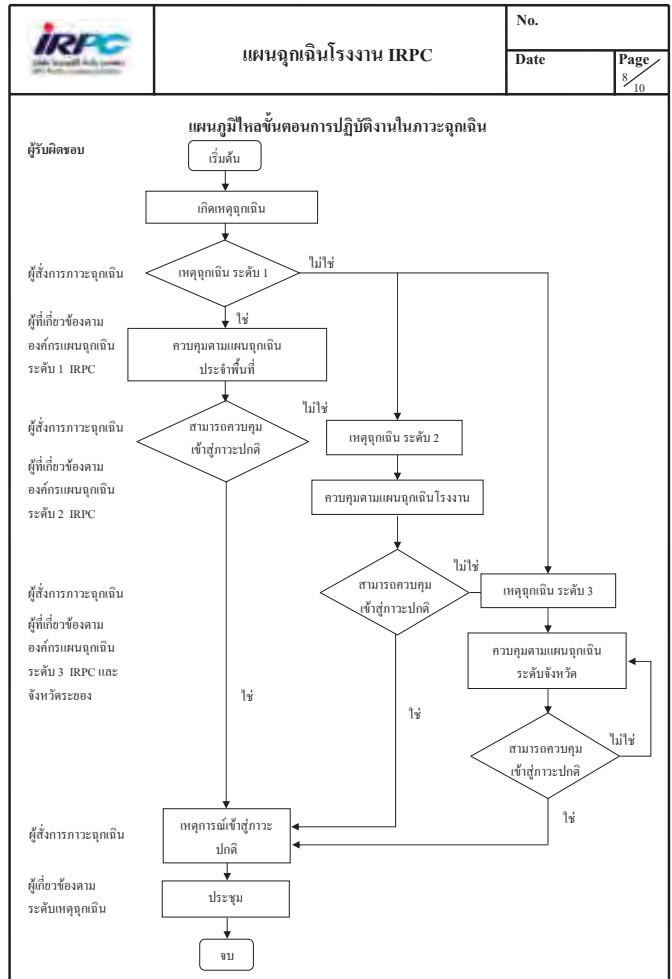
BFG-002



BFG-002




BFG-002




BFG-002

BFG-002

		แผนฉุกเฉินโรงงาน IRPC		No.
		Date	Page	
			9	10
รายชื่อข้าราชการและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในแผนฉุกเฉิน				
ลำดับ	รายชื่อข้าราชการ	หมายเลขโทรศัพท์	คลื่นความถี่วิทยุ	
1	ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง	694002 , 694001	157.375	
2	รองผู้ว่าราชการจังหวัด (1)	694003	157.375	
3	รองผู้ว่าราชการจังหวัด (2)	694004	157.375	
4	ปลัดจังหวัด	694017	157.375	
5	ป้องกันจังหวัด	611002	157.375	
6	ผ.บ.กองพันทหารราบที่ 7 กรมทหารราบที่ 3	655001-3 ต่อ 102	-	
7	ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดระยอง	616749 , 611200 , 615371	152.550	
8	ผู้กำกับการภูธรจังหวัดระยอง	611200 , 616749	152.550	
9	นายอำเภอเมืองระยอง	616117 , 615749	157.375	
10	แรงงานและสวัสดิการสังคมจังหวัด	864491-3	-	
11	สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด	616987 , 611335	-	
12	ประชาสัมพันธ์จังหวัด	611586	-	
13	ประกันสังคมจังหวัดระยอง	615300	-	
14	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด	611389 , 613430	154.970	
15	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลระยอง	611104,614710	154.970	
16	นายกเทศมนครระยอง	61120,611345	-	
17	ปลัดเทศบาลระยอง	614038	-	
18	ศาลากลางจังหวัดระยอง	694001-2	157.375	
19	ที่ทำการปกครองจังหวัดระยอง	694017	-	
20	กองพันทหารราบที่ 7 กรมทหารราบที่ 3	655001-3	-	
21	ตำรวจภูธรจังหวัดระยอง	614124,611200,615371	152.550	
22	สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองระยอง	613677,871222	152.550	
23	ที่ว่าการอำเภอเมืองระยอง	616117,615749,613751	157.375	
24	แรงงานและสวัสดิการสังคมจังหวัดระยอง	694020-1	-	
25	สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง	616987	-	
26	สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง	694073	-	
27	สำนักงานประกันสังคมจังหวัดระยอง	615300	-	

BFG-002

		แผนฉุกเฉินโรงงาน IRPC		No.
		Date	Page	
			10	10
ลำดับ	รายชื่อข้าราชการ	หมายเลขโทรศัพท์	คลื่นความถี่วิทยุ	
28	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดระยอง	967415-7,613430	154.970	
29	โรงพยาบาลระยอง	611104 , 614710	154.970	
30	สำนักงานเทศบาลนครระยอง	611120	162.550	



คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

Pre Emergency Plan

จัดทำโดย

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (IMF)



สารบัญ

วัตถุประสงค์ (Objective).....	4
ขอบเขต (Scope).....	4
บทนิยาม (Definition).....	4
หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities).....	5
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure).....	6
1. ซ้ำบ่อนทราย และการประเมินความเสี่ยง.....	6
2. PRE EMERGENCY PLAN.....	6
3. ซื้หนังสือเอกสาร Pre emergency plan.....	7
4. ตรวจสอบรายชื่อในหน้า Web site ECC.....	7
5. ผักซ้อมแผนฉุกเฉิน(EMERGENCY DRILL).....	7
6. การแก้ไข PRE EMERGENCY PLAN.....	8
7. สํารวจ PRE EMERGENCY PLAN ปีละ 1 ครั้ง.....	8
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart).....	9
เอกสารอ้างอิง (References).....	10
การบันทึก (Record Control).....	10
บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment).....	10
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance).....	13
ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management).....	14



คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

Pre Emergency Plan

รายละเอียดเอกสาร	
ชนิดเอกสาร	: คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)
ชื่อเอกสาร	: แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน Pre Emergency Plan
หมายเลขเอกสาร	: SF5310-1006 Rev.2
หน่วยงานรับผิดชอบ	: ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)
ผู้รับผิดชอบ	: สมศักดิ์ คำวิลัยวงศ์
ผู้ตรวจทาน	: ฉัตรชัย เข้มสุณัฐ เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ธีรศักดิ์ อากาศสุวรรณ ผู้จัดการฝ่าย, ฝ่ายบริหารทรัพยากรการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (IM)
ผู้อนุมัติกระบวนการ	: ธีรศักดิ์ อากาศสุวรรณ ผู้จัดการฝ่าย, ฝ่ายบริหารทรัพยากรการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (IM)
ครั้งที่แก้ไข	: 2
เริ่มมีผลใช้งาน	: 11 มิถุนายน 2563



วัตถุประสงค์ (Objective)

- เพื่อเป็นแนวทางในการระงับเหตุ
- เพื่อควบคุมความสูญเสียที่เกิดขึ้นและทรัพย์สินให้น้อยที่สุด
- เพื่อเป็นแนวทางในการรวบรวม RECORD เอกสารและจัดเก็บข้อมูลแผน PRE EMERGENCY PLAN แต่ละพื้นที่พื้นที่ที่มีอยู่ในบริษัทให้เป็นระบบ

ขอบเขต (Scope)

ใช้กับทุก ๆ หน่วยงานใน บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ

บทนิยาม (Definition)

PRE EMERGENCY PLAN หมายถึง การวางแผนว่า จะต้องทำอะไร และทำอย่างไร ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยใช้กลยุทธ์ที่วางไว้ล่วงหน้า และคำนวณหาความต้องการต่างๆ ที่จะใช้ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน เช่นอุปกรณ์ดับเพลิง หรือถังดับเพลิง, น้ำ, โฟมและกำลังคนที่อยู่ภายใน PLANT หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง สภาวะอันตรายไม่สูง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อบุคคล ทรัพย์สินเสียหาย และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภาวะที่เกี่ยวกับการควบคุมไม่ให้เกิดอุบัติเหตุในทันทีใดพื้นที่ ซึ่งตามเจตนาของแผนป้องกันภาวะฉุกเฉินนี้หมายถึง

- FIRE CASE ACTION PLAN (แผนฉุกเฉินการไหม้ไฟไหม้)
- HAZMAT CASE ACTION PLAN (แผนฉุกเฉินการรั่วไหลสารเคมี)
- OIL&CHEMICAL SPILL EMERGENCY PLAN (แผนฉุกเฉินการรั่วไหลน้ำมัน/ของเหลว)
- RADIATION CASE ACTION PLAN (แผนฉุกเฉินการรั่วไหลรังสี)



หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)

เจ้าของพื้นที่แต่ละพื้นที่

- จัดส่งพนักงานเข้าทำการอบรมหลักสูตร PRE EMERGENCY PLANE ตามตารางของแผนฉบับเพลิง
 - เจ้าของพื้นที่รับผิดชอบในการจัดทำและส่งเอกสารแบบฟอร์ม PRE EMERGENCY PLAN ตามแบบฟอร์ม 5310F-063 Rev.1 (Fire, Hazmat, Oil spill, Radiation) และให้แจ้งระดับความรุนแรงของ PRE EMERGENCY PLAN ดังต่อไปนี้
 - **HIGH RISK** : มีผลกระทบกับการผลิตหรืออาคารทั้งหมด หรือชุมชนรอบข้างโรงงาน หรือ อุปกรณ์เครื่องจักร ที่เคยเกิด Case หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลการประเมินความเสี่ยงสูง
 - **MEIUM RISK** : มีผลกระทบกับการผลิตบางส่วน หรืออาคารบางส่วน หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลการประเมินความเสี่ยงปานกลาง
 - **LOW RISK** : ไม่มีผลกระทบกับการผลิตและชุมชน หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลการประเมินความเสี่ยงต่ำ
- เมื่อลงข้อมูลเรียบร้อยแล้วส่งไปยังหน่วยงานไฟฟ้าและดับเพลิง และรวบรวมส่งมายังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินเพื่อขึ้นรหัสเอกสาร (ส่งข้อมูลเป็น File excel)

แผนกไฟฟ้า

- ลงข้อมูลในการตัดไฟของอุปกรณ์ตัวไหน หมายเลขอะไร และอื่นๆ ที่จำเป็นในการระบุเหตุ เมื่อลงข้อมูลเสร็จให้ส่งกลับไปยังพื้นที่ที่เกิดเหตุ

แผนกดับเพลิง

- ลงข้อมูลของอุปกรณ์, จำนวนคนและวิธีการเข้าไประบุเหตุ และอื่นๆ ที่จำเป็น เมื่อลงข้อมูลเสร็จให้ส่งกลับไปยังพื้นที่ที่เกิดเหตุ



ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)

- ลงข้อมูล Aloha, ลงรหัส PRE EMERGENCY PLAN,
- ขึ้นทะเบียนเอกสาร (SF 5310-3006 Rev.1: รหัส PRE EMERGENCY PLAN) พร้อม Upload PRE EMERGENCY PLAN ลงใน Web. site ECC

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

1. ชีบั้งอันตราย และการประเมินความเสี่ยง

ควรพิจารณาการชีบั้งอันตราย และการประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต และ สถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น

- [1] Initial startup
- [2] Normal operations
- [3] Temporary operations
- [4] Emergency shutdown
- [5] Emergency operations
- [6] Emergency case
- [7] Normal shutdown
- [8] Startup หลังจาก Turnaround หรือ Emergency shut-down

2. PRE EMERGENCY PLAN

PRE EMERGENCY PLAN ที่ควรจะประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

- [1] มีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจนสำหรับหน่วยงานต่างๆ
- [2] ใช้เป็นมาตรฐานในการควบคุมภาวะฉุกเฉินใน 20-30 นาทีแรก
- [3] หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานตามแผน



- [4] ขั้นตอนของปฏิบัติงานเชิงควบคุมในการเดินเครื่องหรือหยุดเดินเครื่อง ตลอดจนหน้าที่ในการระบุเหตุ
- [5] กำหนดอุปกรณ์ในการระบุเหตุ
- [6] กำหนดจุดตรวจพบเพลิงเข้าระบุเหตุอย่างน้อย 2 จุด พร้อมกับรายละเอียดของ Lay-Out และจุดเตือนให้ชัดเจน
- [7] ใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) และ กรณีที่ข้อ 2 สถานการณ์ร่วม เช่น สถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหล และเกิดเพลิงไหม้ตามมา หรือ สถานการณ์ฉุกเฉินเพลิงไหม้ และ เกิดสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหลตามมา การเขียน PRE EMERGENCY PLAN ต้องครอบคลุม ทั้ง 2 สถานการณ์และมีจุดเชื่อมต่อของ 2 สถานการณ์ให้ชัดเจน
- [8] กรณี อุปกรณ์ที่เอามาเขียน PRE EMERGENCY PLAN และ อุปกรณ์อื่นที่มีพื้นที่ติดกับ Plant ข้างเคียง ให้พิจารณาผลกระทบในการระบุเหตุให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับสถานการณ์ฉุกเฉินนั้นๆ

3. ขึ้นรหัสเอกสาร Pre emergency plan

เจ้าของพื้นที่ที่กำหนด PRE EMERGENCY PLAN ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ลงในแบบฟอร์ม 5310F-063 Rev.1 (แบบฟอร์มสำหรับ Fire, Hazmat, Oil spill, Radiation) แล้วส่งไปให้แผนกไฟฟ้าและแผนกดับเพลิง ลงข้อมูลของแต่ละแผนกที่รับผิดชอบ แล้วทำการรวม Table top ก่อนที่จะส่งมาที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อขอขึ้นรหัสเอกสาร Pre emergency plan (ส่งข้อมูลเป็น File excel)

4. ตรวจสอบรายชื่อในหน้า Web site ECC

เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบรายชื่อของ PRE EMERGENCY PLAN ว่ามีการขึ้นรหัสเอกสารในหน้า Web site ECC แล้วหรือไม่ หากว่าไม่มีให้ดำเนินการตามข้อ 4.2

5. ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน(EMERGENCY DRILL)

เจ้าของพื้นที่ และศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) นำเอกสาร PRE EMERGENCY PLAN ไปฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) ซึ่งหากเกิดปัญหาในการฝึกซ้อม แผนกเจ้าของพื้นที่จะต้องปรับปรุงแผน PREEMERGENCY PLAN ให้มีความถูกต้องเพื่อพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานและจัดส่งเอกสารที่แก้ไขแล้วมาที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)



6. การแก้ไข PRE EMERGENCY PLAN

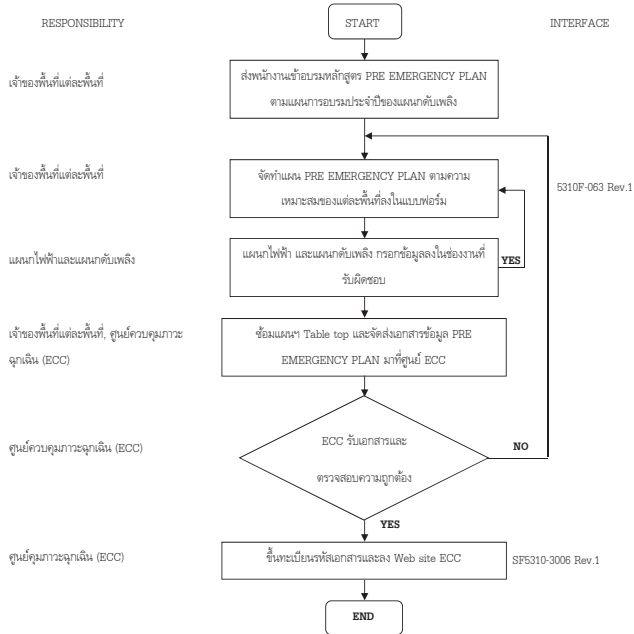
ในกรณีที่มีการแก้ไขระหว่างปี หรือนำเอกสารมาขอขึ้นรหัส ในปีอื่นๆ ให้สังเกตที่ วันที่ เดือน ปี ของเอกสารในหน้า Web site ECC และจะสรุป PRE EMERGENCY PLAN ตาม SF5310-3006 Rev.1 : รหัส PRE EMERGENCY PLAN ซึ่งจะรวบรวมข้อมูลทั้งหมดของแต่ละ Plant ที่ขึ้นทะเบียนไว้ โดยจะมีการ Revise ข้อมูลทุกปี โดยข้อมูลของปีล่าสุดจะเป็นตัวหนังสือสีแดง

7. สํารวจ PRE EMERGENCY PLAN ปีละ 1 ครั้ง

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) จะส่ง MEMO และแบบสำรวจ PRE EMERGENCY PLAN ให้กับหน่วยงานหรือแผนกที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง



ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)



เอกสารอ้างอิง (References)

- SF9900-1602 FIRE CASE ACTION PLAN
- SF9900-1604 HAZMAT CASE ACTION PLAN
- SF8000-1605 OIL&CHEMICAL SPILL EMERGENCY PLAN
- SF9900-1607 RADIATION CASE ACTION PLAN

การบันทึก (Record Control)

- เอกสารข้อมูลแผน PRE EMERGENCY PLAN จะเก็บเอกสารไว้ที่แผนกดับเพลิง 1 ชุด และหน่วยงาน ECC 1 ชุด หลังจากพิธีกรรมพิธีและทะเบียนเอกสารลงใน Web site ECC เสร็จเรียบร้อยแล้ว
- หลังจากมีการยกเลิกเอกสารแผน PRE EMERGENCY PLAN ให้ส่งเอกสารที่ยกเลิกให้ทางศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) เป็นผู้ยกเลิกเอกสาร

ชื่อเอกสาร	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาจัดเก็บ	การทำลาย

บันทึกการแก้ไข (Amendment)

ครั้งที่แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
1	29 ม.ค. 61	1. ควรพิจารณาการประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกขั้นตอนของการะบวนการผลิต เช่น 5.1.1 Initial startup 5.1.2 Normal operations 5.1.3 Temporary operations	จัดซื้อ เจริญสุขสมคิด คำปลั่งวงศ์



		5.1.4 Emergency shutdown 5.1.5 Emergency operations 5.1.6 Emergency case 5.1.7 Normal shutdown 5.1.8 Startup หลังจาก Turnaround หรือ Emergency shut-down 5.2.7 ใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) และ กรณีที่ข้อ 2 สถานการณ์ร่วม เช่น สถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหล และเกิดเพลิงไหม้ตามมาก หรือ สถานการณ์ฉุกเฉินเพลิงไหม้ และ เกิดสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหลตามมาก การเขียน PRE EMERGENCY PLAN ต้องครอบคลุม ทั้ง 2 สถานการณ์และมีจุดเชื่อมต่อของ 2 สถานการณ์ให้ชัดเจน 5.2.8 กรณี อุปกรณ์ที่เอามาเขียน PRE EMERGENCY PLAN และ อุปกรณ์ที่มีพื้นที่ติดกับ Plant ข้างเคียง ให้พิจารณาผลกระทบในการระงับเหตุให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับสถานการณ์ฉุกเฉินนั้นๆ 5.5 (หมายเหตุ : PRE EMERGENCY PLAN ที่จะเลือกมาใช้สำหรับการซ้อมแผน มีแนวทาง ดังนี้ 5.5.1 เจ้าอาพพื้นที่ จัดหาความเสี่ยงของ PRE EMERGENCY PLAN ที่ขึ้นทะเบียนไว้ 5.5.2 นำ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูงมาขึ้นเป็นลำดับต้นๆ 5.5.3 สำหรับ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูง หากมีการซ้อมไปให้ พิจารณาลำดับความเสี่ยงรองลงมา ตามลำดับ	
2	11-06-2563	1. ควรพิจารณาการประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกขั้นตอนของการะบวนการผลิต เช่น 5.1.1 Initial startup 5.1.2 Normal operations 5.1.3 Temporary operations 5.1.4 Emergency shutdown 5.1.5 Emergency operations 5.1.6 Emergency case	จัดซื้อ เจริญสุขสมคิด คำปลั่งวงศ์

		5.1.7 Normal shutdown 5.1.8 Startup หลังจาก Turnaround หรือ Emergency shut-down 5.2.7 ใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) และ กรณีที่ข้อ 2 สถานการณ์ร่วม เช่น สถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหล และเกิดเพลิงไหม้ตามมาก หรือ สถานการณ์ฉุกเฉินเพลิงไหม้ และ เกิดสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหลตามมาก การเขียน PRE EMERGENCY PLAN ต้องครอบคลุม ทั้ง 2 สถานการณ์และมีจุดเชื่อมต่อของ 2 สถานการณ์ให้ชัดเจน 5.2.8 กรณี อุปกรณ์ที่เอามาเขียน PRE EMERGENCY PLAN และ อุปกรณ์ที่มีพื้นที่ติดกับ Plant ข้างเคียง ให้พิจารณาผลกระทบในการระงับเหตุให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับสถานการณ์ฉุกเฉินนั้นๆ 5.5 (หมายเหตุ : PRE EMERGENCY PLAN ที่จะเลือกมาใช้สำหรับการซ้อมแผน มีแนวทาง ดังนี้ 5.5.1 เจ้าอาพพื้นที่ จัดหาความเสี่ยงของ PRE EMERGENCY PLAN ที่ขึ้นทะเบียนไว้ 5.5.2 นำ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูงมาขึ้นเป็นลำดับต้นๆ 5.5.3 สำหรับ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูง หากมีการซ้อมไปให้ พิจารณาลำดับความเสี่ยงรองลงมา ตามลำดับ เพิ่มเติมในข้อที่ 4.2 และ 5.1 4.2 เจ้าอาพพื้นที่รับผิดชอบในการจัดทำและลงเอกสารแบบฟอร์ม PRE EMERGENCY PLAN ตามแบบฟอร์ม 5310F-063 (Fire, Hazmat, Oil spill) 5310F-064 (Radiation) และให้แบ่งระดับความรุนแรงของ PRE EMERGENCY PLAN ดังต่อไปนี้ HIGH RISK : มีผลกระทบกับการผลิตหรืออาคารทั้งหมด หรือชุมชนรอบข้างโรงงาน หรือ อุปกรณ์/เครื่องจักร ที่เคยเกิด Case หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลกระทบกับความเสี่ยงสูง MEDIUM RISK : มีผลกระทบกับการผลิตบางส่วน หรืออาคารบางส่วน หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลกระทบกับความเสี่ยงปานกลาง	
--	--	--	--

	<p>LOW RISK : ไม่มีผลกระทบกับการผลิตและชุมชน หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลสรุปประเมินความเสี่ยงต่ำ</p> <p>เพิ่มเติมนำข้อ 4.2, 4.3, 4.4 และข้อ 8</p> <p>4.2 เจ้าของพื้นที่รับผิดชอบในการจัดทำและส่งเอกสารแบบฟอร์ม PRE EMERGENCY PLAN ตามแบบฟอร์ม</p> <p>5310F-063 Rev.1 (Fire, Hazmat, Oil spill, Radiation)</p> <p>4.3 แผนภาพฟ้า ลงข้อมูลในการติดต่อขออุปกรณ์ตัวไหน หมายเลขอะไร เป็นต้น</p> <p>เมื่อลงข้อมูลเสร็จให้ส่งกลับไปยังพื้นที่เกิดเหตุ</p> <p>4.4 แผนภาคพื้นหลัง ลงข้อมูลของอุปกรณ์, จำนวนคนและวิธีการเข้าไปรับเหตุ</p> <p>เมื่อลงข้อมูลเสร็จให้ส่งกลับไปยังพื้นที่เกิดเหตุ</p> <p>8. Flow chart</p>	
--	--	--

ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)

PI	ความหมาย	การรายงาน
ปัญหาจากการซ่อมแผนฉุกเฉิน	ข้อมูลต่างๆยังไม่ค่อยละเอียด ทำให้การปฏิบัติงานของแต่หน่วยงานต้องใช้เวลาสอบถามมากกว่าที่ระบุในแผนแผนที่เขียนไว้	หลังการซ่อมแผนฯ และเพิ่มเติมในส่วนต่างๆอย่างน้อยปีละครั้ง
ปัญหาที่พบจากการเกิดเหตุจริง	ประเด็นที่พบคือไม่มีแผน Pre emergency plan รองรับกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	ทุกครั้งที่เกิดเหตุ

ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management)

PI	ความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง
ปัญหาจากการซ่อมแผนฉุกเฉิน	ข้อมูลต่างๆ ไม่ครบถ้วนและมีน้อย	เพิ่มในส่วนที่ขาดหายหลังจากซ่อมแผนฯ และทำการ Up load ขึ้นหน้า Web site. EOC
ปัญหาปัญหาที่พบจากการเกิดเหตุจริง	ไม่มี Pre emergency plan รองรับ	หลังเกิดเหตุการณ์ให้ทำการเขียน Pre emergency plan รองรับกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทันที

เอกสารแนบที่ 29

แผนและเอกสารการเลื่อนซ่อมเหตุฉุกเฉิน ประจำปี 2565

POSTPONE REPORT

เรียน ผู้จัดการ READ

จาก ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

เนื่องจากแผนก ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน มีความจำเป็นต้องขอเลื่อน

- ☐ การตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้าน

☐ การส่ง ไปสอบเทียบ

☐ การทดสอบสมรรถภาพการทำงาน ด้าน

☒ การซ่อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน สำหรับพื้นที่ READ & REDC

☐ อื่น ๆ

จากกำหนดการเดิม 25-03-65 เป็น 22-07-65

เนื่องจาก สถานการณ์โรค Covid-19

.....

.....

.....

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ECC (QIIM)

เอกสารแนบที่ 30

เอกสารการอบรมอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

สำเนาเรียน คุณปรเมศร์, คุณนริศ, คุณรุ่งโรจน์

แผนพัฒนาบุคลากรประจำเดือน มีนาคม 2565

สำนักงานระยอง									
GROUP : Organization Knowledge									
หลักสูตรด้าน ความปลอดภัย									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	24-25/03/65	08.30-16.00น.	0000000108	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน	1	วิทยากรภายนอก	พนักงาน PG 6 – 8 ทุกสาขงาน	Microsoft Teams	นัยนันท์ / 1144
หลักสูตรด้าน Quality & Productivity									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	2/03/65	08.30-16.00น.	0000000129	Introduction to ISO 13485:2016 *	1	อ.วิภาดา ภูมิ	พนักงานทุกระดับ	Microsoft Teams	พิมพ์สุภัท / 1142
หลักสูตรด้าน General									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Items ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	1-4, 7-8/03/65	08.30-16.00น.	0000000137	ปฐมนิเทศพนักงานใหม่ (Orientation for new employees) *	1	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมกราคม-มีนาคม ทุกพื้นที่	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
GROUP : Work Competency									
หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะด้านกระบวนการผลิต (Production Competency)									
ลำดับ	วันที่	เวลา	COURSE CODE	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	9-10/03/65	08.30-16.00น.	0000000147	Basic Process Overview *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
2	11/03/65	08.30-16.00น.	0000000145	Piping & Insulation & Valve *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
3	14-15/03/65	08.30-16.00น.	0000003261	ความรู้พื้นฐานทางเทคนิคด้านวิศวกรรมเคมี *	1	วิทยากรภายนอก	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
4	14-16/03/65	08.30-16.00น.	0000000148	Basic Equipment *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
5	17/03/65	08.30-16.00น.	0000000146	PFD, P&ID (Process Flow Diagram, Piping and Instrument Diagram)	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
6	18,21/03/65	08.30-16.00น.	0000000149	Basic Instrumental Knowledge *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
7	22/03/65	08.30-16.00น.	0000000150	Basic Utilities *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
8	23/03/65	08.30-12.00น.	0000000151	Chemicals Handling *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
9	23/03/65	13.00-16.00น.	0000000152	LBO (Lab by operator) *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
10	24/03/65	08.30-12.00น.	0000000153	Basic Equipment Care (BEC for TPM) *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331

ลำดับ	วันที่	เวลา	COURSE CODE	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
11	24/03/65	13.00-16.00น.	0000000154	Quality and Productivity Management *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
12	24-25/03/65	08.30-16.00น.	0000003262	Process Science and Calculation *	1	วิทยากรภายนอก	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
13	25/03/65	08.30-16.00น.	0000000155	Basic Start Up and Shut Down *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
14	28/03/65	08.30-12.00น.	0000000157	Basic Operation (LOTO / Eq.preparation for MA) *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
15	28/03/65	13.00-16.00น.	0000000156	Basic Trouble Shooting (Process Trouble Shooting) *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
16	29/03/65	08.30-12.00น.	0000000158	Storage Management *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
17	29/03/65	13.00-16.00น.	0000000159	Basic Gain and Loss Operation *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
18	30/03/65	08.30-16.00น.	0000000160	DCS (Distributed Control System) *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงานเดือนมีนาคม	Microsoft Teams	พีระพล / 2331

หมายเหตุ : ท่านสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

- งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานระยอง คุณณัชนันท์ โทร.1144 (094-8929651), คุณพิมพ์สุกัศ โทร.1142 (093-4546292), คุณพีระพล โทร.2331 (089-0959915)
- งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานกรุงเทพและคลังน้ำมัน คุณอักษราภัก โทร.7209 (081-7545074), คุณมานิตย์ โทร.7208 (081-9382642)
- Team Leader บริหารงานการฝึกอบรม คุณรุ่งโรจน์ เจริญวัฒนวิญญู (โทร.081-3402779)

* หลักสูตรที่มีกลุ่มเป้าหมายแล้ว

จัดทำ / ตรวจสอบโดย



สำเนาเรียน คุณปรเมศร์, คุณนริศ, คุณรุ่งโรจน์

แผนพัฒนาบุคลากรประจำปีเดือน เมษายน 2565

สำนักงานระยอง									
GROUP : Organization Knowledge									
หลักสูตรด้าน ความปลอดภัย									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	22/04/65	08.30-16.00น.	0000000112	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	1	อาจารย์ทรงราชย์ เร่งประเสริฐ	พนักงาน MA ไฟฟ้า	Microsoft Teams	นายนันท์ / 1144
2	26/04/65	08.30-16.00น.	0000000114	การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ขั้นพื้นฐาน (Basic Safety Risk Assessment)	1	อาจารย์เชษฐา ธนะโสภา	พนักงาน PG 6-8	Microsoft Teams	นายนันท์ / 1144
หลักสูตรด้านดับเพลิง : (ระยอง)									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	18/04/65	08:30-12:00 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	1	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331
2	18/04/65	13:00-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	2	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331
3	19/04/65	08:30-12:00 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	3	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331
4	19/04/65	13:00-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	4	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331
5	20/04/65	08:30-12:00 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	5	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331
6	20/04/65	13:00-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	6	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331
7	21/04/65	08:30-12:00 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	7	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331
8	21/04/65	13:00-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	8	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331
9	22/04/65	08:30-12:00 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	9	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
10	22/04/65	13:00-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	10	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
11	25/04/65	08:30-12:00 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	11	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
12	25/04/65	13:00-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	12	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
13	26/04/65	08:30-12:00 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	13	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
14	26/04/65	13:00-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	14	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
15	27/04/65	08:30-12:00 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	15	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
16	27/04/65	13:00-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	16	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
17	28/04/65	08:30-12:00 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	17	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
18	28/04/65	13:00-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	18	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
19	29/04/65	08:30-12:00 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	19	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
20	29/04/65	13:00-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	20	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331

GROUP : Work Competency

หลักสูตรพัฒนาศมรรถนะด้านกระบวนการผลิต (Production Competency)

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	19-20/04/65	08.30-16.00น.	0000000164	Mass Balance *	1	วิทยากรภายนอก	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
2	27-28/04/65	08.30-16.00น.	0000000164	Mass Balance *	2	วิทยากรภายนอก	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331

GROUP : Organization Knowledge

หลักสูตรด้าน ความปลอดภัย

ลำดับ	วันที่	เวลา	Items ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	19/04/65	08.30-12.00น.	0000000115	Safety Awareness Training Program	1	วิทยากรภายใน	พนักงานระดับ PG 3-8	Microsoft Teams	อักษราภัก / 7209

หมายเหตุ : ท่านสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

- งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานระยอง คุณณัชนันท์ โทร.1144 (094-8929651), คุณพิมพ์สุภัท โทร.1142 (093-4546292), คุณพีระพล โทร.2331 (089-0959915)
- งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานกรุงเทพและคลังน้ำมัน คุณอักษราภัก โทร.7209 (081-7545074), คุณมานิตย์ โทร.7208 (081-9382642)
- Team Leader บริหารงานการฝึกอบรม คุณรุ่งโรจน์ เจริญวัฒนวิญญู (โทร.081-3402779)

* หลักสูตรที่มีกลุ่มเป้าหมายแล้ว

จัดทำ / ตรวจสอบโดย ...

น.118

สำเนาเรียน คุณปรเมศร์, คุณนริศ, คุณรุ่งโรจน์

แผนพัฒนานุคลากรประจำเดือน พฤษภาคม 2565

สำนักงานระยอง									
GROUP : Leadership Competency									
หลักสูตรด้าน Leadership Development Program : LEAD 1									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	18/05/65	08.30-16.00น.	0000000001	Personal Effectiveness and Self-Management	1	ม.ล. สุชาติศ ศิษกุล อาจารย์ทินรัตน์ สีนานกร	พนักงานระดับ PG 3-6	ZOOM	พิมพ์สุกัก / 1142
หลักสูตรด้าน Leadership Development Program : LEAD 3									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	13/05/65	08.30-12.00น.	-	Orientation "Leadership Development Program : LEAD3"	1	สถาบัน ลีด บีซิเนส	ผู้บริหารที่อบรมหลักสูตร LEAD3	Microsoft Teams	อักษราภัก / 7209
2	18-19/05/65	08.30-16.00น.	0000000015	การแปลงกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ (Translating Strategy) *	1	อาจารย์ชั้นอุษา ชลศึกษ์ จันทรา อาจารย์ธนวิทย์ สุพรรณรัตนกุล	ผู้บริหารระดับ PG 9-12	ZOOM	อักษราภัก / 7209
3	26-27/05/65	08.30-16.00น.	0000003454	ความปรารถปรื่องเรื่องธุรกิจ (Boosting Business Acumen) *	1	รศ.ดร. ชชาญชัย ผลานุกิตติถาวร ผศ.ดร. กันตภาดา ดาณะสุต	ผู้บริหารระดับ PG 9-12	ZOOM	อักษราภัก / 7209
GROUP : Organization Knowledge									
หลักสูตรด้านดับเพลิง : (ระยอง)									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	17/05/65	08:30-11:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	1	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิง เบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พิระพล / 2331
2	17/05/65	13:30-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	2	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิง เบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พิระพล / 2331
3	18/05/65	08:30-11:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	3	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิง เบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พิระพล / 2331
4	18/05/65	13:30-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	4	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิง เบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พิระพล / 2331
5	19/05/65	08:30-11:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	5	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิง เบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พิระพล / 2331
6	19/05/65	13:30-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	6	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิง เบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พิระพล / 2331

[illegible]

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
22	31/05/65	13:30-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	22	วิทยากรภายใน	ผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิง เบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331

หลักสูตรด้าน General

ลำดับ	วันที่	เวลา	Items ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	5-6,9-13/05/65	08.30-16.00น.	0000000137	ปฐมนิเทศพนักงานใหม่ (Orientation for new employees) *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่เริ่มงาน 15 มีนาคม-5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พิมพ์สุภัท / 1142

GROUP : Work Competency

หลักสูตรด้าน Total Productive Maintenance & Management (TPM)

ลำดับ	วันที่	เวลา	COURSE CODE	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	20/05/65	08.30-16.00น.	0000000139	Basic Technical Maintenance For Operation *	1	วิทยากรภายนอก	พนักงาน Operation	Microsoft Teams	พิมพ์สุภัท / 1142
2	24/05/65	08.30-16.00น.	0000000139	Basic Technical Maintenance For Operation *	2	วิทยากรภายนอก	พนักงาน Operation	Microsoft Teams	พิมพ์สุภัท / 1142

หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะด้านกระบวนการผลิต (Production Competency)

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	10-12/05/65	08.30-16.00น.	0000003264	Fluid Transport for Operation *	1	วิทยากรภายใน	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
2	17-20/05/65	08.30-16.00น.	0000000144	Basic Science for Operator *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
3	18-20/05/65	08.30-16.00น.	0000003264	Fluid Transport for Operation *	2	วิทยากรภายใน	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
4	23-24/05/65	08.30-16.00น.	0000000147	Basic Process Overview *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
5	25/05/65	08.30-16.00น.	0000000145	Piping & Insulation & Valve *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
6	25-26/05/65	08.30-16.00น.	0000000165	Heat Transfer *	1	วิทยากรภายใน	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
7	26-27,30/05/65	08.30-16.00น.	0000000148	Basic Equipment *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
8	31/05/65	08.30-16.00น.	0000000146	PFD, P&ID (Process Flow Diagram, Piping and Instrument Diagram) *	3	วิทยากรภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331

หลักสูตรด้าน Leadership Development Program : LEAD 2

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	19-20/05/65	08.30-16.00น.	0000000007	Team Engagement Building	1	บจก.พลัสซีทีพี	พนักงานระดับ PG 7-8	ZOOM	อักษราภัก / 7209
2	27/05 และ 7/06/65	08.30-16.00น.	0000000008	Leading with Resilience	1	บจก.พลัสซีทีพี	พนักงานระดับ PG 7-8	ZOOM	อักษราภัก / 7209

หมายเหตุ : ท่านสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

- 1. งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานระยอง คุณณัชนันท์ โทร.1144 (094-8929651), คุณพิมพ์สุกัถ โทร.1142 (093-4546292), คุณพีระพล โทร.2331 (089-0959915)
- 2. งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานกรุงเทพและคลังน้ำมัน คุณอักษราภัก โทร.7209 (081-7545074), คุณมานิตซ์ โทร.7208 (081-9382642)
- 3. Team Leader บริหารงานการฝึกอบรม คุณรุ่งโรจน์ เจริญวัฒนวิญญู (โทร.081-3402779)

* หลักสูตรที่มีกลุ่มเป้าหมายแล้ว

จัดทำ / ตรวจสอบโดย ..



สำเนาเรียน คุณปรเมศร์, คุณนริศ, คุณรุ่งโรจน์

แผนพัฒนาบุคลากรประจำเดือน มิถุนายน 2565

สำนักงานระยอง									
GROUP : Leadership Competency									
หลักสูตรด้าน Leadership Development Program : LEAD 2									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	9-10/06/65	08.30-16.00น.	0000000007	Team Engagement Building *	1	บจก.พลัสซีทีพี	พนักงานระดับ PG 7-8	ZOOM	พิมพ์สุกัล / 1142
2	17,24/06/65	08.30-16.00น.	0000000008	Leading with Resilience *	1	บจก.พลัสซีทีพี	พนักงานระดับ PG 7-8	ZOOM	พิมพ์สุกัล / 1142
หลักสูตรด้าน Leadership Development Program : LEAD 3									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	20-21/06/65	08.30-16.00น.	0000003455	การสร้างนวัตกรรมด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ *	1	อาจารย์สุกฤษฎา พรหมพยัคฆ์	ผู้บริหารระดับ PG 9-12	ZOOM	อักษราภัก / 7209
2	29-30/06/65	08.30-16.00น.	0000000011	การให้อำนาจพนักงานและการมอบหมายงาน *	1	อาจารย์พีรดา รุธิรพงษ์	ผู้บริหารระดับ PG 9-12	ZOOM	อักษราภัก / 7209
GROUP : Organization Knowledge									
หลักสูตรด้าน ความปลอดภัย									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	6-9/06/65	08.30-16.00น.	0000000105	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้ดูแล, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ)	1	วิทยากรภายใน	พนักงานที่ต้องเข้าพื้นที่อับอากาศ รองรับการ Turnaround	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331
2	13-16/06/65	08.30-16.00น.	0000000105	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้ดูแล, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ)	2	วิทยากรภายใน	พนักงานที่ต้องเข้าพื้นที่อับอากาศ รองรับการ Turnaround	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331
3	22/06/65	08.30-16.00น.	0000000114	การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ขั้นพื้นฐาน	1	วิทยากรภายใน	พนักงาน PG4-8 PD, TF, AL, RD, PORT, คลังน้ำมัน, EN, MA, IO	วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี	นายนันท / 1144
4	27-30/06/65	08.30-16.00น.	0000000105	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้ดูแล, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ)	3	วิทยากรภายใน	พนักงานที่ต้องเข้าพื้นที่อับอากาศ รองรับการ Turnaround	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331
หลักสูตรด้านดับเพลิง : (ระยอง)									
ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	1/06/65	08:30-11:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	23	วิทยากรภายใน	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331
2	1/06/65	13:30-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	24	วิทยากรภายใน	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฝั่ง IP	พีระพล / 2331

[illegible]

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยาการ	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
33	24/06/65	08:30-11:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	55	วิทยาการภายใน	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
34	24/06/65	13:30-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	56	วิทยาการภายใน	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
35	27/06/65	08:30-11:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	57	วิทยาการภายใน	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
36	27/06/65	13:30-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	58	วิทยาการภายใน	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
37	28/06/65	08:30-11:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	59	วิทยาการภายใน	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
38	28/06/65	13:30-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	60	วิทยาการภายใน	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
39	29/06/65	08:30-11:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	61	วิทยาการภายใน	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
40	29/06/65	13:30-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	62	วิทยาการภายใน	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
41	30/06/65	08:30-11:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	63	วิทยาการภายใน	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331
42	30/06/65	13:30-16:30 น.	0000003050	การดับเพลิงเบื้องต้น (ภาคปฏิบัติ)	64	วิทยาการภายใน	เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรม ดับเพลิงเบื้องต้นภาคทฤษฎี ที่อบรมปี 2564	ศูนย์ฝึกอบรม ดับเพลิงไออาร์พีซี ฟัง IP	พีระพล / 2331

GROUP : Work Competency

หลักสูตรด้าน Total Productive Maintenance & Management (TPM)

ลำดับ	วันที่	เวลา	COURSE CODE	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยาการ	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	16-17/06/65	08.30-16.00น.	0000000140	Intermediate Electrical Equipment and System	1	วิทยาการภายนอก	พนักงาน Operation	Microsoft Teams	พิมพ์สุกัล / 1142
2	20-21/06/65	08.30-16.00น.	0000000140	Intermediate Electrical Equipment and System	2	วิทยาการภายนอก	พนักงาน Operation	Microsoft Teams	พิมพ์สุกัล / 1142

หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะด้านกระบวนการผลิต (Production Competency)

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยาการ	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	1-2/06/65	08.30-16.00น.	0000000149	Basic Instrumental Knowledge *	4	วิทยาการภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุมการผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยาการ	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
2	1-2/06/65	08.30-16.00น.	0000003265	Fundamental of Heat Transfer *	2	วิทยาการภายนอก	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
3	6/06/65	08.30-16.00น.	0000000150	Basic Utilities *	3	วิทยาการภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
4	7/06/65	08.30-12.00น.	0000000151	Chemicals Handling *	3	วิทยาการภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
5	7/06/65	13.00-16.00น.	0000000152	LBO (Lab by operator) *	3	วิทยาการภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
6	8/06/65	08.30-12.00น.	0000000153	Basic Equipment Care (BEC for TPM) *	3	วิทยาการภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
7	8/06/65	13.00-16.00น.	0000000154	Quality and Productivity Management *	3	วิทยาการภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
8	9/06/65	08.30-16.00น.	0000000155	Basic Start Up and Shut Down *	4	วิทยาการภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
9	10/06/65	08.30-12.00น.	0000000157	Basic Operation (LOTO / Eq.preparation for MA) *	4	วิทยาการภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
10	10/06/65	13.00-16.00น.	0000000156	Basic Trouble Shooting (Process Trouble Shooting) *	4	วิทยาการภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
11	13/06/65	08.30-12.00น.	0000000158	Storage Management *	3	วิทยาการภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
12	13/06/65	13.00-16.00น.	0000000159	Basic Gain and Loss Operation *	3	วิทยาการภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
13	14/06/65	08.30-16.00น.	0000000160	DCS (Distributed Control System) *	4	วิทยาการภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
14	15-17,20- 23/06/65	08.30-16.00น.	0000000143	Safety and Health *	1	วิทยาการภายใน	พนักงานใหม่ ตำแหน่ง ผู้ควบคุม การผลิต เริ่มงาน 5 พฤษภาคม 65	Microsoft Teams ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิง	พีระพล / 2331
15	16-17/06/65	08.30-16.00น.	0000003266	Basic Separation Unit	1	วิทยาการภายนอก	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331
16	23-24/06/65	08.30-16.00น.	0000003266	Basic Separation Unit	2	วิทยาการภายนอก	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
17	28-29/06/65	08.30-16.00น.	0000003267	Basic Reaction Unit	1	วิทยากรภายนอก	พนักงานระดับ PG 5-7 สายปฏิบัติการผลิตและ support	Microsoft Teams	พีระพล / 2331

สำนักงานกรุงเทพ

หลักสูตรด้าน Leadership Development Program : LEAD 1

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	13/06/65	08.30-16.00น.	0000000001	Personal Effectiveness and Self-Management *	1	ม.ล. สุชาติศ ดิสกุล อาจารย์ทินรัตน์ สีนานกร	พนักงานระดับ PG 3-6	ZOOM	อักษราภัก / 7209

หลักสูตรด้าน Leadership Development Program : LEAD 2

ลำดับ	วันที่	เวลา	Item ID	หลักสูตร	รุ่นที่	วิทยากร	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม	สถานที่อบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	23/06/65	08.30-16.00น.	0000000006	Team Performance Management *	1	วิทยากรภายใน	พนักงานระดับ PG 7-8	Microsoft Teams	อักษราภัก / 7209

หมายเหตุ : ท่านสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

- งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานระยอง คุณณัชนันท์ โทร.1144 (094-8929651), คุณพิมพ์สุภักดิ์ โทร.1142 (093-4546292), คุณพีระพล โทร.2331 (089-0959915)
- งานฝึกอบรมพื้นที่สำนักงานกรุงเทพและคลังน้ำมัน คุณอักษราภักดิ์ โทร.7209 (081-7545074), คุณมานิตย์ โทร.7208 (081-9382642)
- Team Leader บริหารงานการฝึกอบรม คุณรุ่งโรจน์ เจริญวัฒนวิญญู (โทร.081-3402779)

* หลักสูตรที่มีกลุ่มเป้าหมายแล้ว

สถานที่อบรมที่ระบุในแผนอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

จัดทำ / ตรวจสอบโดย ...



การอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ



ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า

ห้ามสูบบุหรี่ หรือพกพาอุปกรณ์
จุดติดไฟที่ไม่เกี่ยวข้อง

21/05/64 09:39 น.

สำหรับ

ทบทวนทุก 5 ปี



เจตนาธรรมณ์...

- ✓ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุได้รับอันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศ ที่อาจจะทำให้ขาดอากาศหายใจหรือได้ รับอันตรายจากสารพิษรวมถึงการบาดเจ็บ เจ็บป่วยจากการทำงานในที่อับอากาศ

ขอบเขตการบังคับ...

- ✓ ใช้บังคับกับนายจ้างที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป ในสถานประกอบกิจการที่มีที่อับอากาศ

21/05/64 09:39 น.

เล่ม ๑๓๖ ตอนที่ ๑๘ ก

หน้า ๑๒
ราชกิจจานุเบกษา

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ

พ.ศ. ๒๕๖๒

21/05/64 09:39 น.

นิยาม ปี 62

ที่อับอากาศ



ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้

ออกแบบไว้ สำหรับเป็นสถานที่ทำงาน
อย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพ
อันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย

เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน
ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล
ท่อ เตา ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะ
คล้ายกัน

21/05/64 09:39 น.

สภาพอันตราย

“สภาพอันตราย” หมายความว่า สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงาน อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (๑) มีวัตถุหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการจมลง หรือถล่มทับลูกจ้างที่เข้าไปทำงาน
- (๒) มีสภาพที่อาจทำให้ลูกจ้างตก ถูกกัก หรือติดอยู่ภายใน
- (๓) มีสภาวะที่ลูกจ้างมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากบรรยากาศอันตราย
- (๔) สภาพอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

21/05/64 09:39 น.

อันตรายจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ



อันตรายจากเสียงดัง

อันตรายจากแสง

อันตรายจากความร้อน

อันตรายจากไฟฟ้า

อันตรายจากรังสี



21/05/64 09:39 น.

บรรยากาศอันตราย

สภาพอากาศที่ทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างหนึ่งอย่างใด

1. ออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่า ร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร
2. มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (LFL หรือ LEL)
3. ฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ซึ่งเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (LFL หรือ LEL)
4. ค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
5. สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่รัฐมนตรีประกาศ

21/05/64 09:39 น.

ชนิดของที่อับอากาศ (Typical Confined Space)

- อุโมงค์ ถ้ำบ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย
ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง

การจำแนกชนิดและประเภทตามลักษณะทางกายภาพของที่อับอากาศสามารถแบ่งได้ดังนี้

- ❖ แบ่งตามขนาด
- ❖ แบ่งตามรูปร่าง
- ❖ แบ่งตามการใช้งาน

21/05/64 09:39 น.

แบ่งตามขนาด



ขนาดเล็ก

21/05/64 09:39 น.



ขนาดใหญ่

ทำงานลักษณะคลานเข้า



แบ่งตามรูปร่าง



21/05/64 09:39 น.

แบ่งตามการใช้งาน

อุตสาหกรรมปิโตรเคมี เช่น ถังน้ำมัน หอกลิ้น
เกษตรกรรม เช่น บ่อหมักปุ๋ย ถังบรรจุปุ๋ย แท้งค์ฉีดพ่นสารเคมี
อุตสาหกรรมก่อสร้าง เช่น ปล่องขนาดใหญ่ ท่อทางเดินสายไฟ
อุตสาหกรรมอาหาร เช่น เตาอบ ถังแป้ง ถังน้ำตาล ถังข้าวปุ้น
อุตสาหกรรมสิ่งทอ เช่น หม้อต้มสำหรับฟอกขาว ถังสีย้อมผ้า
งานสุขาภิบาล เช่น บ่อขยะเปียก เตาเผาขยะ ท่อระบายน้ำ

21/05/64 09:39 น.

หมวด 1 บททั่วไป

ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดทำป้าย “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ขนาดมองเห็นชัดเจน ติดตั้งไว้เปิดเผยบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศทุกแห่ง สำหรับที่อับอากาศ ซึ่งต้องมีอุปกรณ์เฉพาะในการเปิดทางเข้าออก ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการควบคุมเพื่อความปลอดภัย ในการเปิดทางเข้าออกและต้องติดป้ายแจ้งข้อความดังกล่าวด้วย

ข้อ ๓ ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างหรือบุคคลอื่นใดเข้าไปในที่อับอากาศ เว้นแต่ได้ดำเนินการให้มีความปลอดภัยแล้ว และได้รับอนุญาตตามข้อ ๑๗ และผ่านการอบรมข้อ ๒๐

21/05/64 09:39 น.

หมวด 2 มาตรการความปลอดภัย

ข้อ ๕ ให้นายจ้างจัดให้มีการประเมินสภาพอันตรายในที่อับอากาศ หากพบว่ามีสภาพอันตราย นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมสภาพอันตรายเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อลูกจ้าง และให้นายจ้าง เก็บหลักฐานการดำเนินการไว้ ณ สถานที่ประกอบกิจการ หรือสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงาน ตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

21/05/64 09:39 น.

หมวด 1 บททั่วไป

ข้อ ๔ ห้ามลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าในที่อับอากาศ หากนายจ้างรู้ หรือควรรู้ว่า ลูกจ้างหรือบุคคลนั้นเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่า การเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว

21/05/64 09:39 น.

หมวด 2 มาตรการความปลอดภัย

ข้อ ๖ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัด และประเมินสภาพอากาศ ในที่อับอากาศก่อนให้ลูกจ้างเข้าไปทำงานและในระหว่างที่ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ หากพบว่า มีสถานะที่เป็นบรรยากาศอันตราย ให้นายจ้างดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- (๑) ห้ามบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ
- (๒) กรณีที่มีลูกจ้างอยู่ระหว่างการทำงานในที่อับอากาศ ให้นำลูกจ้างออกจากบริเวณนั้นทันที
- (๓) ประเมินและค้นหาสาเหตุของการเกิดบรรยากาศอันตราย
- (๔) ดำเนินการเพื่อทำให้สภาพอากาศในที่อับอากาศนั้นไม่มีบรรยากาศอันตราย เช่น การระบายอากาศหรือการปฏิบัติตามมาตรการอื่นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานแก่ลูกจ้าง

21/05/64 09:39 น.

หมวด 2 มาตรการความปลอดภัย

ให้นายจ้างเก็บบันทึกผลการตรวจวัด การประเมินสภาพอากาศ และการดำเนินการเพื่อให้ สภาพอากาศในที่อับอากาศไม่มีบรรยากาศอันตรายไว้ ณ สถานประกอบกิจการ หรือสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงานตรวจสอบได้อย่างน้อยหนึ่งปี

21/05/64 09:39 น.

- ข้อ ๘ กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ นายจ้างต้องจัดให้มีลูกจ้างซึ่งได้รับ การฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๒๐ คนหนึ่งหรือหลายคนตามความจำเป็น เป็นผู้ควบคุมงานประจำในบริเวณพื้นที่ทำงานตลอดเวลาเพื่อทำหน้าที่ ดังต่อไปนี้
- 1 วางแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายและแผนช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน และปิดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
 - 2 ชี้แจงและซักซ้อมหน้าที่รับผิดชอบ วิธีการปฏิบัติงานและป้องกัน
 - 3 ควบคุมดูแลการใช้ PPE และตรวจตราให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้
 - 4 สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราวในที่ ในกรณีที่มีเหตุซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อลูกจ้าง หรือลูกจ้างแจ้งว่าอาจเกิดอันตราย จนกว่าเหตุนั้นจะหมดไป และหากจำเป็นจะให้ผู้อนุญาตยกเลิกการอนุญาตเสียก็ได้

21/05/64 09:39 น.

หมวด 2 มาตรการความปลอดภัย

ข้อ ๗ หากดำเนินการแล้วยังมีบรรยากาศอันตรายอยู่ แต่จำเป็นต้องเข้าไปทำงานให้นายจ้างจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ลูกจ้างก่อนเข้าทำงาน



21/05/64 09:39 น.

ผู้ควบคุมงานตามวรรคหนึ่งอาจทำหน้าที่ควบคุมการทำงานในที่อับอากาศหลายจุด การทำงาน ในบริเวณพื้นที่เดียวกันในคราวเดียวกันก็ได้ ทั้งนี้ ต้องสามารถมาถึงแต่ละจุดการทำงานได้อย่างรวดเร็ว ในทันทีที่มีเหตุฉุกเฉิน

21/05/64 09:39 น.

ข้อ ๙. ให้นายจ้างดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- (๑) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ช่วยเหลือ และช่วยชีวิต ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และต้องควบคุมดูแลให้ ลูกจ้างซึ่งทำงานในที่อับอากาศและผู้ช่วยเหลือ สวมใส่หรือใช้อุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต นั้น
- (๒) จัดให้ลูกจ้างซึ่งได้รับการฝึกอบรมตามข้อ ๒๐ คนหนึ่งหรือหลายคน ตามความจำเป็น เป็นผู้ช่วยเหลือ พร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือและ ช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน คอยเฝ้าดูแลบริเวณทางเข้าออก โดยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับลูกจ้างและช่วยเหลือลูกจ้างออกจากที่ อับอากาศได้ตลอดเวลา

21/05/64 09:39 น.

ข้อ ๑๐. ให้นายจ้างจัดให้มีสิ่งปิดกั้นที่สามารถป้องกันมิให้บุคคลใดเข้าหรือ ตกกลงไปในที่อับอากาศที่มีลักษณะเป็นช่อง โพรง หลุม ถังเปิด หรือที่มี ลักษณะคล้ายกัน

ข้อ ๑๑. ให้นายจ้างปิดกั้น หรือกระทำโดยวิธีการอื่นใด ที่มีผลป้องกันมิให้ พลังงานสารหรือสิ่งเป็นอันตรายเข้าสู่ที่อับอากาศระหว่างกำลังทำงาน

ข้อ ๑๒. ให้นายจ้างจัดบริเวณทางเดินหรือทางเข้าออกที่อับอากาศให้มีความ สะดวก และปลอดภัย

ข้อ ๑๓. ให้นายจ้างประกาศห้ามลูกจ้างหรือบุคคลใดสูบบุหรี่ หรือพกพา อุปกรณ์สำหรับจุดไฟ หรือติดไฟที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานเข้าไปในที่ อับอากาศ โดยปิดหรือแสดงไว้บริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศ

21/05/64 09:39 น.

ข้อ ๑๔. ให้นายจ้างจัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เหมาะสม อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ถ้าบรรยากาศที่ไวไฟหรือระเบิดได้ ต้องเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดป้องกันการ ติดไฟหรือระเบิดได้

ข้อ ๑๕. ให้นายจ้างจัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอที่จะ ใช้งานได้ทันที

- ข้อ ๑๖. ห้ามนายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานต่อไปในที่อับอากาศ
- (๑) งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในที่อับอากาศ เช่น การ เชื่อม การเผาไหม้ การย่ำหมุด การเจาะ การขัด หรืองานอื่นที่มี ลักษณะคล้ายกัน
 - (๒) งานที่ใช้สารระเหยง่าย สารพิษ หรือสารไวไฟ

21/05/64 09:39 น.

มิให้นำความในวรรคหนึ่งมาใช้บังคับกับกรณีที่นายจ้างได้จัดให้มี มาตรการความปลอดภัย ตามกฎกระทรวงนี้ ทั้งนี้ ลูกจ้าง ผู้ปฏิบัติงานอาจปฏิเสธการทำงานในคราวใดก็ได้ หากเห็นว่าการ ทำงาน ในคราวนั้นไม่มีมาตรการรองรับเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ต่อลูกจ้าง

21/05/64 09:39 น.

ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับระบบขออนุญาต ทำงานในที่อับอากาศ

1. ผู้อนุญาต
2. ผู้ควบคุมงาน (ผู้ดำเนินการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ)
3. ผู้ปฏิบัติงาน
4. ผู้ช่วยเหลือ

21/05/64 09:39 น.

ข้อ ๑๘ ให้นายจ้างจัดให้มีหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศทุก
ครั้ง โดยอย่างน้อย ต้องมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- (๑) ที่อับอากาศที่อนุญาตให้ลูกจ้างเข้าไปทำงาน
- (๒) วัน เวลาในการทำงาน
- (๓) งานที่ให้ลูกจ้างเข้าไปทำ
- (๔) ชื่อลูกจ้างที่อนุญาตให้เข้าไปทำงาน
- (๕) ชื่อผู้ควบคุมงานตามข้อ ๘
- (๖) ชื่อผู้ช่วยเหลือตามข้อ ๙ (๒)
- (๗) อันตรายที่ลูกจ้างอาจได้รับ และวิธีการปฏิบัติตนและการช่วยเหลือลูกจ้าง
ออกจากที่อับอากาศ ในกรณีฉุกเฉิน และวิธีการหลีกเลี่ยง
- (๘) ผลการประเมินสภาพอันตรายและบรรยากาศอันตราย
- (๙) มาตรการความปลอดภัยที่เตรียมไว้ก่อนการให้ลูกจ้างเข้าไปทำงาน

21/05/64 09:39 น.

ข้อ ๑๗. ให้นายจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการอนุญาต ในการนี้นายจ้างจะ
มอบหมายเป็นหนังสือให้ลูกจ้างที่ผ่านการอบรม ตามข้อ ๒๐ (ผู้อนุญาต)
หนึ่งคนหรือหลายคน เป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบอนุญาตแทนก็ได้

ให้นายจ้างเก็บหนังสือมอบหมายไว้ ณ สถานประกอบกิจการพร้อมให้
พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

21/05/64 09:39 น.

ผู้มีสิทธิในการขอหนังสืออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ

- 1) พนักงานที่ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงานตามที่
ได้รับการแต่งตั้งจากนายจ้างให้ทำหน้าที่เป็น
ผู้ควบคุมงาน ตามที่กฎหมายกำหนด (ตาม
กฎกระทรวงหมวด 2 ข้อที่ 7 และ คำชี้แจงกระทรวง
แรงงาน เรื่องกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการ
บริหารและการจัดการความปลอดภัย)
- 2) หรือพนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องตามที่
นายจ้างได้มอบหมายให้ทำหน้าที่ในการขอ
หนังสืออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ

21/05/64 09:39 น.

(๑๐) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต

(๑๑) ชื่อและลายมือชื่อผู้ขออนุญาต และชื่อและลายมือชื่อผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาต ตามข้อ ๑๗

(๑๒) ผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานในที่อับอากาศโดยมีใบรับรองแพทย์

ข้อ ๑๙ ให้นายจ้างเก็บหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๑๘ ไว้ ณ สถานที่ประกอบกิจการหรือสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้และ ให้ปิดหรือแสดงสำเนาหนังสือดังกล่าวไว้ที่บริเวณทางเข้าที่อับอากาศให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาที่ลูกจ้างทำงาน

21/05/64 09:39 น.

การสิ้นสุดการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

การสิ้นสุดงานเนื่องจากหนังสือขออนุญาตทำงานหมดอายุ

- แจ้งขอต่อการอนุญาต พร้อมทั้งชี้แจงเหตุผลที่งานไม่เสร็จต่อผู้อนุญาต
- ผู้ควบคุมงานต้องยืนยันสภาพการณ์ ในบริเวณทำงานในที่อับอากาศว่ายังไม่มีเปลี่ยนแปลงระบบควบคุมความปลอดภัย
- เข้าสู่กระบวนการขออนุญาตใหม่ ตามระเบียบปฏิบัติ แล้วประมาณการให้ครอบคลุมตามกำหนดระยะเวลาที่งานแล้วเสร็จ

21/05/64 09:39 น.

การสิ้นสุดการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

การสิ้นสุดงานเนื่องจากการเสร็จสิ้นภารกิจ

- ตรวจสอบระบบความปลอดภัยหลังจากนำระบบที่ถูกตัดแยกกลับสู่สภาวะปกติ
- ตรวจสอบและเก็บทำความสะอาดพื้นที่ทำงานภายในที่อับอากาศ
- หลังจากเคลียร์ความเรียบร้อยทุกอย่างแล้วจำขอทำการปิดระบบขออนุญาตทำงาน

21/05/64 09:39 น.

การสั่งหยุดปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

การสิ้นสุดงานเนื่องจากมีปัญหาอื่นๆหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

- กรณีเกิดเหตุการณ์ที่ผิดปกติหรือเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน
- กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟไหม้ ระเบิด ก๊าซรั่วไหล เป็นต้น
- กรณีที่ผู้ปฏิบัติงานไม่ปฏิบัติงานตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศ ตามที่ระบุอยู่ในหนังสือขออนุญาตทำงาน

21/05/64 09:39 น.

หมวด 4 การฝึกอบรม



21/05/64 09:39 น.

หมวด ๑

หลักเกณฑ์ และวิธีการฝึกอบรม

ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศแก่ลูกจ้าง ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงาน และ ต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ **กรณีลูกจ้างมีการเปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน**ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย **ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมภาคปฏิบัติให้กับลูกจ้างผู้**มีหน้าที่ รับผิดชอบในการอนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือและผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ **ก่อนเริ่มการทำงาน**

21/05/64 09:39 น.

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. ๒๕๖๒ ข้อ ๒๐ กำหนดให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศแก่ลูกจ้างทุกคนที่ทำงานในที่อับอากาศ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความเข้าใจในทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัย ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งวิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามข้อ ๒๐ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. ๒๕๖๒ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงได้ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด **สามสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา** เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ นายจ้างหรือนิติบุคคล ที่ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ ต้องดำเนินการ ดังนี้

- (๑) ให้แจ้งกำหนดการ หลักสูตรการฝึกอบรม พร้อมรายชื่อและคุณสมบัติวิทยากร ต่ออธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายไม่น้อยกว่าเจ็ดวันทำการก่อนการจัดฝึกอบรม ทั้งนี้ อาจแจ้งเป็นเอกสารด้วยตนเอง หรือผ่านระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้ารับการฝึกอบรมเต็มเวลาตลอดหลักสูตรที่กำหนด
- (๓) จัดให้มีเอกสารประกอบการฝึกอบรมตามหลักสูตร
- (๔) จัดให้มีการวัดผลและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- (๕) ออกหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมให้แก่ผู้ผ่านการฝึกอบรม โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

21/05/64 09:39 น.

(ก) ชื่อหน่วยงานที่ออกหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรม พร้อมระบุข้อความว่า “จัดฝึกอบรมโดยนายจ้าง” หรือ “จัดฝึกอบรมโดยนิติบุคคลได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ ใบอนุญาต เลขที่ ...”

(ข) ชื่อและนามสกุลของลูกจ้างหรือบุคคลที่ผ่านการฝึกอบรม

(ค) ชื่อหลักสูตรที่ผ่านการฝึกอบรม

(ง) สถานที่ตั้งในการฝึกอบรม ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

(จ) วัน เดือน และปี ที่เข้ารับการฝึกอบรม

(ฉ) ลงนามโดยนายจ้างหรือนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑

ข้อ ๔ ผู้จัดฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศต้องจัดให้ห้องฝึกอบรมหนึ่งห้อง มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมภาคทฤษฎีไม่เกินสามสิบคน และวิทยากรอย่างน้อยหนึ่งคน และในภาคปฏิบัติ ต้องจัดให้มีวิทยากรอย่างน้อยหนึ่งคนต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่เกินสิบห้าคน

21/05/64 09:39 น.

หมวด ๒ หลักสูตรการฝึกอบรม

ข้อ ๗ หลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ มีดังนี้

(๑) หลักสูตรการฝึกอบรมผู้อนุญาต

(๒) หลักสูตรการฝึกอบรมผู้ควบคุมงาน

(๓) หลักสูตรการฝึกอบรมผู้ช่วยเหลือ

(๔) หลักสูตรการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

(๕) หลักสูตรการฝึกอบรมผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

(๖) หลักสูตรการฝึกอบรมทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

21/05/64 09:39 น.

ทั้งนี้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมใช้อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม อย่างทั่วถึงทุกคน

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมภาคปฏิบัติต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) มีอายุไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีบริบูรณ์

(๒) มีใบรับรองแพทย์ว่าเป็นผู้มีสุขภาพสมบูรณ์ ร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม

21/05/64 09:39 น.

3. เนื้อหาการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตร

หลักสูตรการฝึกอบรม	ระยะเวลาฝึกอบรม ภาคทฤษฎี	ระยะเวลาฝึกอบรม ภาคปฏิบัติ	รวม	วัน
ผู้อนุญาต	ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง	7	1
ผู้ควบคุมงาน	ไม่น้อยกว่า 9 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง	12	2
ผู้ช่วยเหลือ	ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง	18	3
ผู้ปฏิบัติงาน	ไม่น้อยกว่า 9 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง	12	2
ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และ ผู้ปฏิบัติงาน	ไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 9 ชั่วโมง	24	4
ทบทวน	ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง		3	1/2

21/05/64 09:39 น.

ข้อ ๑๔ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างเข้าฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๑๓ ทุกห้าปีนับแต่วันสุดท้ายของการฝึกอบรมหลักสูตรตาม ข้อ ๘ ข้อ ๙ ข้อ ๑๐ ข้อ ๑๑ หรือข้อ ๑๒ โดยจัดให้ลูกจ้างเข้ารับการ ฝึกอบรมให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวัน ก่อนครบกำหนดห้าปี หากนายจ้างมิได้ดำเนินการตามวรรคหนึ่ง นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างเข้ารับการฝึกอบรม ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตามหลักสูตรข้อ ๘ ข้อ ๙ ข้อ ๑๐ ข้อ ๑๑ หรือข้อ ๑๒ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๕ ในการฝึกอบรมลูกจ้างและผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรตามข้อ ๘ ข้อ ๙ ข้อ ๑๐ ข้อ ๑๑ ข้อ ๑๒ และข้อ ๑๓ ต้องเป็นผู้ที่ผ่านการฝึกการอบรมดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎหมาย ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับอัคคีภัย

21/05/64 09:39 น.

อุบัติเหตุและอันตราย ในการทำงานในที่อับอากาศ



21/05/64 09:39 น.

ผู้ผ่านการฝึกอบรมตามวรรคหนึ่ง จะต้องเข้ารับการอบรมตามข้อ ๑๓ ให้แล้วเสร็จภายใน สามสิบวันก่อนครบกำหนดห้าปี นับแต่วันที่ผ่านการฝึกอบรมดังกล่าว เว้นแต่กรณีที่เป็นผู้ผ่าน การฝึกอบรม ตามวรรคหนึ่งมาแล้วตั้งแต่ห้าปีขึ้นไป จะต้องเข้ารับการอบรมตามข้อ ๑๓ ให้แล้วเสร็จ ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศนี้มีผลบังคับใช้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
อภิญา สุจริตตานันท์
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

21/05/64 09:39 น.

สยองคนงาน 5 ศพ-สูดแก๊สพิษตายคาบ่อหมักขี้หมู ที่ราชบุรี

คนงานฟาร์มหมูกอดคอตายหมู่ 5 ศพ หลังมุดบ่อไบโอแก๊สต่อท่อผลิตไฟ วันที่ 27 พฤษภาคม 2555 คนงานตกบ่อแก๊สเสียชีวิต 5 ศพ ซึ่งต้องใช้ถังเครื่องช่วยหายใจ ในการนำศพคนงานของบริษัท SPM เลขที่ 79 / 1 หมู่ที่ 1 ตำบลห้วยยางโทน อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี เสียชีวิต 5 ราย หลังลงไปซ่อมแซมวาล์วข้อต่อท่อบ่อหมักไบโอแก๊ส เพื่อเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยแก๊สชีวภาพ



21/05/64 09:39 น.

ซ้ํารอย! ชาวบ้านล้ํงบ่สล็ก 6 เมตร ซาดอากาสตาย 4 ศพ



(7 เม.ย.57) เมื่อซ่งเย็นที่ผ่านมา เจ้ําน้ําท่ํารวจ สก.ปลวกแดง จ.ระยอง ด้ํรับเจ้ํเหตุคนเสยชีวิตอยู่บ่เกบ้ํน้ํํเก้ํ ด้ํล้งจากล้งไปทําสะอาด และซาดอากาสหายใจ จ้ํงได้เตนทวงไปตรวจสอบ ที่เกดเหตุพบกลุ่มไทยมุง จํนวนมาก ตรวจสอบบรเวณบ่เกบ้ํน้ํํเก้ํ ซนาดเส้ํนด้ํสนยกล้ง 2.5 เมตร ความล็กประมาณ 6 เมตร ม้ํการเปดผาท้ํงเอาไว้

21/05/64 09:39 น.

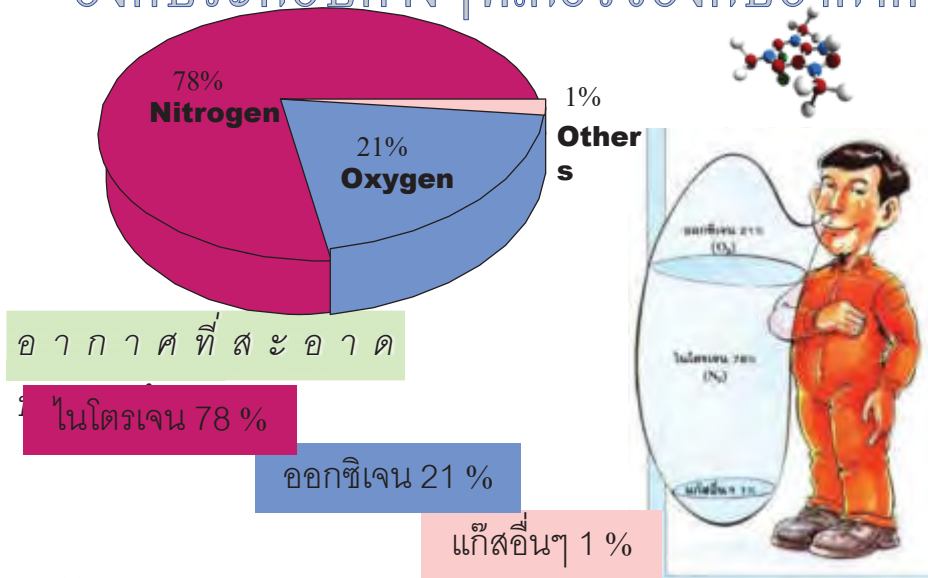


เผยแพร้ํเมื่อ 28 มิ.ย. 2016

น้ํเป็นภาพนาที่ชีวิต ที่เจ้ําน้ําท่ํากู้ภัย ล้งไปชวยเหลื่อคนงาน 3 คน ที่ซาดอากาสหายใจ หมดสดีอยู่ก้ํนบ่บาดาลล็กกว่า 15 เมตร ภายในหม้ํบ้านวังดิน อ.สันทราย จ.เซียงใหม่ ซ้ํนมาอย่างเร้ํงด้ํวน ซ้ํงการชวยเหลื่อเป็นไปด้ํวยความยากล้ํบาก ภายได้เวลาท่ํจํกัด้ํ เนื่องจากคนงานท้ํง 3 หมดสดีไปนานกว่าคร้ํงซ้ํ่วมึง กว่าท้ํม้ํกู้ภัยจะมาถึง

21/05/64 09:39 น.

องค์ประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอากาศ



21/05/64 09:39 น.

อันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศ

การขาดออกซิเจน

- ▶ มนุษย์หายใจ
- ▶ ถูกใช้ในการเผาไหม้สารติดไฟ เช่น งานเชื่อม , งานหลอม
- ▶ ถูกใช้ในปฏิกิริยาของแบคทีเรีย ในการหมัก

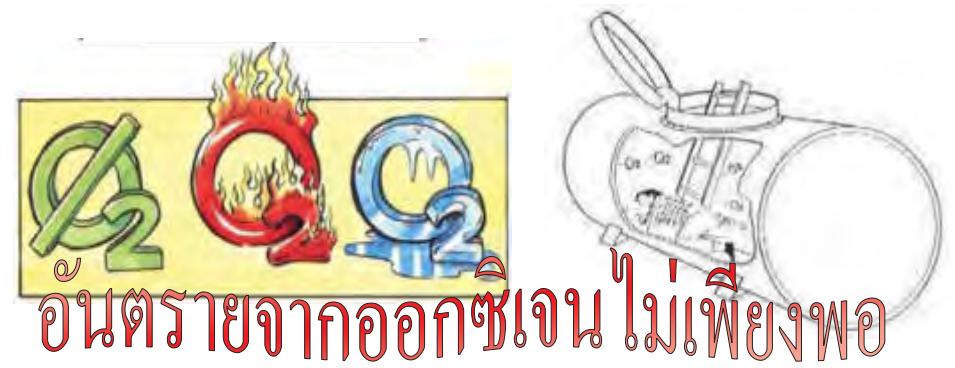


21/05/64 09:39 น.

ระดับออกซิเจนที่มีผลต่อร่างกาย

% ออกซิเจน	สภาพร่างกาย
23.5	ระดับออกซิเจนสูงสุดที่อนุญาตทำงานได้
21	ระดับออกซิเจนปกติ
19.5	ระดับออกซิเจนต่ำสุดที่อนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
12 - 16	เริ่มมีอาการอึดอัด และเวียนศีรษะ
10 - 11	สมองเริ่มทำงานผิดปกติ สูญเสียการเคลื่อนไหว อาการอาเจียน คลื่นไส้
6 - 10	หมดสติ
5	มีโอกาเสียชีวิตทันที

21/05/64 09:39 น.

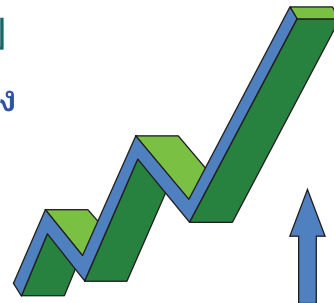


ร่างกายหายใจนำออกซิเจนไปสู่ปอด และเม็ดเลือดแดงเป็นตัวนำออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงเซลล์ต่างๆ ของร่างกาย หากออกซิเจนไม่เพียงพอจะทำให้เกิดการมึนงง ปวดศีรษะ ถ้าสมองขาดออกซิเจนเกินกว่า 4 นาที สมองส่วนหน้าที่รับรู้ความรู้สึกจะเสียไป ถ้าเกินกว่า 8 นาที เซลล์สมองจะหยุดทำงาน และถ้าหัวใจขาดออกซิเจน กล้ามเนื้อหัวใจก็ไม่ทำงาน หัวใจหยุดเต้น คนอาจเสียชีวิตในระยะเวลาจำกัด

21/05/64 09:39 น.

อันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศ

- บรรยากาศที่มีออกซิเจนมากเกินไป
 - ⇒ ช่วยทำให้เกิดการติดไฟที่รุนแรง
 - ⇒ วัตถุติดไฟอย่างรวดเร็ว
 - ⇒ สาเหตุมักเกิดจากวาล์วรั่ว, ท่อบรรจุรั่ว



Oxygen 23%

สารเคมีอันตราย

TOXIC GASES



21/05/64 09:39 น.

21/05/64 09:39 น.

สารพิษสามารถผ่านเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง

- **ระบบทางเดินหายใจ** ได้แก่ แก๊ส, ไอระเหย, ละออง, ฝุ่นและพุ่ม
- **ผิวหนัง** ได้แก่ สารเคมีที่สามารถละลายไขมันที่ชั้นผิวหนังได้
- **ระบบทางเดินอาหาร** ได้แก่ ที่เป็นของแข็ง มักเข้าโดยไม่ได้ตั้งใจ เกิดจากสุขลักษณะการดูแลทำความสะอาดร่างกายที่ไม่ดีพอ เช่น การล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร



21/05/64 09:39 น.

แก๊สพิษที่มักพบในที่อับอากาศ ได้แก่

1. Carbon Monoxide (CO)
2. Hydrogen Sulfide (H₂S)



21/05/64 09:39 น.

• Carbon Monoxide (CO)

- ไม่มีสี, ไม่มีกลิ่น
- มีผลต่อร่างกายทำให้การแลกเปลี่ยนออกซิเจนถูกขัดขวางเกิดอาการมึนงง, สลบและเสียชีวิตได้ (CO จับกับ hemoglobin ได้ดีกว่า O₂ ถึง 200-300 เท่า)

PEL/TWA	50ppm
STEL	400ppm
IDLH	1200ppm
LEL	12 %

21/05/64 09:39 น.

• Hydrogen Sulfide (H₂S)

- ไม่มีสี แต่มีกลิ่นเหมือนไข่เน่า
- มีความเป็นพิษสูง
- ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

PEL/TWA	10ppm
STEL	15ppm
IDLH	300ppm
LEL	4 %



21/05/64 09:39 น.

การชี้บ่ง การประเมินสภาพอันตราย ประเมินพื้นที่ และงาน และ การเตรียมความพร้อมในการทำงานใน ที่อับอากาศ

การประเมินสภาพอันตราย



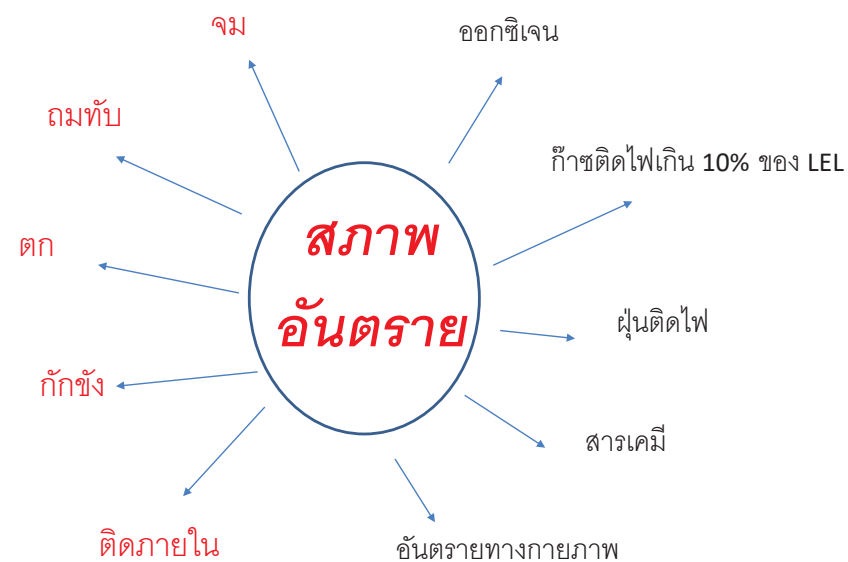
21/05/64 09:39 น.

21/05/64 09:39 น.

สภาพอันตราย

“สภาพอันตราย” หมายความว่า สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตราย
จากการทำงาน อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (๑) มีวัตถุหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการจมลง หรือถล่มทับลูกจ้างที่เข้าไปทำ งาน
- (๒) มีสภาพที่อาจทำ ให้ลูกจ้างตก ถูกกัก หรือติดอยู่ภายใน
- (๓) มีสภาวะที่ลูกจ้างมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากบรรยากาศอันตราย
- (๔) สภาพอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด



21/05/64 09:39 น.

21/05/64 09:39 น.

การประเมินสภาพงานที่เป็นอันตราย

สร้างความมั่นใจให้กับผู้ปฏิบัติงานที่ต้องเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ

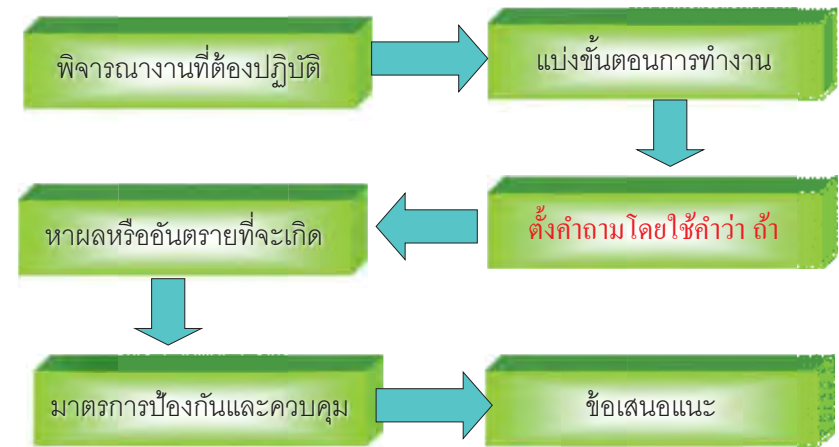
สามารถชั่งอันตรายในที่อับอากาศได้

สามารถลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น



21/05/64 09:39 น.

ขั้นตอนการประเมินสภาพงานที่เป็นอันตราย



21/05/64 09:39 น.

การพิจารณางานที่ต้องปฏิบัติในที่อับอากาศ

งานเจาะด้วยสว่าน

งานติดตั้งนั่งร้าน

งานเจียร์



งานเชื่อมแก๊ส

งานตัดชิ้นงานด้วยก๊าศ



21/05/64 09:39 น.

แบ่งขั้นตอนงานที่จะวิเคราะห์

เขียนทุกขั้นตอนที่พนักงานปฏิบัติงาน ตามลำดับก่อน หลัง (ตั้งแต่เริ่มงาน – งานเสร็จ)
(โดยการสังเกต การทำงานของพนักงาน)



ข้อควรระวัง :

ไม่ควรแบ่งแยกขั้นตอน

ละเอียดเกินไป หรือหยาบเกินไป

ขั้นตอนที่สำคัญ ไม่ควรเกิน

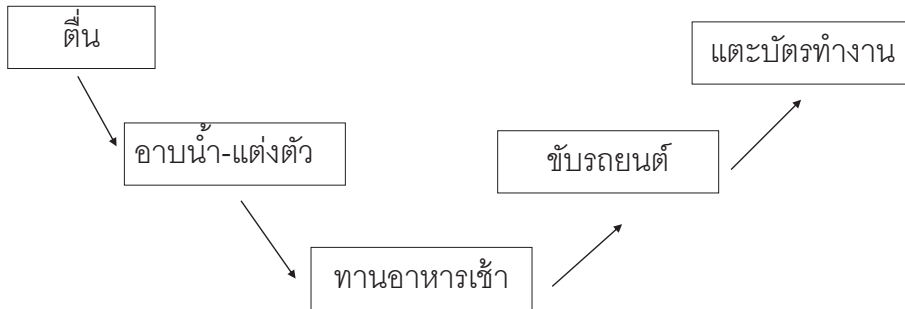
10 ขั้นตอน



21/05/64 09:39 น.

การแบ่งขั้นตอนการทำงาน

ตัวอย่าง: นายสุรชัย ตื่นเช้าขึ้นมาต้องเดินทางไปทำงานในเวลาไม่เกิน 08.00 น. ดังนั้นคำถามควรจะเป็นตามขั้นตอนตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงท้ายสุดในกระบวนการดังนี้



21/05/64 09:39 น.

คำถาม ในแต่ละขั้นตอน

1. ตื่น

- ถ้า นายสุรชัย ตื่นสาย จะเกิดอะไรขึ้น
- ถ้า นาฬิกาปลุกไม่ปลุก ตามเวลาที่ตั้งจะเกิดอะไรขึ้น
- ถ้าตื่นขึ้นมาหลัง 08.00 น. จะเกิดอะไรขึ้น
- ถ้าลืมตั้งนาฬิกาปลุกจะเกิดอะไรขึ้น

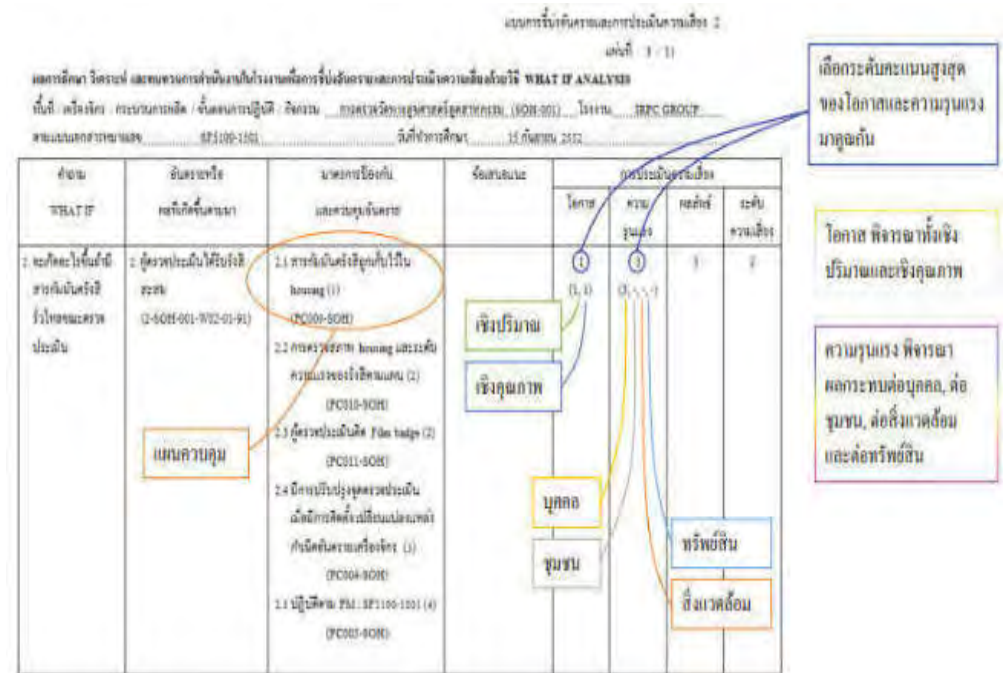
ตื่น แต่งตัว/อาบน้ำ ทานอาหารเช้า ขับรถยนต์ ต่อบัตรทำงาน

21/05/64 09:39 น.

2. อาบน้ำ/แต่งตัว

- ถ้า น้ำประปาไม่ไหลจะเกิดอะไรขึ้น
- ถ้า ไม่ได้อาบน้ำก่อนไปทำงานจะเกิดอะไรขึ้น
- ถ้า ชูตทำงานยังไม่ได้ซักจะเกิดอะไรขึ้น
- จะเกิดอะไรขึ้นถ้ายังไม่ได้รีดชุดทำงาน

21/05/64 09:39 น.



21/05/64 09:39 น.

What If คือ เทคนิคการค้นหาอันตรายแฝง (Potential Hazards) ที่อาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ผิดปกติจากกระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติงานและจุดที่มีการเปลี่ยนแปลง ต่างๆ โดยใช้หลักการระดมสมองอย่างสร้างสรรค์ และตั้งคำถามว่า

"จะเกิดอะไรขึ้น.....ถ้า.....?"

แหล่งอันตรายที่ต้องพิจารณาทั้งนี้

P = PEOPLE

E = EQUIPMENT

M = MATERIAL

E = ENVIRONMENT

21/05/64 09:39 น.

3. ตรวจสอบความพร้อม เพื่อความปลอดภัย

3.1 ก่อนเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ



ที่อับอากาศต้องตัดแยก (Isolate) ท่อสารเคมี ท่อน้ำ ท่อไอน้ำ
ท่อระบายต่างๆ ที่ต่อร่วมกับส่วนอื่น



ที่อับอากาศนั้นต้องสะอาดมากที่สุดเท่าที่จะทำได้



ท่อก๊าซไนโตรเจนหรือก๊าซที่ไม่ช่วยในการหายใจ ก๊าซไวไฟหรือ
ก๊าซพิษ ต้องปิดวาล์วและปลดแยกท่อออก



แหล่งพลังงาน เช่น กระแสไฟฟ้า หรือเครื่องมือกลต้องตัดแยก
ล๊อค ทดสอบ ไว้ที่จุดล๊อค

21/05/64 09:39 น.

วิธีการปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ อย่างถูกต้องและปลอดภัย

1. ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศจะต้องได้รับการฝึกอบรม
(อย่างน้อยตามที่กฎหมายกำหนด) และมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง
(ไม่เป็นโรคทางเดินหายใจ และโรคหัวใจ)
2. มีใบอนุญาตเพื่อเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ จากผู้มีอำนาจและ
หน้าที่ให้ใบอนุญาต



21/05/64 09:39 น.



ผ่านการระบายอากาศด้วยอากาศที่ไม่ปนเปื้อนอย่างน้อย 5 เท่า
ของปริมาตร



ห้ามเข้าไปในที่อับอากาศที่มี

- ไอระเหยที่ติดไฟได้เกินกว่า 10% ของ ค่า LEL สารนั้นๆ
- ไอระเหยสารเคมีมากกว่า 50% ของความเข้มข้นที่จะก่อ

อันตรายต่อชีวิตอย่างเฉียบพลัน (IDLH)

(ยกเว้นการเข้าไปช่วยชีวิตพร้อมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมขณะเข้า)



หากสงสัยว่ามีก๊าซหรือสารเคมีตัวใดในบรรยากาศ ต้องทำการ
ตรวจวัดทุกครั้ง



การใช้น้ำกากหายใจชนิดท่ส่งอากาศควรมีถังสำรองขนาดเล็ก
ด้วย

21/05/64 09:39 น.



งดเว้นการสูบบุหรี่ในพื้นที่รอบๆ การเข้าทำงานในที่อับอากาศ



การเข้าในที่อับอากาศทุกครั้ง ต้องมีการกำหนดผู้เฝ้าระวัง และมีผู้คอยสนับสนุนผู้เฝ้าระวัง



อุปกรณ์กู้ภัย อุปกรณ์สื่อสาร ต้องเตรียมพร้อมและทดสอบการทำงานก่อนอนุญาตให้เข้า



การเข้าในที่อับอากาศ ต้องได้รับการอนุญาตก่อนเข้าตามระบบความปลอดภัย

21/05/64 09:39 น.



ต้องให้คนที่อยู่ในที่อับอากาศหยุดทำงานชั่วคราวและออกจากที่อับอากาศในกรณี ดังต่อไปนี้

- มีสภาวะอันตรายเกิดขึ้น ไม่ว่าภายในหรือภายนอกที่อับอากาศ
- พบเห็นพฤติกรรมเสี่ยงต่ออันตรายของผู้ที่อยู่ในที่อับอากาศ
- มีอุบัติเหตุ หรือภาวะฉุกเฉินเกิดขึ้น
- ผู้เฝ้าระวังไม่สามารถประจำอยู่จุดนั้นได้



ต้องมีจำนวนบุคลากรสำหรับการกู้ภัยอยู่เพียงพอนอกที่อับอากาศ



ผู้เฝ้าระวังต้องตรวจวัดออกซิเจนและไอระเหยที่ติดไฟในที่อับอากาศอย่างน้อยทุกๆ 4 ชั่วโมง โดยหยุดการระบายอากาศอย่างน้อย 15 นาที ก่อนวัดเหมือนก่อนเข้า

21/05/64 09:39 น.

3.2 ระหว่าง เข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ



ผู้เข้าทำงานในที่อับอากาศ ควรมีเครื่องมือตรวจวัดออกซิเจนและสารเคมีติดตัวตลอดเวลา และต้องออกจากที่อับอากาศทุกคนหากมีเสียงสัญญาณดังเตือนสิ่งผิดปกติ



ต้องระบายอากาศตลอดเวลา ด้วยการส่งอากาศจากภายนอกเข้าไปยังจุดที่คนอยู่ เว้นไว้ว่ามีมาตรการอื่นรองรับ



อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ต้องมีระบบตัดอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าลัดวงจร



ผู้เฝ้าระวังต้องประจำอยู่ที่ทางเข้าตลอดเวลา และติดต่อกับผู้ที่อยู่ในที่อับอากาศตลอดเวลา

21/05/64 09:39 น.

4. ต้องมีจิตสำนึก และต้องรู้ความเสี่ยงอันตรายในที่อับอากาศที่จะเข้าไปทำงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไข ป้องกัน และภาวะฉุกเฉิน

5. ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่จำเป็นตามความเสี่ยงภัย

6. ปฏิบัติตามมาตรฐานกฎระเบียบความปลอดภัยที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

7. รักษาการติดต่อกับผู้ช่วยเหลือตลอดเวลา

8. ถ้ามีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขโดยเร็ว หรือรีบหนีออกมาหรือใช้แผนฉุกเฉินที่กำหนดไว้โดยติดต่อกับผู้ช่วยเหลือโดยเร็ว

21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

9. ต้องเชื่อฟังคำสั่งของผู้ควบคุม และผู้ช่วยเหลือ
10. ถ้าไม่มีการช่วยเหลือ หรืออาจช่วยไม่ทันในกรณีมีอันตราย ให้หลักให้รีบหนีไว้ก่อนเสมอ



21/05/64 09:39 น.



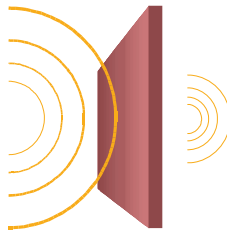
21/05/64 09:39 น.

หลักการควบคุมอันตราย

ป้องกันที่แหล่งกำเนิด
(Source)



ป้องกันที่ทางผ่าน
(Path)



ป้องกันที่ตัวบุคคล
(Receiver)



21/05/64 09:39 น.

21/05/64 09:39 น.

เป้าหมายของการใช้อุปกรณ์ PPE

- ★ อุปกรณ์เหมาะสมกับงาน
- ★ อุปกรณ์สามารถป้องกันอันตรายที่คนงานเผชิญอยู่
- ★ อุปกรณ์มีคุณภาพเทียบเท่า หรือมากกว่าระดับที่อาจเกิดหรือเกิดขึ้น
- ★ อุปกรณ์ให้ความสบายแก่ผู้สวมใส่
- ★ อุปกรณ์ไม่กลายเป็นภาระของผู้สวมใส่



21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

- เป็นอุปกรณ์สำหรับสวมใส่ลงบนศีรษะเพื่อป้องกันไม่ให้ศีรษะได้รับอันตรายจากการตกกระแทก การเจาะทะลุของของแข็ง และกระแสไฟฟ้าปริมาณน้อยๆได้



21/05/64 09:39 น.

2. อุปกรณ์ปกป้องใบหน้าและดวงตา (Face & Eye Protection)



21/05/64 09:39 น.

สิ่งที่เป็นอันตรายต่อดวงตา

เชิงกลศาสตร์



จากการทำงาน
หน้าเตาหลอมที่มี
ความร้อนสูง



เสี้ยนไม้เจาะตา



อักเสบอย่าง
รุนแรงจากการ
มองแสงแดด

สารเคมี



อักเสบจาก
การแพ้หินปูน

21/05/64 09:39 น.

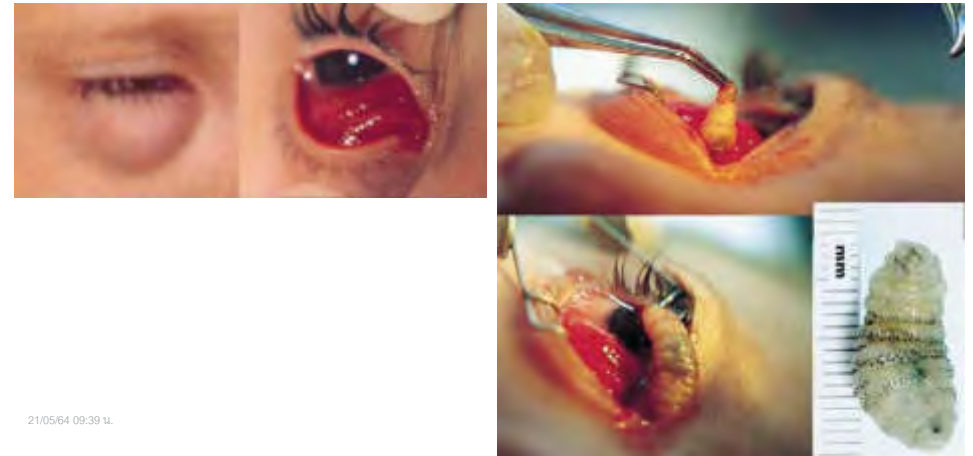
อุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า

- ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้าที่มี 5 ชนิด
 - แว่นตานิรภัย (Safety Spectacle)
 - แว่นครอบตา (Goggle)
 - กระบี่งหน้า (Face shield)
 - หน้ากากเชื่อม (Welding helmets)
 - ครอบศีรษะป้องกันใบหน้า (Hood)

21/05/64 09:39 น.

สิ่งที่เป็นอันตรายต่อดวงตา

อันตรายที่เกิดขึ้นต่อดวงตา



21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา

(Face & Eye Protection)

แบ่งตามรูปลักษณะของอุปกรณ์



แว่นตานิรภัย

แว่นครอบตา



ที่ครอบศีรษะ ,
กระบี่งหน้า

21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน

การทำงานที่มีระดับเสียงดังเฉลี่ยตลอดเวลา 8 ชม ตั้งแต่ 85 db

ให้นายจ้างจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

ห้ามลูกจ้างทำงานที่มีระดับเสียงดังเกิน 140 db

21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน

ปลั๊กอุดหู (Earplug) มี

3 แบบ

- แบบเปลี่ยนรูปเข้ากับช่องหู ทำจากโฟม
- รูปแบบตายตัว ทำจาก ซิลิโคน
- ออกแบบให้เข้ากับขนาดหูเฉพาะ



ที่ครอบหู (Earmuff)

ครอบปิดทั้งใบหู

แบ่งได้ 2 แบบ คือ ชนิดสวมศีรษะ

และ ประกอบหมวก



21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง (HEARING PROTECTOR) แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ได้ 2 ประเภท

1. ที่อุดหู (EAR PLUG)

เป็นอุปกรณ์ป้องกันหู ราคาถูกที่สุดและเป็นที่นิยมใช้กันมากที่สุด เหมาะสมกับงานในบริเวณที่มีความดังไม่เกิน 100 เดซิเบล(เอ) สามารถแบ่งย่อยออกตามรูปลักษณะได้เป็นสองชนิดด้วยกันคือ

1.1 ที่อุดหูที่ต้องปั้นให้เป็นรูปก่อนใช้

1.2 ที่อุดหูชนิดพลาสติก หรือยาง



21/05/64 09:39 น.

2. ที่ครอบหู (EAR MUFF)

เป็นอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ปิดครอบรอบหูเพื่อลดเสียง ประสิทธิภาพในการลดเสียงของที่ครอบหูจะต่างกันมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ ขนาด รูปทรง โครงสร้างของอุปกรณ์ และชนิดของสายคาด โดยปกติสามารถลดเสียงได้ราว 35-40 เดซิเบล(เอ) และใช้ได้ผลกับเสียงดังที่ไม่เกิน 115-120 เดซิเบล(เอ)



21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

Respiratory Protection

21/05/64 09:39 น.

หน้ากากชนิดที่มีตัวกรองอากาศให้บริสุทธิ์ก่อนเข้าสู่ระบบหายใจ
ประเภทกรองอนุภาค



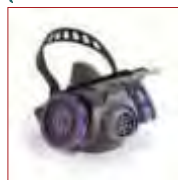
ประเภทกรองสารพิษ



21/05/64 09:39 น.



ประเภทผสม



อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ การแบ่งประเภทหน้ากาก

1. หน้ากากกรองอากาศ

- กรองอนุภาค
- กรองแก๊สและไอระเหย
- กรองอนุภาค แก๊ส และไอระเหย ไซเคิลเดียวกัน
- กรองอากาศใช้ร่วมกับชุดส่งผ่านอากาศ



2. ชุดส่งผ่านอากาศ

- แบบใช้สายส่ง
- แบบมีถังอากาศพกติดตัว
- แบบใช้สายส่งและมีถังอากาศขนาดเล็กติดตัวเพื่อใช้หนีเท่านั้น
- ชุดคลุม



21/05/64 09:39 น.

2. SAR (SUPPLIED AIR RESPIRATOR) อาทิเช่น
SCBA, AIR LINE

Inhalation protection
SAR – Supplied Air Respirator



SCBA



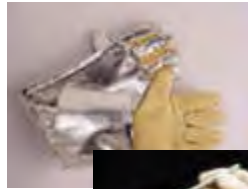
AIR LINE

21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน

- แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. ถุงมือป้องกันความร้อน
2. ถุงมือป้องกันสารเคมี
3. ถุงมือป้องกันการขีดข่วนของมีคม
4. ถุงมือยางป้องกันไฟฟ้า



21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันลำตัว

เสื้อโค้ทยาวสามส่วน



เอี๊ยมกันสารเคมี



ชุดหมวกป้องกันสารเคมี พร้อมชุดคลุมศีรษะ



กางเกงพีวีซี



ชุดพีวีซี เสื้อ กางเกง ป้องกันน้ำ และสารเคมีอย่างอ่อน

ชุดป้องกันสารเคมีทำมาจากวัสดุประเภทป้องกันกรด ต่าง และการตัดเย็บเจาะทะลุได้ดี

21/05/64 09:39 น.

ชุดกันสารเคมี

Protective Clothing)



21/05/64 09:39 น.

6. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection)



รองเท้านิรภัย (Safety Shoes)



รองเท้าบูทนิรภัย (Safety Boots)

21/05/64 09:39 น.

ส่วนประกอบที่สำคัญของรองเท้านิรภัย



หัวเหล็ก : เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับนิ้วเท้าหรือปลายเท้า เช่น การเดินเตะของสิ่งของหล่นใส่จากด้านบน



พื้นเหล็ก : เพื่อป้องกันฝ่าเท้าจากอันตรายต่างๆ เช่น เหยียบหินมีคม เหยียบตะปู บางรุ่นอาจไม่มีก็ได้

21/05/64 09:39 น.

1. คำนี้ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเพื่อเลือกชนิดของผลิตภัณฑ์

KS 800



การใช้งานทั่วไป



ปกป้องข้อเท้า



สวมใส่และถอด รวดเร็ว



งานเร็ว,



ชุดหนักกันน้ำ

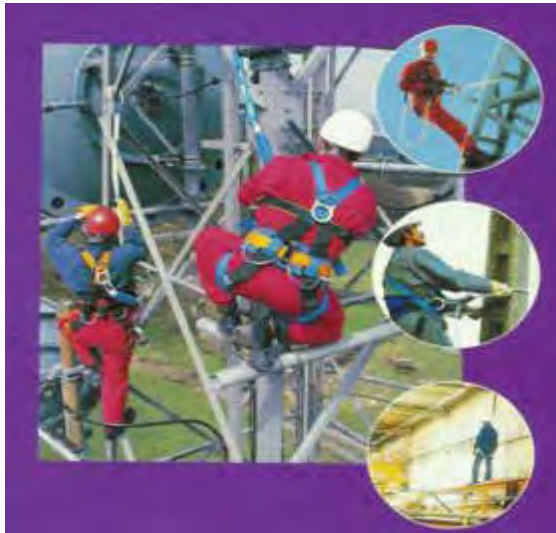


พื้นยางสำหรับผิวร้อน

งานก่อสร้าง

21/05/64 09:39 น.

8. อุปกรณ์ป้องกันการตก (Falling Protection)



21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันการตก

• Safety belt

- สามารถรองรับแรงที่มากทำได้ประมาณ 900 ปอนด์ (408 Kg.)

• Full body Harness

- สามารถรองรับแรงที่มากทำได้ประมาณ 1,800 ปอนด์ (816 Kg.)

แสดงว่า Full body Harness
ปลอดภัยกว่า 2 เท่า



21/05/64 09:39 น.

อุปกรณ์ป้องกันการตก

เปรียบเทียบการตกกระหว่าง

- **Safety balt** คนจะทนอยู่ได้นานประมาณแค่ 90 วินาที แล้ว Belt จะมีการดึงรัดกระบังลมช่องท้องของผู้สวมใส่ทำให้เลือดไหลเวียนไม่ดี อาจหมดสติได้
- **Full body Harness** จำทนได้ประมาณ 15 นาที ซึ่งมีเวลามากพอที่ทีมช่วยเหลือจะมาช่วยได้ทัน



หลักการตัดแยกในการทำงานในที่อับอากาศ

งานในที่อับอากาศส่วนใหญ่มักจะมีสภาพที่เป็นอันตราย และจากสภาพที่เป็นอันตรายต่างๆ นั้น มักจะส่งผลถึงการบาดเจ็บเจ็บป่วย ดังนั้น วิธีการควบคุมอันตรายจากมลพิษในอากาศ มีอยู่หลายประการด้วยกัน

- *การเลือกใช้วัสดุติบและ/หรือกรรมวิธีการตัดแยกระบบ
- *การตัดแยกระบบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตที่มีความเป็นอันตรายอันตรายกับผู้ปฏิบัติงาน ควรตัดแยกออกจากระบบให้หมด
- *ดำเนินการปกปิดหรือปิดกั้นไม่ให้แหล่งมลพิษถูกปล่อยออกจากที่อับอากาศ
- *ใช้วิธีการในการระบายอากาศชนิดต่าง ๆ

หลักการตัดแยกระบบ (ISOLATION)

โดยมีวิธีการตัดแยกระบบออกจากแหล่งอันตรายนั้น ออกจากสถานที่ทำงานที่เป็นที่อับอากาศ มี 2 วิธี ดังนี้

- 1.การตัดแยกระบบออกจากแหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า
- 2.การตัดแยกระบบออกจากแหล่งจ่ายที่มีความดัน

การตัดแยกระบบออกจากแหล่งจ่ายที่มีกระแสไฟฟ้า



ตรวจสอบไฟฟ้าก่อนสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า Test Before Touch (TBT)

- ท่านแน่ใจได้อย่างไรว่า หลังจากตัดไฟฟ้าแล้ว ยังมีไฟฟ้าในชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้านั้นหรือไม่



21/05/64 09:39 น.

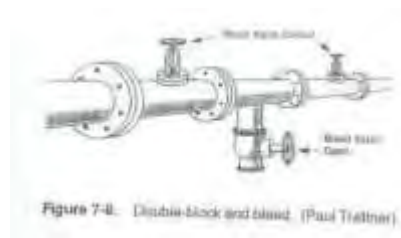
สวมใส่ PPE

ขณะทำการตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าหลังจากตัดไฟฟ้าแล้ว



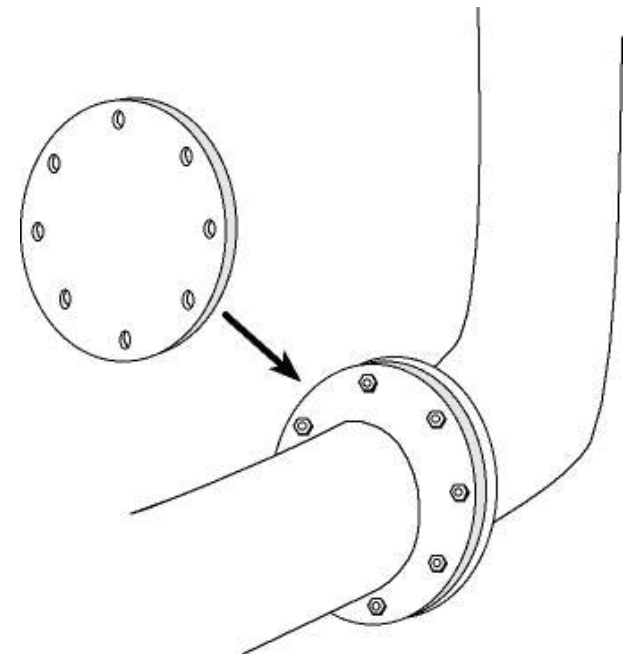
21/05/64 09:39 น.

การตัดแยกระบบออกจากแหล่งจ่ายที่มีความดัน



21/05/64 09:39 น.

BLANKING
or
BLINDING



21/05/64 09:39 น.

LINE-BREAKING

21/05/64 09:39 น.



DOUBLE BLOCK and BLEED

21/05/64 09:39 น.



การตัดแยกระบบออกจากแหล่งจ่ายที่มีความดัน



21/05/64 09:39 น.

สีกุญแจตามมาตรฐาน IRPC

S9900-1022 rev.1



กุญแจจะแยกตามสี ดังนี้

สีแดง : ไฟฟ้า

สีน้ำเงิน : Maintenance

สีเหลือง : Instrument

สีเขียว : Operation

แม่กุญแจ 1 แม่ จะมีลูกกุญแจทั้งหมด 3 ดอก โดยจะนำมาใช้งานเพียงดอกเดียว ส่วนอีก 2 ดอก จะเก็บไว้ใช้สำรองกรณีดอกแรกสูญหาย และจะทำ Master Key ไว้สำหรับกลุ่มงานต่างๆ ด้วย



Tag บอกสถานะการปิด-เปิด วาล์ว (Valve Tag)

แบ่งเป็น 2 กรณี

- เตรียมระบบเพื่อผลิต
- เตรียมระบบเพื่อซ่อมบำรุง

Lock Valve



Tag Isolation Blind

คือ แบบฟอร์มบันทึกการใส่หรือถอด Blind ซึ่งประกอบไปด้วยรายละเอียดของ Blind ผู้ตรวจสอบ/ผู้ปฏิบัติงาน / วัน / เดือน / ปีที่ดำเนินการ

- Operator หรือสูงกว่ามีหน้าที่ตรวจสอบ หน่วยงาน ก่อนให้พนักงานซ่อมบำรุงใส่ หรือถอด Blind และลงลายมือชื่อในช่อง ผู้ตรวจสอบ
- พนักงานซ่อมบำรุง มีหน้าที่ตรวจสอบ Tag ว่ามีรายละเอียดครบถ้วนหรือไม่ และตรวจสอบหน่วยงานพร้อม Operator ก่อนลงมือปฏิบัติงาน และลงลายมือชื่อ ในช่องผู้ปฏิบัติงาน



118

ขั้นตอนการตัดจ่ายกระแสไฟฟ้า

ผู้ออก Tag หมายถึง พนักงานที่มีตำแหน่งตั้งแต่ Lead Team Operator (LTO) ขึ้นไป (ยกเว้นหน่วยงานที่ไม่มี LTO ให้หัวหน้ากะ ทำหน้าที่แทน)



ตัวแทนผู้ออก Tag หมายถึง พนักงานแผนก Production ที่มีตำแหน่งตั้งแต่ Operator ขึ้นไป

ผู้ขอตัดไฟ หมายถึง พนักงานบำรุงรักษาหรือพนักงานของหน่วยงานอื่นที่ต้องการขอตัดไฟ

119

Tag อุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งาน

แขนที่ Local Switch



120

หน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับระบบป้ายทะเบียน

1. ห้ามผู้ที่เซ็นชื่อลงบนป้ายแขวนมอบให้บุคคลอื่นนำป้ายไปแขวนที่อุปกรณ์โดยเด็ดขาด
2. ผู้ที่เซ็นลงบนป้ายแขวน **จะต้องรับผิดชอบสิ่งต่างๆ** ที่เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานและอุปกรณ์นั้น
3. ทำการทดสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์หรืออุปกรณ์ที่ควบคุมการทำงานในระบบนั้นๆ จนแน่ใจเสียก่อนว่าไม่มีอันตรายหลงเหลือหรือตกค้างอยู่ **ก่อนที่จะแขวนป้ายเตือน**
4. ทำการ**ตรวจสอบระบบ**การตัดแยกอุปกรณ์ของอุปกรณ์ หรืออุปกรณ์ ควบคุมของระบบนั้น จนแน่ใจเสียก่อนที่จะแขวนป้ายเตือน

21/05/64 09:39 น.

หน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับระบบป้ายทะเบียน

5. ผู้แขวนป้ายทะเบียนต้องพิจารณาขอบเขตของ Work Order ว่าเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ตัวไหนบ้าง? แล้วมีแหล่งพลังงานอยู่ที่ตำแหน่งใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับที่อับอากาศ โดยพิจารณาร่วมกับผู้ทำการขออนุญาต
6. ดำเนินการตัดแยกแหล่งพลังงานแล้วทำการล็อกที่ตัวอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งจ่ายพลังงานพร้อมทั้งแขวนป้ายทะเบียนไว้ที่ตัวอุปกรณ์ดังกล่าว
7. นำลูกกุญแจที่ล็อกตามตำแหน่งของอุปกรณ์ต่างๆ มาใส่ไว้ในกล่องเก็บลูกกุญแจ (Lock Block) หลังจากนั้นให้นำกุญแจอีกชุดหนึ่งมาล็อกที่กล่องใส่กุญแจดังกล่าวพร้อมแขวนป้ายทะเบียนไว้ที่กล่องใส่กุญแจ
8. นำหมายเลขของป้ายทะเบียนที่ล็อกตัวอุปกรณ์พร้อมทั้งหมายเลขของกล่องใส่ลูกกุญแจมาเขียนใส่ลงในแบบฟอร์มของระบบบันทึกป้ายทะเบียนตามหมายเลขของ Work Order

21/05/64 09:39 น.

ผู้อนุญาต

บทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้อนุญาต

1. ได้รับมอบหมายจากนายจ้างในการออกหนังสือขออนุญาตการทำงานในที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด
2. มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติให้มีการทำงานในที่อับอากาศ
3. เป็นผู้พิจารณาร่วมกับผู้ขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศในการวางแผนการปฏิบัติงานและมาตรการป้องกันอันตราย
4. ต้องทราบลักษณะงานที่เป็นอันตราย และต้องทราบถึงสภาวะสุขภาพของลูกจ้าง รวมทั้งผลของการได้รับอันตราย

21/05/64 09:39 น.

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ของผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการทำงานในที่อับอากาศ

21/05/64 09:39 น.

ผู้อนุญาต

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้อนุญาต

5. เป็นผู้เตรียมการในการตัดแยกระบบทุกระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในที่อับอากาศ
6. จัดเตรียมให้มีการระบายอากาศจนมั่นใจได้ว่าอยู่ในระดับที่สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย
7. ต้องตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน
8. รับผิดชอบในการสื่อสารไปยังแผนกที่เกี่ยวข้องภายในพื้นที่โรงงานเพื่อให้รับทราบถึงการปฏิบัติงาน

21/05/64 09:39 น.

ผู้อนุญาต

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้อนุญาต

9. ก่อนเริ่มปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่าได้มีการเตรียมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหนังสือขออนุญาตทำงาน
10. ในระหว่างการทำงานในที่อับอากาศ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่กำหนดไว้ร่วมกัน
11. เมื่องานเสร็จสมบูรณ์จะต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ปฏิบัติงาน
12. เป็นผู้เซ็นอนุมัติในการสิ้นสุดการทำงานตามที่กำหนดไว้ในหนังสือขออนุญาตการทำงาน

21/05/64 09:39 น.

ผู้ควบคุมงาน

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมงาน

1. เป็นผู้ดำเนินการขอหนังสืออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
2. คอยควบคุมการทำงานประจำตลอดเวลาทำงาน
3. วางแผนการปฏิบัติงานและป้องกันอันตราย และแผนช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน และปิดประกาศ หรือแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
4. ต้องดำเนินการค้นหาและต้องทราบถึงอันตรายในการทำงานในที่อับอากาศ รวมทั้งผลของการได้รับอันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศ
5. เป็นผู้ตรวจสอบบรรยากาศและมั่นใจว่ามีการเตรียมการอย่างเหมาะสมก่อนที่จะอนุญาตเข้าทำงานในที่อับอากาศ

21/05/64 09:39 น.

ผู้ควบคุมงาน

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมงาน

5. ชี้แจงและซักซ้อมหน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีปฏิบัติงาน วิธีป้องกันอันตรายและแผนช่วยเหลือที่กำหนดไว้
6. ตรวจสอบขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัยให้มีการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาการทำงาน
7. มั่นใจว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้ต้องมีความเหมาะสมและทำงานได้อย่างถูกต้อง
8. ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานใช้เครื่องป้องกันอันตรายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และตรวจตราให้อุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

21/05/64 09:39 น.

ผู้ควบคุมงาน

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมงาน

9. ต้องมั่นใจว่าพื้นที่ทำงานต้องมีเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับอนุญาตอยู่ในพื้นที่ทำงานเท่านั้น
10. ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีแผนฉุกเฉินและทีมช่วยเหลือพร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่ได้ตลอดเวลา
11. สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราวในกรณีที่มีเหตุที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน จนกว่าเหตุนั้นจะหมดไป และหากจำเป็นอาจขอให้ผู้อนุญาตยกเลิกการอนุญาตนั้น
12. เป็นผู้ขออนุญาตสิ้นสุดการทำงาน และตรวจสอบการทำงานเมื่องานนั้นเสร็จสมบูรณ์แล้ว

21/05/64 09:39 น.

ผู้ช่วยเหลือหรือผู้เฝ้าระวังเหตุ

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ช่วยเหลือและผู้เฝ้าระวังเหตุ

1. ต้องทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการเข้าไปทำงาน
2. กำหนดรูปแบบในการสื่อสารกับผู้ทำงานในที่อับอากาศให้ปฏิบัติและเข้าใจง่าย และที่สำคัญทั้งสองฝ่ายต้องเข้าใจตรงกัน
3. ชักซ้อมความเข้าใจร่วมกันกับผู้ปฏิบัติงานถึงวิธีการสื่อสารการให้สัญญาณ ทั้งในกรณีเหตุการณ์ปกติ และกรณีฉุกเฉิน
4. ดำเนินการตรวจวัดสภาพอากาศทั้งก่อน และขณะปฏิบัติงานในที่อับอากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยตลอดเวลา

21/05/64 09:39 น.

ผู้ช่วยเหลือหรือผู้เฝ้าระวังเหตุ

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ช่วยเหลือและผู้เฝ้าระวังเหตุ

5. เฝ้าระวัง และสังเกตพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ที่ปฏิบัติงาน เนื่องจากการสัมผัสสารอันตรายในที่อับอากาศ
6. ควบคุมให้ผู้ผ่านเข้าไปทำงานในที่อับอากาศเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
7. ดำเนินการตามขั้นตอนปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
8. ต้องทราบหลักการและวิธีการในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยในกรณีฉุกเฉิน

21/05/64 09:39 น.

ผู้ช่วยเหลือหรือผู้เฝ้าระวังเหตุ

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ช่วยเหลือและผู้เฝ้าระวังเหตุ

9. ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยมีความพร้อม และมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งมีความปลอดภัยในการใช้งาน
10. มีทักษะความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตเป็นอย่างดี
11. คอยเฝ้าดูแล บริเวณทาง เข้า-ออก ที่อับอากาศ โดยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลา เพื่อช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานออกจากที่อับอากาศ

21/05/64 09:39 น.

ผู้ปฏิบัติงาน

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน

1. ต้องทำความเข้าใจและซักซ้อมรายละเอียดดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยตามที่กำหนดไว้
 - วิธีการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ต้องนำเข้าไปปฏิบัติงาน
 - วิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
 - วิธีการสื่อสาร เช่น การให้สัญญาณ
 - การขอความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน

21/05/64 09:39 น.

ผู้ปฏิบัติงาน

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน

2. ต้องทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการเข้าไปทำงาน
3. ต้องทราบถึงขีดความสามารถของร่างกายตนเองว่าสามารถทำงานในที่อับอากาศได้หรือไม่
4. ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่ระบุในหนังสือขออนุญาตเข้าทำงานในที่อับอากาศอย่างเคร่งครัด
5. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ตลอดการปฏิบัติงาน

21/05/64 09:39 น.

ผู้ปฏิบัติงาน

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน

6. ต้องเพิ่มความระมัดระวังเมื่อมีสถานการณ์ที่ผิดปกติเกิดขึ้น
7. ต้องเรียนรู้วิธีการช่วยเหลือตัวเองเบื้องต้น เมื่อพบว่าเริ่มมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นกับร่างกาย
8. ฝึกทักษะความชำนาญในการให้สัญญาณกลับไปยังผู้เฝ้าระวังเพื่อขอความช่วยเหลือ
9. ทราบวิธีการอพยพออกจากที่อับอากาศอย่างปลอดภัย และอพยพได้ทันที
10. แจ้งผลการปฏิบัติงานทุกครั้งเมื่อการปฏิบัติงานนั้นเสร็จสมบูรณ์

21/05/64 09:39 น.