



รายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่เลขที่ 2 ถนน ไอ-2 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
สำนักงานตั้งอยู่ที่อาคารเอสซี กรุป ชั้น 3 ถนนเดอะพาร์คแลนด์
แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260
เดือนมกราคม – ธันวาคม 2565



บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วันที่ 24 เดือนมกราคม พ.ศ.2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 2 ถนนโอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือน

- () มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565
() กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2565
(✓) มกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2565

โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้จัดทำรายงานดังนี้

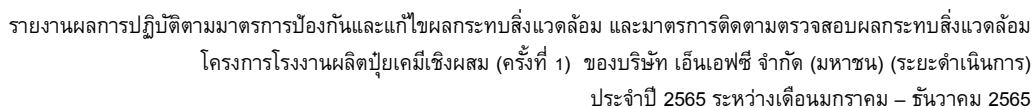
ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นางสาวฉัตรณัฐ ชันเงิน		หัวหน้าแผนก
2. นางสาวธิดารัตน์ ปุกกะ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
3. นางสาวชนนพร คนแรง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



1. ชื่อโครงการ	โรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
ชื่อเดิมโครงการ	-
2. สถานที่ตั้ง	เลขที่ 2 ถนนไเอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท ปุ๋ยเอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ	เลขที่ 2 ถนนไเอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ : 0-3821-3451 โทรสาร : 0-3874-4225 e-mail : -
5. จัดทำโดย	บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ	วันที่ 29 กันยายน 2560
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ	31 มกราคม 2565
8. รายละเอียดโครงการ	แสดงดังรายละเอียดโครงการในบทที่ 2

บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor
โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงาน คิดเป็น %	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน
1	นางสาวปณิชา พรหมชัย	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	10%	25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210.
2	นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ	10%	
3	นางสาวถิรณัฐ ชันเงิน	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบสภาพสังคมเศรษฐกิจและความ คิดเห็นของชุมชน	20%	
4	นางสาวธิดารัตน์ ปุกคะ	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำ	20%	
5	นางสาวธนัชพร คนแรง	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำ รายงาน	40%	

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	IV
สารบัญรูป	V
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 วิธีการศึกษา	1-2
1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2565	1-3
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	2-1
2.1 สรุปสถานภาพของโครงการปัจจุบัน	2-1
2.2 ประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-2
บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 ขอบเขตการดำเนินงาน	4-1
4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-9
4.2.1 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	4-9
4.2.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	4-16
4.2.3 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	4-20
4.2.4 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	4-24
4.2.5 ผลการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	4-24

สารบัญ (ต่อ-1)

หน้า

บทที่ 5	บทสรุปและข้อเสนอแนะ	5-1
	5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
	5.2 สรุปผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	5-1
	5.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	5-1
	5.2.2 คุณภาพน้ำทะเล	5-1
	5.2.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	5-2
	5.2.4 ระดับเสียงบริเวณพื้นที่การทำงาน	5-2
 ภาคผนวก		
ภาคผนวกที่ 1	สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)	
ภาคผนวกที่ 2	ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ	
ภาคผนวกที่ 3	สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด	
ภาคผนวกที่ 4	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด	
ภาคผนวกที่ 5	เอกสารประกอบมาตรการ	
	5.1 แผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2565	
	5.2 เอกสารสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และชั่วโมงการทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2565	
	5.3 เอกสารโครงการอนุรักษ์การไถ่ดิน	
	5.4 เอกสารแสดงการเก็บขนขยะมูลฝอยของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2565	
	5.5 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์	
	5.6 แผนงานประจำปี 2565	
	5.7 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน	

สารบัญ (ต่อ-2)

ภาคผนวก (ต่อ)

- 5.8 นโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- 5.9 คู่มือกฎระเบียบเกี่ยวกับ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5.10 เอกสารการอบรมเกี่ยวกับการทำงาน และความปลอดภัย
- 5.11 เอกสารการตรวจสอบระบบดับเพลิงในโครงการ
- 5.12 แผนการซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565
- 5.13 MSDS ที่เป็นภาษาไทย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1-1	แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2565	1-4
3-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)	3-2
3-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)	3-32
4-1.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)	4-2
4-1	วิธีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	4-9
4-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-10
4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ระหว่างเดือนมิถุนายน และธันวาคม 2564)	4-13
4-4	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	4-16
4-5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	4-17
4-6	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	4-19
4-7	วิธีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่การทำงาน	4-20
4-8	ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน	4-21
4-9	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน	4-23

สารบัญญรูป

รูปที่	หน้า
3-1	ตรวจสอบสุขภาพประจำปี
3-2	ป้ายบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
3-3	ป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ
3-4	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ
3-5	จุดผ่านเข้า-ออกโครงการ
3-6	ตาชั่งควบคุมน้ำหนัก
3-7	ภาชนะรองรับมูลฝอย
3-8	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
3-9	เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguisher)
3-10	Safety Shower และ Eyewash
3-11	ป้ายสัญลักษณ์ ข้อความเตือนต่างๆ
3-12	ยานพาหนะสำรอง
3-13	สภาพทั่วไป
4-1	แสดงจุดการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Noise 24 hr.) (ระหว่างเดือนมิถุนายน และธันวาคม 2565)
4-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (ระหว่างเดือนมิถุนายน และธันวาคม 2565)
4-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90 (L90) (ระหว่างเดือนมิถุนายน และธันวาคม 2565)
4-5	แสดงจุดเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
4-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แอมโมเนีย (ระหว่างเดือนมีนาคม – ธันวาคม 2565)
4-7	แสดงจุดเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
4-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน (ระหว่างเดือนมกราคม – ตุลาคม 2565)
4-9	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ระหว่างวันที่ 7-14 มิถุนายน 2565
4-10	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ระหว่างวันที่ 5-12 ธันวาคม 2565
4-11	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง บริเวณวัดหนองแฟบ (ทักษิณาราม) ระหว่างวันที่ 7-14 มิถุนายน 2565

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4-12	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง บริเวณวัดหนองแฟบ (ทักษิณาราม) ระหว่างวันที่ 5-12 ธันวาคม 2565 4-25
4-13	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ บริเวณหน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ วันที่ 14 มีนาคม 2565 4-26
4-14	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ บริเวณหน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ วันที่ 14 มิถุนายน 2565 4-26
4-15	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ บริเวณหน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ วันที่ 13 กันยายน 2565 4-26
4-16	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ บริเวณหน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ วันที่ 9 ธันวาคม 2565 4-26
4-17	แสดงการจุดตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานรับสมัครหน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ วันที่ 14 มีนาคม 2565 4-27
4-18	แสดงการจุดตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานรับสมัครหน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ วันที่ 17 พฤษภาคม 2565 4-27
4-19	แสดงการจุดตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานรับสมัครหน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ วันที่ 1 สิงหาคม 2565 4-27
4-20	แสดงการจุดตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานรับสมัครหน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ วันที่ 20 ตุลาคม 2565 4-27

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) เดิมชื่อ บริษัท ปุ๋ยเอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) หรือบริษัท ปุ๋ยแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปุ๋ยเคมี เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้ผ่านความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ วว 0804/4701 ลงวันที่ 18 เมษายน 2538 และได้เริ่มดำเนินการผลิตปุ๋ยเคมีและประกอบกิจการค้าขายในปี พ.ศ. 2541 ซึ่งจากการดำเนินงานในช่วงเวลาดังกล่าวบริษัทฯ มีศักยภาพในการผลิตและเป็นผู้จำหน่ายปุ๋ยเคมีเป็นลำดับ 3 ของประเทศจากนั้น บริษัทฯ จึงได้ดำเนินการก่อสร้างโรงงานผลิตกรดซัลฟูริก เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตปุ๋ยของโครงการจึงได้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตกรดซัลฟูริก เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้ผ่านความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ วว 0804/16888 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2539 และได้ประกอบธุรกิจอันเป็นรายได้เสริมให้กับบริษัท อาทิ ทำเทียบเรือ อาคารคลังสินค้าถังบรรจุสินค้าประเภทของเหลว และระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ เป็นต้น

แต่เนื่องด้วยในปี พ.ศ. 2540 ประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤตทางเศรษฐกิจทำให้ภาครัฐได้ประกาศใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศแบบลอยตัว ส่งผลให้บริษัทมีภาระหนี้จากเงินกู้เพื่อการลงทุนและต้นทุนการผลิตของโครงการสูงขึ้นเป็นอันมาก บริษัทจึงประสบปัญหาขาดทุนจากการดำเนินการและขาดสภาพคล่องอย่างรุนแรงจนต้องเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูกิจการครั้งแรกในปี พ.ศ. 2546 เพื่อปรับโครงสร้างหนี้และแนวทางการลงทุน แต่ก็ไม่สามารถแก้ปัญหาเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นได้ เนื่องจากปัญหาเครื่องจักรที่ทรุดโทรมทำให้เดินเครื่องการผลิตไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ทำให้ในปี พ.ศ. 2549 บริษัทฯ ได้หยุดการผลิตปุ๋ยเคมีไว้ชั่วคราวซึ่งในปี พ.ศ. 2552 ศาลล้มละลายกลางได้มีคำสั่งให้โครงการจัดทำแผนฟื้นฟูกิจการเพื่อหารายได้จากสินทรัพย์ที่มีอยู่และลดภาระค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ซึ่งเพื่อเป็นการดำเนินงานตามคำสั่งดังกล่าว บริษัทฯ ได้ขอยกเลิกโครงการผลิตกรดซัลฟูริก และขอปรับคืนพื้นที่บางส่วนบริเวณทิศเหนือของโครงการให้แก่ กนอ. ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปุ๋ยเคมี (ครั้งที่ 1) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้ผ่านความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/694 ลงวันที่ 20 มกราคม 2554

โดยสำหรับรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำปี 2565 จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2565 ซึ่งได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ.2565 (รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ.2565)
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ.2565 (รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ.2565)
- 3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 4) เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่รอบโครงการ
- 5) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอกับองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อระเบียบที่กำหนดไว้ทั้งในส่วนของทางบริษัทเองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไขเพิ่มเติมกรณีที่เกิดการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษา

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตาม “แนวทางจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน” ที่เสนอโดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทที่ปรึกษาจะเสนอรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยดำเนินการดังนี้

- 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน

- 3) เสนอรายละเอียดของโครงการในปัจจุบัน ที่เปลี่ยนแปลงจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

1.4.2 การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำการตรวจวัด, วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยดำเนินการดังนี้

- 1) จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำ, คุณภาพอากาศ, เสียง เป็นต้น แสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ
- 2) แสดงดัชนีในการตรวจวัด, วิธีการเก็บตัวอย่าง, วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
- 3) ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
- 4) แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง, ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด โดยการถ่ายภาพจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2565

จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2539 บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 แสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1

แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด											หมายเหตุ	
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.		ธ.ค.
1. คุณภาพน้ำ - บ่อรวบรวมน้ำเสีย	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าซีโอดี (COD) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	ทางโครงการยังไม่ได้เปิดดำเนินการจึงยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย											เดือนละ 1 ครั้ง	
2. เสียง (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด) 2.1 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ - บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก - บริเวณวัดหนองแฟบ (ทักษิณาราม)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leaq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน - ระดับเสียงรบกวน						☆ ✓						☆ ✓	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการฯ ✓ ดำเนินการตรวจวัด

ตารางที่ 1-1 (ต่อ-1)

แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด												หมายเหตุ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
3. กากของเสีย - บริเวณพื้นที่โครงการ	บันทึกข้อมูลกากของเสีย ได้แก่ • ชนิด • ปริมาณ • วิธีการจัดการ - จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินของโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัด และแนบสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัด						☆ ✓						☆ ✓	ตรวจวัด 1 ครั้ง /เดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย														
4.1 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ 1) ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ - บริเวณหน่วยผสม (Mixing) ปุ๋ยเคมีเชิงผสม*	- ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) - ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust)	ไม่ได้ทำการเก็บตัวอย่างบริเวณหน่วยผสม (Mixing) ปุ๋ยเคมีเชิงผสม อยู่ระหว่างวางแผนการก่อสร้างในส่วนนี้												ปีละ 4 ครั้ง
- บริเวณหน่วยผลิตสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	- แอมโมเนีย			✓			✓			✓			✓	ปีละ 4 ครั้ง

หมายเหตุ: ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการฯ ✓ ดำเนินการตรวจวัด * ไม่ได้ทำการเก็บตัวอย่างบริเวณหน่วยผสม (Mixing) ปุ๋ยเคมีเชิงผสม อยู่ระหว่างวางแผนการก่อสร้างในส่วนนี้

ตารางที่ 1-1 (ต่อ-2)

แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด												หมายเหตุ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 4.2 ระดับเสียงในสถานประกอบ 1) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงาน จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ - บริเวณหน่วยผสม (Mixing) ปุ๋ยเคมี เชิงผสม* - บริเวณหน่วยผลิตสารละลาย แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงาน			☆ ✓			☆ ✓			☆ ✓			☆ ✓	ปีละ 4 ครั้ง
2) ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัว พนักงานและคำนวณระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงใน กระบวนการผลิต	- ปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน			✓			✓			✓			✓	ปีละ 4 ครั้ง
3) จัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	เมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนด ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด												ทบทวนและจัดทำ Noise Contour Map ทุก 3 ปี และกรณีที่มี การเปลี่ยนแปลง กระบวนการผลิต ซึ่ง อาจส่งผลให้ระดับเสียง ในพื้นที่โครงการมีการ เปลี่ยนแปลง

หมายเหตุ: ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการฯ ✓ ดำเนินการตรวจวัด * ไม่ได้ทำการเก็บตัวอย่างบริเวณหน่วยผสม (Mixing) ปุ๋ยเคมีเชิงผสม อยู่ระหว่างวางแผนการก่อสร้างในส่วนนี้

ตารางที่ 1-1 (ต่อ-3)

แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด												หมายเหตุ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 4.3 การตรวจร่างกายพนักงาน - พนักงานใหม่	- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (General Check-up) - เอกซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) (Chest X-Ray (Large)) - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function) - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio test) - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตาบอดสี (Vision test) - ตรวจหมู่เลือดชนิด A, B, O และ Rh - ตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์ (CBC) - ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ (แอมเฟตามีน/ ยาบ้า)												☆ ✓	ก่อนเริ่มเข้ามาทำงานกับโครงการ
- พนักงานประจำ	- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (General Check-up) - เอกซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) (Chest X-Ray (Large)) - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function) - เอ็กซเรย์กระดูก											☆ ✓		ปีละ 1 ครั้ง และเก็บบันทึกข้อมูล

หมายเหตุ: ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการฯ ✓ ดำเนินการตรวจวัด

ตารางที่ 1-1 (ต่อ-4)

แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด												หมายเหตุ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 4.3 การตรวจร่างกายพนักงาน (ต่อ) - พนักงานประจำ (ต่อ)	- ตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์ (CBC) - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio test) - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตามอดสี (Vision test) - ตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis) - ตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN) - ตรวจการทำงานของตับให้ตรวจ SGOT, SGPT													☆ ✓ ปีละ 1 ครั้ง และเก็บบันทึก ข้อมูล
- พนักงานที่มีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ	- กรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพ พนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ก่อนทำการรักษา/เฝ้าระวัง และกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม													☆ ✓ เมื่อตรวจพบ ความผิดปกติ
4.4 อุบัติเหตุ - เก็บบันทึกไว้ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	☆ ✓	☆ ✓	☆ ✓	☆ ✓	☆ ✓	☆ ✓	☆ ✓	☆ ✓	☆ ✓	☆ ✓	☆ ✓	☆ ✓	ทุกเดือน และจัดทำ รายงานผล ทุก 6 เดือน

หมายเหตุ: ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการฯ ✓ ดำเนินการตรวจวัด

ตารางที่ 1-1 (ต่อ-5)

แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด												หมายเหตุ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
5. สังคม-เศรษฐกิจ - พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและภาวะการเปลี่ยนแปลงตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องสถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียงและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ทางโครงการอยู่ระหว่างวางแผนสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม จะดำเนินการในปี 2565												ปีละ 1 ครั้ง
- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง						☆ ✓						☆ ✓	รายงานผล ทุก 6 เดือน

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการฯ ✓ ดำเนินการตรวจวัด

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 สรุปสถานภาพของโครงการปัจจุบัน

ตามที่บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และได้รับความเห็นชอบโดยคณะกรรมการพิจารณาโรงงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามเลขหนังสือที่ อก 5102.3.1/04597 ลงวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2560 เพื่อเสนอผลการศึกษาและแผนการพัฒนาธุรกิจของบริษัทให้สามารถฟื้นฟูกิจการและสามารถสร้างกระแสเงินสดเพื่อนำมาชำระคืนเจ้าหนี้ต่างๆ ได้ตามแผนการชำระหนี้ โดยบริษัทวางแผนที่จะประกอบธุรกิจการผลิตและจำหน่ายปุ๋ยเคมีโดยการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตแบบเดิมที่เป็นแบบการผลิตปุ๋ยเชิงประกอบ (Compound Fertilizer) มาเป็นการผลิตในลักษณะเชิงผสม หรือเรียกว่า Physical Mixing Process ซึ่งจะใช้เงินลงทุนในระบบการผลิตที่ต่ำและค่าใช้จ่ายในการผลิตไม่สูงมากนัก เนื่องจากกระบวนการผลิตไม่ซับซ้อน ทั้งนี้ ธุรกิจการจำหน่ายแอมโมเนียและกรดกำมะถัน ธุรกิจการจำหน่ายยิปซัมซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากกระบวนการผลิตเดิม พร้อมทั้งมีการให้บริการด้านคลังสินค้า และการใช้ถึงบรรจภัณฑ์โดยนับจากวันที่ได้รับอนุญาตโครงการ มีการดำเนินการสำหรับกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

ชื่อโครงการ	สถานะของโครงการ ณ ปัจจุบัน
1. โครงการปุ๋ยเคมีเชิงผสม ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none">- พื้นที่กระบวนการผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม- พื้นที่กองเก็บแม่ปุ๋ยเคมีแบบซื้อมาขายไป- พื้นที่กระบวนการผลิตแอมโมเนีย	<ul style="list-style-type: none">- อยู่ระหว่างดำเนินการ- อยู่ระหว่างดำเนินการ- อยู่ระหว่างดำเนินการและขอย้ายตำแหน่งที่ตั้งหน่วยผลิตแอมโมเนียจากพื้นที่หน่วยผลิตเดิมมาอยู่ในพื้นที่ลานถังเก็บกรดซัลฟูริกและแอมโมเนีย
<ul style="list-style-type: none">- พื้นที่ลานถังกักเก็บแอมโมเนียและกรดซัลฟูริก- พื้นที่กองเก็บยิปซัมเพื่อจำหน่าย	<ul style="list-style-type: none">- เปิดดำเนินการแล้ว- เปิดดำเนินการแล้ว โดยปัจจุบันโครงการมียิปซัมเหลืออยู่ประมาณ 500,000 ตัน ซึ่งคาดว่าจะดำเนินการจำหน่ายให้หมดภายในระยะเวลา 3 ปี (จำหน่ายแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2564)
2. โครงการลานประกอบโครงสร้างเหล็กและระบบท่อ (Module Assembly Yard)	<ul style="list-style-type: none">- ยังไม่ได้ดำเนินการ
3. พื้นที่ให้บริการด้านคลังสินค้า (Logistic Support Base)	<ul style="list-style-type: none">- อยู่ระหว่างการศึกษาแผนทางด้านธุรกิจถึงความเป็นไปได้ของโครงการในเชิงความคุ้มค่าทางธุรกิจ
4. พื้นที่ให้บริการด้านถังเก็บ (Tank Farm)	<ul style="list-style-type: none">- ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง

ที่มา : บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน), 2562

2.2 ประเด็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงงานปุ๋ยเคมีเชิงผสม เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และได้รับความเห็นชอบโดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นตามเลขหนังสือที่ ออ 5102.3.1/04597 ลงวันที่ 29 กันยายน พ.ศ.2560 บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) มีขนาดพื้นที่รวม 866,368 ตารางเมตร (541.48 ไร่) ได้ทำการจัดสรรพื้นที่ของบริษัทฯ เพื่อดำเนินการโครงการต่างๆ ในอนาคต เพื่อประกอบกิจการโครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม โครงการลานประกอบโครงสร้างเหล็กและระบบท่อ (Module Assembly Yard) โครงการพื้นที่ให้บริการด้านคลังสินค้า (Logistic Support Base) และโครงการพื้นที่ให้บริการด้านถังกักเก็บ (Tank Farm) ซึ่งภายหลังการขออนุญาตประกอบกิจการโครงการต่างๆ ตามที่เสนอในรายงาน บริษัทฯ พบว่าทั่วโลกได้รับผลกระทบจากปัญหาคาบน้ำมันดิบที่ผันผวนตกต่ำอย่างรุนแรง ทำให้บริษัทฯ ต้องปรับกลยุทธ์การพัฒนาธุรกิจ โดยการแบ่งพื้นที่บางส่วนขนาด 69,071.60 ตารางเมตร (43 ไร่ 67.9 ตารางวา) บริเวณทิศใต้ถัดจากพื้นที่ลานถังกักเก็บแอมโมเนียและกรดซัลฟูริกของโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม หรือพื้นที่โครงการลานประกอบโครงสร้างเหล็กและระบบท่อ (Module Assembly Yard) ให้กับบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของเอ็นเอฟซีเพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่คลังผลิตภัณฑ์สินค้าเหลว ซึ่งจากการดำเนินการดังกล่าวจะส่งผลให้พื้นที่ของโครงการลานประกอบโครงสร้างเหล็กและระบบท่อ (Module Assembly Yard) จากเดิมมีขนาด 306,880 ตารางเมตร (191.8 ไร่) หรือคิดเป็นร้อยละ 35.42 ของพื้นที่ทั้งหมด ลดลงเหลือ 237,808 ตารางเมตร (148.63 ไร่) หรือคิดเป็นร้อยละ 29.83 ของพื้นที่ทั้งหมด และทำให้ขนาดพื้นที่โครงการโดยรวมลดลงจาก 866,368 ตารางเมตร (541.48 ไร่) เหลือ 797,296 ตารางเมตร (498.31 ไร่) และมีสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

สำหรับการย้ายตำแหน่งที่ตั้งหน่วยผลิตแอมโมเนียจากพื้นที่หน่วยผลิตเดิมมาอยู่ในพื้นที่ลานถังเก็บกรดซัลฟูริกและแอมโมเนีย มิได้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ของโครงการเนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวยังอยู่ในสัดส่วนพื้นที่ของโครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม ขนาดพื้นที่ 303,152 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 38.01 ของพื้นที่ทั้งหมด เป็นเพียงการลดขนาดพื้นที่การใช้สอยของพื้นที่ลานถังเก็บกรดซัลฟูริกและแอมโมเนีย จากเดิม 19,634 ตารางเมตร (12.27 ไร่) เหลือ 17,029 ตารางเมตร (10.64 ไร่) และเพิ่มพื้นที่อาคารเก็บสารเคมีและอาคารซ่อมบำรุงจากเดิม 5,699 ตารางเมตร (3.56 ไร่) เป็น 8,304 ตารางเมตร (5.1

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ได้ทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2539

ตารางที่ 3-1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป		- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสมของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนสิงหาคม 2560 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
		- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา หากพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าสูงกว่าปกติ ทางบริษัทฯ จะทำการตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-1)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)		- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้กรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทยทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อเตรียมการป้องกันและแก้ไขปัญหา	-	-
		- บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องแจ้งให้กรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทย ทราบทุก 6 เดือน	- บริษัทฯ ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่มาตรการกำหนดโดยมีรายละเอียดดังที่ได้นำเสนอไว้ในบทที่ 4	-	-
		- ในกรณีที่บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ให้บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) แจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- หากจะมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางบริษัทฯ จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบก่อนดำเนินการ	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-2)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)		- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและ นำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดขึ้นผลกระทบ สูงสุดพร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการ นำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบ กับหน่วยอื่น	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการ กำหนด	-	-
		- ว่าจ้าง หน่วยงาน กลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ทางโครงการว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ	-	-
		- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจาก แหล่งกำเนิดและผลตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้น จากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการ ปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการ เฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไข ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียด ดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจน ด้วย	- หากผลการตรวจวัดมลพิษจาก แหล่งกำเนิดและผลตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้ม สูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการ ดำเนินการปกติ ทางโครงการจะตรวจสอบ สาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียม ความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-3)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)		- ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental and Control Center: EMCC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ทางโครงการให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental and Control Center: EMCC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	-	-
		- กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- หากมีการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		- เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสมของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมนั้น	- ทางโครงการจะดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุม	-	-
		- กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- ทางโครงการได้กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-4)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)		- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงพร้อมระบอบูยงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ซึ่งล่าสุดทำการตรวจในวันที่ 12 ธันวาคม 2565 บริเวณสำนักงานมาบตาพุด ดำเนินการตรวจสุขภาพโดยบริษัท โปรเฟสชั่นแนลลาโบราทอรี แมเนจเม้นท์ คอร์ป จำกัด	-	รูปที่ 3-1 ภาคผนวกที่ 5.1
		- ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- ทางโครงการจะทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันโดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	ภาคผนวกที่ 5.2

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-5)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ		- จัดให้มีระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ เช่น ระบบไซโคลน เป็นต้น ในขั้นตอนการผลิตปุ๋ยเชิงผสม	- ทางโครงการจะจัดให้มีระบบกำจัดมลพิษทางอากาศภายในโครงการ	-	-
		- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ทางโครงการจะจัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	-	-
		- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) เพื่อให้มั่นใจว่าระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ มีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้อยู่ในค่าที่กำหนดตลอดเวลา	- ทางโครงการจะจัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) เพื่อให้มั่นใจว่าระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ มีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้อยู่ในค่าที่กำหนดตลอดเวลา	-	-
		- จัดเตรียมอะไหล่ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดอากาศ เพื่อสามารถแก้ไขซ่อมแซมได้ทันที เพื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเกิดการขัดข้อง	- ทางโครงการจัดเตรียมอะไหล่ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดอากาศ เพื่อสามารถแก้ไขซ่อมแซมได้ทันที เพื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อบำบัดฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นขณะที่มีการลำเลียงวัตถุดิบสู่สายพานลำเลียง	-	-
		- ใช้สารลำเลียงวัตถุดิบแบบระบบปิดและมีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อบำบัดฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นขณะที่มีการลำเลียงวัตถุดิบสู่สายพานลำเลียง	- ทางโครงการใช้สารลำเลียงวัตถุดิบแบบระบบปิดและมีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อบำบัดฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นขณะที่มีการลำเลียงวัตถุดิบสู่สายพานลำเลียง	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-6)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. เสียง		- กำหนดให้ควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่ให้มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร ทั้งนี้ หากไม่สามารถควบคุมระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ได้ให้ติดตั้งเตื่อนบริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงานไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริการ จัดหา และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เป็นต้น	- ทางโครงการติดตั้งบังคัับให้สวมที่ครอบหูขณะปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	-	รูปที่ 3-2
		- กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ดำเนินกิจกรรมของโครงการโดยควบคุมให้ระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	-	-
		- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้ เป็น ไป ตาม ที่ กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) โดยจะดำเนินการจัดทำและนำเสนอในครั้งถัดไป	-	ภาคผนวกที่ 5.3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-7)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. เสียง (ต่อ)		- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต	- ทางโครงการจะจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	-	-
4. คุณภาพน้ำ		- รวบรวมน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดสำเร็จรูป (SATs) ของโครงการ ก่อนระบายไปยังบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Wastewater Inspection Tank) ขนาด 10,400 ลูกบาศก์เมตร และทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป	- หากมีการดำเนินการทางโครงการจะรวบรวมน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ส่งไปบำบัดสำเร็จรูป (SATs) ของโครงการ ก่อนระบายไปยังบ่อรวบรวมน้ำเสีย	-	-
		- กำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเป็นกรดต่าง (pH Meter) ด้วยระบบอัตโนมัติบริเวณบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Wastewater Inspection Tank) ขนาด 10,400 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	- ทางโครงการจะทำการติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเป็นกรดต่าง (pH Meter) ด้วยระบบอัตโนมัติบริเวณบ่อรวบรวมน้ำเสีย	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-8)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)		- โครงการจะกำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งภายหลังการบำบัดที่บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Wastewater Inspection Tank) ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ โดยกำหนดให้ตรวจสอบค่า pH BOD ₅ Oil&Grease COD TDS และ SS โดยหน่วยงานภายนอก (Third Party) เดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งโครงการจะทำการควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกโรงงานให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559	- หากมีการดำเนินการทางโครงการจะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-9)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)		- กรณีลักษณะน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด โครงการจะหยุดการระบายน้ำทิ้งจากบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Wastewater Inspection Tank) ออ ก ภายนอกโครงการ และทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอีกครั้งเพื่อหาสาเหตุและทำการบำบัดใหม่อีกครั้ง จนกว่าจะมีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม หากไม่สามารถบำบัดน้ำทิ้งได้ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โครงการจะสูบน้ำทิ้งดังกล่าวไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป	- กรณีลักษณะน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด โครงการจะหยุดการระบายน้ำทิ้งจากบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Wastewater Inspection Tank) ออ ก ภายนอกโครงการ และทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอีกครั้งเพื่อหาสาเหตุและทำการบำบัดใหม่อีกครั้ง	-	-
		- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ เพื่อควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ทางโครงการจะจัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ เพื่อควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	-
		- ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนบำรุงรักษา	- ทางโครงการจะดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-10)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม		- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโรงงาน แยกออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่าง ชัดเจน	- ทางโครงการจัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายใน โรงงาน โดยแยกออกจากระบบระบายน้ำ อย่างชัดเจน	-	-
		- รวบรวมน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนที่เกิดขึ้น ในบริเวณลานถึงเก็บแอมโมเนีย และกรด ซัลฟูริก โดยจะทำการตรวจสอบค่าพีเอช (pH) ซึ่งหากพบว่ามีค่าพีเอชเกินเกณฑ์ที่ กำหนดจะทำการปรับสภาพน้ำเสียให้เป็น กลาง (Neutralization) ก่อนระบายลงสู่บ่อ รวบรวมน้ำเสีย (Wastewater Inspection Tank) ขนาด 10,400 ลูกบาศก์เมตร และ ระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป	- ทางโครงการจะรวบรวมน้ำฝนที่อาจมีการ ปนเปื้อนที่เกิดขึ้นในบริเวณลานถึงเก็บ แอมโมเนีย และกรดซัลฟูริก โดยจะทำการ ตรวจสอบค่าพีเอช (pH) ซึ่งหากพบว่ามีค่า พีเอชเกินเกณฑ์ที่กำหนดจะทำการปรับ สภาพน้ำเสียให้เป็นกลาง ก่อนระบายลงสู่ บ่อรวมน้ำเสีย	-	-
		- ร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการได้กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจร อย่างเคร่งครัด	-	-
		- จัดให้มีป้ายเตือน/เครื่องหมายจราจรอย่าง ชัดเจนตามเส้นทางการจราจรในพื้นที่ โครงการ เพื่อให้คนขับระมัดระวัง	- ทางโครงการจัดให้มีป้ายเตือน/เครื่องหมาย จราจรอย่างชัดเจนตามเส้นทางการจราจรใน พื้นที่โครงการ	-	-
		- จำกัดความเร็วรถบริเวณพื้นที่โครงการไม่ให้ เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดตั้งป้าย ควบคุมความเร็วในพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการจำกัดความเร็วรถบริเวณพื้นที่ โครงการไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วในพื้นที่ โครงการ	-	รูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-11)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคมขนส่ง		- โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-4
		- จัดหาพนักงานขับรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่มีใบอนุญาตหรือใบรับรองการขับขี่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำการขับขี่ตามกฎหมาย	- ทางโครงการจะจัดหาพนักงานขับรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่มีใบอนุญาตหรือใบรับรองการขับขี่ให้ทำการขับขี่ตามกฎหมาย	-	-
		- จัดให้มีจุดตรวจผ่านเข้า-ออก พื้นที่จอดรถ และพื้นที่ จอดรถอย่างเพียงพอและเหมาะสม	- ทางโครงการจัดให้มีจุดตรวจผ่านเข้าออกโครงการ และมีพื้นที่จอดรถอย่างเพียงพอและเหมาะสม	-	รูปที่ 3-5
		- จัดรถรับ-ส่งพนักงานของบริษัทฯ ให้เพียงพอ เพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน ทั้งนี้ ให้กำหนดจุดรับ-ส่งพนักงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรติดขัด	- ทางโครงการจัดรถ-ส่งพนักงานของบริษัทให้เพียงพอ เพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน	-	-
		- ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวการจราจร	- ทางโครงการมีอาคารซึ่งควบคุมน้ำหนักบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราการเข้า-ออก ของรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ	-	รูปที่ 3-6
		- กำหนดให้มีนโยบายห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการขับขี่ในเขตกลุ่มอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.	- ทางโครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-12)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		- จำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะ ภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดใน ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การ ควบคุม การจราจรใน กลุ่ม นิคม อุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่ มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวัน ทำการ	- ทางโครงการจำกัดความเร็วสูงสุดของ ยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ ที่กำหนด	-	รูปที่ 3-3
		- กำหนดให้ใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งโดยใช้ เส้นทางหลวงหลักและให้หลีกเลี่ยง เส้นทางที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนน ห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้ง เส้นทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจ เกิดขึ้น	- ทางโครงการจะกำชับพนักงานให้ใช้ เส้นทางคมนาคมขนส่งโดยใช้เส้นทาง หลวงหลักและให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่าน ชุมชนหนาแน่น	-	-
		- จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงาน ที่ปฏิบัติงานด้านการขนส่ง ในเรื่องความ ปลอดภัยก่อนเข้าทำงานตามแผนการ อบรม	- ทางโครงการจะจัดอบรมพนักงานขับรถ และพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านการขนส่ง ในเรื่องความปลอดภัยก่อนเข้าทำงานตาม แผนการอบรม	-	-
		- พิจารณาคัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้ง ระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- ทางโครงการจะพิจารณาคัดเลือกผู้ขนส่งที่ มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และ ระบบ ควบคุม ความเร็วรถ	-	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-13)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		- กำหนดให้มีการตรวจสอบและจัดบันทึกสาเหตุความเสียหายจากอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของโครงการหรือรถที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	- ทางโครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบและจัดบันทึกสาเหตุความเสียหายจากอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของโครงการหรือรถที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	-	-
		- กำกับให้มีการตรวจสอบเครื่องยนต์/ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุก และรถรับ-ส่งพนักงานของโครงการเป็นประจำตามคู่มือการใช้งาน หากพบว่า มีความบกพร่องให้รีบดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน	- ทางโครงการกำกับให้มีการตรวจสอบเครื่องยนต์/ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุก และรถรับ-ส่งพนักงานของโครงการเป็นประจำตามคู่มือการใช้งาน หากพบว่า มีความบกพร่องให้รีบดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน	-	-
		- กำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบ สำหรับดำเนินการควบคุมการขนถ่ายผลิตภัณฑ์และสารเคมีทางรถบรรทุก	- ทางโครงการกำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบ สำหรับดำเนินการควบคุมการขนถ่ายผลิตภัณฑ์และสารเคมีทางรถบรรทุก	-	-
		- ติดสัญลักษณ์แสดงระดับความเป็นอันตรายของสารเคมี พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ของโครงการและบริษัทผู้ขนส่งบนตัวรถที่บรรทุกวัตถุดิบ/สารเคมีและผลิตภัณฑ์	- ทางโครงการติดสัญลักษณ์แสดงระดับความเป็นอันตรายของสารเคมี	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-14)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การจัดการกาก ของเสีย		- พิจารณานำของเสียจากกระบวนการผลิต กลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ ได้ ให้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก ทางราชการนำไปกำจัดต่อไป	- ทางโครงการจะพิจารณานำของเสียจาก กระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่หรือใช้ ประโยชน์ให้มากที่สุด	-	-
		- ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานจะส่งให้ หน่วยงานรับกำจัด เช่น เทศบาลเมือง มาบตาพุด นำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป	- ทางโครงการ ได้จัดหาภาชนะรองรับขยะ ไว้บริเวณโครงการอย่างเพียงพอ และนำ ขยะที่เกิดขึ้นส่งไปกำจัด โดยทางเทศบาล ตำบลมาบตาพุดจะเข้ามารับไปกำจัดเป็น ประจำทุกสัปดาห์	-	ภาคผนวกที่ 6.4
		- การจัดการของเสียให้ปฏิบัติตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ กฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการ กำหนด	-	-
		- จัดเตรียมภาชนะแยกตามประเภทของขยะ มูลฝอย พร้อมทั้งติดฉลากที่ภาชนะ	- ทางบริษัทฯ ได้จัดหาภาชนะรองรับขยะไว้ บริเวณโครงการอย่างเพียงพอ และนำขยะ ที่เกิดขึ้นส่งไปกำจัด โดยทางเทศบาล ตำบลมาบตาพุดจะเข้ามารับไปกำจัดเป็น ประจำทุกสัปดาห์	-	รูปที่ 3-7
		- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ใน ภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิดและ สามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ มารับ ไปกำจัดต่อไป	- ทางบริษัทฯ ได้จัดหาภาชนะรองรับขยะไว้ บริเวณโครงการอย่างเพียงพอ และนำขยะ ที่เกิดขึ้นส่งไปกำจัด โดยทางเทศบาล ตำบลมาบตาพุดจะเข้ามารับไปกำจัดเป็น ประจำทุกสัปดาห์	-	รูปที่ 3-7 ภาคผนวกที่ 5.4

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-15)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การจัดการกาก ของเสีย (ต่อ)		- จัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บกากของเสีย ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการอย่าง เพียงพอ โดยมีการจำแนกประเภทของของเสีย อย่างชัดเจน	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บ กากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการอย่างเพียงพอ โดยมีการ จำแนกประเภทของของเสียอย่างชัดเจน	-	-
		- จัดให้มีพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุม เพื่อเก็บกักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัด	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่เก็บของเสียที่มี หลังคาปกคลุม เพื่อเก็บกักของเสียก่อน ติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก ทางราชการมารับไปกำจัด	-	-
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการ จัดการกากของเสีย	- ทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ทำ หน้าที่เป็นผู้ควบคุมการจัดการกาก ของเสีย	-	-
		- คัดเลือกบริษัทขนส่งและรับกำจัดของเสีย ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ทางโครงการคัดเลือกบริษัทขนส่งและรับ กำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการ	-	-
		- เลือกรถขนส่งกากของเสียอันตรายที่ติดตั้ง ระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อให้มั่นใจว่าของเสียได้ ขนส่งไปที่สถานที่รับกำจัดและมีการกำจัด อย่างถูกต้อง	- ทางโครงการคัดเลือกบริษัทขนส่งและรับ กำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการ	-	-
		- ติดป้ายเตือนอันตรายบนตัวรถที่บรรทุก กากของเสียอันตราย พร้อมทั้งระบุชื่อและ หมายเลขโทรศัพท์ของโครงการ และบริษัทผู้ ขนส่งกากของเสียให้สามารถเห็นชัดเจน	- ทำการติดป้ายเตือนอันตรายบนตัวรถ ที่บรรทุกกากของเสียอันตราย พร้อมทั้ง ระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของ โครงการ และบริษัทผู้ขนส่งกากของเสีย ให้สามารถเห็นชัดเจน	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-16)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การจัดการกาก ของเสีย (ต่อ)		- จัดให้มีระบบรายงานกากของเสีย (Manifest) เป็นมาตรการรองรับในระบบการกักเก็บ ขนส่ง ลำเลียง และ ส่งกำจัดกากของเสียออกไปกำจัดภายนอก	- ทางโครงการจะจัดให้มีระบบรายงานกากของเสีย (Manifest) เป็นมาตรการรองรับในระบบการกักเก็บ ขนส่ง ลำเลียง และส่งกำจัดกากของเสียออกไปกำจัด	-	-
8. สังคม-เศรษฐกิจ		- พิจารณารับพนักงานที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดระยองเข้ามาทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมเป็นอันดับแรก	- ทางโครงการพิจารณารับพนักงานที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดระยองเข้ามาทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมเป็นอันดับแรก	-	-
		- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่โดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ทางโครงการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	-	-
		- สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	- ทางโครงการสนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน เพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	-	ภาคผนวกที่ 5.5
		- จัดทำแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคมโดยมีการประเมินผล ที่ได้รับการดำเนินงานดังกล่าวเพื่อนำมาปรับปรุงแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	- ทางโครงการจัดทำแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม	-	ภาคผนวกที่ 5.6
		- จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนพร้อมทั้งมีบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน	- ทางโครงการจัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และหากเกิดปัญหาเรื่องร้องเรียน ทางโครงการจะทำการติดตามตรวจสอบและแก้ไขปัญหาทันที	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-17)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
9.1 คณะกรรมการ ความปลอดภัย		- จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน พ.ศ. 2549 โดยระบุหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน และประกาศให้เป็นที่รับทราบโดยทั่วถึง	- ทางโครงการจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	-	ภาคผนวกที่ 5.7
		- กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบแผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยงรวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในทางปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- ทางโครงการจะกำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบแผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยงต่างๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-18)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.1 คณะกรรมการ ความปลอดภัย (ต่อ)		- กำหนดนโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมการทำงาน โดยกำหนดเป็นแผนงานประจำปี	- ทางโครงการกำหนดนโยบาย และแผนงาน ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมการทำงาน	-	ภาคผนวกที่ 5.8
		- ดำเนินการตามกฎหมาย ประกาศ และข้อกำหนด ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการและกำกับ ดูแลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของ พนักงาน	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
9.2 การตรวจสอบ ความปลอดภัย (Safety Audit)		- จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Audit) ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย เพื่อเป็นการควบคุมการปฏิบัติให้เป็นไปตาม มาตรฐานการทำงาน รวมถึงการตรวจสอบ เพื่อค้นหาสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือ ความสูญเสียต่างๆ โดนการนำผลการ ตรวจสอบดังกล่าวไปวิเคราะห์หาสาเหตุ และ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความ ปลอดภัยก่อนที่จะเกิดความสูญเสีย	- ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสอบความ ปลอดภัย (Safety Audit) ตามมาตรฐานด้าน ความปลอดภัย เพื่อเป็นการควบคุมการปฏิบัติ ให้เป็นไปตามมาตรฐานการทำงาน	-	-
		- จัดให้มีแผนงานด้านอนามัยและความ ปลอดภัยในการทำงาน เป็นประจำปี รวมทั้งมี การทบทวนแผนงานดังกล่าวทุกปี เพื่อนำไปสู่ การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ-	- ทางโครงการจัดให้มีแผนงานด้านอนามัยและ ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นประจำปี	-	ภาคผนวกที่ 5.6

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-19)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.3 การตรวจสอบ สภาพแวดล้อม ในการทำงาน		- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ ความร้อน แสงสว่าง และเสียงในสถาน ประกอบการตามที่ระบุในประเทศกระทรวง อุตสาหกรรมเรื่อง มาตรการคุ้มครองความ ปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 จัดให้มีแสงสว่างในการทำงานอย่างเพียงพอ โดยติดตั้งหลอดไฟกระจายตามจุดต่างๆ ของ อาคาร และจะต้องซ่อมแซมทันทีเมื่อมีการชำรุด	- ทางโครงการจัดให้มีแสงสว่างในการทำงาน อย่างเพียงพอ โดยติดตั้งหลอดไฟกระจายตาม จุดต่างๆ ของอาคาร และจะซ่อมแซมทันทีเมื่อ มีการชำรุด	-	-
9.4 การตรวจสอบสุขภาพ		- จัดให้มีการตรวจร่างกายพนักงาน ตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพ ลูกจ้าง และแบบรายงานการตรวจสอบสุขภาพ ลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2535	- ทางโครงการจัดให้มีการตรวจร่างกายพนักงาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพ ลูกจ้าง และแบบรายงานการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้าง ที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2535	-	รูปที่ 3-1 ภาคผนวกที่ 5.1
		- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล อุปกรณ์ปฐมพยาบาล และเวชภัณฑ์ภายในพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลภายใน พื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-8

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-20)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.5 อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล		- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPEs) พื้นฐาน และอุปกรณ์ PPEs ตามลักษณะงานและต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งาน	- ทางโครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPEs) พื้นฐาน และอุปกรณ์ PPEs ตามลักษณะงานและต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งาน	-	-
		- จัดการฝึกอบรมและประชาสัมพันธ์ให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทางโครงการจัดการฝึกอบรมและประชาสัมพันธ์ให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	-	-
		- จัดการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยให้แก่พนักงานทั้งในส่วนของพนักงานใหม่และพนักงานเดิมที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ (ตามลักษณะของงานที่เกี่ยวข้อง) เช่น * ระบบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน * การป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง * การดับเพลิงเบื้องต้น - การปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิต	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
9.6 อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล (ต่อ)		- จัดให้มีกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการมีกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวกที่ 5.9
		- ฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดการดูแลเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิด	- ทางโครงการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดการดูแลเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิด	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-21)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.7 อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล (ต่อ)		- จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐานการออกแบบของ National Fire Protection Association ของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ NFPA ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 และมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) และหน่วยงานราชการต่างๆ ที่กำหนด	- ทางโครงการจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-9
		- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด	- ทางโครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด	-	รูปที่ 3-9
		- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย	- ทางโครงการให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย	-	ภาคผนวกที่ 5.11
		- จัดให้มีทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย และจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอปีละ 1 ครั้ง	-	ภาคผนวกที่ 5.12
		- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิดพร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	- ทางโครงการจัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิดพร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	-	ภาคผนวกที่ 5.13
		- จัดให้อ่างล้างตาและร่างกายสำหรับใช้งานในกรณีฉุกเฉิน ในบริเวณกระบวนการผลิต และลานถังเก็บสารเคมี โดยให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ตั้ง	- ทางโครงการจัดให้อ่างล้างตาและร่างกายสำหรับใช้งานในกรณีฉุกเฉิน ในบริเวณกระบวนการผลิต และลานถังเก็บสารเคมี อย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 3-10

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-22)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.8 การควบคุมและ รองรับเหตุ ฉุกเฉิน	-	<p>- กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ (รูปที่ 2) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * ระดับที่ 0 (Level 0) : เหตุการณ์ผิดปกติระดับ โรงงาน/สถานประกอบการ (แผนฉุกเฉินหลัก ประจำโรงงาน) คือ เหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ โครงการที่ไม่มีผลกระทบ ภายนอกและสามารถควบคุมระงับเหตุได้ โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของ โครงการ * ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 (Level 1) : สาธารณภัย ขนาดเล็ก (แผนฉุกเฉิน กลุ่ม นิคม ฯ) คือ เหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเกินขีด ความสามารถของโรงงานที่เกิดเหตุหรือตู้ ประกอบการต้นเหตุไม่สามารถควบคุมหรือระงับ เหตุ ได้ จำเป็นต้องร้องขอความช่วยเหลือจาก หน่วยงานภายนอกและนิคมอุตสาหกรรม * ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 (Level 2) : สาธารณภัย ขนาด กลาง (แผนฉุกเฉิน จังหวัด) คือ เหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ ขยายตัวลุกลามขนาดใหญ่ ส่งผลกระทบต่อ พนักงานและพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ ไม่สามารถ ควบคุมระงับเหตุได้ด้วยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของ โครงการและทีมช่วยเหลือต่าง ๆ ต้องเข้าสู่ แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับเหตุผิดปกติของ จังหวัดระยอง 	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-23)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระดับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการ ป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหา สาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตรวจสอบ ความพร้อมของระบบเตือนภัยและอุปกรณ์ ฉุกเฉินต่างๆ ภายในโรงงาน ตามแผนการ ตรวจสอบ อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม			
9.6 การควบคุมและ รองรับเหตุ ฉุกเฉิน (ต่อ)	- นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรือ อุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด โดยกรณีที่มีการหยุดเดินเครื่อง เพื่อการซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) หรือการหยุด เดินเครื่องประจำปี (Shutdown) ให้ทำการแจ้ง แผนการดำเนินการ ไปยัง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ ชุมชนได้รับทราบก่อนเริ่ม ดำเนินการอย่างน้อย 15 วัน	- ดำเนินการจัดเก็บสารเคมีอย่างถูกต้องตาม มาตรฐานและจัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการ ควบคุมกรณีสารเคมีหกรั่วไหล	- ทางโครงการจะดำเนินการจัดเก็บสารเคมีอย่าง ถูกต้องตามมาตรฐานและจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ จำเป็นในการควบคุมกรณีสารเคมีหกรั่วไหล	-	-
		- ทำการวิเคราะห์อันตรายและชี้บ่งผลกระทบ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อมตามลักษณะงาน เพื่อกำหนดแผน หรือการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในการควบคุม หรือลดความเสี่ยงที่มีอยู่ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		- รวบรวมข้อมูลของหน่วยงานราชการ โรงพยาบาลท้องถิ่น และโรงงานข้างเคียง พร้อมช่องทางติดต่อไว้สำหรับกรณีฉุกเฉิน	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-24)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.7 การควบคุมและ รองรับเหตุ ฉุกเฉิน (ต่อ)	- นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรือ อุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด โดยกรณีที่มีการหยุดเดินเครื่อง เพื่อการซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) หรือการหยุด เดินเครื่องประจำปี (Shutdown) ให้ทำการแจ้ง แผนการดำเนินการไปยัง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ ชุมชนได้รับทราบก่อนเริ่ม ดำเนินการอย่างน้อย 15 วัน	- จัดให้มีพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณี ฉุกเฉิน	- ทางโครงการจัดให้มีพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ใน กรณีฉุกเฉิน	-	รูปที่ 3-11
		- จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนควบคุมภาวะ ฉุกเฉินของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการจะมีการฝึกซ้อมตามแผนควบคุม ภาวะฉุกเฉินของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	-
		- จัดบันทึกอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิด อุบัติเหตุ รวมทั้งระบุสาเหตุความเสียหาย และวิธีแก้ไข เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับ ป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โครงการได้มีการปฏิบัติตามแนวทางการ ดำเนินการตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทยที่ 67/2557 เรื่อง การซ่อม บำรุงใหญ่ สำหรับผู้ประกอบการ (Shutdown/Turnaround) ในกลุ่ม	- ทางโครงการจัดบันทึกอุบัติเหตุ เหตุการณ์ เกือบเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งระบุสาเหตุความ เสียหายและวิธีแก้ไข เพื่อใช้เป็นแนวทาง สำหรับป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	-	ภาคผนวกที่ 5.2

ตารางที่ 3-1(ต่อ-25)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ความถี่และอันตราย ร้ายแรง		- จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักร รวมถึงอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)	- ทางโครงการจะจัดให้มีเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร	-	-
		- ติดตั้งม่านน้ำ (Water Curtain) บริเวณถังเก็บแอมโมเนีย ซึ่งเชื่อมต่อกับ Ammonia Detector ในกรณีที่มีการรั่วไหล ม่านน้ำทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของก๊าซแอมโมเนีย	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		- มีการติดตั้งม่านน้ำแบบอัตโนมัติที่มีความสูงจากพื้นคอนกรีตประมาณ 5 เมตร ไว้โดยรอบบริเวณพื้นที่ถังเก็บแอมโมเนีย ซึ่งจะเชื่อมโยงการทำงานแบบอัตโนมัติเข้ากับเครื่องตรวจวัดค่าแอมโมเนียในบรรยากาศโดยรอบพื้นที่ถังเก็บแอมโมเนีย และกรณี ที่เครื่องตรวจจับความเข้มข้นก๊าซแอมโมเนียได้มากกว่าหรือ เท่ากับ 25 ส่วนในล้านส่วน ระบบจะสั่งให้วาล์วน้ำของม่านน้ำ (Water Curtain) ทำงานทันที เพื่อควบคุมก๊าซแอมโมเนียให้อยู่ในบริเวณพื้นที่จำกัด และไม่ให้เกิดอันตรายต่อบุคคลภายนอก และเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการตามขั้นตอนฉุกเฉินของโครงการ นอกจากนี้มีการติดตั้งคันกันต่อนกริต (Dike Wall) เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการทำงานของม่านน้ำไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 3-1(ต่อ-26)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ความถี่และอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	-	- ถึงเก็บแอมโมเนีย ขนาด 29,391 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ใบ ถึงเก็บขนาด 2,472.4 ลูกบาศก์ เมตร จำนวน 1 ใบ และถึงเก็บขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ใบโดยมีคันกัน คอนกรีต (Dike Wall) ขนาด 36,890 ลูกบาศก์ เมตร เพื่อทำหน้าที่รองรับน้ำที่เกิดจากการ ทำงานของม่านน้ำที่อยู่ภายในคันกัน โดยจะถูก รวบรวมไปบำบัด	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		- ถึงเก็บกรดซัลฟูริก ขนาด 8,609 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ใบ และถึงเก็บขนาด 2,89 ลูกบาศก์ เมตร จำนวน 1 ใบ โดยมีคันกันคอนกรีต (Dike Wall) ขนาด 16,480 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำ หน้าที่รองรับน้ำที่เกิดจากการทำงานของม่านน้ำ ที่อยู่ภายในคันกัน โดยจะถูกรวบรวมไปบำบัด ยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		- ตรวจสอบระบบวาล์วและประตั้น ทุกจุดใน บริเวณถังเก็บแอมโมเนียทุกกะเพื่อตรวจว่า มีการรั่วไหลของแอมโมเนียหรือไม่ และมีการ ตรวจสอบซ้ำอีกครั้งโดยพนักงานกะทั่วไป	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		- มีการทดสอบประสิทธิภาพของถังเก็บแอมโมเนีย เช่น การทดสอบการรั่วซึม (Hydraulic Test) ของถังเก็บ การทดสอบความหนาของถังเก็บ (Ultrasonic Thickness Tester) เป็น ต้น เป็น ประจำทุก 2 ปี	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 3-1(ต่อ-27)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ความถี่และอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	-	- จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับอุดรอยรั่ว เมื่อเกิดการรั่วไหลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน อยู่เสมอ	- ทางโครงการจะจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับ อุดรอยรั่วเมื่อเกิดการรั่วไหลให้อยู่ในสภาพ ที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-
		- แนวทางการบริหารจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ของถังเก็บแอมโมเนียจัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณี แอมโมเนียรั่วไหลจากถังเก็บ	- ทางโครงการจะจัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณี แอมโมเนียรั่วไหลจากถังเก็บ	-	-
		- มีแผนการบำรุงรักษาเครื่องตรวจจับก๊าซ แอมโมเนีย (Ammonia Gas Detector) ที่ติดตั้งใน ถังเก็บแอมโมเนีย	- ทางโครงการมีแผนการบำรุงรักษาเครื่องตรวจ จับก๊าซแอมโมเนีย (Ammonia Gas Detector) ที่ติดตั้งในถังเก็บแอมโมเนีย	-	-
		- จัดให้มีสิ่งกีดขวาง (Barrier) ที่ป้องกันการเกิด อุบัติเหตุจากยานพาหนะวิ่งชนแนวท่อขนส่ง กรดซัลฟูริกและแอมโมเนียในบริเวณที่มีการวาง แนวท่อข้างถนนตามมาตรฐาน AASHTO หรือ มาตรฐานประเทศอื่นๆ	- ทางโครงการจัดให้มีสิ่งกีดขวาง (Barrier) ที่ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะวิ่ง ชนแนวท่อขนส่งกรดซัลฟูริกและแอมโมเนีย	-	-
		- จัดให้มีการปิดกั้นพื้นที่ตลอดแนวการวางท่อ ขนส่งกรดซัลฟูริกและแอมโมเนียเพื่อป้องกันการ กระทำอันอาจก่อให้เกิดเหตุการณ์อันตรายจาก บุคคลภายนอก	- ทางโครงการ จัดให้มีการปิดกั้นพื้นที่ตลอด แนวการวางท่อขนส่งกรดซัลฟูริกและ แอมโมเนียเพื่อป้องกันการกระทำอันอาจ ก่อให้เกิดเหตุการณ์อันตรายจาก บุคคลภายนอก	-	-
		- กำหนดให้บริเวณพื้นที่แนวท่อขนส่งกรด ซัลฟูริกและแอมโมเนีย เป็นพื้นที่ที่ห้ามมีการ กระทำการใดๆ อันอาจส่งผลให้เกิดประกายไฟ หรือรังสีความร้อน	- ทางโครงการกำหนดให้บริเวณพื้นที่แนวท่อ ขนส่งกรดซัลฟูริกและแอมโมเนีย เป็นพื้นที่ที่ ห้ามมีการกระทำการใดๆ ที่ส่งผลให้เกิด ประกายไฟหรือรังสีความร้อน	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-28)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ความถี่และอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)		- จัดให้มีระบบการขออนุญาตการเข้าใช้พื้นที่ สำหรับกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าใช้พื้นที่ใน บริเวณแนวท่อขนส่งกรดซัลฟูริกและแอมโมเนีย โดยผู้ที่เข้าไปภายในพื้นที่ดังกล่าวต้องทราบถึง ข้อปฏิบัติ และข้อระวังต่าง ๆ เกี่ยวกับการ ป้องกันการเกิดเหตุการณ์อันตราย	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		- จัดให้มีแผนการตรวจสอบดูแลแนวท่อขนส่งกรด ซัลฟูริกและแอมโมเนียให้มีสภาพที่เหมาะสมกับ การใช้งานอยู่ตลอดเวลาปรับปรุงพื้นที่ โดยรอบ แนวท่อขนส่งกรดซัลฟูริกและแอมโมเนียให้พื้นที่ โล่งอากาศถ่ายเทสะดวก เพื่อเพิ่มความสามารถใน การกระจายตัว เพื่อลดความเข้มข้นในบรรยากาศ ของกรดซัลฟูริกและแอมโมเนียในกรณีที่เกิดการ รั่วไหล	- ทางโครงการจะจัดให้มีแผนการตรวจสอบดูแล แนวท่อขนส่งกรดซัลฟูริกและแอมโมเนียให้มี สภาพที่เหมาะสมกับการใช้งานอยู่ตลอดเวลา	-	-
		- จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ข้อความเตือน ต่างๆ ในบริเวณแนวท่อขนส่งกรดซัลฟูริกและ แอมโมเนียเป็นระยะๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้ บุคคลภายนอกทราบถึงข้อควรระวังและข้อควร ปฏิบัติต่างๆ	- ทางโครงการจะจัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ข้อความเตือนต่างๆ ในบริเวณแนวท่อขนส่ง กรดซัลฟูริกและแอมโมเนียเป็นระยะๆ ที่ เหมาะสม	-	รูปที่ 3-12
		- จัดให้มีแผนระงับเหตุการณ์อันตรายในบริเวณ แนวท่อขนส่งกรดซัลฟูริกและแอมโมเนียในกรณี เกิดการรั่วไหล โดยแผนดังกล่าวจะถูกบรรจุใน แผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ เพื่อที่จะได้มี การนำไปบังคับใช้และฝึกซ้อมให้เกิดความเข้าใจ	- ทางโครงการจะจัดให้มีแผนระงับเหตุการณ์ อันตรายในบริเวณแนวท่อขนส่งกรดซัลฟูริก และแอมโมเนียในกรณีเกิดการรั่วไหล	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-29)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ความถี่และอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)		- จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถควบคุม และลดปริมาณการรั่วไหลได้เช่น Block Valve ในบริเวณที่เหมาะสมจัดให้มีแผนการ ตรวจสอบดูแลแนวท่อนส่งกรดซัลฟูริกและ แอมโมเนียให้มีสภาพที่เหมาะสมกับการใช้ งานตลอดเวลา	- ทางโครงการจะจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ ที่สามารถควบคุมและลดปริมาณการรั่วไหล	-	-
		- กำหนดให้มีแผนบำรุงรักษาท่อนส่งกรด ซัลฟูริกและแอมโมเนีย ดังนี้ * ตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Inspection) ทุก 3 เดือน * ตรวจสอบความหนา (Thickness Inspection) ทุกปี * ตรวจสอบสารเคลือบผิว ทุก 1 ปี * ตรวจสอบการรั่วไหล ทุก 6 เดือน	- ทางโครงการจะกำหนดให้มีแผนบำรุงรักษา ท่อนส่งกรดซัลฟูริกและแอมโมเนีย	-	-
11. พื้นที่สีเขียว		- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโครงการและ โดยรอบ รวมพื้นที่ประมาณ 66,736 ตาราง เมตร หรือ คิดเป็นร้อยละ 7.7 ของพื้นที่ โครงการทั้งหมด (รูปที่ 3)	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ โครงการ	-	-

ตารางที่ 3-2

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ	ผลการปฏิบัติ						หมายเหตุ
		มาตรการ ที่ปฏิบัติ ครบถ้วน	มาตรการ ที่ปฏิบัติ ไม่ครบถ้วน	มาตรการ ที่ไม่ได้ ปฏิบัติ	มาตรการ ที่ปฏิบัติ ไม่ได้	มาตรการ ที่ปฏิบัติได้ แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ	มาตรการ ที่ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ	
1. มาตรการทั่วไป	14	13	-	-	-	-	1	-
2. คุณภาพอากาศ	4	-	-	-	-	-	4	- หากมีการดำเนินการ ทางโครงการจะจัดให้มีระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ, จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ, จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และจะจัดเตรียมอะไหล่ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดอากาศ
3. เสียง	5	4	-	-	-	-	1	- ทางโครงการจะจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง ทุกๆ 3 ปี
4. คุณภาพน้ำ	6	1	-	-	-	-	5	- หากมีการดำเนินการ ทางโครงการจะรวบรวมน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานและส่งไปบำบัด จะทำการติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเป็นกรดต่างด้วยระบบอัตโนมัติ, จะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งเดือนละ 1 ครั้ง และจะจัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ

ตารางที่ 3-2 (ต่อ-1)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ	ผลการปฏิบัติ						หมายเหตุ
		มาตรการ ที่ปฏิบัติ ครบถ้วน	มาตรการ ที่ปฏิบัติ ไม่ครบถ้วน	มาตรการ ที่ไม่ได้ ปฏิบัติ	มาตรการ ที่ปฏิบัติ ไม่ได้	มาตรการ ที่ปฏิบัติได้ แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ	มาตรการ ที่ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ	
5. การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม	2	1	-	-	-	-	1	- ทางโครงการจะรวบรวมน้ำฝนที่อาจมี การปนเปื้อนที่เกิดขึ้นในบริเวณลานถัง เก็บแอมโมเนีย และกรดซัลฟิวริก โดยจะ ทำการตรวจสอบค่าพีเอช
6. การคมนาคมขนส่ง	17	17	-	-	-	-	-	-
7. การจัดการกากของเสีย	12	7	-	-	-	-	5	- หากมีการดำเนินโครงการ ทางโครงการ จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้ควบคุมการ จัดการกากของเสีย, จะคัดเลือกบริษัท ขนส่งและรับกำจัดของที่ได้ใบอนุญาต จากหน่วยงานราชการ
8. สังคม-เศรษฐกิจ	5	5	-	-	-	-	-	-
9. คณะกรรมการ ความปลอดภัย	4	3	-	-	-	-	1	- ทางโครงการจะกำหนดให้มีการรายงาน ผลการประเมินอันตราย การศึกษา ผลกระทบแผนการดำเนินงานและ แผนการควบคุมความเสี่ยงต่างๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด

ตารางที่ 3-2 (ต่อ-2)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ	ผลการปฏิบัติ						หมายเหตุ
		มาตรการ ที่ปฏิบัติ ครบถ้วน	มาตรการ ที่ปฏิบัติ ไม่ครบถ้วน	มาตรการ ที่ไม่ได้ ปฏิบัติ	มาตรการ ที่ปฏิบัติ ไม่ได้	มาตรการ ที่ปฏิบัติได้ แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ	มาตรการ ที่ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ	
10. ความถี่และอันตราย ร้ายแรง	19	2	-	-	-	-	17	- จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่ กระบวนการผลิต, ติดตั้งม่านน้ำ (Water Curtain) บริเวณถังเก็บ แอมโมเนีย, ตรวจสอบระบบวาล์วและ ประตูปิดในบริเวณถังเก็บแอมโมเนีย, มีการทดสอบประสิทธิภาพของถังเก็บ แอมโมเนีย, จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ สำหรับอุดรอยรั่ว, จัดทำมีแผนการ บำรุงรักษาเครื่องตรวจจับก๊าซ แอมโมเนีย, กำหนดให้บริเวณพื้นที่ แนวท่อขนส่งกรดซัลฟูริกและ แอมโมเนีย, จะจัดให้มีแผนการ ตรวจสอบดูแลแนวท่อขนส่งกรด ซัลฟูริกและแอมโมเนีย, จัดให้มีการ ติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถควบคุมและลด ปริมาณการรั่วไหลได้เช่น Block Valve
11. พื้นที่สีเขียว	1	1	-	-	-	-	-	-



รูปที่ 3-1 ตรวจสอบภาพประจำปี



รูปที่ 3-2 บ้ายบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 3-3 บ้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ



รูปที่ 3-4 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-5 จุดผ่านเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 3-6 ตาข่ายควบคุมน้ำหนัก



รูปที่ 3-7 ภาชนะรองรับมูลฝอย



รูปที่ 3-8 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 3-9 เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguisher)



รูปที่ 3-10 Safety Shower และ Eyewash



รูปที่ 3-11 ยานพาหนะสำรอง



รูปที่ 3-12 ป้ายสัญลักษณ์ ข้อความเตือนต่างๆ



รูปที่ 3-13 สภาพทั่วไป

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ทำการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565 ระหว่างเดือนมกราคม–ธันวาคม 2565 โดยดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียงโดยทั่วไป, และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สรุปรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังตารางที่ 4-1.1 และมีรายละเอียดของการดำเนินงานดังต่อไปนี้

4.1 ขอบเขตการดำเนินงาน

ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) สรุปดังตารางที่ 4-1.1

ตารางที่ 4-1.1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพน้ำ	1. ตรวจวัดน้ำทิ้ง	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าซีโอดี (COD) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	เดือนละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการยังไม่ได้เปิดดำเนินการ จึงยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทางโครงการยังไม่ได้ เปิดดำเนินการจึงยัง ไม่มีระบบบำบัด น้ำเสีย
2. เสียง (รายงานลักษณะ ของกิจกรรมต่างๆ ที่ เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุด ตรวจวัด)	2.1 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ - บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก - บริเวณวัดหนองแฟบ (ทักษิณาราม)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงพื้นฐาน - ระดับเสียงรบกวน	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง	- ทางโครงการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้ง 2 บริเวณ ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ เกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-

ตารางที่ 4-1.1 (ต่อ-1)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. กากของเสีย	- ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อมูลกากของเสีย ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • ชนิด • ปริมาณ • วิธีการจัดการ - จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัด และแนบสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัด	ตรวจวัด 1 ครั้ง /เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- เมื่อเปิดดำเนินการทางโครงการ จะจัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินของโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัด และแนบสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัด	-
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
4.1 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณหน่วยผสม (Mixing) ปุ๋ยเคมีเชิงผสม 	- ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) - ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust)	ปีละ 4 ครั้ง	- ไม่ได้ทำการเก็บตัวอย่างบริเวณหน่วยผสม (Mixing) ปุ๋ยเคมีเชิงผสม เนื่องจากอยู่ระหว่างวางแผนการก่อสร้าง	- ไม่ได้ทำการเก็บตัวอย่างบริเวณหน่วยผสม (Mixing) ปุ๋ยเคมีเชิงผสมอยู่ระหว่างวางแผนการก่อสร้าง
	- บริเวณหน่วยผลิตสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	- แอมโมเนีย	ปีละ 4 ครั้ง	- ทางโครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า มีค่าอยู่เกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-

ตารางที่ 4-1.1 (ต่อ-2)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	1) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ - บริเวณหน่วยผสม (Mixing) ปุ๋ยเคมีเชิงผสม - บริเวณหน่วยผลิตสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน	ปีละ 4 ครั้ง	- ทางโครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยและปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2565 พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-
	2) ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงานและคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงในกระบวนการผลิต	- ปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน			
	3) จัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) 1 บริเวณ ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการ	- ผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	ทบทวนและจัดทำ Noise Contour Map ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- เมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ทางโครงการจะทำการจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	-

ตารางที่ 4-1.1 (ต่อ-3)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4.3 การตรวจร่างกายพนักงาน	- พนักงานใหม่	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (General Check-up) - เอกซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) (Chest X-Ray (Large)) - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function) - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio test) - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตามอตี (Vision test) - ตรวจหมู่เลือดชนิด A, B, O และ Rh - ตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์ (CBC) - ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ (แอมเฟตามีน/ ยาบ้า) 	ก่อนเริ่มเข้ามาทำงานกับโครงการ	- ทางโครงการได้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานล่าสุดในวันที่ 12 ธันวาคม 2565	-

ตารางที่ 4-1.1 (ต่อ-4)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4.3 การตรวจร่างกายพนักงาน (ต่อ)	- พนักงานประจำ	- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (General Check-up) - เอกซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) (Chest X-Ray (Large)) - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function) - เอ็กซเรย์กระดูก - ตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์ (CBC) - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio test) - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตามอดสี (Vision test) - ตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis) - ตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN) - ตรวจการทำงานของตับให้ตรวจ SGOT, SGPT	ปีละ 1 ครั้ง และเก็บบันทึกข้อมูล	- ทางโครงการได้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานล่าสุดในวันที่ 12 ธันวาคม 2565	-
	- พนักงานที่มีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ	- กรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพ พนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ก่อนทำการรักษา/เฝ้าระวัง และกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม	เมื่อตรวจพบความผิดปกติ	- ทางโครงการได้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานล่าสุดในวันที่ 12 ธันวาคม 2565	-

ตารางที่ 4-1.1 (ต่อ-5)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4.4 อุบัติเหตุ	- เก็บบันทึกไว้ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น	ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน	- ทางโครงการได้ทำการจัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุไว้โดยแยกตามหน่วยงาน ทั้งของพนักงานประจำและผู้รับเหมาแยกตามอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ ในช่วงเดือนมกราคม – ธันวาคม ประจำปี 2565 พบว่า มีสถิติอุบัติเหตุเป็นศูนย์ ซึ่งทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและควบคุมการทำงานเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุและยังมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามหลักวิธีที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 4-1.1 (ต่อ-6)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) (ต่อ-4)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. สังคม-เศรษฐกิจ	- พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชนผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องสถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียง และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง	- เนื่องจากพื้นที่ข้างๆ โครงการเป็นพื้นที่รกร้าง จึงไม่ได้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม	-
	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	รายงานผลทุก 6 เดือน	- ทางโครงการได้ทำการรวบรวมข้อมูลการร้องเรียน ซึ่งปัจจุบันโครงการไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากพื้นที่ข้างเคียง แต่อย่างไรก็ตามหากมีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นทางโครงการจะรีบดำเนินการหาสาเหตุ และแก้ไขโดยทันที	-

4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

1) วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์

การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ได้ดำเนินการตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป สรุปวิธีเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1
วิธีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	รายละเอียดการตรวจวัด / วิเคราะห์
- Noise (Leq 24 hrs.)	Integrated Sound Level Meter (Leq, Lmax, L5, L10, L50, L90)	ทำการตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละชั่วโมง (Leq 1 hr) และบันทึกระดับเสียงได้ต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง รายงานผลการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr), ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และค่าระดับเสียงสูงสุด มีหน่วยเป็น dB(A)

2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ทำการตรวจวัดระดับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และบริเวณวัดหนองแฟบ (ทักษิณาราม) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.), ระดับเสียงสูงสุด (Lmax), ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4-2 และรูปการตรวจวัดรูปที่ 4-9 ถึงรูปที่ 4-12 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ผลการตรวจวัดบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 59.9-66.2 เดซิเบล (เอ) และบริเวณวัดหนองแฟบ (ทักษิณาราม) มีค่าระหว่าง 52.2-63.1 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ผลการตรวจวัดบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 92.2-99.3 เดซิเบล (เอ) และบริเวณวัดหนองแฟบ (ทักษิณาราม) มีค่าระหว่าง 83.3-95.0 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียง การรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ผลการตรวจวัดบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 55.2-61.2 เดซิเบล (เอ) และบริเวณวัดหนองแฟบ (ทักษิณาราม) มีค่าระหว่าง 47.4-56.2 เดซิเบล (เอ) สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L90) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4-2
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
(รายงานผลเดือนมิถุนายน และธันวาคม 2565)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/} (เดซิเบล (เอ))		
		ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)
1. บริเวณริมรั้วโครงการด้าน ทิศตะวันออก UTM (WGS84) 47P 0732278 E, 1402756 N	7-8 มิ.ย. 65	63.6	99.0	58.0
	8-9 มิ.ย. 65	61.9	97.7	57.4
	9-10 มิ.ย. 65	60.9	97.5	57.3
	10-11 มิ.ย. 65	62.4	92.2	58.4
	11-12 มิ.ย. 65	60.5	96.0	57.8
	12-13 มิ.ย. 65	63.2	97.7	57.8
	13-14 มิ.ย. 65	66.2	98.8	59.0
	ค่าเฉลี่ย	62.7	99.0^{2/}	58.0
	5-6 ธ.ค. 65	59.9	98.3	55.2
	6-7 ธ.ค. 65	62.2	99.3	55.4
	7-8 ธ.ค. 65	61.8	92.3	55.5
	8-9 ธ.ค. 65	62.3	97.2	56.1
	9-10 ธ.ค. 65	62.4	95.2	56.4
	10-11 ธ.ค. 65	64.3	96.6	61.2
	11-12 ธ.ค. 65	61.3	95.9	56.0
	ค่าเฉลี่ย	62.0	99.3^{2/}	56.5
มาตรฐาน^{1/}		70	115	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

^{2/} ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นค่าสูงสุดของการตรวจวัด

^{3/} ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงไว้ในใบรายงานผลการวิเคราะห์ (ภาคผนวกที่ 3)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมประสงค์ เทศกุล
ชื่อผู้บันทึก : นายอัศวิน คชบก
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร หมีนวงษ์
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวนิตา บุญรุ่งเรือง
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
(รายงานผลเดือนมิถุนายน และธันวาคม 2565)

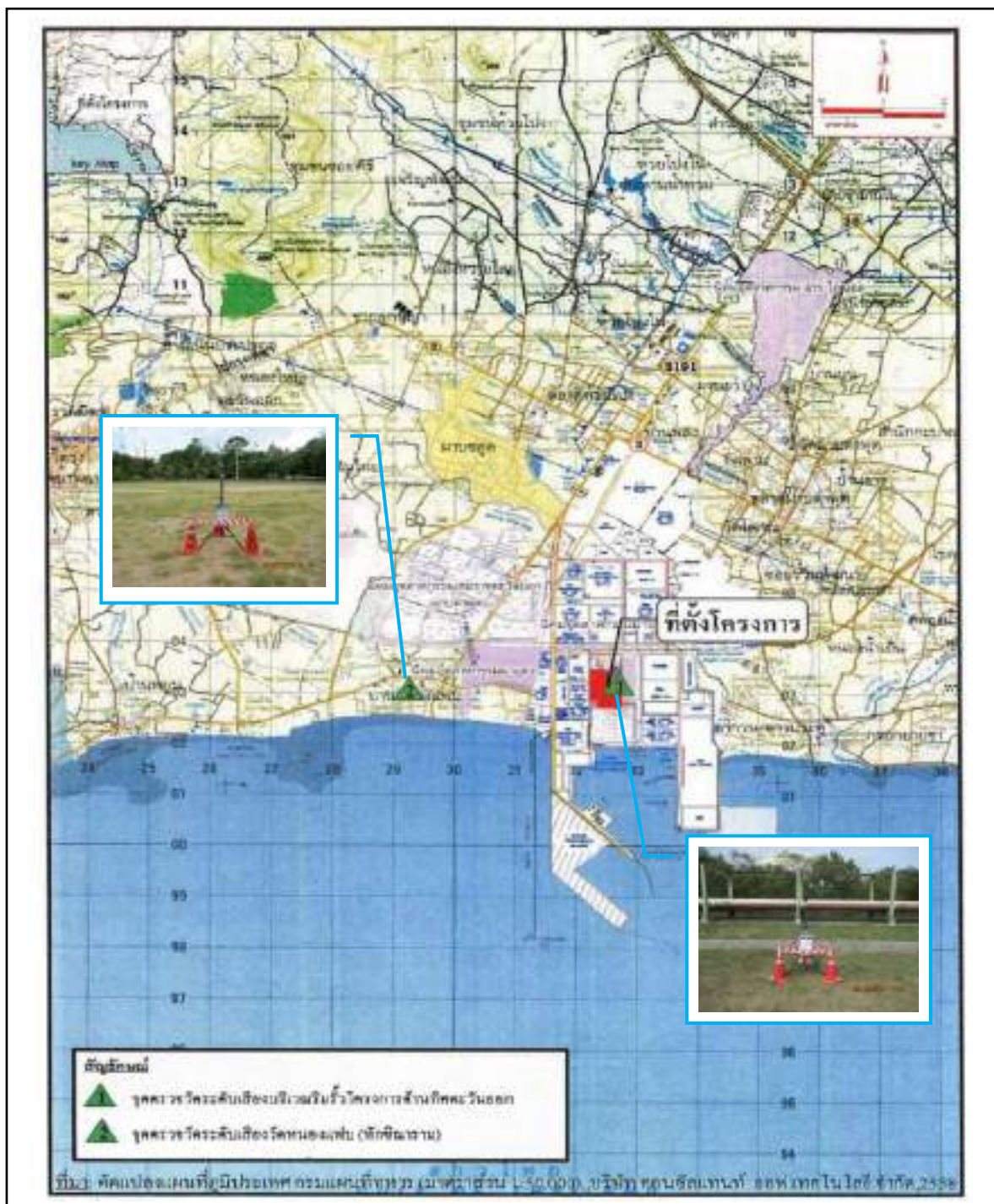
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{3/} (เดซิเบล (เอ))		
		ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)
2. บริเวณวัดหนองแฟบ (ทักษิณาราม) UTM (WGS84) 47P 0729830 E, 1403303 N	7-8 มิ.ย. 65	53.1	86.1	49.3
	8-9 มิ.ย. 65	53.8	88.7	48.8
	9-10 มิ.ย. 65	53.3	92.1	47.4
	10-11 มิ.ย. 65	52.2	85.4	47.5
	11-12 มิ.ย. 65	52.7	83.4	49.2
	12-13 มิ.ย. 65	60.6	94.3	51.9
	13-14 มิ.ย. 65	55.3	87.0	48.6
	ค่าเฉลี่ย	54.4	94.3^{2/}	49.0
	5-6 ธ.ค. 65	55.5	83.3	53.0
	6-7 ธ.ค. 65	56.0	88.6	52.8
	7-8 ธ.ค. 65	63.1	94.1	53.5
	8-9 ธ.ค. 65	58.3	80.6	56.2
	9-10 ธ.ค. 65	54.4	95.0	50.6
	10-11 ธ.ค. 65	55.9	94.8	51.3
	11-12 ธ.ค. 65	54.0	87.0	50.6
	ค่าเฉลี่ย	56.7	95.0^{2/}	52.6
มาตรฐาน^{1/}		70	115	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

^{2/} ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นค่าสูงสุดของการตรวจวัด

^{3/} ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงไว้ในรายงานผลการวิเคราะห์ (ภาคผนวกที่ 3)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมประสงค์ เทศกุล
 ชื่อผู้บันทึก : นายอัศวพันธ์ คชบก
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร หมีนวงษ์
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง
 ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6



รูปที่ 4-1 แสดงจุดการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

3) เปรียบผลการตรวจวิเคราะห์กับครั้งที่ผ่านมา

เปรียบเทียบผลการตรวจระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตั้งแต่เดือนมิถุนายน – เดือนธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 4-3 และรูปที่ 4-2 – รูปที่ 4.4 พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

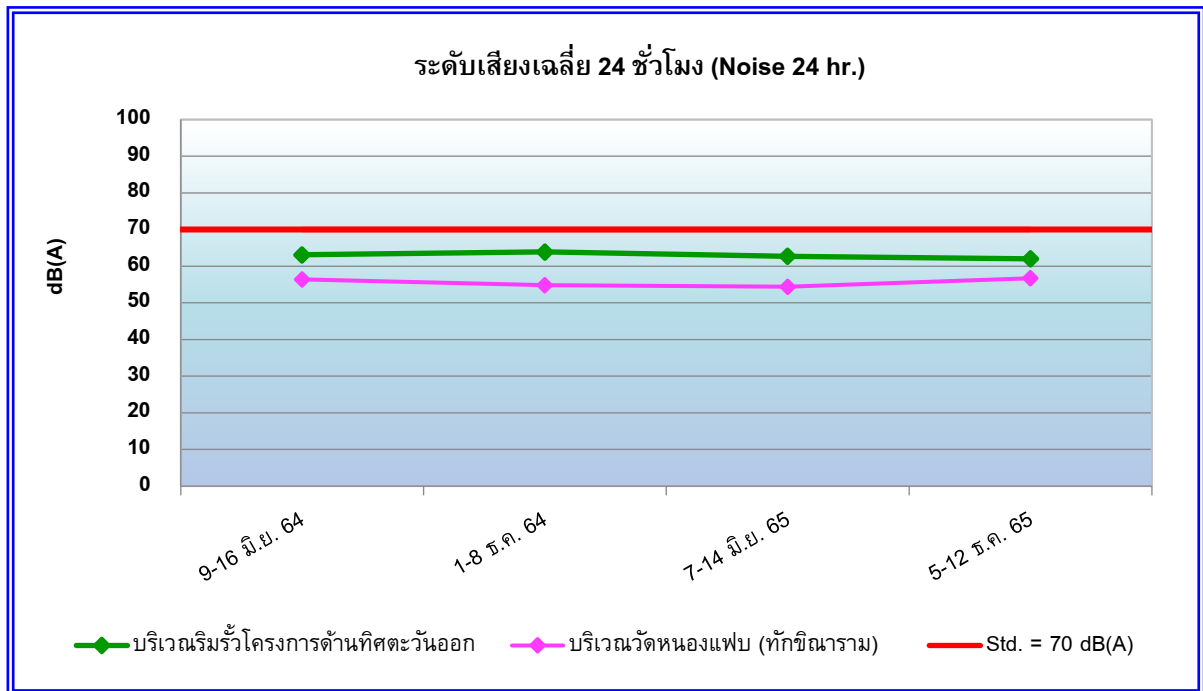
ตารางที่ 4-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
(ระหว่างเดือนมิถุนายน และธันวาคม 2565)

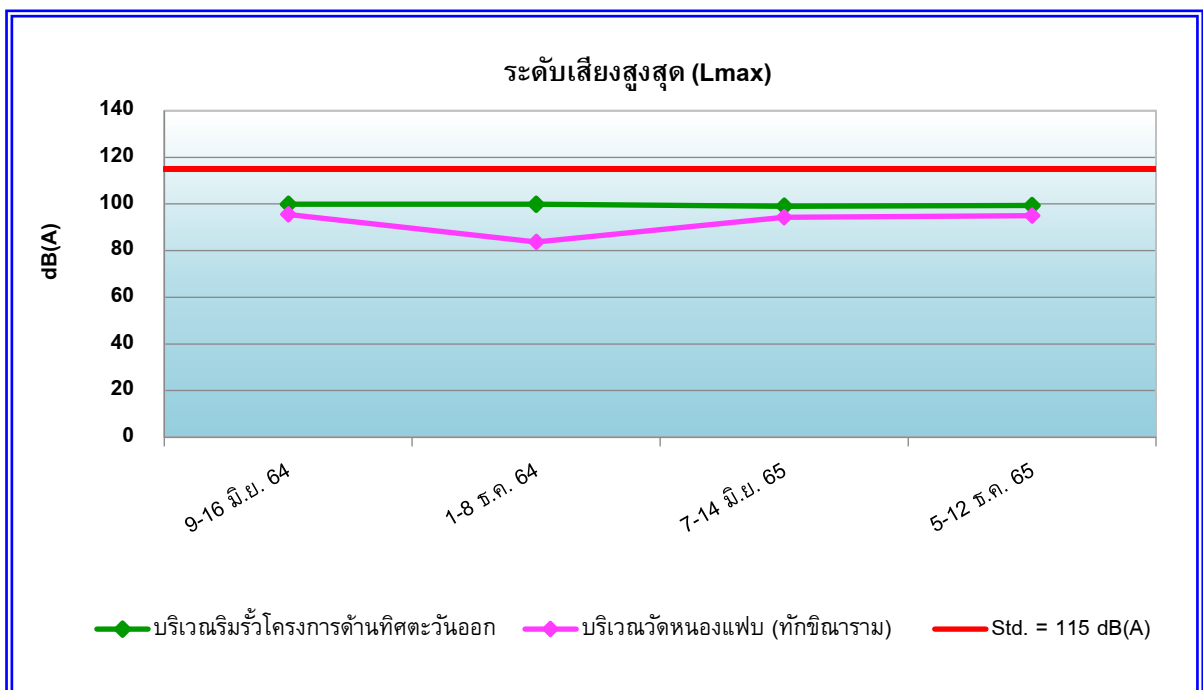
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{2/} (เดซิเบล (เอ))		
		ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)
1. บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	9-16 มิ.ย. 64	63.1	99.9	58.6
	1-8 ธ.ค. 64	63.9	99.9	58.1
	7-14 มิ.ย. 65	62.7	99.0	58.0
	5-12 ธ.ค. 65	62.0	99.3	56.5
2. บริเวณวัดหนองแฟบ (ทักษิณาราม)	9-16 มิ.ย. 64	56.4	95.5	49.3
	1-8 ธ.ค. 64	54.8	83.7	53.2
	7-14 มิ.ย. 65	54.4	94.3	49.0
	5-12 ธ.ค. 65	56.7	95.0	52.6
มาตรฐาน ^{1/}		70	115	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

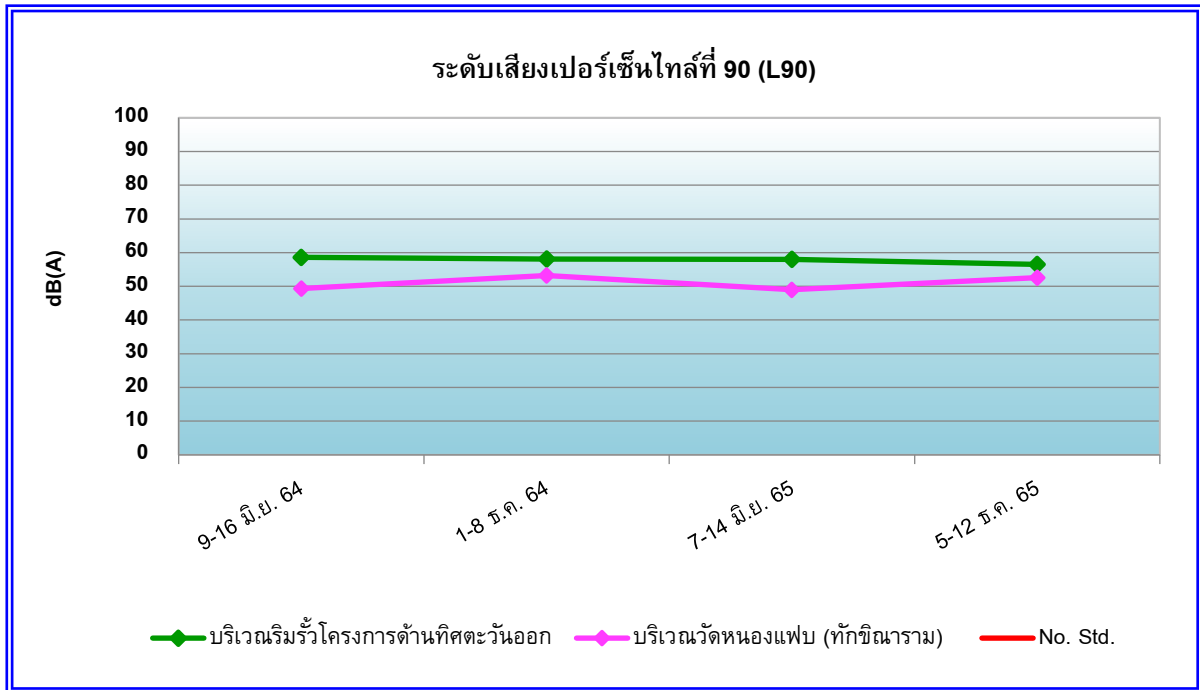
^{2/} ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงไว้ในรายงานผลการวิเคราะห์ (ภาคผนวกที่ 3)



รูปที่ 4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Noise 24 hr.)
(ระหว่างเดือนมิถุนายน 2564 – ธันวาคม 2565)



รูปที่ 4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
(ระหว่างเดือนมิถุนายน 2564 – ธันวาคม 2565)



รูปที่ 4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)
(ระหว่างเดือนมิถุนายน 2564 – ธันวาคม 2565)

4.2.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

1) วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์

การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ได้ดำเนินการตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนดและมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป สรุปวิธีเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	รายละเอียดการตรวจวัด / วิเคราะห์
- Ammonia	Personal Air Sampler with Tube Holder (SST); Ion Chromatography, Conductivity Detection	เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้ Personal Pump ปรับอัตราการไหล 0.1-0.5 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศผ่าน Sorbent Tube, Silica Gel โดยเก็บตัวอย่างอากาศให้ได้ปริมาตร 0.1-96 ลิตร แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Ion Chromatography มีหน่วยเป็น ppm

2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

การตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแอมโมเนียภายในสถานประกอบการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมีนาคม – ธันวาคม 2565 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 4-5 และรูปการเก็บตัวอย่างรูปที่ 4-13 ถึงรูปที่ 4-16 และแผนผังจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 4-5 พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ตลอดจนมาตรฐานที่กำหนดโดย American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2018. (ACGIH)

ตารางที่ 4-5

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมีนาคม – ธันวาคม 2565

ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	
					กระทรวงแรงงาน ^{1/}	ACGIH ^{2/}
หน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	Ammonia	14 มี.ค. 65	mg/m ³	1.1	50	25
		14 มิ.ย. 65	mg/m ³	0.53	50	25
		13 ก.ย. 65	mg/m ³	2.7	50	25
		9 ธ.ค. 65	mg/m ³	0.58	50	25

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

^{2/} มาตรฐาน ACGIH = The American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2021.

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมประสงค์ เทศกุล
ชื่อผู้บันทึก : นายฉัตรชัย โยวะผุย, นายจิรายุทธ สามารถ, นายอัมภา ไซยวงศ์, นายอัศวิน คชบก
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวฐิติชา เสริมดวงดี
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวปณิชา พรหมชัย
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6



รูปที่ 4-5 แสดงจุดเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

3) เปรียบผลการตรวจวิเคราะห์กับครั้งที่ผ่านมา

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แอมโมเนียภายในสถานประกอบการ ตั้งแต่เดือนมีนาคม – เดือนธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 4-6 และรูปที่ 4-6 พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

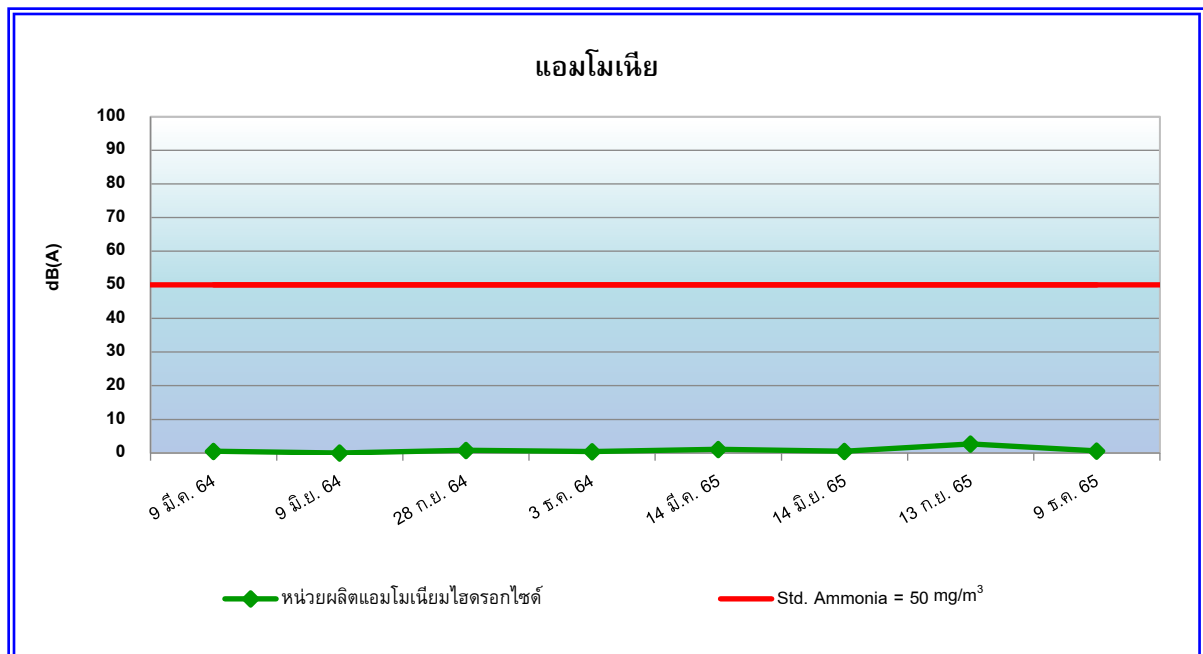
ตารางที่ 4-6

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
ระหว่างเดือนมีนาคม – ธันวาคม 2565

ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	ค่ามาตรฐาน	
				กระทรวงแรงงาน ^{1/}	ACGIH ^{2/}
หน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	Ammonia	9 มี.ค. 64	0.49	50	25
		9 มิ.ย. 64	<0.03	50	25
		28 ก.ย. 64	0.79	50	25
		3 ธ.ค. 64	0.42	50	25
		14 มี.ค. 65	1.1	50	25
		14 มิ.ย. 65	0.53	50	25
		13 ก.ย. 65	2.7	50	25
		9 ธ.ค. 65	0.58	50	25

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

^{2/} มาตรฐาน ACGIH = The American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2021.



รูปที่ 4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แอมโมเนีย (ระหว่างเดือนมิถุนายน 2564 – ธันวาคม 2565)

4.2.3 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

1) วิธีการตรวจวัด

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน ใช้วิธีมาตรฐาน IEC 651 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission; ICE) สรุปวิธีการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7
วิธีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่การทำงาน

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	รายละเอียดการตรวจวัด / วิเคราะห์
- Noise Dose	Noise Dosimeter (TWA, %Dose)	ทำการตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงสะสม ชนิด Noise Dosimeter ติดที่ตัวพนักงานตลอดระยะเวลาการทำงาน ซึ่งเครื่องมือจะทำการบันทึกระดับความดังของเสียงที่ระดับ 80 dB(A) ขึ้นไป ตลอดช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด และรายงานผล คิดเป็นร้อยละของการสัมผัสเสียง (% Dose) โดยเทียบกับ 100% Dose เท่ากับ 90 dB(A)

2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2565 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4-8 และรูปการตรวจวัดรูปที่ 4-17 ถึงรูปที่ 4-20 และแผนผังจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 4-7 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พบว่า พนักงานที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่ได้รับสัมผัสปริมาณเสียงสะสมอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4-8
ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน
(รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2565)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	ชื่อผู้ตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Project Dose (%)	ปริมาณเสียงสะสม พนักงานรับสัมผัส (TWA 8 hr.) (dB (A))
หน่วยผลิตแอมโมเนียม ไฮดรอกไซด์	คุณวิชาญ ยอมกระโทก	14 มี.ค. 65	160.12*	87.0*
		17 พ.ค. 65	124.87*	86.0*
		20 ต.ค. 65	2.04	68.1
	คุณจักรกฤษณ์ จันทน์เนตร	1 ส.ค. 65	37.71	80.8
มาตรฐาน ^{1/}			100	85

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอด
ระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมประสงค์ เทศกุล
ชื่อผู้บันทึก : นายฉัตรชัย โยวะผุย, นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน, นายพนสิทธ์ ทวีพรประดิษฐ์, นายรัฐพล สุทธิมิล
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวธนิศา บุญรุ่งเรือง
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6



รูปที่ 4-7 แสดงจุดเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

3) เปรียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมา

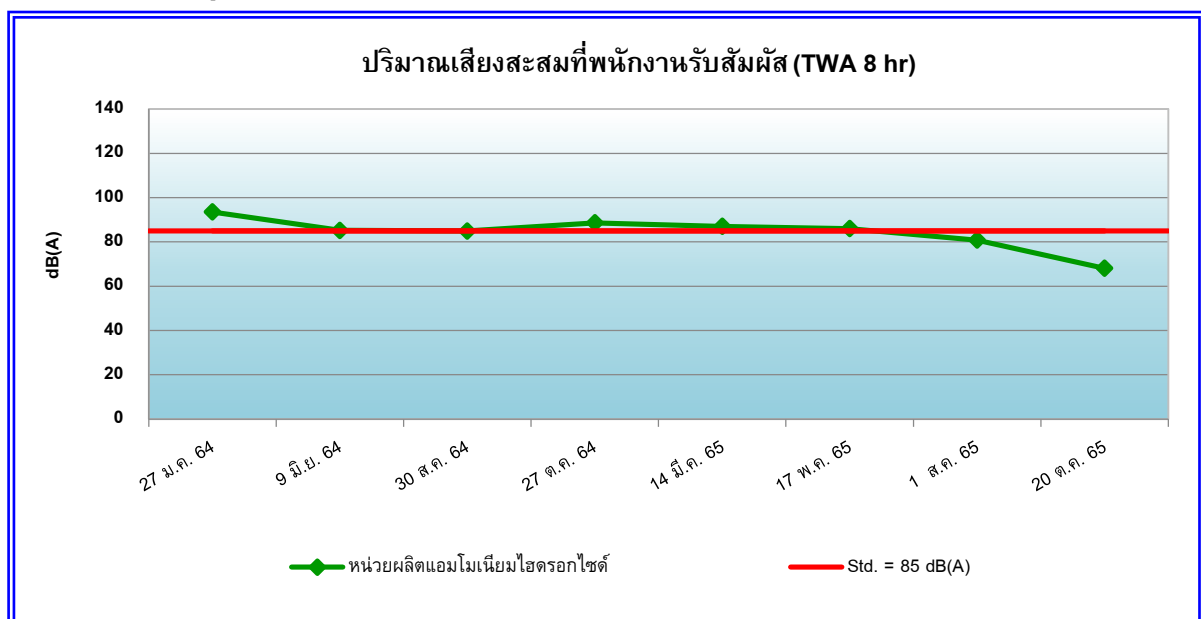
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน แสดงได้ดังตารางที่ 4-9 และรูปที่ 4-8 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Project Dose และปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานรับสัมผัสเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA 8 hr) ตั้งแต่เดือนมกราคม – ธันวาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และระดับเสียงมีแนวโน้มค่อนข้างไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น – ลง ในแต่ละรอบการตรวจวัด

ตารางที่ 4-9

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน
(รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ตุลาคม 2565)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	ชื่อผู้ตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Project Dose (%)	ปริมาณเสียงสะสม ที่พนักงานรับสัมผัส (TWA 8 hr) (dB (A))
หน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	คุณวิชาญ ยอมกระโทก	27 ม.ค. 64	714.11*	93.5*
		9 มิ.ย. 64	105.47*	85.2*
		14 มี.ค. 65	160.12*	87.0*
		17 พ.ค. 65	124.87*	86.0*
		20 ต.ค. 65	2.04	68.1
	คุณจักรกฤษณ์ จันทน์เนตร	30 ส.ค. 64	98.41	84.9
		27 ต.ค. 64	228.00*	88.6*
		1 ส.ค. 65	37.71	80.8
มาตรฐาน ^{1/}			100	85

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอด
ระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน
(ระหว่างเดือนมิถุนายน 2564 – ตุลาคม 2565)

4.2.4 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โครงการมีกำหนดตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคนปีละ 1 ครั้ง ซึ่งล่าสุดได้ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยบริษัท โปรเฟสชั่นแนล ลาโบราทอรี แมเนจเม้นท์ คอร์ป จำกัด แสดงดังภาคผนวกที่ 5.1 ซึ่งมีรายการการตรวจปกติ ดังนี้

1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
2. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
3. ตรวจปัสสาวะทั่วไป
4. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด
5. ตรวจการทำงานของไต
6. ตรวจหาระดับกรดยูริกหรือโรคเก๊าท์
7. ตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอล
8. ตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์
9. ตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอล ชนิดดี
10. ตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอล ชนิดไม่ดี
11. ตรวจการทำงานของตับ
12. ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี
13. ตรวจระดับสารแอมโมเนียในเลือด
14. ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ Amphetamine
15. ตรวจสมรรถภาพกล้ามเนื้อมือ
16. ตรวจเอ็กซเรย์ปอด
17. ตรวจสายตาทั่วไป
18. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
19. ตรวจสมรรถภาพปอด
20. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

4.2.5 ผลการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

โครงการได้ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุไว้โดยแยกตามหน่วยงาน ทั้งของพนักงานประจำ และผู้รับเหมาแยกตามอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ ในช่วงเดือนมกราคม – ธันวาคม ประจำปี 2565 แสดงดังภาคผนวกที่ 5.2 พบว่า มีสถิติอุบัติเหตุเป็นศูนย์ ซึ่งทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและควบคุมการทำงานเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุและยังมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามหลักวิธีที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัด



รูปที่ 4-9 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
ระหว่างวันที่ 7-14 มิถุนายน 2565



รูปที่ 4-10 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
ระหว่างวันที่ 5-12 ธันวาคม 2565



รูปที่ 4-11 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง
บริเวณวัดหนองแฟบ (ทักษิณาราม)
ระหว่างวันที่ 7-14 มิถุนายน 2565



รูปที่ 4-12 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง
บริเวณวัดหนองแฟบ (ทักษิณาราม)
ระหว่างวันที่ 5-12 ธันวาคม 2565



รูปที่ 4-13 แสดงการเก็บตัวอย่าง

คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
บริเวณหน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์
วันที่ 14 มีนาคม 2565



รูปที่ 4-14 แสดงการเก็บตัวอย่าง

คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
บริเวณหน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์
วันที่ 14 มิถุนายน 2565



รูปที่ 4-15 แสดงการเก็บตัวอย่าง

คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
บริเวณหน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์
วันที่ 13 กันยายน 2565



รูปที่ 4-16 แสดงการเก็บตัวอย่าง

คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
บริเวณหน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์
วันที่ 9 ธันวาคม 2565



รูปที่ 4-17 แสดงการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม
ที่พนักงานรับสมัคร
หน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์
วันที่ 14 มีนาคม 2565



รูปที่ 4-18 แสดงการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม
ที่พนักงานรับสมัคร
หน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์
วันที่ 17 พฤษภาคม 2565



รูปที่ 4-19 แสดงการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม
ที่พนักงานรับสมัคร
หน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์
วันที่ 1 สิงหาคม 2565



รูปที่ 4-20 แสดงการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม
ที่พนักงานรับสมัคร
หน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์
วันที่ 20 ตุลาคม 2565

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565 ในช่วงเดือนมกราคม – ธันวาคม 2565 พบว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรการได้เป็นส่วนใหญ่ และเมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละประเด็นได้ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1) พบว่า ส่วนใหญ่โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้ครบถ้วน

5.2 สรุปผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากผลสรุปของการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 2 บริเวณ พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการของโรงงานไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงโรงงาน อย่างไรก็ตาม ทางโรงงานควรทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่กำหนดอยู่เป็นประจำ เพื่อเป็นการติดตามและเฝ้าระวังไม่ให้เกิดผลกระทบจากกิจกรรมของโรงงานต่อชุมชนใกล้เคียงในด้านระดับเสียง

5.2.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์แอมโมเนีย จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ หน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ตลอดจนมีค่าอยู่ภายใต้มาตรฐานของ American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2018 (ACGIH) ซึ่งเป็นที่ยอมรับและใช้เป็นเกณฑ์อ้างอิงกันอย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตาม ทางโครงการมีมาตรการเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน โดยกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น แว่นตานิรภัย และหน้ากากนิรภัย เป็นต้น ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งติดป้ายเตือนฯ ในบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีความเสี่ยง และให้มีการเฝ้าระวังโดยการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศของการทำงานอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ ยังมีการเฝ้าระวังโดยการตรวจวัดสารเคมีเป็นประจำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการควบคุมและป้องกันอันตรายจากสารเคมีต่อพนักงาน ตลอดจนมีการตรวจวัดสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปีด้วย

5.2.3 ปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานรับสัมผัส

จากผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานรับสัมผัส จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ หน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ พบว่า พนักงานที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่ได้รับสัมผัสเสียงสะสมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ดังนั้น พนักงานที่ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงดังควรได้รับการป้องกันอันตรายจากการทำงานดังนี้

- พนักงานควรสวมปลั๊กอุดหูลดเสียง (Ear plug) หรือที่ครอบหูลดเสียง (Ear muff) ที่มีความสามารถลดระดับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 25 เดซิเบลเอ ตลอดระยะเวลาการทำงาน

- พนักงานที่สัมผัสเสียง ควรได้รับการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี

- ควรทำการตรวจเฝ้าระวังเสียงดังจากการทำงานเป็นประจำ

ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดทำเอกสารโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องเสียง ที่เกินมาตรฐานกำหนด ดังเอกสารแนบที่ 5.3

.....

ภาคผนวกที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)

ตอนที่ 5.2-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงอุตสาหกรรม ของบริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการควบคุมการปล่อยมลพิษจากโรงงาน ศึกษาค้นคว้าข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงอุตสาหกรรมของบริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) ซึ่งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อําเภอสัตหิรา จ.ชลบุรี จนถึงเดือนสิงหาคม 2560 ซึ่งจัดทำโดย บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เมื่อผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังนั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการควบคุมการปล่อยมลพิษจากโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงอุตสาหกรรม ที่เสนอมา ศึกษาค้นคว้าข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประนีประนอมในการพิจารณาจากคณะกรรมการของกรมการปกครองดูแล การศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่อไป หากเกิดผลกระทบใดๆ ที่ไม่อยู่ในขอบเขตของกฎหมายสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) จะต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่ง จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยเร็ว เพื่อจะได้ได้โปรดความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติงาน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการศึกษาค้นคว้าข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กับกรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย ทราบทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)

[illegible]

ผลการดำเนินงานเบื้องต้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	ขงคนที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้โครงการแจ้งการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะแก่ประชาชนก่อนการขออนุญาตเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการ (SIA/SEA/TEA/EA) ภายในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการ (Pre-Start-up) เมื่อขออนุญาตและกรรมสิทธิ์ในที่ดินเรียบร้อยแล้ว ให้พื้นที่บริเวณที่ดินเป็นเขตควบคุมพิเศษ ดังนั้นโครงการจะปฏิบัติตามมติของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (กระทรวงพาณิชย์) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมพิเศษต้องดำเนินการตามแบบแผนและจัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสารในพื้นที่ กำหนดให้มีการรายงานผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโครงการต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานราชการ จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงานในโครงการและพนักงานในโครงการให้มีความปลอดภัยของพนักงานและสุขภาพของพนักงานประจำในเขตพื้นที่สำนักงาน โดยพนักงานที่เข้าทำงานจะต้องผ่านการตรวจสุขภาพก่อนปฏิบัติงานในพื้นที่สำนักงาน และมีการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี ให้แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพของพื้นที่โครงการและพื้นที่บริเวณใกล้เคียงในเขตพื้นที่ควบคุมพิเศษ ให้แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพของพื้นที่โครงการและพื้นที่บริเวณใกล้เคียงในเขตพื้นที่ควบคุมพิเศษ 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)
2. สุขภาพคนงาน	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบการดูแลสุขภาพจากทาง (เช่น ระบบไฮโดรเจนเพนซิล) ในการดูแลสุขภาพของพนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยงาน (In-house) ผู้ดูแล 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการฟื้นฟู	ระยะการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีคู่มือระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรม วัตถุประสงค์ด้านประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียทางอากาศ จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาประจำปี (Preventive Maintenance Plan) เพื่อให้มั่นใจว่าระบบบำบัดน้ำเสียทางอากาศ มีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จ้างผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียทางอากาศ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ใช้มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ และมีการนำนักวิทยาศาสตร์มาช่วยในการดำเนินงานเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมผู้มีส่วนได้เสีย 	<ul style="list-style-type: none"> ระบบบำบัดน้ำเสียทางอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสียทางอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสียทางอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสียทางอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)
3. สิ่งอื่น	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้ควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่ให้มีระดับเสียงเกิน 55 เดซิเบล (A) ที่ระยะห่าง 1 เมตร ทั้งนี้ หากได้ดำเนินการควบคุมระดับเสียงที่ 55 เดซิเบล (A) ได้ก็ให้ลดระดับเสียงลงอีก 5 เดซิเบล (A) และกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการให้ไม่เกิน 1 ปี และให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดอย่างต่อเนื่อง กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (A) ที่ระยะห่าง 1 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ป้องกันเสียง การป้องกันเสียง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)

มาตรการป้องกันภาคอื่น	รายละเอียดของมาตรการป้องกันภาคอื่น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการในทางบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงที่เป็นอันตราย ผ่านกระบวนการการทำงานที่ลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสนับสนุนการใช้อุปกรณ์ป้องกันในที่ที่มีเสียงดัง สนับสนุนการปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง จัดทำแผนผังเสียงเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ทุก 3 ปี และกรณีที่มีสภาพเปลี่ยนแปลงการมีเสียง 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอชพี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอชพี จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> รวบรวมน้ำเสียจากการอุปโภคของพนักงาน ส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรูป (SATs) ของโครงการ ก่อนระบายไปยังบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Wastewater Inspection Tank) ขนาด 10,400 ลูกบาศก์เมตร และทำการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป ดำเนินการให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH Meter) ที่ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Wastewater Inspection Tank) ขนาด 10,400 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมระยอง โครงการรณรงค์ให้มีการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการปล่อยทิ้งที่บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Wastewater Inspection Tank) ก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำของนิคมฯ โดยกำหนดให้ตรวจค่า pH, BOD₅, Oil/Grease, COD, TDS และ SS โดยหน่วยงานทดสอบ (Third Party) ที่ยอมรับ 1 ครั้ง ซึ่งโครงการจะควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้เป็นไปตามประกาศประเภทการระบายน้ำของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์จากโรงงานอุตสาหกรรม และค่าประกอบมาตรฐานการปล่อยน้ำทิ้ง พ.ร.บ. 2559 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Wastewater Inspection Tank) ทางระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอชพี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอชพี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอชพี จำกัด (มหาชน)

ผลการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> กรณีเกิดอุบัติเหตุของน้ำทิ้งไหลลงสู่การบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานที่กำหนด โครงการจะทำการตรวจสอบน้ำทิ้งจากท่อรวบรวมน้ำเสีย (Wastewater Inspection Tank) ของอาคารโครงการ และทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอีกครั้ง เพื่อหาสาเหตุและทำการบำบัดน้ำทิ้งอีกครั้ง จนกว่าจะถึงคุณภาพน้ำทิ้งที่เข้าไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตามหากไม่สามารถบำบัดน้ำทิ้งได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โครงการจะดำเนินการบำบัดน้ำทิ้งไปบำบัดด้วยกระบวนการบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่จนกว่าจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำทิ้งต่อไป จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดูแลและบำรุงรักษา ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนบำรุงรักษา 	<ul style="list-style-type: none"> ท่าเรือระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ท่าเรือระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ หน่วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนภายในโรงงานและออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างเพียงพอ รวบรวมน้ำฝนเพื่อใช้ในการป้อนน้ำให้กับพื้นที่ในบริเวณและใช้เพื่อรดน้ำต้นไม้เพื่อลดการชะล้างดินและการกัดเซาะ (EMI) ซึ่งหากพบว่ามีค่าที่เกินเกณฑ์ที่กำหนดจะทำการปรับสภาพน้ำเสียให้เป็นกลาง (Neutralization) ก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย (Wastewater Inspection Tank) ขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร ผลกระทบต่อผู้รับประโยชน์ของนิคมอุตสาหกรรมจะลดลงไป 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)
6. การทบทวนงาน	<ul style="list-style-type: none"> ร่วมศึกษาขั้นตอนการรวมแบบทางชุด การดำเนินการให้พนักงานปฏิบัติงาน จัดให้มีการฝึกอบรมและให้คำแนะนำแก่พนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน จัดให้มีการฝึกอบรมและให้คำแนะนำแก่พนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

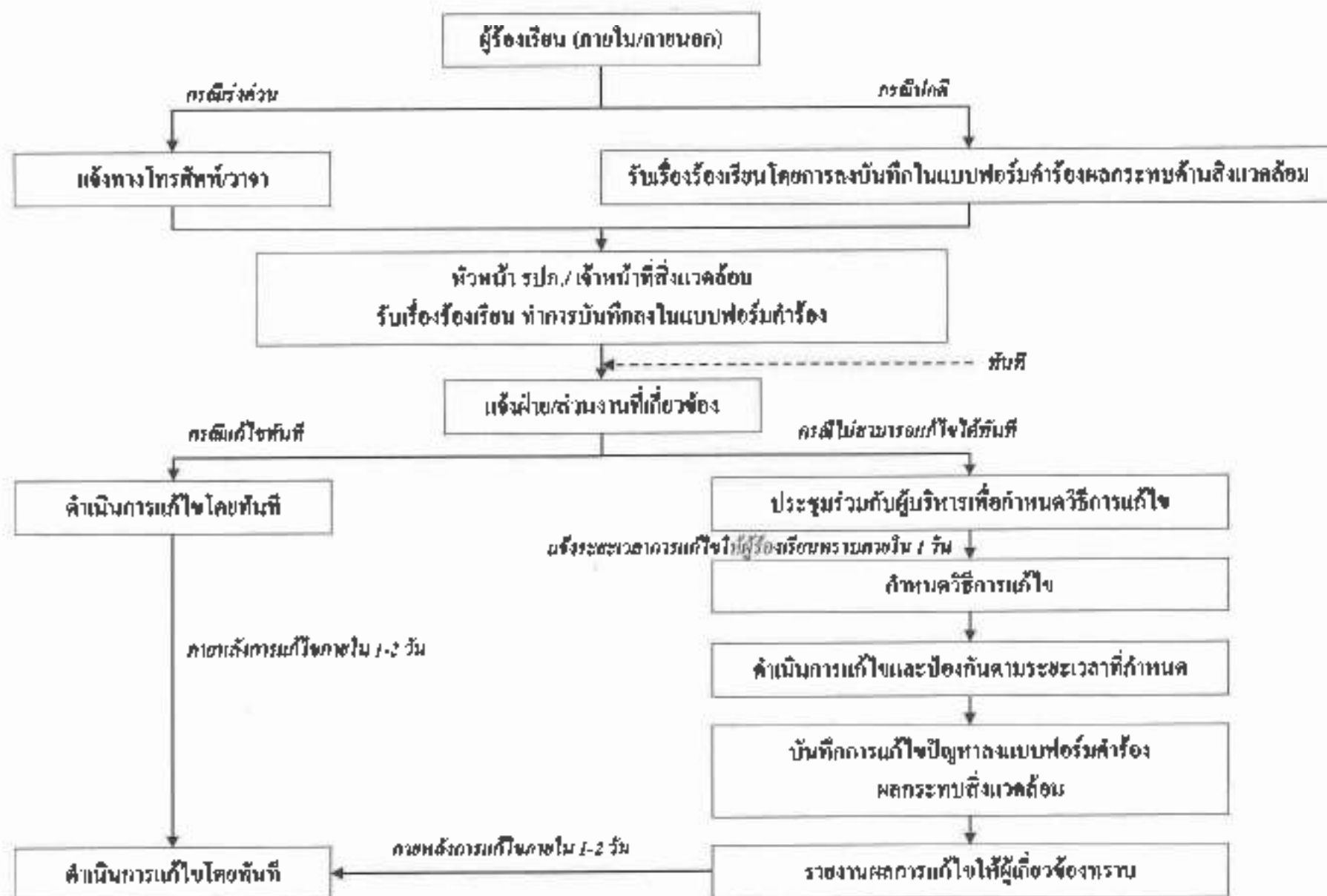
มาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบจากโครงการสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาค่าเงินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จำกัดความเร็วรถบนริมถนนที่โครงการ ไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วในพื้นที่โครงการ โครงการต้องจัดทำมาตรการที่ลดผลกระทบจากผลกระทบระยะสิ่งแวดล้อม การจราจรบริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ จัดหาพนักงานขับรถตามส่งวัสดุและผลิตภัณฑ์ที่มีใบอนุญาตหรือ ใบรับรองการขับที่มีไว้ใบอนุญาตให้ทำการขับขี่ยานพาหนะ จัดให้มีบุคลากรผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการ และพื้นที่ของโครงการอย่างมีระบบ และเหมาะสม จัดระบบ-ส่งพนักงานของบริษัทฯ ให้เพียงพอ เพื่อลดปริมาณคนหนาแน่นในท้องถิ่น ทั้งนี้ ไม่ให้กำหนดจุดรับ-ส่งพนักงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรติดขัด ควบคุมจำกัดการบรรทุกในรถบรรทุกที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของยานพาหนะ กำหนดให้ในวันหยุดห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการขับขี่ยานพาหนะ ขูสหภาพรวมและด้านเรืออุตสาหกรรมในพื้นที่บางจุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ของวันทำการระหว่างเวลา 7.00 – 8.00 น. และ 16.30-17.30 น. จำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในถนน ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกรมการขนส่งทางบกที่กระทรวงมหาดไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในฤดูฝนที่ถนนอุตสาหกรรมและด้านเรืออุตสาหกรรม ที่เข้าและออก ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ กำหนดให้ใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งโดยให้เส้นทางรถบรรทุกเข้า-ออก ให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนเกษตรกรรม เช่น ถนนสาย 101-หนองบ่อ เป็นต้น รวมถึงเส้นทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน เพื่อลดผลกระทบ จากการจราจรแออัดจากถนน 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ และถนนสายเข้า-ออก พื้นที่โครงการ พนักงานขับรถ ภายในพื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการและ บริเวณทางเข้า รอบรรทุกใกล้กับอาคารพาณิชย์ พื้นที่โครงการและ บริเวณทางเข้า พื้นที่โครงการและ บริเวณทางเข้า พื้นที่โครงการและ บริเวณทางเข้า 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านการขนส่งในเรือบรรทุกเปิดออกฝั่งจากท่าทางตามแผนการขนถ่าย - ศึกษาหาข้อมูลเรือผู้ขนส่งที่เป็นมาตรฐาน Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมการจราจร - กำหนดให้มีการตรวจสอบและจัดบันทึกข้อมูลความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นบริเวณของโครงการหรือบริเวณที่เกี่ยวข้องเพื่อจะได้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - กำหนดให้มีการตรวจสอบเรือขนส่งระบบควบคุมการจราจรของหน่วยงานและรถรับ-ส่งพนักงานขนส่งการเป็นประจำตามคู่มือการใช้งาน หากพบว่ามีความผิดปกติให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที - กำหนดให้ใช้ผู้ขับรถบรรทุกหรือรถขนส่งสาธารณะร่วมกันใช้รถร่วมกันในการขนส่งพนักงานโดยสารและรถบรรทุก - จัดตั้งศูนย์ข้อมูลและระบบคอมพิวเตอร์ของโครงการเพื่อรับแจ้งเหตุฉุกเฉินของโครงการและบริษัทผู้ขนส่งสินค้ารวมทั้งผู้ขนส่งสินค้าและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานขับรถ - หน่วยงานควบคุมการขนส่งสินค้า - บริษัทโครงการและตัวแทนขนส่ง - รถรับ-ส่งพนักงานและรถบรรทุก - ภายในพื้นที่โครงการ - รถบรรทุกควบคุมการขนส่งสินค้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)
7. การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาข้อมูลของเสียจากกระบวนการผลิตจากไปใช้วิธีหรือใช้ประโยชน์ให้กับพื้นที่อุตสาหกรรมที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ให้คัดเลือกรวบรวมของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดไป - ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานจะส่งให้หน่วยงานรับผิดชอบกำจัด เช่น เพชรบูรณ์ เมืองมาลาหุค มาไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป - การจัดการของเสียให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง - จัดเตรียมการระดมทุนประมาณของขยะมูลฝอย พร้อมทั้งศึกษากฎหมาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)

ผลระยะบนสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบเชิงลบต่อระบบนิเวศสังคม	หน่วยงานรับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ ไว้ในภาชนะที่ผสมผสาน มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนเคลื่อนย้ายให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก ททท มาเก็บไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บกากของเสียที่มีลักษณะเฉพาะหรืออันตราย ของโครงการ อย่างเพียงพอ โดยมีการกำหนดประเภทและปริมาณของของเสียอย่างชัดเจน - จัดให้มีพื้นที่สำหรับของเสียที่มีพิษร้ายแรงตามกฎระเบียบ เพื่อเก็บกักของเสีย ก่อนเคลื่อนย้ายให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก ททท มาเก็บไปกำจัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมความรู้ในการจัดการกากของเสีย - ก่อตั้งศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของกากของเสียจากโรงงาน - เมื่อตรวจสอบแล้ว ผลของผลึกอินทรีย์ หรือสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ (GPR) เพื่อใช้ทำนายแนวโน้มของเสียที่จะปนเปื้อนในพื้นที่รับบำบัดและเฝ้าระวังการเกิดมลพิษ - ศึกษาเพื่อประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โรงงานและโครงการของโครงการและบริษัทผู้ขนส่งกากของเสียให้หน่วยงานท้องถิ่นได้จัดการ - จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพของเสีย (Inland) เป็นมาตรฐานรองรับในกระบวนการผลิตแบบ ขยะสูง ด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการของเสียของ TPA ไปกำจัดภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - รอบรั้วทุกภาคส่วนของ - รอบรั้วทุกภาคส่วนของ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)
6. สังคม-วัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาสภาพปัญหาที่มีอยู่เกี่ยวกับวิถีชีวิตของชุมชนภายในเขตโครงการและสามารถแสดงความคิดเห็นเป็นอันดับแรก - ประชุมกับผู้นำชุมชนและผู้แทนของโครงการ เพื่อหาข้อสรุปร่วมกันและพิจารณา - พิจารณาผลกระทบบริเวณพื้นที่โครงการอย่างรอบคอบ - สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน - จัดทำแผนงานประจำปีด้านการมีส่วนร่วมซึ่งรวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือสังคมโดยยึดหลักการแบ่งปันผลประโยชน์ซึ่งกันและกันซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจและความร่วมมือกันระหว่างบริษัทฯ กับชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กิจกรรมที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนหรือข้อพิพาทที่รับปรึกษาขอในการตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน (รูปที่ 1) 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)
<p>9. อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัย</p> <p>9.1 คณะกรรมการความปลอดภัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารงานและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน พ.ศ.2549 โดยระบุไว้ในนโยบายความปลอดภัยขององค์กร และประกาศให้เป็นที่ยอมรับ โดยทั่วถึง กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบจากการดำเนินงานและแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตาม พ.ร.บ. 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้ผู้บริหารตรวจสอบและพิจารณาทุกปี ทั้งนี้เมื่อครบ 4 มกราคม 32 ปีให้กำหนดในทางปฏิบัติให้ชัดเจนให้มีความมั่นคงตามที่กฎหมายกำหนดไว้ กำหนดนโยบายและแผนการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดเป็นแผนงานประจำปี ดำเนินการตามกฎหมาย ประกาศ และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดการมลพิษทางอากาศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 1 แผนผังรับเรื่องร้องเรียนและกระบวนการดำเนินการแก้ไขของโครงการ

ผลการประเมินภาคี	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตั้งพื้นที่โครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.2 การตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Audit)	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Audit) ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย เพื่อเป็นกรอบควบคุมการปฏิบัติงานในโรงงาน มาตรฐานการทำงาน รวมถึงการตรวจสอบ เพื่อค้นหาสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือความเสี่ยงต่างๆ โดยทบทวนผลการตรวจสอบดังกล่าวไว้เพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความปลอดภัยที่เพิ่มขึ้นและความปลอดภัย จัดให้มีการทบทวนด้านวิศวกรรมและความปลอดภัยในกระบวนการ เป็นประจำทุกปี รวมถึงมีการทบทวนตามสิ่งกีดขวางทุกปี เพื่อไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรม มีความปลอดภัยในการทำงาน อย่างมีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน)
9.3 การตรวจสอบภาคีในการจ้างงาน	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการตรวจสอบภาคีในการจ้างงาน ได้แก่ ความเสี่ยงแรงงาน และเงื่อนไขในการประกอบอาชีพของแรงงานไปประเทศต่างๆ รวมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ ในงานที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงาน พ.ศ. 2546 จัดให้มีการตรวจสอบในการจ้างงานที่มีผล โดยศึกษาผลกระทบของความเสี่ยงต่างๆ ของอาชีพ และจะพิจารณาความเสี่ยงในการจ้างงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน)
9.4 การตรวจสอบคุณภาพ	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตของโรงงาน เรื่อง การควบคุมคุณภาพและวิธีการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์และกระบวนการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2535 จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพ อุปกรณ์ความปลอดภัย และตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน)
9.5 การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (PPE) พื้นฐาน และการประเมิน PPE ตามลักษณะงานและลักษณะการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
๑.๔ การติดตาม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดการฝึกอบรมและประชาสัมพันธ์ให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญในการใช้แผนปฏิบัติการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - จัดให้มีแผนการตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงานอันตรายส่วนบุคคลเพื่อให้อยู่ในสภาพที่พร้อมนำไปใช้งาน และมีการส่งตรวจสุขภาพไว้ล่วงหน้าของบุคคลให้ขึ้นใบไปตามระเบียบการใช้ผู้ปฏิบัติงาน (Safety Procedure) ที่กำหนดไว้ และควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว - จัดให้มีป้ายหรือธงอันตราย ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและป้ายเตือนพื้นที่ที่เสี่ยงอันตรายแก่สุขภาพในพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท เซ็นเซอร์ซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เซ็นเซอร์ซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เซ็นเซอร์ซี จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการฝึกอบรมทั้งอาชีวอนามัยและพละการรวมทั้งในส่วนของพนักงานใหม่และพนักงานเดิมที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ (เฉพาะกลุ่มของงานที่เสี่ยงสูง) เช่น <ul style="list-style-type: none"> • ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน • การบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยง • การกักตุนของอันตราย • การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพ - จัดให้มีกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงาน ผลิต / เผยแพร่ปัจจัยความเสี่ยงของการปฏิบัติงานมาลงระดับงานพิจารณาและควบคุมความปลอดภัยของการปฏิบัติงานมาลงระดับงานพิจารณาและควบคุมความปลอดภัย - ฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น โดยไม่มีค่าใช้จ่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท เซ็นเซอร์ซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เซ็นเซอร์ซี จำกัด (มหาชน)

ผลระยะยาวที่คาดหวัง	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบระยะยาว	มาตรการกำกับดูแล	ระยะเวลาประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
9.7 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยโดยมีมาตรฐานการขอขออนุญาต National Fire Protection Association ของประเทศสหรัฐอเมริกา NFPA ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย ในโรงงาน พ.ศ. 2552 และมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด - จัดให้มีแผนการตรวจสอบและนำจุดตรวจระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย - จัดให้มีทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย และจัดฝึกอบรมทีมซ้อมจำลองเหตุการณ์ระดับ 1 ครั้ง - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการดำเนินงานที่สอดคล้องตามข้อกำหนด หรือข้อคิดประกาศใช้บริเวณพื้นที่ทำงาน - จัดให้มีป้ายชี้แจงและคำแนะนำสำหรับใช้งานในกรณีที่ฉุกเฉิน ในบริเวณกระบวนการผลิต และตามขั้นบันไดทางขึ้น โดยให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณพื้นที่ติดตั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - นอกพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน)
9.8 การควบคุมดูแลเรื่องความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้เป็นแผนปฏิบัติการทางฉุกเฉิน 3 ระดับ (รูปที่ 2) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ระดับที่ 0 (Level 0) : การดำเนินการที่ปกติหรือต้น โรงงานขอขออนุญาต (แผนฉุกเฉินหลักประจำโรงงาน) คือ การดำเนินการด้าน ๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ที่ไม่มีผลกระทบภายนอกของ ณ โรงงานหรือระดับเขตได้ โดยที่ระดับเหตุการณ์ของโครงการ • ระดับฉุกเฉินระดับที่ 1 (Level 1) : สถานการณ์ฉุกเฉินเล็กน้อย (แผนฉุกเฉินกลุ่มที่ 1) คือ การดำเนินการด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับความปลอดภัยทางโรงงานที่เกิดเหตุการณ์ผู้ประกอบองค์กรภายนอกไม่สามารถควบคุมหรือระดับเขตได้ จำเป็นต้องระงับความเสียหายหรือจากหน่วยงานภายนอกและมีความเสี่ยงต่อการรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท เอ็มเอพี จำกัด (มหาชน)

[illegible]

[illegible]

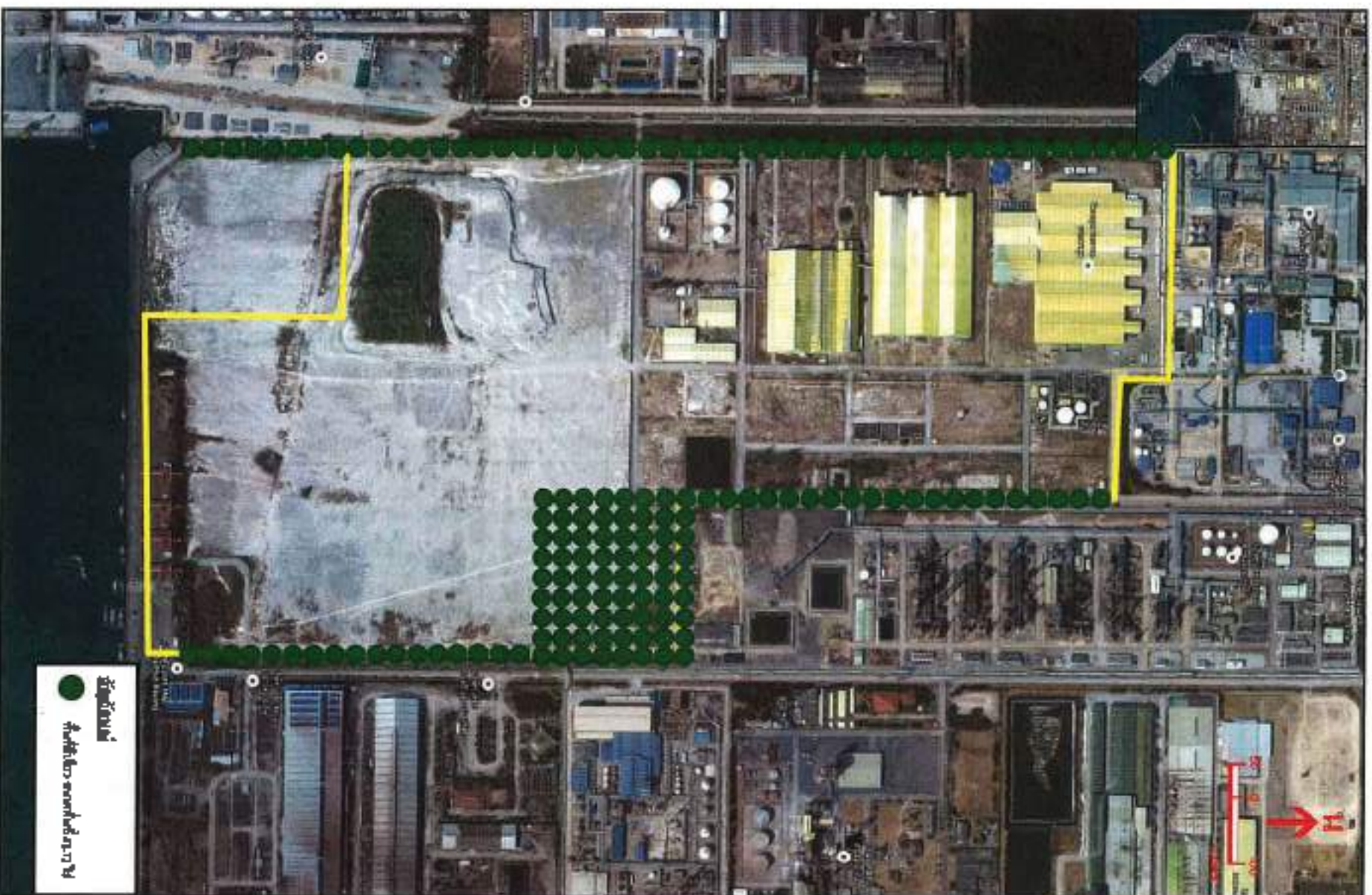
[illegible]

[illegible]

ผลการประเมินความเสี่ยง	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีแผนบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์เครื่องมือวัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Inspection) ทุก 3 เดือน ตรวจสอบความหนา (Thickness Inspection) ทุกปี ตรวจสอบสารเคมีชนิดต่างๆ ทุก 1 ปี ตรวจสอบการรั่วไหล ทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)
11. ที่เก็บกากตะกอน	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บกากตะกอนและโคลนประมาณ 66,736 ตารางเมตร หรือ คิดเป็นร้อยละ 1.7 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (รูปที่ 3) 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : มาตรการที่ 11 กำหนดไว้สำหรับกรณีที่พบกากตะกอนและโคลนเกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้ บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) จะดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560



D:\S\HY-40405062 HFC

3/1/2023 2:10:10 PM

มาตรฐานการตรวจวัดคุณภาพน้ำตามข้อกำหนด (ข้อกำหนดการ)
โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชุมชน ของบริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)

ตัวชี้วัดตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม	ตัวชี้วัดที่วัดตามข้อกำหนด	วิธีการตรวจวัด	ค่ามาตรฐานตามข้อกำหนด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำ (รูปที่ 4)	<ul style="list-style-type: none">- ค่า pH ของน้ำ- ค่าความขุ่นในกรร-ค่าขุ่น (pH)- ค่าบีโอดี (BOD₅)- ค่าซีโอดี (COD)- ค่าไทเทรต (TKN)- ปริมาณของแข็งแขวนลอยน้ำทั้งหมด (TDS)- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	<ul style="list-style-type: none">- Electrode Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด- 5-days BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด- Partition-Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด- Close Reflux Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด- Distillation (Distillation) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด- Distill at 100-105°C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none">- ไม่เกิน 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none">- บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)	
2. เสียง (โรงงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	<ul style="list-style-type: none">- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)- ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none">- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none">- ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)- ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	<ul style="list-style-type: none">- บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)- บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)	
3. การปล่อย	<ul style="list-style-type: none">- ปริมาณการปล่อยของเสียได้แก่<ul style="list-style-type: none">- ชนิด- ปริมาณ- วิธีการจัดการ	<ul style="list-style-type: none">- การบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none">- พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจวัด 1 ครั้งต่อเดือน- ตรวจวัดค่าเฉลี่ย 6 เดือน	<ul style="list-style-type: none">- บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 4 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ



รูปที่ 5 จุดตรวจวัดระดับน้ำในบึงน้ำจืดและน้ำเค็ม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดผลกระทบ	วิธีวัดผลกระทบ	มาตรการบรรเทาผลกระทบ	การติดตามผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำแผนงานงบประมาณของหน่วยงาน พิจารณาการดำเนินงานโครงการ และชี้แจงความ ประมาณของสิ่งที่เป็นไป (Budget) หรือสิ่งไปจำกัด และแผนงานด้านงบประมาณของสิ่งไปจำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำงบประมาณหน่วยงาน 	<ul style="list-style-type: none"> พิจารณาโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> งบ 20 ปี 1 งบ 10 ปี งบ 20 ปี 1 งบ 10 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)
<p>4. ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของสัตว์</p> <p>4.1 คุณภาพอากาศภายใน</p> <p>สถานที่ประกอบการ</p> <p>(รูปที่ 6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานที่ ประกอบกิจการ ดังนี้ + ฝุ่นละออง (Total Dust) + ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (Respirable Dust) + แอมโมเนีย 	<ul style="list-style-type: none"> Personal Pump/Pillar/Graffiti Method หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด U.S. EPA Method 350.1 "Determination of ammonia nitrogen by persulfate digestion-Columetry" หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอสซี (MSE) บริษัท เอ็มเอสซี (MSE) 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 4 ครั้ง ปีละ 4 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)
<p>4.2 ระดับเสียงในสถานที่</p> <p>ประกอบกิจการ</p> <p>(รูปที่ 6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ประกอบกิจการ ตาม ตรวจวัดปริมาณเสียงตามพื้นที่พักอาศัย และตามแหล่งเสียงในเขตชุมชน ตาม (Time Weighted Average-TWA) จัดทำแผนที่เสียง (Noise Contour Map) 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดเสียงในพื้นที่พักอาศัย และ Sound (Pressure) Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด Noise Dosimeter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด เครื่อง Sound (Pressure) Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอสซี (MSE) บริษัท เอ็มเอสซี (MSE) พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ ไม่กระทบสุขภาพ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 4 ครั้ง ปีละ 4 ครั้ง ปีละ 4 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็มเอสซี จำกัด (มหาชน)



รูปที่ ๑ จุดตรวจรักษาความปลอดภัยบริเวณท่าขนถ่ายสินค้า

องค์ประกอบของกิจกรรม	จำนวนครั้งที่ตรวจ	วิธีการตรวจ	สถานที่ตรวจ	ความถี่ในการตรวจ	ผู้รับผิดชอบ
๕.๓ การตรวจร่างกายเบื้องต้น	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกาย - ตรวจร่างกายทั่วไป (General Check-up) - เอกซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) (Chest X-Ray (Large)) - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function) - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiology) - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision test) - ตรวจการได้ยิน (A, B, C test) - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (CBC) - ตรวจการเปลี่ยนแปลงในปัสสาวะ (Urinalysis) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงพยาบาลชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจเป็นประจำทุกปี - ตรวจเมื่อมีอาการผิดปกติ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สหพัฒนพิบูล จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายเบื้องต้น - ตรวจร่างกายทั่วไป (General Check-up) - เอกซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) (Chest X-Ray (Large)) - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function) - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (CBC) - ตรวจการเปลี่ยนแปลงในปัสสาวะ (Urinalysis) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงพยาบาลชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง เมื่อมีอาการผิดปกติ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท สหพัฒนพิบูล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดผลกระทบ	วิธีลดผลกระทบ	มาตรการบรรเทาผลกระทบ	ค่าประเมินผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
๔.๑ อุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> การวางผังเมืองและผังชุมชน (Combinat. BLM) การวางผังชุมชนย่อยที่โครงการ SODT, SGT กรณีที่มีการวางผังเมืองและผังชุมชนที่ขัดแย้งกันหรือมีความขัดแย้งกันในการใช้ที่ดินหรือการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรและการใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA) และการประเมินผลกระทบทางสังคม (SIA) และการประเมินผลกระทบทางวัฒนธรรม (CIA) 	<ul style="list-style-type: none"> การวางผังเมืองและผังชุมชนที่สอดคล้องกับผังเมืองและผังชุมชนระดับจังหวัด การวางผังชุมชนย่อยที่สอดคล้องกับผังเมืองและผังชุมชนระดับจังหวัด 	<ul style="list-style-type: none"> การวางผังเมืองและผังชุมชนที่สอดคล้องกับผังเมืองและผังชุมชนระดับจังหวัด การวางผังชุมชนย่อยที่สอดคล้องกับผังเมืองและผังชุมชนระดับจังหวัด 	<ul style="list-style-type: none"> การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA) และการประเมินผลกระทบทางสังคม (SIA) และการประเมินผลกระทบทางวัฒนธรรม (CIA) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA) และการประเมินผลกระทบทางสังคม (SIA) และการประเมินผลกระทบทางวัฒนธรรม (CIA) 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท สยามอีสต์ จำกัด (มหาชน) บริษัท สยามอีสต์ จำกัด (มหาชน)
5. สิ่งแวดล้อมทางสังคม	<ul style="list-style-type: none"> การวางผังเมืองและผังชุมชนที่สอดคล้องกับผังเมืองและผังชุมชนระดับจังหวัด การวางผังชุมชนย่อยที่สอดคล้องกับผังเมืองและผังชุมชนระดับจังหวัด การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA) และการประเมินผลกระทบทางสังคม (SIA) และการประเมินผลกระทบทางวัฒนธรรม (CIA) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA) และการประเมินผลกระทบทางสังคม (SIA) และการประเมินผลกระทบทางวัฒนธรรม (CIA) 	<ul style="list-style-type: none"> การวางผังเมืองและผังชุมชนที่สอดคล้องกับผังเมืองและผังชุมชนระดับจังหวัด การวางผังชุมชนย่อยที่สอดคล้องกับผังเมืองและผังชุมชนระดับจังหวัด 	<ul style="list-style-type: none"> การวางผังเมืองและผังชุมชนที่สอดคล้องกับผังเมืองและผังชุมชนระดับจังหวัด การวางผังชุมชนย่อยที่สอดคล้องกับผังเมืองและผังชุมชนระดับจังหวัด 	<ul style="list-style-type: none"> การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA) และการประเมินผลกระทบทางสังคม (SIA) และการประเมินผลกระทบทางวัฒนธรรม (CIA) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA) และการประเมินผลกระทบทางสังคม (SIA) และการประเมินผลกระทบทางวัฒนธรรม (CIA) 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท สยามอีสต์ จำกัด (มหาชน) บริษัท สยามอีสต์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: บริษัท สยามอีสต์ จำกัด (มหาชน) จะดำเนินการจัดการตามมาตรการบรรเทาผลกระทบ

วันที่: บริษัท สยามอีสต์ จำกัด (มหาชน) วันที่: ๒๐๒๓

ภาคผนวกที่ 2

ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0732278E, 1402756 N
Measured Date : June 7-8, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 570125
Reported Number : NCF066/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
12:00 - 13:00	66.6	99.0	57.5
13:00 - 14:00	65.9	93.9	58.9
14:00 - 15:00	66.2	93.0	58.4
15:00 - 16:00	66.0	93.6	58.0
16:00 - 17:00	62.2	82.2	58.3
17:00 - 18:00	66.6	95.8	58.7
18:00 - 19:00	63.7	92.2	58.6
19:00 - 20:00	62.8	87.7	58.2
20:00 - 21:00	61.9	85.2	58.5
21:00 - 22:00	63.0	87.9	58.6
22:00 - 23:00	62.0	86.6	58.3
23:00 - 00:00	62.0	87.8	57.9
00:00 - 01:00	59.6	81.0	57.9
01:00 - 02:00	61.4	83.8	58.0
02:00 - 03:00	59.0	66.3	58.3
03:00 - 04:00	60.8	81.0	58.4
04:00 - 05:00	59.1	69.9	58.2
05:00 - 06:00	60.1	74.3	58.3
06:00 - 07:00	60.9	83.5	57.4
07:00 - 08:00	61.0	81.2	57.0
08:00 - 09:00	65.2	93.8	56.9
09:00 - 10:00	65.6	92.2	56.7
10:00 - 11:00	65.9	92.2	56.9
11:00 - 12:00	63.1	84.4	57.0
24 Hours Measurement	63.6	99.0	58.0
Standard^{1/}	70	115	-

Remark : ^{1/} Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).


(Ms. Napajarat Muenwong)
Laboratory Reviewer




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name : NFC PCL
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณเข็มรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0732278E, 1402756 N
Measured Date : June 8-9, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 570125
Reported Number : NCF006/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
12:00 - 13:00	64.8	93.3	57.1
13:00 - 14:00	64.5	90.0	58.2
14:00 - 15:00	60.3	79.2	57.0
15:00 - 16:00	62.9	85.6	57.7
16:00 - 17:00	63.3	91.3	57.8
17:00 - 18:00	62.7	96.8	57.8
18:00 - 19:00	64.1	97.7	58.4
19:00 - 20:00	61.6	84.7	58.1
20:00 - 21:00	60.6	85.7	57.7
21:00 - 22:00	62.2	90.3	57.7
22:00 - 23:00	60.7	83.3	57.5
23:00 - 00:00	61.7	88.5	57.6
00:00 - 01:00	58.4	71.8	57.2
01:00 - 02:00	58.2	76.8	56.4
02:00 - 03:00	57.7	64.1	56.5
03:00 - 04:00	58.3	80.4	56.6
04:00 - 05:00	58.3	70.4	56.7
05:00 - 06:00	60.0	85.7	56.7
06:00 - 07:00	60.3	81.5	56.8
07:00 - 08:00	61.6	86.6	57.2
08:00 - 09:00	62.3	88.5	57.6
09:00 - 10:00	63.6	89.1	57.9
10:00 - 11:00	63.1	87.6	57.4
11:00 - 12:00	63.7	88.2	57.7
24 Hours Measurement	61.9	97.7	57.4
Standard¹⁾	70	115	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).


(Ms. Napajirut Muenwong)
Laboratory Reviewer




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณเริ่มรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0732278E, 1402756 N
Measured Date : June 9-10, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 570125
Reported Number : NCF066/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
12:00 - 13:00	62.1	84.9	57.4
13:00 - 14:00	60.4	84.0	57.5
14:00 - 15:00	61.6	90.8	57.8
15:00 - 16:00	60.7	77.1	57.6
16:00 - 17:00	61.4	85.8	56.8
17:00 - 18:00	61.3	84.4	56.9
18:00 - 19:00	62.6	90.4	57.0
19:00 - 20:00	61.0	88.2	56.5
20:00 - 21:00	59.6	83.3	56.3
21:00 - 22:00	58.6	78.3	56.5
22:00 - 23:00	59.6	82.1	56.4
23:00 - 00:00	58.2	78.0	56.6
00:00 - 01:00	58.5	80.2	57.0
01:00 - 02:00	58.6	70.0	57.3
02:00 - 03:00	59.7	76.6	57.6
03:00 - 04:00	58.3	71.6	57.0
04:00 - 05:00	57.2	74.8	56.5
05:00 - 06:00	58.5	74.8	56.9
06:00 - 07:00	60.4	81.7	57.4
07:00 - 08:00	63.0	95.4	58.4
08:00 - 09:00	63.0	97.5	58.0
09:00 - 10:00	63.7	90.7	58.3
10:00 - 11:00	61.9	85.2	58.2
11:00 - 12:00	62.0	83.9	58.1
24 Hours Measurement	60.9	97.5	57.3
Standard^{1/}	70	115	-

Remark : ^{1/} Notification of the Ministry of Industry B.E.2546 (2003), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).


(Ms. Napajirut Muenwong)
Laboratory Reviewer




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0732278E, 1402756 N
Measured Date : June 10-11, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 570125
Reported Number : NCF066/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
12:00 - 13:00	61.8	87.3	57.5
13:00 - 14:00	63.7	92.5	58.8
14:00 - 15:00	66.5	92.3	59.0
15:00 - 16:00	61.4	80.9	57.8
16:00 - 17:00	61.8	88.6	57.4
17:00 - 18:00	62.6	86.1	57.6
18:00 - 19:00	61.8	83.0	57.3
19:00 - 20:00	61.9	81.4	57.3
20:00 - 21:00	59.0	80.0	57.2
21:00 - 22:00	50.4	62.8	49.4
12:00 - 13:00	61.8	87.3	57.5
13:00 - 14:00	63.7	92.5	58.8
03:00 - 04:00	60.8	78.0	59.1
04:00 - 05:00	60.0	72.9	58.3
05:00 - 06:00	60.0	74.8	58.5
06:00 - 07:00	60.2	76.4	58.2
07:00 - 08:00	61.1	77.9	58.2
08:00 - 09:00	60.6	76.5	57.9
09:00 - 10:00	62.8	87.7	58.6
10:00 - 11:00	61.9	83.9	58.7
11:00 - 12:00	64.8	90.6	58.8
12:00 - 13:00	66.8	92.2	59.6
13:00 - 14:00	59.9	72.9	58.0
14:00 - 15:00	62.1	83.1	58.3
24 Hours Measurement	62.4	92.2	58.4
Standard^{1/}	70	115	-

Remark : ^{1/} Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).


(Ms. Napajaru Muenwong)
Laboratory Reviewer




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0732278E, 1402756 N
Measured Date : June 11-12, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 570125
Reported Number : NCF066/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
12:00 - 13:00	61.5	87.8	57.6
13:00 - 14:00	60.5	85.8	57.2
14:00 - 15:00	61.8	85.8	58.5
15:00 - 16:00	60.2	82.2	58.4
16:00 - 17:00	60.2	79.5	57.9
17:00 - 18:00	60.9	80.6	57.9
18:00 - 19:00	62.1	95.0	57.7
19:00 - 20:00	60.1	81.5	57.9
20:00 - 21:00	59.0	72.9	57.7
21:00 - 22:00	58.5	72.2	57.5
22:00 - 23:00	58.5	70.6	57.6
23:00 - 00:00	58.4	72.1	57.4
00:00 - 01:00	58.8	72.2	57.5
01:00 - 02:00	59.1	71.2	57.7
02:00 - 03:00	58.8	75.9	57.8
03:00 - 04:00	58.7	68.6	57.9
04:00 - 05:00	58.5	66.6	57.9
05:00 - 06:00	59.4	73.4	58.2
06:00 - 07:00	59.8	78.3	57.6
07:00 - 08:00	59.4	79.8	57.0
08:00 - 09:00	61.9	88.5	57.0
09:00 - 10:00	63.8	96.0	57.2
10:00 - 11:00	62.5	89.5	58.3
11:00 - 12:00	62.7	89.8	58.3
24 Hours Measurement	60.5	96.0	57.8
Standard^{1/}	70	115	-

Remark : ^{1/} Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).


(Ms. Napajaru Muenwong)
Laboratory Reviewer




(Ms. Thanida Bunrungrueng)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL
Address : No.2, 1-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณเริ่มรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0732278E, 1402756 N
Measured Date : June 12-13, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 570125
Reported Number : NCF066/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
12:00 - 13:00	60.3	81.8	57.4
13:00 - 14:00	61.6	81.9	58.7
14:00 - 15:00	62.4	81.3	58.4
15:00 - 16:00	61.7	82.2	58.3
16:00 - 17:00	62.0	86.4	58.5
17:00 - 18:00	60.9	78.1	58.3
18:00 - 19:00	62.2	89.1	58.2
19:00 - 20:00	60.3	80.0	58.3
20:00 - 21:00	59.5	76.3	58.1
21:00 - 22:00	58.3	71.8	57.5
12:00 - 13:00	58.2	64.3	57.6
13:00 - 14:00	58.5	78.6	57.4
03:00 - 04:00	58.4	72.5	57.5
04:00 - 05:00	58.5	63.5	57.7
05:00 - 06:00	58.5	69.5	57.6
06:00 - 07:00	65.0	84.3	60.9
07:00 - 08:00	62.2	82.9	67.5
08:00 - 09:00	61.9	80.6	52.7
09:00 - 10:00	67.0	81.8	52.9
10:00 - 11:00	63.4	80.3	51.0
11:00 - 12:00	61.8	50.3	50.6
12:00 - 13:00	65.9	75.6	52.5
13:00 - 14:00	67.4	71.9	56.0
14:00 - 15:00	63.5	77.4	57.3
24 Hours Measurement	63.2	97.7	57.8
Standard^{1/}	70	115	-

Remark : ^{1/} Notification of the Ministry of Industry B.E.2546 (2003), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Napajart Muenwong)
Laboratory Reviewer



(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0732276E, 1402756 N
Measured Date : June 13-14, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 570125
Reported Number : NCF066/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
12:00 - 13:00	69.6	96.9	61.3
13:00 - 14:00	66.5	89.7	61.0
14:00 - 15:00	67.4	90.3	60.7
15:00 - 16:00	67.1	95.7	62.0
16:00 - 17:00	67.8	92.8	60.0
17:00 - 18:00	68.7	93.4	59.0
18:00 - 19:00	64.2	98.8	58.8
19:00 - 20:00	66.0	94.3	61.2
20:00 - 21:00	68.9	94.3	58.9
21:00 - 22:00	65.9	94.6	58.6
12:00 - 13:00	64.3	93.1	58.0
13:00 - 14:00	67.5	97.1	58.2
03:00 - 04:00	66.3	91.9	58.1
04:00 - 05:00	63.4	94.9	58.0
05:00 - 06:00	59.8	80.9	57.7
06:00 - 07:00	60.0	77.8	58.1
07:00 - 08:00	62.3	85.1	58.5
08:00 - 09:00	62.1	80.4	58.1
09:00 - 10:00	67.1	95.7	58.0
10:00 - 11:00	67.4	97.9	57.9
11:00 - 12:00	69.6	96.6	57.6
12:00 - 13:00	63.7	88.0	57.8
13:00 - 14:00	60.4	91.6	56.4
14:00 - 15:00	62.5	91.2	56.5
24 Hours Measurement	66.2	98.8	59.0
Standard^{1/}	70	115	-

Remark : ^{1/} Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).


(Ms. Napajirut Muenwong)
Laboratory Reviewer




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปิโตรเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณชั้นใต้โครงการด้านทิศตะวันออก
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0732261 E, 1402689 N
Measured Date : December 5-6, 2022
Measured By : Mr. Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820449

Quotation No. : 2022-00211
Analysis No. : 2022-AE818-001
Report No. : 2023-RAA8141
Report Date : January 18, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
11:00-12:00	64.0	98.3	56.0
12:00-13:00	57.1	74.4	55.0
13:00-14:00	61.3	89.9	56.9
14:00-15:00	60.6	85.2	56.9
15:00-16:00	59.0	79.0	56.2
16:00-17:00	58.5	80.7	55.7
17:00-18:00	59.0	86.2	55.1
18:00-19:00	61.6	82.3	55.9
19:00-20:00	56.6	72.1	54.3
20:00-21:00	55.6	69.9	54.0
21:00-22:00	56.0	75.5	54.2
22:00-23:00	55.7	68.7	54.2
23:00-00:00	56.4	86.3	54.0
00:00-01:00	55.3	69.9	53.9
01:00-02:00	54.9	60.1	53.8
02:00-03:00	55.3	79.5	53.7
03:00-04:00	55.8	85.9	53.8
04:00-05:00	55.8	73.0	53.9
05:00-06:00	56.3	72.9	54.1
06:00-07:00	62.2	84.0	55.5
07:00-08:00	66.4	92.1	56.6
08:00-09:00	61.1	79.6	57.0
09:00-10:00	61.5	84.4	55.4
10:00-11:00	60.8	82.7	55.6
24 Hours Measurement	59.9	98.3	55.2
Standard¹⁾	70	115	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2549 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).


(Ms. Napajart Muenwong)
Laboratory Reviewer


(Ms. Thanida Bunnungruang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0732261 E, 1402689 N
Measured Date : December 6-7, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820449

Quotation No. : 2022-00211
Analysis No. : 2022-AE818-001
Report No. : 2023-RAAB141
Report Date : January 18, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
11:00-12:00	66.7	99.3	54.4
12:00-13:00	61.7	87.3	54.0
13:00-14:00	64.3	94.4	53.4
14:00-15:00	60.8	81.1	55.1
15:00-16:00	62.0	84.2	55.4
16:00-17:00	64.1	93.9	55.7
17:00-18:00	63.7	86.8	55.6
18:00-19:00	62.6	82.7	55.6
19:00-20:00	60.7	83.7	54.6
20:00-21:00	65.8	88.3	57.5
21:00-22:00	57.1	72.9	55.2
22:00-23:00	57.0	77.6	55.0
23:00-00:00	58.2	82.5	54.4
00:00-01:00	55.1	81.9	53.8
01:00-02:00	55.1	62.3	53.9
02:00-03:00	55.0	60.7	53.8
03:00-04:00	55.0	75.9	53.6
04:00-05:00	55.9	74.5	53.7
05:00-06:00	56.4	73.5	54.0
06:00-07:00	62.6	82.6	55.9
07:00-08:00	66.8	84.6	56.7
08:00-09:00	63.7	86.4	55.8
09:00-10:00	62.0	81.8	57.5
10:00-11:00	62.7	87.9	57.7
24 Hours Measurement	62.2	99.3	55.4
Standard ¹⁾	70	115	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).



(Ms.Napajant Muenwong)
Laboratory Reviewer



(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณเริ่มรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0732261 E, 1402689 N
Measured Date : December 7-8, 2022
Measured By : Mr. Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820449

Quotation No. : 2022-00211
Analysis No. : 2022-AE818-001
Report No. : 2023-RAAB141
Report Date : January 18, 2023

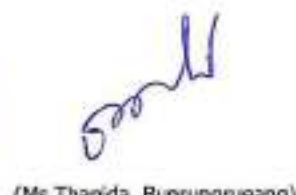
Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
11:00-12:00	63.5	92.1	55.2
12:00-13:00	60.3	85.4	54.4
13:00-14:00	65.0	87.8	56.4
14:00-15:00	58.6	75.5	55.9
15:00-16:00	61.6	83.7	56.6
16:00-17:00	61.0	81.5	55.7
17:00-18:00	63.1	83.9	56.2
18:00-19:00	62.9	81.9	55.6
19:00-20:00	63.1	90.6	55.7
20:00-21:00	66.3	92.3	57.1
21:00-22:00	57.7	85.6	54.6
22:00-23:00	56.4	73.5	54.2
23:00-00:00	57.2	81.4	54.0
00:00-01:00	54.9	67.2	53.8
01:00-02:00	55.9	75.9	54.5
02:00-03:00	57.3	84.2	54.3
03:00-04:00	57.8	86.1	54.4
04:00-05:00	55.9	74.7	54.3
05:00-06:00	57.4	76.4	54.4
06:00-07:00	62.5	83.5	56.0
07:00-08:00	67.1	90.7	57.0
08:00-09:00	63.8	86.0	55.6
09:00-10:00	61.2	79.2	56.8
10:00-11:00	59.7	79.6	55.4
24 Hours Measurement	61.8	92.3	55.5
Standard¹⁾	70	115	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 110 dated January 25, B.E.2549 (2006).



(Ms. Napajart Muenwong)

Laboratory Reviewer



(Ms. Thanida Bunrungrueang)

Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณเชิงรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0732261 E, 1402689 N
Measured Date : December 8-9, 2022
Measured By : Mr. Akarawat Kochabog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820449


Quotation No. : 2022-00211
Analysis No. : 2022-AE818-001
Report No. : 2023-RAA8141
Report Date : January 18, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
11:00-12:00	62.9	90.4	54.9
12:00-13:00	62.7	89.6	55.0
13:00-14:00	64.2	91.4	56.7
14:00-15:00	61.9	83.8	58.2
15:00-16:00	62.8	84.4	58.2
16:00-17:00	60.9	78.7	56.7
17:00-18:00	63.6	87.9	56.6
18:00-19:00	63.9	85.8	57.4
19:00-20:00	63.1	90.2	56.2
20:00-21:00	67.3	93.5	57.8
21:00-22:00	56.4	71.2	54.6
22:00-23:00	56.0	74.0	54.4
23:00-00:00	56.8	80.0	54.4
00:00-01:00	56.3	80.8	54.6
01:00-02:00	55.8	61.6	54.7
02:00-03:00	55.9	72.5	54.6
03:00-04:00	56.6	75.0	54.7
04:00-05:00	55.8	67.9	54.5
05:00-06:00	56.3	71.6	54.6
06:00-07:00	63.1	85.9	56.5
07:00-08:00	66.4	86.4	57.1
08:00-09:00	62.4	81.5	55.9
09:00-10:00	62.1	84.6	55.7
10:00-11:00	66.0	97.2	55.8
24 Hours Measurement	62.3	97.2	56.1
Standard¹⁾	70	115	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 110 dated January 25, B.E.2549 (2006).



(Ms. Napajart Muenwong)
Laboratory Reviewer



(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณเขมือโรงการด้านทิศตะวันออก
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0732261 E, 1402689 N
Measured Date : December 9-10, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820449

Quotation No. : 2022-00211
Analysis No. : 2022-AE818-001
Report No. : 2023-RAAB141
Report Date : January 18, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
11:00-12:00	63.5	89.1	54.9
12:00-13:00	60.6	79.2	54.5
13:00-14:00	64.5	91.3	57.8
14:00-15:00	63.0	84.0	58.1
15:00-16:00	64.0	92.4	58.3
16:00-17:00	63.1	87.6	56.3
17:00-18:00	63.7	81.9	57.2
18:00-19:00	63.8	95.2	56.7
19:00-20:00	62.0	86.1	56.0
20:00-21:00	65.4	86.9	57.8
21:00-22:00	57.6	83.2	55.2
22:00-23:00	56.1	76.0	54.5
23:00-00:00	57.4	81.7	54.4
00:00-01:00	56.6	73.8	55.3
01:00-02:00	56.2	64.4	55.3
02:00-03:00	55.5	59.9	54.7
03:00-04:00	56.1	73.7	54.8
04:00-05:00	56.2	70.9	55.0
05:00-06:00	57.4	75.9	55.1
06:00-07:00	63.2	81.4	56.3
07:00-08:00	66.3	87.6	56.9
08:00-09:00	64.6	91.3	58.4
09:00-10:00	65.6	91.1	58.2
10:00-11:00	63.9	85.1	57.4
24 Hours Measurement	62.4	95.2	56.4
Standard ¹⁾	70	115	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).



(Ms.Napajart Muenwong)

Laboratory Reviewer



(Ms.Thanida Bunrungrueang)

Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณเริ่มเข้าโครงการด้านทิศตะวันออก
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0732261 E, 1402689 N
Measured Date : December 10-11, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820449

Quotation No. : 2022-00211
Analysis No. : 2022-AE818-001
Report No. : 2023-RAAB141
Report Date : January 18, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
11:00-12:00	62.3	85.7	55.0
12:00-13:00	64.7	91.7	54.5
13:00-14:00	64.0	95.6	56.8
14:00-15:00	70.7	88.7	69.3
15:00-16:00	72.3	86.6	71.3
16:00-17:00	66.0	81.8	62.5
17:00-18:00	65.0	93.0	57.1
18:00-19:00	63.7	87.1	56.7
19:00-20:00	62.1	88.6	55.3
20:00-21:00	66.9	93.0	57.6
21:00-22:00	57.9	77.4	56.4
22:00-23:00	57.9	78.9	55.6
23:00-00:00	57.5	83.1	55.2
00:00-01:00	56.6	75.6	54.9
01:00-02:00	58.4	86.8	55.2
02:00-03:00	56.1	79.8	54.4
03:00-04:00	57.8	84.4	54.2
04:00-05:00	56.8	77.0	54.4
05:00-06:00	57.7	75.7	54.7
06:00-07:00	59.7	79.5	55.4
07:00-08:00	62.6	87.2	55.8
08:00-09:00	61.6	85.2	56.1
09:00-10:00	62.2	81.2	57.8
10:00-11:00	60.9	82.1	54.4
24 Hours Measurement	64.3	96.6	61.2
Standard ¹⁾	70	115	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).



(Ms.Napajant Muenwong)
Laboratory Reviewer



(Ms.Thanida Bunnungruang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0732261 E, 1402689 N
Measured Date : December 11-12, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820449

Quotation No. : 2022-00211
Analysis No. : 2022-AE818-001
Report No. : 2023-RAA8141
Report Date : January 18, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
11:00-12:00	60.6	84.5	55.8
12:00-13:00	60.2	87.0	55.8
13:00-14:00	64.5	90.0	58.7
14:00-15:00	65.4	91.6	58.9
15:00-16:00	61.1	88.6	57.6
16:00-17:00	64.9	93.4	56.8
17:00-18:00	63.2	95.9	55.4
18:00-19:00	57.2	74.8	55.3
19:00-20:00	56.9	73.9	55.2
20:00-21:00	56.0	70.4	54.7
21:00-22:00	55.7	63.7	54.6
22:00-23:00	56.4	79.5	54.7
23:00-00:00	57.1	73.5	55.4
00:00-01:00	55.2	65.6	54.5
01:00-02:00	55.2	59.7	54.6
02:00-03:00	55.3	62.8	54.6
03:00-04:00	55.6	65.5	54.9
04:00-05:00	57.1	80.3	54.6
05:00-06:00	57.6	76.6	54.2
06:00-07:00	62.6	87.1	55.5
07:00-08:00	66.1	88.7	56.7
08:00-09:00	63.1	89.0	56.3
09:00-10:00	63.4	88.5	56.8
10:00-11:00	63.0	85.9	57.4
24 Hours Measurement	61.3	95.9	56.0
Standard ¹⁾	70	115	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).


(Ms. Napajaru Muenwong)
Laboratory Reviewer


(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณวัดหนองแหบ (ท้ายเขื่อน) ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0729873 E, 1403221 N
Measured Date : June 7-8, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 570119
Reported Number : NCA067/2585

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
13:00 - 14:00	55.5	78.7	51.4
14:00 - 15:00	54.8	77.9	51.4
15:00 - 16:00	57.0	71.2	52.1
16:00 - 17:00	56.1	67.7	51.8
17:00 - 18:00	53.2	70.9	50.2
18:00 - 19:00	52.9	69.3	49.9
19:00 - 20:00	52.1	79.3	47.7
20:00 - 21:00	50.0	67.9	47.1
21:00 - 22:00	51.8	85.7	46.5
22:00 - 23:00	51.9	76.6	46.0
23:00 - 00:00	47.8	69.1	45.9
00:00 - 01:00	46.7	64.4	45.6
01:00 - 02:00	46.6	76.2	45.0
02:00 - 03:00	47.8	78.2	45.7
03:00 - 04:00	47.0	62.3	46.0
04:00 - 05:00	50.5	86.1	46.4
05:00 - 06:00	51.3	66.7	46.9
06:00 - 07:00	53.5	67.9	50.0
07:00 - 08:00	56.0	69.3	51.7
08:00 - 09:00	54.9	74.5	50.4
09:00 - 10:00	52.4	77.3	48.7
10:00 - 11:00	52.6	68.3	49.1
11:00 - 12:00	53.6	68.9	50.0
12:00 - 13:00	55.1	69.1	51.7
24 Hours Measurement	53.1	86.1	49.3
Standard^{1/}	70	115	-

Remark : ^{1/} Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).



(Ms.Napejarut Muenwong)
Laboratory Reviewer



(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณวัดหนองแฟบ (หักฉินาวาม) ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0729873 E, 1403221 N
Measured Date : June 8-9, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 570119
Reported Number : NCA067/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
13:00 - 14:00	56.2	75.1	51.4
14:00 - 15:00	54.9	77.5	50.8
15:00 - 16:00	56.2	88.7	51.2
16:00 - 17:00	56.7	81.0	52.3
17:00 - 18:00	52.9	70.2	49.2
18:00 - 19:00	54.5	81.4	50.4
19:00 - 20:00	55.7	85.4	48.6
20:00 - 21:00	56.2	87.0	47.1
21:00 - 22:00	47.6	66.7	44.7
22:00 - 23:00	47.4	63.7	44.8
23:00 - 00:00	47.9	81.7	43.9
00:00 - 01:00	47.0	75.4	44.0
01:00 - 02:00	46.3	67.0	44.3
02:00 - 03:00	47.6	80.7	44.1
03:00 - 04:00	57.2	85.4	43.7
04:00 - 05:00	47.2	81.5	43.5
05:00 - 06:00	51.0	69.6	46.8
06:00 - 07:00	53.4	70.1	49.3
07:00 - 08:00	55.6	71.6	51.1
08:00 - 09:00	55.9	73.3	51.2
09:00 - 10:00	52.3	65.6	48.6
10:00 - 11:00	53.5	86.4	49.6
11:00 - 12:00	52.5	71.4	49.4
12:00 - 13:00	54.8	76.3	50.4
24 Hours Measurement	53.8	88.7	48.8
Standard^{1/}	70	115	-

Remark : ^{1/} Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).



(Ms. Napajaru Muenwong)
Laboratory Reviewer



(Ms. Thanida Bunrungueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณวัดหนองแฟบ (ทักษิณาราม) ตำบลมหาสารพัด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0729873 E, 1403221 N
Measured Date : June 9-10, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 570119
Reported Number : NCA067/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
13:00 - 14:00	51.5	67.6	48.8
14:00 - 15:00	52.8	69.0	49.5
15:00 - 16:00	55.0	73.3	51.5
16:00 - 17:00	56.7	86.1	50.4
17:00 - 18:00	54.4	72.6	50.5
18:00 - 19:00	53.9	75.1	49.7
19:00 - 20:00	53.5	76.5	47.5
20:00 - 21:00	51.3	72.3	47.4
21:00 - 22:00	49.8	70.1	45.9
22:00 - 23:00	55.1	83.5	44.8
23:00 - 00:00	45.5	72.4	42.3
00:00 - 01:00	45.8	70.6	42.8
01:00 - 02:00	44.7	64.9	42.2
02:00 - 03:00	46.4	79.6	41.3
03:00 - 04:00	43.6	61.6	41.9
04:00 - 05:00	47.9	77.3	41.5
05:00 - 06:00	51.7	72.2	45.1
06:00 - 07:00	54.4	72.6	49.7
07:00 - 08:00	55.3	70.3	51.0
08:00 - 09:00	45.8	68.4	38.8
09:00 - 10:00	56.3	92.1	41.3
10:00 - 11:00	55.6	74.5	45.4
11:00 - 12:00	58.3	75.6	45.9
12:00 - 13:00	53.1	76.0	49.3
24 Hours Measurement	53.3	92.1	47.4
Standard^{1/}	70	115	-

Remark : ^{1/} Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).



(Ms. Napajarat Muenwong)
Laboratory Reviewer



(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณวัดหนองแฟบ (กักขีณาราม) ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0729873 E, 1403221 N
Measured Date : June 10-11, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 570119
Reported Number : NCA067/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leg	Lmax	L90
13:00 - 14:00	53.9	70.4	50.6
14:00 - 15:00	53.7	71.6	49.8
15:00 - 16:00	55.4	73.2	51.3
16:00 - 17:00	53.4	70.9	49.6
17:00 - 18:00	55.0	75.5	49.5
18:00 - 19:00	53.2	80.2	48.1
19:00 - 20:00	56.8	85.4	47.3
20:00 - 21:00	55.4	85.1	47.4
21:00 - 22:00	50.5	79.9	45.8
22:00 - 23:00	49.6	77.8	44.5
23:00 - 00:00	47.3	68.2	44.7
00:00 - 01:00	44.6	61.5	42.4
01:00 - 02:00	44.2	63.4	41.4
02:00 - 03:00	44.4	53.9	43.3
03:00 - 04:00	46.4	74.9	43.7
04:00 - 05:00	45.9	65.8	43.6
05:00 - 06:00	49.8	68.0	45.5
06:00 - 07:00	52.8	70.4	48.4
07:00 - 08:00	52.1	70.1	47.8
08:00 - 09:00	51.4	73.9	46.2
09:00 - 10:00	51.0	66.4	46.9
10:00 - 11:00	51.3	77.6	48.2
11:00 - 12:00	52.9	73.7	49.6
12:00 - 13:00	51.9	71.1	47.4
24 Hours Measurement	52.2	85.4	47.5
Standard^{1/}	70	115	-

Remark : ^{1/} Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).



(Ms. Napajart Muenwong)
Laboratory Reviewer



(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณวัดหนองแห้ว (ทิศใต้) ตำบลบางตาหงาย อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0729873 E, 1403221 N
Measured Date : June 11-12, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 570119
Reported Number : NCA067/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
13:00 - 14:00	52.9	69.9	50.1
14:00 - 15:00	53.4	78.4	50.2
15:00 - 16:00	55.5	82.1	51.0
16:00 - 17:00	56.3	79.5	50.5
17:00 - 18:00	53.3	71.9	50.3
18:00 - 19:00	52.8	72.4	49.8
19:00 - 20:00	52.2	72.4	48.9
20:00 - 21:00	51.4	73.2	48.8
21:00 - 22:00	54.7	76.9	49.6
22:00 - 23:00	53.7	81.3	49.3
23:00 - 00:00	50.6	66.9	48.9
00:00 - 01:00	50.0	72.6	47.6
01:00 - 02:00	49.4	63.7	48.1
02:00 - 03:00	48.6	65.5	47.1
03:00 - 04:00	48.6	58.9	47.2
04:00 - 05:00	48.6	62.7	47.1
05:00 - 06:00	52.6	72.6	48.6
06:00 - 07:00	53.3	74.0	49.5
07:00 - 08:00	52.8	74.4	49.0
08:00 - 09:00	52.9	77.8	49.1
09:00 - 10:00	51.1	71.1	48.6
10:00 - 11:00	51.4	69.3	49.0
11:00 - 12:00	53.0	83.4	48.5
12:00 - 13:00	54.5	75.6	50.1
24 Hours Measurement	52.7	83.4	49.2
Standard^{1/}	70	115	-

Remark : ^{1/} Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).


(Ms. Napajaru Muenwong)
Laboratory Reviewer


(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณวัดหนองแฟบ (ท้ายนิคมฯ) ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0729873 E, 1403221 N
Measured Date : June 12-13, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 570119
Reported Number : NCA067/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
13:00 - 14:00	53.5	75.1	50.4
14:00 - 15:00	52.8	67.6	50.2
15:00 - 16:00	54.8	75.8	50.3
16:00 - 17:00	55.1	75.7	50.8
17:00 - 18:00	53.9	72.3	50.7
18:00 - 19:00	53.0	72.4	50.8
19:00 - 20:00	54.9	83.5	50.9
20:00 - 21:00	55.8	86.7	50.4
21:00 - 22:00	51.5	84.2	49.8
22:00 - 23:00	51.0	65.6	49.6
23:00 - 00:00	53.7	85.6	48.7
00:00 - 01:00	50.7	71.5	49.1
01:00 - 02:00	50.1	61.8	48.9
02:00 - 03:00	50.9	58.7	49.6
03:00 - 04:00	69.3	61.8	54.2
04:00 - 05:00	71.0	94.3	57.7
05:00 - 06:00	54.7	75.9	52.4
06:00 - 07:00	56.3	75.0	53.8
07:00 - 08:00	57.8	74.6	54.0
08:00 - 09:00	57.0	73.3	52.8
09:00 - 10:00	51.1	79.6	47.2
10:00 - 11:00	58.3	79.7	53.5
11:00 - 12:00	57.5	76.3	54.1
12:00 - 13:00	56.8	75.7	45.7
24 Hours Measurement	60.6	94.3	51.9
Standard¹⁾	70	115	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).


(Ms. Napajart Muenwong)
Laboratory Reviewer


(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณวัดหนองแห้ว (ทักซิกหาราม) ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0729873 E, 1403221 N
Measured Date : June 13-14, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 570119
Reported Number : NCA067/2565

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
13:00 - 14:00	55.6	77.1	44.2
14:00 - 15:00	59.7	77.4	44.7
15:00 - 16:00	55.1	80.0	47.7
16:00 - 17:00	54.9	82.5	46.6
17:00 - 18:00	53.5	75.7	44.9
18:00 - 19:00	51.8	74.4	47.5
19:00 - 20:00	51.7	77.9	46.6
20:00 - 21:00	50.1	73.1	46.2
21:00 - 22:00	48.5	65.5	46.0
22:00 - 23:00	49.7	74.2	44.6
23:00 - 00:00	49.4	78.5	45.3
00:00 - 01:00	48.0	74.2	44.2
01:00 - 02:00	48.2	63.7	45.3
02:00 - 03:00	47.2	73.7	43.1
03:00 - 04:00	48.0	68.0	43.7
04:00 - 05:00	53.0	83.7	45.0
05:00 - 06:00	56.6	80.3	49.9
06:00 - 07:00	57.1	80.7	49.1
07:00 - 08:00	59.0	80.8	47.4
08:00 - 09:00	58.9	87.0	47.3
09:00 - 10:00	57.9	85.3	46.4
10:00 - 11:00	59.3	79.2	55.5
11:00 - 12:00	57.4	76.7	53.1
12:00 - 13:00	55.5	75.9	54.2
24 Hours Measurement	55.3	87.0	48.6
Standard¹⁾	70	115	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), Issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Napajirut Muenwong)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปิโตรเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณวัดหนองแฟบ (หลักวัดเขารวม) ตำบลฉนวนตาฟุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0729837 E, 1403306 N
Measured Date : December 5-6, 2022
Measured By : Mr. Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00610191

Quotation No. : 2022-00211
Analysis No. : 2022-AE818-002
Report No. : 2023-RAA8145
Report Date : January 18, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
12:00-13:00	51.7	64.8	49.6
13:00-14:00	53.1	63.6	51.4
14:00-15:00	53.9	68.9	51.2
15:00-16:00	53.8	76.8	50.8
16:00-17:00	60.5	83.3	52.9
17:00-18:00	57.5	82.2	52.8
18:00-19:00	51.4	70.2	49.3
19:00-20:00	53.9	66.0	51.4
20:00-21:00	57.0	68.6	55.4
21:00-22:00	56.8	68.8	55.8
22:00-23:00	53.6	70.4	52.4
23:00-00:00	52.6	64.2	51.6
00:00-01:00	52.9	61.6	51.8
01:00-02:00	52.8	68.1	51.7
02:00-03:00	52.7	66.7	51.7
03:00-04:00	52.8	57.5	51.9
04:00-05:00	53.0	60.1	52.1
05:00-06:00	53.9	63.1	52.9
06:00-07:00	57.0	75.0	54.8
07:00-08:00	59.3	77.4	56.8
08:00-09:00	56.8	76.2	54.4
09:00-10:00	56.0	73.1	53.1
10:00-11:00	56.3	70.0	53.9
11:00-12:00	54.6	68.5	52.1
24 Hours Measurement	55.5	83.3	53.0
Standard¹⁾	70	115	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 150 dated January 25, B.E.2549 (2006).



(Ms. Napajaru Muenwong)

Laboratory Reviewer



(Ms. Thanida Bunngrueang)

Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณวัดหนองแฟบ (หักอิกหาราม) ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0729837 E, 1403306 N
Measured Date : December 6-7, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00610191

Quotation No. : 2022-00211
Analysis No. : 2022-AEB18-002
Report No. : 2023-RAAB145
Report Date : January 18, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
12:00-13:00	56.1	72.2	52.9
13:00-14:00	53.6	71.5	50.2
14:00-15:00	55.6	73.2	51.1
15:00-16:00	56.8	76.5	53.9
16:00-17:00	56.2	74.2	52.9
17:00-18:00	58.5	82.0	53.9
18:00-19:00	53.6	70.2	51.6
19:00-20:00	56.7	69.3	54.5
20:00-21:00	57.1	64.0	54.3
21:00-22:00	54.9	63.6	52.3
22:00-23:00	52.5	63.0	51.5
23:00-00:00	52.4	71.0	51.4
00:00-01:00	52.7	58.8	51.9
01:00-02:00	52.1	62.4	51.3
02:00-03:00	52.5	58.6	51.7
03:00-04:00	52.5	60.4	51.6
04:00-05:00	54.3	70.8	52.3
05:00-06:00	52.4	64.8	51.3
06:00-07:00	54.7	66.9	52.8
07:00-08:00	57.3	74.4	54.8
08:00-09:00	56.1	71.0	53.8
09:00-10:00	59.1	85.9	54.6
10:00-11:00	61.5	86.7	53.8
11:00-12:00	57.4	88.6	52.5
24 Hours Measurement	56.0	88.6	52.8
Standard ¹⁾	70	115	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 110 dated January 25, B.E.2549 (2006).



(Ms.Napajant Muenwong)

Laboratory Reviewer



(Ms.Thanida Bunngrueang)

Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT


Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณวัดหนองแฟบ (ทิศใต้จากเรา) ตำบลนาตาทุต อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0729837 E, 1403306 N
Measured Date : December 7-8, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00610191

Quotation No. : 2022-00211
Analysis No. : 2022-AE818-002
Report No. : 2023-RAA8145
Report Date : January 18, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
12:00-13:00	56.5	76.2	51.4
13:00-14:00	54.5	79.8	50.0
14:00-15:00	56.6	78.7	51.6
15:00-16:00	59.4	82.6	54.6
16:00-17:00	57.0	85.0	50.9
17:00-18:00	70.8	94.1	57.7
18:00-19:00	60.9	93.9	49.6
19:00-20:00	51.5	70.9	48.5
20:00-21:00	54.9	65.1	53.6
21:00-22:00	54.9	69.4	53.5
22:00-23:00	52.3	68.3	51.2
23:00-00:00	51.9	70.3	50.4
00:00-01:00	52.5	73.6	51.3
01:00-02:00	51.9	56.6	51.0
02:00-03:00	52.4	58.8	51.1
03:00-04:00	52.6	67.3	51.6
04:00-05:00	53.1	63.5	52.0
05:00-06:00	66.2	92.8	57.5
06:00-07:00	72.2	93.9	57.5
07:00-08:00	69.2	91.9	57.9
08:00-09:00	57.2	73.4	54.1
09:00-10:00	57.7	83.9	52.1
10:00-11:00	54.8	69.9	51.8
11:00-12:00	55.9	73.5	51.5
24 Hours Measurement	63.1	94.1	53.5
Standard¹⁾	70	115	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).


(Ms.Napa Jarut Muenwong)
Laboratory Reviewer


(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณวัดหนองเพน (หักขี้กาaram) ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0729837 E, 1403306 N
Measured Date : December 8-9, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochabog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00610191

Quotation No. : 2022-00211
Analysis No. : 2022-AE818-002
Report No. : 2023-RAA8145
Report Date : January 18, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
12:00-13:00	54.5	72.7	50.1
13:00-14:00	57.3	75.3	54.2
14:00-15:00	57.6	77.4	54.8
15:00-16:00	59.2	76.0	55.9
16:00-17:00	58.8	71.6	56.4
17:00-18:00	58.0	76.4	55.4
18:00-19:00	56.9	70.4	55.2
19:00-20:00	58.7	74.6	57.1
20:00-21:00	58.8	69.1	57.2
21:00-22:00	58.1	65.9	56.3
22:00-23:00	58.1	63.4	56.2
23:00-00:00	58.3	62.4	56.6
00:00-01:00	57.8	70.3	55.9
01:00-02:00	58.2	64.9	56.5
02:00-03:00	58.4	63.3	57.3
03:00-04:00	58.2	71.1	56.8
04:00-05:00	58.2	64.0	56.3
05:00-06:00	58.5	66.1	56.8
06:00-07:00	59.4	69.6	57.7
07:00-08:00	61.3	80.6	58.6
08:00-09:00	58.0	70.2	55.8
09:00-10:00	56.9	72.5	54.9
10:00-11:00	58.0	70.3	55.7
11:00-12:00	57.7	72.0	55.8
24 Hours Measurement	58.3	80.6	56.2
Standard ¹⁾	70	115	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).



(Ms. Napajaru Muenwong)
Laboratory Reviewer



(Ms. Thanida Bunngrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณวัดหนองแฟบ (หลักซีกาตาม) ตำบลนาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0729837 E, 1403305 N
Measured Date : December 9-10, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00610191

Quotation No. : 2022-00211
Analysis No. : 2022-AE818-002
Report No. : 2023-RAA8145
Report Date : January 18, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
12:00-13:00	61.7	95.0	55.3
13:00-14:00	59.2	93.1	52.3
14:00-15:00	55.9	83.9	51.5
15:00-16:00	54.4	71.6	51.0
16:00-17:00	54.6	76.4	50.5
17:00-18:00	54.3	74.6	49.3
18:00-19:00	51.6	67.2	47.9
19:00-20:00	51.3	67.8	48.7
20:00-21:00	51.4	78.3	47.6
21:00-22:00	51.9	74.8	49.5
22:00-23:00	51.6	72.9	50.1
23:00-00:00	50.7	73.9	49.5
00:00-01:00	50.6	61.1	49.7
01:00-02:00	50.7	62.6	49.9
02:00-03:00	50.5	56.2	49.9
03:00-04:00	51.0	70.2	49.7
04:00-05:00	50.8	62.5	49.9
05:00-06:00	51.7	63.7	50.5
06:00-07:00	54.7	81.3	51.8
07:00-08:00	54.4	71.9	52.0
08:00-09:00	54.5	79.2	50.5
09:00-10:00	53.7	76.6	49.1
10:00-11:00	53.2	76.4	50.0
11:00-12:00	54.5	84.5	49.4
24 Hours Measurement	54.4	95.0	50.6
Standard¹⁾	70	115	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), Issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 110 dated January 25, B.E.2549 (2006).


(Ms.Napajart Muenwong)
Laboratory Reviewer


(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณรื้อถอนของแท่น (ใกล้อาคาร) ส่วนลานตากชุด อาคารเมืองระยอง จังหวัดระยอง
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0729637 E, 1403306 N
Measured Date : December 10-11, 2022
Measured By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00610191

Quotation No. : 2022-00211
Analysis No. : 2022-AE818-002
Report No. : 2023-RAA8145
Report Date : January 18, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
12:00-13:00	52.6	76.6	49.4
13:00-14:00	53.5	78.5	49.9
14:00-15:00	52.0	69.9	49.6
15:00-16:00	52.5	72.7	48.5
16:00-17:00	58.9	87.9	49.0
17:00-18:00	63.9	94.8	52.0
18:00-19:00	57.2	79.1	50.9
19:00-20:00	52.5	62.8	51.2
20:00-21:00	52.3	69.4	50.8
21:00-22:00	51.3	63.4	50.2
22:00-23:00	51.7	71.3	50.5
23:00-00:00	51.8	71.2	50.4
00:00-01:00	51.5	67.3	50.3
01:00-02:00	50.3	60.2	49.6
02:00-03:00	51.4	59.9	50.7
03:00-04:00	51.1	60.1	50.4
04:00-05:00	53.4	81.6	51.7
05:00-06:00	52.1	66.2	51.2
06:00-07:00	54.0	68.2	52.1
07:00-08:00	56.1	81.3	52.6
08:00-09:00	54.1	74.5	51.3
09:00-10:00	56.9	80.0	53.4
10:00-11:00	58.2	85.9	54.8
11:00-12:00	60.7	92.7	54.3
24 Hours Measurement	55.9	94.8	51.3
Standard ²¹	70	115	-

Remark : ²¹ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 110 dated January 25, B.E.2549 (2006).


 (Ms. Napajaru Muenwong)
 Laboratory Reviewer


 (Ms. Thanida Bunngrueang)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณโรงงานของพื้นที่ (ใกล้ถนน) ตำบลนาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0729637 E, 1403306 N
Measured Date : December 11-12, 2022
Measured By : Mr. Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-21 Serial Number 00510191

Quotation No. : 2022-00211
Analysis No. : 2022-AE816-002
Report No. : 2023-RAA8145
Report Date : January 18, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)		
	Leq	Lmax	L90
12:00-13:00	55.7	79.9	50.4
13:00-14:00	51.3	70.0	47.5
14:00-15:00	51.4	67.9	47.4
15:00-16:00	51.7	80.5	47.7
16:00-17:00	57.9	85.1	48.6
17:00-18:00	58.3	87.0	48.9
18:00-19:00	56.1	73.4	47.7
19:00-20:00	50.4	69.5	48.4
20:00-21:00	52.8	75.9	50.9
21:00-22:00	51.5	61.7	50.4
22:00-23:00	52.0	61.7	51.2
23:00-00:00	49.9	65.4	49.0
00:00-01:00	49.4	60.3	48.5
01:00-02:00	49.1	60.9	48.4
02:00-03:00	50.5	65.6	49.8
03:00-04:00	52.3	61.8	51.5
04:00-05:00	52.6	61.6	51.7
05:00-06:00	52.8	63.4	51.8
06:00-07:00	55.2	68.9	53.6
07:00-08:00	55.9	74.3	53.6
08:00-09:00	55.6	79.5	52.1
09:00-10:00	54.5	73.7	51.3
10:00-11:00	55.8	74.2	52.4
11:00-12:00	53.5	73.3	50.8
24 Hours Measurement	54.0	87.0	50.6
Standard ¹⁾	70	115	-

Remark : ¹⁾ Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).


(Ms. Napasart Muenwong)
Laboratory Reviewer


(Ms. Thanida Burrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Sampling Source : Work Place Air Quality
Sampling Date : March 14, 2022
Sampling Time : 08:58 - 09:21
Sampling Method : NIOSH
Sampling Condition : Good
Sampling By : Mr.Chatchai Yowapuy (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)

Analysis No. : WA106/2565
Received Date : March 17, 2022
Analytical Date : March 17 - 22, 2022
Report Date : March 25, 2022

Item	Sampling Area	Parameter	Method of Analysis	Unit	Result	Standard	
						Thai ^{1/}	ACGIH ^{2/}
1	หน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	Ammonia	Ion Chromatography, Conductivity Detection	ppm	1.1	50	25

Remark : 1/ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2556 (2013), published in the Royal Government Gazette Volume 134 Special Part 198D dated August 3, B.E.2560 (2017).
2/ ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2016.


(Ms.Natnicha Sermmatirong)
Laboratory Reviewer




(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Sampling Source : Work Place Air Quality
Sampling Date : June 14, 2022
Sampling Time : 11:07 - 11:42
Sampling Method : NIOSH
Sampling Condition : Good
Sampling By : Mr.Jirayuth Samart (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)

Analysis No. : WA347/2565
Received Date : June 15, 2022
Analytical Date : June 15 - 17, 2022
Report Date : June 20, 2022

Item	Sampling Area	Parameter	Method of Analysis	Unit	Result	Standard	
						Thai ^{1/}	ACGIH ^{2/}
1	หน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	Ammonia	Ion Chromatography, Conductivity Detection	ppm	0.53	50	25

Remark : 1/ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2556 (2013), published in the Royal Government Gazette Volume 134 Special Part 198D dated August 3, B.E.2560 (2017).
2/ ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2018.


(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer




(Ms.Paricha Promchai)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Sampling Source : Work Place Air Quality
Sampling Date : September 13, 2022
Sampling Time : 09:19 - 10:04
Sampling Method : NIOSH
Sampling Condition : Good
Sampling By : Mr.Assada Chaiyawong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)


Analysis No. : WA523/2565
Received Date : September 14, 2022
Analytical Date : September 14 - 22, 2022
Report Date : September 22, 2022

Item	Sampling Area	Parameter	Method of Analysis	Unit	Result	Standard	
						Thai ^{1/}	ACGIH ^{2/}
1	หน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	Ammonia	Ion Chromatography, Conductivity Detection	ppm	2.7	50	25

Remark : 1/ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2556 (2013), published in the Royal Government Gazette Volume 134 Special Part 1980 dated August 3, B.E.2560 (2017).
2/ ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2021.


(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer




(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Sampling Source : Work Place Air Quality
Sampling Date : December 9, 2022
Sampling Time : 14:00-15:00
Sampling Method : NIOSH
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : 2022-00211
Analysis No. : 2022-AE750
Received Date : December 12, 2022
Analytical Date : December 12-19, 2022
Report No. : 2022-RAAK410
Report Date : December 23, 2022

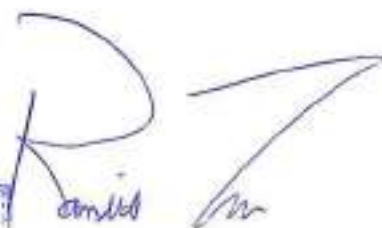
Item	Sampling Area	Parameter	Method of Analysis	Unit	Result	Standard	
						Thai ¹	ACGIH ²
1	หน่วยผลิตและโม่เม็ดไฮดรอกไซด์	Ammonia	Ion Chromatography, Conductivity Detection	ppm	0.58	50	25

Remark : ¹ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2556 (2013), published in the Royal Government Gazette Volume 134 Special Part 1990 dated August 3, B.E.2560 (2017).
² ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2021.



(Ms.Natricha Sammatiwong)
Laboratory Reviewer





(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Sampling Source : Work Place Air Quality
Sampling Date : June 14, 2022
Sampling Time : 11:07 - 11:42
Sampling Method : NIOSH
Sampling Condition : Good
Sampling By : Mr.Jirayuth Samart (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)

Analysis No. : WA347/2565
Received Date : June 15, 2022
Analytical Date : June 15 - 17, 2022
Report Date : June 20, 2022

Item	Sampling Area	Parameter	Method of Analysis	Unit	Result	Standard	
						Thai ^{1/}	ACGIH ^{2/}
1	หน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	Ammonia	Ion Chromatography, Conductivity Detection	ppm	0.53	50	25

Remark : 1/ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2556 (2013), published in the Royal Government Gazette Volume 134 Special Part 198D dated August 3, B.E.2560 (2017).
2/ ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2016.


(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer




(Ms.Panicha Promchail)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงผสม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Personal Noise Dose
Measured By : Mr.Chatchai Yowsuy
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Reported Number : NDA010/2565

Item	Measured Location	Employee Name	Working Time		Measured Date	Measured Time		Serial Number of Noise Dosimeter	Summary of Measurement Results ¹⁾	
			Interval Time	Period (Hr)		Interval Time	Period (Hr)		Project Dose (%)	Time Weighted Average 8 hrs (dB(A))
1	หน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	คุณวิชาญ ขอมกรโท	08:00 - 17:00	8	14/03/65	08:57 - 16:06	7.09	17570	160.12*	87.0*
Standard ²⁾									100	85

Remark : 1) Using 3 dB Energy Exchange Rate, Slow Response, 85 dB Criteria Level, 80 dB Threshold Level.

2) The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 190 dated January 26, B.E.2561 (2018) and published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 57D dated March 12, B.E.2561 (2018).

* Not within Standard.



(Ms. Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL
Address : No.2, 1-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์จาก (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Personal Noise Dose
Measured By : Mr. Anuwat Ruangsri
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Reported Number : NDA015/2565

Item	Measured Location	Employee Name	Working Time		Measured Date	Measured Time		Serial Number of Noise Dosimeter	Summary of Measurement Results ^a	
			Interval Time	Period (Hr)		Interval Time	Period (Hr)		Project Dose (%)	Time Weighted Average 8 hrs (dB(A))
1	พื้นที่ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ โสตถกใต้	คุณวิฑูรย์ ขอนแก่นโคก	08:00 - 17:00	8	17/05/65	09:02 - 16:10	7.08	17570	124.87*	86.0*
Standard ^a									100	85

Remark : 1/ Using 3 dB Energy Exchange Rate, Slow Response, 85 dB Criteria Level, 80 dB Threshold Level.
2/ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 190 dated January 26, B.E.2561 (2018) and published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 57b dated March 12, B.E.2561 (2018).
* Not within Standard.



(Ms. Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC POL
Address : No.2, 1-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตแอมโมเนียม (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Personal Noise Dose
Measured By : Mr.Nathapon Suttimon
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Reported Number : NDA033/2565

Item	Measured Location	Employee Name	Working Time		Measured Date	Measured Time		Serial Number of Noise Dosimeter	Summary of Measurement Results ^{*)}	
			Interval Time	Period (Hr)		Interval Time	Period (Hr)		Project Dose (%)	Time Weighted Average 8 hrs (dB(A))
1	พลาสม่าคอมโมเนชั่น โถงรถบรรทุก	คุณจักรกฤษณ์ จันทวีระ	08:00 - 17:00	8	01/08/65	08:54 - 15:59	7:05	17860	37.71	80.8
Standard ^{*)}									100	85

Remark : *) Using 3 dB Energy Exchange Rate, Slow Response, 85 dB Criteria Level, 80 dB Threshold Level.
**) The Announcement of the Department of Labor Protection and Welfare, issued under the Labor Ministerial Regulation, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 193 dated January 26, B.E.2561 (2018) and published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 570 dated March 12, B.E.2561 (2018).



(Ms. Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name : NFC PCL
Address : No.2, 1-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang Rayong, Rayong 21150
Project Name : โครงการโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเชิงพาณิชย์ (ครั้งที่ 1)
Measured Source : Personal Noise Dose
Measured By : Mr.Noppasit Taweesomporn
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Reported Number : NDA040/2565

Item	Measured Location	Employee Name	Working Time		Measured Date	Measured Time		Serial Number of Noise Dosimeter	Summary of Measurement Results ^a	
			Interval Time	Period (Hr)		Interval Time	Period (Hr)		Project Dose (%)	Time Weighted Average 8 hrs (dB(A))
1	หน่วยผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	คุณวิฑูรย์ สมภักดิ์โชค	08:00 - 17:00	8	20/10/65	08:40 - 15:42	7.02	190600236	2.04	68.1
Standard ^a									100	85

Remark : 1/ Using 3 dB Energy Exchange Rate, Slow Response, 85 dB Criteria Level, 80 dB Threshold Level.
2/ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 19D dated January 26, B.E.2561 (2018) and published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 57D dated March 12, B.E.2561 (2018).



(Ms. Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer




(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ภาคผนวกที่ 3

สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๓ ๒๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๔๔๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๓๑๔ หมู่ที่ ๖
ซอยจีนเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

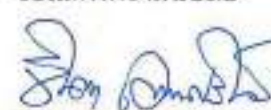
กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๔ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ น้ำใต้ดิน
จำนวน ๕๘ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และ
ดิน จำนวน ๕๖ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เคษะศรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ - ๐ ๒๒๐๒ ๔๓๕๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/พ.๒๕

ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย

๑) นางสาวปณิชา พรหมชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๒๔๑๔
๒) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๓๐๐๒
๓) นายมงคล บุรณักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๕๕๐๐
๔) นางสาวอนิดา บุญรุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๐๒๓
๕) นางสาวมิตา แดงไทย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๔
๖) นางสาวโรวินทร์ โพธิ์สีห์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๕
๗) นางสาวณัฐนิชา เสริมมตังค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๖
๘) นายพนัสสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๗
๙) นางสาวธิดารัตน์ ปุ๊กคะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๑
๑๐) นายอภิชาติ พูลพล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๒
๑๑) นายนิทัศน์ ศิริชาติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๓
๑๒) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๔
๑๓) นางสาวยุวดี ณ ระนอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๕
๑๔) นางสาววาสนา ชื่นเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๖
๑๕) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๗
๑๖) นางสาวนภาพรวิมล หมื่นวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๘

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๔ ราย

๑) นางสาวเปรมวดี ปุริโรสง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๔๐๒
๒) นางสาวจิตตวรรณ ลิ่มสมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๒๖
๓) นางสาวธนัชพร คนแรง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๒๙
๔) นางสาวสุตารัตน์ เขจรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๓๗
๕) นางสาวลลิตา โพธิ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๔๒
๖) นางสาวรัชนิวรรณ ภูประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๔๔
๗) นายภาณุพล โพธิ์แดง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๔๕
๘) นายวันชนะ สีหามาตร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๕๐
๙) นายโสพล ป้อยแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๕๔
๑๐) นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๕๖
๑๑) นางสาวอชิรญาณ์ธ อ่อนน้อม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๖๗๑
๑๒) นายวัชรานุกร กองแสง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๖๗๒
๑๓) นางสาวสุราทิพย์ อิ่มน้อย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๖๗๓
๑๔) นายชยณัฐ บุญก้านตง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๖๗๕
๑๕) นางสาวพิชิตา เขียวนรภัย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๖๗๖
๑๖) นางสาวสายใจ ลาตบัวขาว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๐
๑๗) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๒
๑๘) นางสาวจารุวรรณ แป้นจำนงค์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๓
๑๙) นางสาวชนพูนุท กลิชีวิน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๕
๒๐) นางสาวรวิวรรณ สุขารมย์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๖
๒๑) นางสาวนัฐภรณ์ กันสุข	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๗
๒๒) นางสาวอรอนงค์ นวนน้อม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๘
๒๓) นางสาวสรวรรณ พุดพันธ์มาต	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๙
๒๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทาง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๑
๒๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๓
๒๖) นางสาวปวีตรา นาเหล็ก	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๔
๒๗) นางสาวชนิดา นิลผาย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๕
๒๘) นางสาวพิยะดา จารุไชย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๖
๒๙) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๗
๓๐) นางสาวฉวีวรรณ บุญจันทิก	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๘
๓๑) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๙
๓๒) นางสาวพัชรา แก้วอ้อย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๐
๓๓) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๑
๓๔) นางสาวอังคณา อุ่นตา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๓
๓๕) นางสาวบุศดี มุกาษา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๔

๓๖) นายรอมชี...

๓๖) นายรอมชี กาเค๊ะ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๕
๓๗) นายสุริยะ ชูทอง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๖
๓๘) นายศักรินทร์ นิภาพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๗
๓๙) นายอภิเดช ยาสมิตี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๘
๔๐) นายฉันทวิทย์ เหลวกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๙
๔๑) นายศิวารุท ธรรมนิทา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๔๐
๔๒) นายรัฐพล สุทธิมล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๔๑
๔๓) นายอาทิตย์ นุชบุษบา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๔๒
๔๔) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๔๔
๔๕) นายฉัตรชัย โยวะผุย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๔๕
๔๖) นายกลยุทธ อินทร์คำ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๔๗
๔๗) นางสาวนันทชา เนื่อนวล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๔๘
๔๘) นางสาวพิไลวรรณ แปงทา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๙๕๒๑
๔๙) นางสาวจารุวรรณ กระจำพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๙๕๒๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๙๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric method ^[3]
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
11	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[3] 2) DPD Colorimetric Method ^[3]
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[3]
13	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
17	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[3]
18	pH	Electrometric Method ^[3]
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
20	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
21	Sulfide	Iodometric method ^[3]



(นางจิภาญ์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทางเคมี
สถาบันวิจัยและพัฒนา

22 Temperature...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method ^[3] 2) Semi-Micro Kjeldahl Method ^[3]
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 58 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
18	Cyanide	Colorimetric Method ^[3]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]



(นางจิราญณ์ จีระสุทโธ)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการและ
การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
35	Methyl Bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
36	Methylene Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
37	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
38	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
40	pH	Electrometric method ^[3]
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
43	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
46	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
47	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]

วิภา

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
51	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
52	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
53	Vinyl Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
54	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
55	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
56	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
57	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
58	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[4]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4]

พิมพ์

(นางวิภาดา จิตร์สกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
กรมควบคุมมลพิษ

7 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling ^[4]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[4]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
19	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[4] 2) Instrumental Analyzer Method ^[4]
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

วิมล

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽⁴⁾ 3) Instrumental Analyzer Method ⁽⁴⁾
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽⁴⁾
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ⁽⁴⁾
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(5,6,8,10)
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(6,10)
9	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
10	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹¹⁾
13	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
14	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)



(นางสาวณัฐพร จักรตุภวิธ)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์มลพิษ
กองควบคุมมลพิษ กรุงเทพมหานคร

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	pH	Electrometric Method ^[14]
16	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
17	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
18	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
19	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]

ดิน จำนวน 56 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13]
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13]

31/10/2561

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,7,9,11]
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[7,11]
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[11]

วิมล

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
34	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
35	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
36	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,12) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
45	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
46	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
47	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
48	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
49	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)
50	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,8)
51	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(7,13)



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
53	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
54	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
55	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
56	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเข้มข้นที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง.
- ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride ReductionX. SW-846 Method 7062, 1992.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B, 2007.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742, 1994.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.



(นางจิราภรณ์ จิตกรณวิทย์)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
กองวิจัยและพัฒนากิจการบำบัดมลพิษ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๓๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๔๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วให้ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี
จำกัด เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๐๓๕ ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่น
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทา เจตะศรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕ โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๓๙

ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓ รายการ

ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	TPH (C ₅ - C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
2	TPH (C ₈ - C ₁₆)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,3]
3	TPH (C ₁₆ - C ₃₅)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,3]

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A, 2002.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003



๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑
ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๙ ราย

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายโสพล ป้อยแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๕๔ |
| ๒) นางสาวอชิรญาณ์ฐ อ่อนน้อม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๖๗๓ |
| ๓) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๒ |
| ๔) นางสาวสรวรรณ พุฒพันธ์มาต | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๑๙ |
| ๕) นางสาวพิยะดา จารุไชย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๖ |
| ๖) นางสาวฉวีวรรณ บุญจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๒๘ |
| ๗) นายศักรินทร์ นิภาพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๗ |
| ๘) นายอภิเดช ยาสมดี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๘ |
| ๙) นางสาวพิไลวรรณ แสงพา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๙๕๒๑ |

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๕ ราย

- | | |
|--|----------------------------|
| ๑) ว่าที่ร้อยตรีหญิงภัทรนันท์ วิจิตรศักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวณัฐธินิชา ขาวสุทธิ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวเพชรภรณ์ พงษ์พันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัชรนันท์ คำยา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวสุธิดา ทองประภา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวรมย์ชลิ เดือนแรมรัมย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นายจิรยุทธ์ สามารถ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายอัษฎา ไชยวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวสุพัตรา สุนทร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๐ |

๑๑) นายพงศ์ปวีร์ สัตระ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๑

๑๒) นายณฤตม โชติกาญจน์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๒

๑๓) นางสาวพรทิพย์ ยัมภรัตน์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๓

๑๔) นางสาวจันทน์ ปิติพัทธ์พงศ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๔

๑๕) นายอัศววัฒน์ ศชบก

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๐๐๑๕

๓. ให้เปลี่ยนชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาววาสนา ชื่นเงิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๐๖ เป็น นางสาวกัณณัฐ ชื่นเงิน

๔. ให้เปลี่ยนชื่อ-สกุลเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาวเปรมวดี ปุริโรสง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๕๐๒ เป็น นางเลขินี สืบสระ

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๒๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ห้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทา เคษะรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเทียบเคียงผลิตภัณฑ์โรงงาน

ปฏิบัติการการแทนฉบับกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเทียบเคียงผลิตภัณฑ์โรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ภาคผนวกที่ 4

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

Calibration Report

Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong 21150
Sampling Date : January - December, 2022

Ambient

Item	Equipment	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Date
1	Sound Level Meter (NO.3)	BSWA TECH	BSWA 309	570119	June 7, 2022
2	Sound Level Meter (NO.3)	BSWA TECH	BSWA 309	570125	June 7, 2022
3	Sound Level Meter	Scarlet	ST-21D	820443	December 16, 2022
4	Sound Level Meter	Scarlet	ST-21D	820449	December 16, 2022
5	Acoustic Calibrator	LARSON DAVIS	CAL200	8413	January 6, 2022
6	Acoustic Calibrator	LARSON DAVIS	CAL200	2903	March 30, 2022

Calibration Report

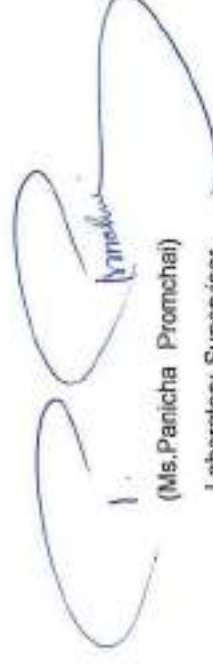
Customer Name : NFC PCL.
Address : No.2, I-2 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Map Ta Phut, Muang District, Rayong 21150
Sampling Date : January - December, 2022

Workplace

Item	Equipment	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Date
1	Dry Cal	Bios International	DCL-ML	4492	August, 2021
2	Noise Dose Meter	Larson Davis	706	17570	March 13, 2022 May 17, 2022
3	Noise Dose Meter	Larson Davis	706	17860	July 31, 2022
4	Noise Dose Meter	EXTECH	SL400	190600236	October 19, 2022
5	Acoustic Calibrator	Quest Technologies	QC-10	QE2080089	July 4, 2022
6	Acoustic Calibrator	BSWA TECH	CA115	470205	January 10, 2022
7	Acoustic Calibrator	Quest Technologies	QC-20	Q19010208	September 6, 2022



(Ms. Thiranat Khunngoen)
Environmental Scientist

(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ภาคผนวกที่ 5

เอกสารประกอบมาตรการ

5.1 แผนการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2565



บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED

Occupational Health and Safety Plan 2022/แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม 2565

No.	Subject แผนงานและกิจกรรม	การดำเนินงาน ครั้ง/ปี	In House / Public	กลุ่มเป้าหมาย	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ(The Period of Time Manages)												หมายเหตุ
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
A	การบริหารงานด้านความปลอดภัย																	
1	จัดทำแผนงาน	1 time /Year		ESD	-										*			
2	แต่งตั้ง/กำหนดหน้าที่/ปรับปรุง คณะกรรมการความปลอดภัย	1 time / 2 Year		เมื่อครบ 50 คน	-													ใช้เวที Safety talk แทน
3	จัดทำคู่มือความปลอดภัย	1 time /Year		Safety Dept.	-		*											update only
4	Review and Revise Safety procedure	1 time /Year		Safety Dept.	-						*							
5	ทำการประเมินความเสี่ยงของงาน	1 ครั้ง/ปี		All employee	-				*									
6	ตรวจสอบแผนงานด้านความปลอดภัย Job Safety Plan.(JSP)	New take time		Contractor/NFC	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
B	ระบบป้องกันอัคคีภัย																	
1	การจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และ ปรับปรุงแผน	1 time /Year		Safety team	-								*					
2	ตรวจสอบถังดับเพลิง	1 time /Month		Safety team	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3	ตรวจสอบระบบน้ำดับเพลิง Fire pump System	1 time / Week		Maintenance	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	ตรวจสอบระดับเพลิง	1 time /Month		Safety team	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	ตรวจสอบระบบไฟฟ้าโรงงาน	1 time /Year		Maintenance	-										*			Outsource
6	ตรวจสอบอาคาร ตาม พรบ.ควบคุมอาคาร ปี 2522	3 time /Year		Third party	35,000				*				*				*	ตรวจโดย บ.BEI
C	การฝึกอบรม และ ช่อมแผนฉุกเฉิน																	
1	อบรมความปลอดภัยทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่	New take time	In House	New Employee	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	อบรมผู้รับเหมา หรือพนักงานชั่วคราว	2 time / Week	In House	Contractor	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับบริหาร (จป.บริหาร)	Newcomer of Mgr.	Public	New Manager	Public training													เมื่อมีเข้ามาใหม่
4	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน (จป.หัวหน้างาน)	Newcomer of Sup.	Public	New Supervisor	Public training													เมื่อมีเข้ามาใหม่
5	อบรม คณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน (คปอ)	1 ครั้ง/ปี	Public	All concerns.	Public training		*											หลังมีการแต่งตั้ง
6	อบรมการใช้เครน	2 ครั้ง/ปี	Public	All concerns.	-													Refresh Training
7	อบรมเรื่องการประเมินความเสี่ยง (JSA),(JSP)	1 ครั้ง/ปี	In House	All concerns.	-						*							
8	อบรมความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีอันตราย	1 ครั้ง/ปี	In House	All concerns.	Inhouse										*			
9	อบรมทบทวนระบบ Process Safety Management (PSM)	1 ครั้ง/ปี	In House	All concerns.														
10	การอบรมดับเพลิงขั้นต้น	1 ครั้ง/ปี	Public	40% of each Dept.	10,000										*			
11	อบรมการใช้รถโฟรคลิฟท์	1 ครั้ง/ปี	In House	All concerns	10,000							*						Public training
12	อบรมสารเคมีอันตรายและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	1 ครั้ง/ปี	In House	All concerns	20,000									*				
13	การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล	1 time / Year		All concerns	4,000									*				
14	การซ้อมแผนอพยพหนีไฟ	1 time / Year		All concerns	5,000									*				



Occupational Health and Safety Plan 2022/แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม 2565

[illegible]



บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED

Occupational Health and Safety Plan 2022/แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม 2565

No.	Subject แผนงานและกิจกรรม	การดำเนินงาน ครั้ง/ปี	In House / Public	กลุ่มเป้าหมาย	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ(The Period of Time Manages)												หมายเหตุ
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
3	แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายและข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีอันตราย (สอ.1)	1 ครั้ง/ปี		จป.		*												
	รายงานผลการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	1 ครั้ง/ปี		พนักงานทุกคน											*			
5	รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้าประจำปี	1 ครั้ง/ปี		จป.											*			
6	รายงานการสอบสวนและการวิเคราะห์อุบัติเหตุ	เมื่อเกิดเหตุ		หัวหน้างาน														เมื่อเกิดเหตุ
7	แบบแจ้งการประสบอันตรายจากการทำงาน	เมื่อเกิดเหตุ		ผู้ได้รับบาดเจ็บ														เมื่อเกิดเหตุ
8	แจ้งการประสบอันตราย บาดเจ็บและค่าร้องขอเงินทดแทน (กท.16)	เมื่อเกิดเหตุ		ผู้ได้รับบาดเจ็บ														เมื่อเกิดเหตุ
9	จผส.1 แบบแจ้งผลการตรวจสอบสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย	1 ครั้ง/ปี		เมื่อได้รับผลตรวจ														หลังได้รับผล 1 เดือน
10	รายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงาน	12 ครั้ง/ปี		พนักงานทุกคน		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
11	ประชุม EIA Monitoring	4 time /Year		All concerns	60,000		*			*			*			*		เบี้ยประชุม
12	จัดทำการประเมิน ระบบ PSM	1 ครั้ง/ปี		พนักงานทุกคน	200000			*										
13	ทบทวนระบบ PSM โดยผู้บริหาร Management review (MRW)	1 ครั้ง/ปี		ผู้บริหาร											*			
F งานกิจกรรม CSR																		
1	งานกิจกรรมร่วมกับชุมชน ทั้งปี	ไม่กำหนด		All concern														
2	เชิญชุมชนเข้าเยี่ยมชมโครงการทำเทียมเรือ	1 ครั้ง/ปี			25,000									*				
G งานซ่อมแซมระบบดับเพลิง และอุปกรณ์ความปลอดภัย																		
1	จัดหาอุปกรณ์ชุดดับเพลิงและตู้จัดเก็บ จำนวน 5 ชุด			แผนก Safety	200,000		*											
2	จัดหาอุปกรณ์ ชุดไฟฉุกเฉินสำหรับรถสวนกลาง			แผนก Safety	100,000				*									
3	จัดหาเครื่อง AED เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบอัตโนมัติ			แผนก Safety	70,000													
4	จัดหาเปลสนาม และอุปกรณ์ First aid			แผนก Safety	5,000													
5	จัดหาชุดป้องกันสารเคมีประเภท กรดซัลฟิวริก level B			แผนก Safety	50,000													
6	จัดหาวิทยุแบบ Explosion proof			แผนก Safety	250,000													

รวมงบประมาณ

1,956,000

Issued by

(Mrs Chayanit Ph.)

Environment And Safety Division Manager

Reveiwed by

(Mrs.Chayanit Ph.)

ESD

Approved by

(Mr.Chonkrittapat J..)

VPP

**5.2 เอกสารสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และชั่วโมงการทำงาน
ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2565**



บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED

RECORD OF WORK WITHOUT LOST TIME ACCIDENT

TARGET / เป้าหมาย 5,000 DAYS / วัน หรือ TARGET/ เป้าหมาย 1,000,000 Hrs./ ชั่วโมง

ACCUMULATIVE WORK TIME 2,373 DAYS.

ยอดวันทำงานสะสม ปัจจุบัน 2,373 วัน

YEARS	MONTH												Total
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
2022	10,108	9,272	10,564	9,724	9,724	10,032	10,044	10,816	10,184	9,892	10,184	10,196	120,740
INCIDENT อุบัติเหตุ													0
ACCIDENT อุบัติเหตุ													0
BREAK DOWN หยุดผลิต													0

REMARKS :

หมายเหตุ :

Accident

No Accident

Incident

No Incident

Breakdown

No Breakdown

Grand Total until Deceber 2022 :

120,740

ยอดรวมชั่วโมงทำงานจนถึง เดือน ธันวาคม 2565

ยอดสะสมชั่วโมงทำงานของปีก่อนและปีปัจจุบัน

Report by

Mr.Aphicha Chathaisong

Environment and Safety section chif.

Appove by :

Mr.Aphicha Chathaisong

Environment and Safety section chif.

5.3 เอกสารโครงการอนุรักษ์การไต้ยีน



โครงการอนุรักษ์การได้ยิน
(Hearing Conservation Program)

จัดทำโดย

บริษัท เอ็น เอฟ ซี จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 2 ถนนไผ่-สอง

นิคมโรงงานอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

สารบัญ

	หน้า
โครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)	1
- หลักการและเหตุผล	3
- วัตถุประสงค์	4
- ขอบเขตการศึกษา	4
- เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ	4
- ขั้นตอนการดำเนินงาน	5
- กลุ่มเป้าหมาย	6
- พื้นที่การดำเนินการ	6
- ผู้รับผิดชอบโครงการ	6
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
- การประเมินผลโครงการ	6
- นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน	7
- สรุปผลการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงดัง	9
แผนผัง (Lay Out) และรายละเอียดของบริษัท	9
จำนวนพนักงานและระยะเวลาการทำงานของพนักงาน	9
ผลการตรวจวัดเสียงของ Work shop 1	11
หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง	12
อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงแก่พนักงาน	12
แนวทางในการควบคุมเสียงดัง	14
การตรวจประเมินโครงการและทบทวนการจัดการ	14
บรรณานุกรม	15

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)

หลักการและเหตุผล

เสียงเป็นพลังงานรูปแบบหนึ่งที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของวัตถุซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงสามารถแผ่กระจายผ่านตัวกลางเข้าสู่หูและกระตุ้นประสาทรับสัมผัสจนเกิดการได้ยิน มีทั้งเสียงที่ผู้รับฟังประสงค์และไม่ฟังประสงค์ ซึ่งในการปฏิบัติงานของพนักงานในแต่ละวันมีการสัมผัสเสียงในระดับที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะงานและบริเวณที่ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดผลเสียต่อหูพนักงานโดยตรง เช่น ทำให้สูญเสียสมรรถภาพการได้ยินชั่วคราวหรืออาจสูญเสียการได้ยินแบบถาวร หากได้รับเสียงดังติดต่อกันเป็นเวลานานๆ ลักษณะอาการ คือ จะทำให้ความสามารถในการได้ยินเสียงลดลงเมื่อเทียบกับหูคนปกติ นอกจากนี้ยังมีผลต่อสภาพร่างกายและจิตใจอาจทำให้เกิดความเครียดจากการสัมผัสเสียงดังซึ่งจะส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงและอาจทำให้ได้ผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพได้

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง พบว่าสถานที่ที่ทำงานการผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์มีระดับความดังเสียงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสมรรถภาพการได้ยินและสุขภาพจิตของพนักงาน เมื่อเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 แล้ว ไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันก็ตาม แต่ระดับเสียงในพื้นที่สูงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2559 จึงควรจัดให้มีการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อเป็นการเฝ้าระวังทางการแพทย์ และความปลอดภัยของสุขภาพพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังขึ้นในบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)

จากเหตุผลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าระดับเสียงในพื้นที่ผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2564 พบว่า มีระดับความดังของเสียง เท่ากับ 93.5 เดซิเบล (เอ) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อเป็นการป้องกันและควบคุมอันตรายจากเสียงให้กับพนักงานและเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2559

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2559 เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังตลอดเวลาการทำงานและการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ถูกต้องและเหมาะสม
2. เพื่อกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินและมาตรการควบคุมป้องกันการได้รับเสียงดังที่เกินมาตรฐานกำหนด
3. เพื่อให้พนักงานมีพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการสัมผัสเสียงดัง
4. เพื่อให้พนักงานเกิดความปลอดภัยในการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและคุณภาพชีวิตที่ดีของพนักงาน

ขอบเขตการศึกษา

การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในครั้งนี้ จัดทำขึ้นในพื้นที่ผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) จำนวนพนักงาน 3 คนที่ได้รับผลกระทบด้านการได้ยิน

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

1. แผนผัง (Lay Out) และรายละเอียดของบริษัท
2. ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียง
3. ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาการทำงานของพนักงานต่อวัน
4. ผลการตรวจวัดระดับเสียงหลังการทำการปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาแผนผัง (Lay Out) และรายละเอียดของบริษัท
2. ศึกษาผลการตรวจวัดระดับเสียงและศึกษาระยะเวลาการทำงานของพนักงานเปรียบเทียบกับกฎหมายหรือมาตรฐานที่กำหนด
3. กำหนดบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน คือ บริเวณที่มีเสียง 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป (เนื่องจากพนักงานทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวันระดับเสียงไม่ควรเกิน 90 เดซิเบล (เอ))
4. กำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมเสียง ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ โดยการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงแก่พนักงานที่มีความผิดปกติและเฝ้าระวังทางด้านสมรรถภาพการได้ยิน ตลอดจนการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและใช้ถูกต้อง
5. อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงให้แก่พนักงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างถูกต้องเหมาะสมและติดป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง
6. จัดทำคู่มือโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงภัยอันตรายจากเสียงดัง

กลุ่มเป้าหมาย

พนักงานบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริเวณพื้นที่การผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์
ที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานกำหนดมีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 2 คน
พื้นที่การดำเนินการ

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริเวณพื้นที่ผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ส่วนงานสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ระยะเวลาดำเนินการ

10 มีนาคม 2564 – พฤษภาคม 2564

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังและสามารถเลือกสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
2. พนักงานไม่เกิดการสูญเสียการได้ยินจากการทำงาน
3. ระดับความดังของเสียงในพื้นที่ทำงานไม่เกินค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
4. ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานในพื้นที่ผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ (แอมโมเนีย)
5. พนักงานเกิดความปลอดภัยในการทำงาน
6. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและค่าใช้จ่ายอื่นๆของพนักงานที่ประสบปัญหาการได้ยิน

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
เรื่อง นโยบายการอนุรักษ์การไต่ยืน

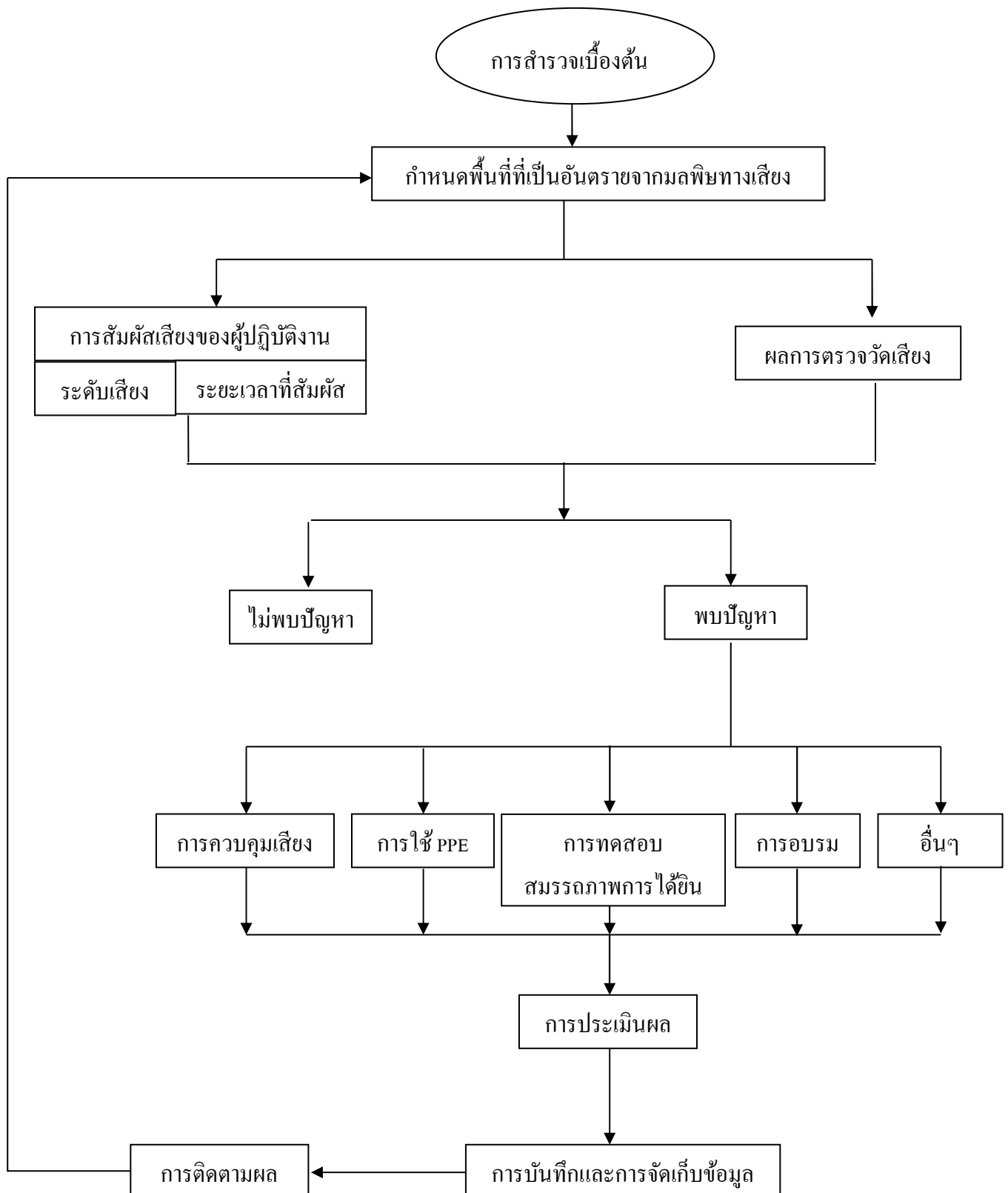
บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจการจำหน่ายเคมีภัณฑ์^๑ ให้บริการคลังสินค้าเหลว (แอมโมเนีย, แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์, กรดกำมะถัน) และผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ มีความห่วงใยต่อชีวิตและสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ระดับความดังของเสียงเกินค่ามาตรฐาน 85 เดซิเบล (เอ) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน บริษัท ฯ จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนิน โครงการอนุรักษ์การไต่ยืน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การไต่ยืนในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2559 และได้กำหนดนโยบายการอนุรักษ์การไต่ยืน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการดังนี้

1. บริษัท ฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัท ฯ ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนในด้านการอนุรักษ์การไต่ยืน
2. บริษัท ฯ จะดำเนินการเฝ้าระวังเสียงดัง เฝ้าระวังการไต่ยืน และพร้อมที่จะดำเนินการปรับปรุงและป้องกันอันตราย พร้อมสื่อสารให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนนำไปปฏิบัติ
3. บริษัท ฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรทั้งด้านงบประมาณ บุคลากร เวลา การฝึกอบรม และทรัพยากรอื่นๆอย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์การไต่ยืน
4. ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนต้องให้การสนับสนุนในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การไต่ยืน และสิทธิในการแสดงความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงสภาพการทำงานและวิธีการทำงานให้เกิดความปลอดภัย
5. บริษัท ฯ จะจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินโครงการตามนโยบายการอนุรักษ์การไต่ยืนที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นประจำ เพื่อให้โครงการอนุรักษ์การไต่ยืนได้รับการพัฒนาที่ยั่งยืนในองค์กร

จึงประกาศมาให้ทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

วันที่ 30 เมษายน 2564

(ลงนามแล้ว)

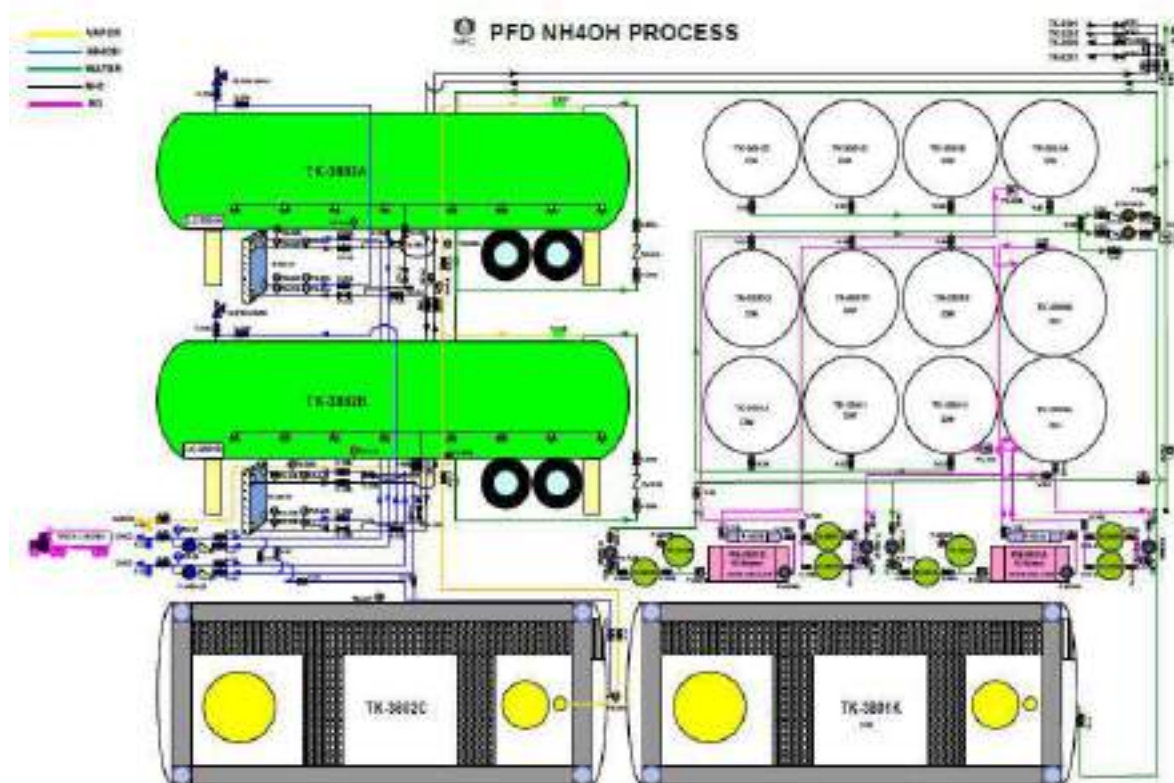


รูปที่ 14 แผนผังแสดงขั้นตอนการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

ผลการศึกษาและการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

1. ศึกษาแผนผัง (Lay Out) และรายละเอียดของบริษัท

จากการศึกษาแผนผัง (Lay Out) และรายละเอียดของบริษัท โดยการเดินสำรวจ สอบถาม และการศึกษาผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียง ทำให้ทราบถึงสภาพแวดล้อมและความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาด้านสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ เนื่องจากเครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่การทำงานเป็นเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดังในขณะที่ปฏิบัติงาน



รูปที่ 1 ส่วนกระบวนการผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์

รูปที่ 2 พื้นที่ที่จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

2. จำนวนพนักงานและระยะเวลาการทำงานของพนักงาน

จำนวนพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ จำนวน 2 ท่าน

ระยะเวลาการทำงาน

ระยะเวลาปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมง/ วัน

3. ผลการตรวจวัดเสียงของหน่วยกระบวนการผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์

จากการศึกษาผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยการใช้เครื่องวัดระดับความดังของเสียงภายในสถานที่ปฏิบัติงาน เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดความดังของเสียง ได้แก่ Extech Insuments 407732 Sound Level Meter ทำการตรวจวัดระดับความดังเสียง จำกัด สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

ตารางแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณต่างขณะทำการผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์

ผลการตรวจวัดระดับเสียง	
พื้นที่/บริเวณ	ค่าความดังเสียง เฉลี่ย (L eq) (dBA)
จุดบริเวณถัง Mix& Cooldown	89.2
บริเวณที่นั่งพัก ของ ผขร.รับกรด	75.3
ในห้อง Control โหลดกรด	67.4
ห้อง Office ของแอมโมเนียม	55.4
จุดลานจ่ายกรดซัลฟิวริก	69.8
ในห้อง DCS จ่ายแอมโมเนีย	49.3

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง (หมวด 3 เสียง)

จากผลการตรวจวัดเสียงในบริเวณต่างๆ หลังจากปรับปรุงเชิงวิศวกรรมแล้วยังพบว่า ระดับเสียงยังเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ จึงมีการกำหนดบริเวณพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นเขตควบคุมอุปกรณ์ PPE ในการป้องกันเสียงดังในการทำงาน

4. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ผู้บริหาร และหัวหน้างานมีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

- 4.1 กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- 4.2 ตัดประกาศผลการตรวจวัดระดับเสียง แผนผังแสดงระดับเสียงในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้พนักงานทุกคนได้รับทราบ
- 4.3 จัดอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยินโดยมีหัวข้อดังนี้
 - ความเข้าใจเกี่ยวกับเสียง
 - กลไกการได้ยินของหู
 - อันตรายจากเสียงดัง
 - การควบคุมป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
 - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
 - การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

5. อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงแก่พนักงาน

การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงแก่พนักงานที่มีความผิดปกติและเฝ้าระวังทางด้านสมรรถภาพการได้ยิน ตลอดจนการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและใช้อย่างถูกต้อง เป็นการปฏิบัติในเชิงรุกเพื่อให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายจากเสียงดัง และรณรงค์การสวมใส่ Ear muff ในการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง การจัดอบรมให้ความรู้กับพนักงาน โดยเป็นการอบรมทบทวนให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับความเข้าใจเกี่ยวกับเสียง กลไกการได้ยินของหู อันตรายจากเสียงดัง การควบคุมป้องกันอันตรายจากเสียงดัง อุปกรณ์สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงอันตรายจากเสียงดัง วิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันเสียงดังและวิธีการใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ถูกต้อง โดยการจัดอบรมในวันที่ 11 พฤษภาคม 2564 ตั้งแต่เวลา 08.30 น.- 12.00 น. จำนวน 2 คน

6.1 สรุปผลการตอบแบบประเมินผลการฝึกอบรม (Training Evaluation)

- ความรู้ก่อนการเข้าร่วมฝึกอบรม (Knowledge before training participation) ความพึงพอใจของพนักงานผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมอยู่ในระดับพอใช้
- ความรู้หลังการเข้าร่วมฝึกอบรม (Knowledge after training participation) ความพึงพอใจของพนักงานผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมอยู่ในระดับดี

6.2 สรุปผลการทำแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม

ผลจากการทำแบบทดสอบความรู้ของพนักงานจำนวน 2 คน พนักงานทุกคนผ่านการทดสอบ เนื่องจากคะแนนที่ได้เกิน 70 % ของคะแนนทั้งหมด ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6 สรุปผลการทำแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม

No.	Name-Surname	score		Result		%	Remark
		Pre test	Post test	Pass(70% up)	Fail		
1	นายวิชาญ ขอมกระโทก	10	15	✓		75	
2	นายรัชบุรินทร์ สระหมัด	12	17	✓		85	
	Summary			2	0		Full score 20
	Percentage			100%	0%		

7. แนวทางในการควบคุมเสียงดัง

- 7.1 กำหนดเขตพื้นที่ที่มีเสียงดังพร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตรายจากเสียงดังและป้ายให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่
- 7.2 Preventive Maintenance Plan ในการตรวจเช็คอุปกรณ์ทุกครั้งก่อนนำอุปกรณ์ไปใช้งาน เพื่อป้องกันอุปกรณ์เกิดเสียงดัง
- 7.3 Procedure กำหนดลักษณะงานรวมถึงกำหนดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในงานแต่ละประเภท
- 7.4 มีขั้นตอนในการตรวจสอบความปลอดภัยและพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นระยะๆ
- 7.5 การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เลือกชนิดครอบหูที่สามารถลดเสียงได้ (Earmuff) 29 dB (A) ที่เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดครอบหู (Earmuff) เนื่องจากค่าระดับความดังของเสียงที่เกิน 85 dB (A) อยู่ระดับสูง ดังนั้นใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดที่ครอบหูสำหรับการป้องกันและสามารถลดเสียงดังได้ถึง 25% จากระดับเสียงที่วัดได้

กำหนดขอบเขตหน่วยงานผลิตแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ เป็นพื้นที่
ควบคุมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลป้องกันเสียง



โดยมีการติดป้ายบอกระดับเสียง และป้ายควบคุมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เห็นชัดเจน



นอกจากนี้ยังกำหนดชนิดอุปกรณ์ให้สำหรับผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้สวมใส่ที่ครอบหู ทุกครั้งที่เข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน



รูปที่ 17 ที่ครอบอุดหู (Earmuff)

8. การตรวจประเมินโครงการและทบทวนการจัดการ

ทางบริษัทจะทำการตรวจประเมินโครงการและทบทวนการจัดการในปี 2565 โดยการตรวจวัดประเมินความ ถ้าจำนวนพนักงานที่มีความผิดปกติทางด้านสมรรถภาพการได้ยินในปี 2555 มีจำนวนเท่าเดิม จะดำเนินการโครงการอนุรักษ์การได้ยินตามแผนเดิมที่ทำไว้ในปี 2564 แต่ถ้าหากผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีความผิดปกติเพิ่มขึ้นจากเดิมจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแผนเดิมที่มีอยู่ให้ดีขึ้นเพื่อสุขภาพอนามัยของพนักงานทุกคน

บรรณานุกรม

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม. “กฎหมายแรงงาน”, จาก

<http://www.labour.go.th> (14 กันยายน 2555)

กลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านอชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. “โครงการอนุรักษ์การไต่ยืนคู่มือสร้างความตระหนักเรื่องภัย

จากเสียงดัง สำหรับพนักงาน”, จาก <http://forums.thaisafetywork.com> (14 กันยายน 2555)

ผศ. ปรีชา อนุพงษ์อ้อจ. “เสียง” ., จาก <http://www.rsu.ac.th> (14 กันยายน 2555)

ศูนย์อาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง. “อันตรายจากเสียงดัง” ., จาก

<http://www.safetytechthailand.net> (14 กันยายน 2555)

**5.4 เอกสารแสดงการเก็บขนขยะมูลฝอย
ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2565**



ใบกำกับการขนส่งของมุลฝอย

เลขที่ 185

เลขที่ 001

www.nec.go.th

สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง

โทรศัพท์ 0-3868-5560

วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 65

ชื่อผู้ส่งมอบ

บ. NFC

ที่อยู่

ถ. 40 6

ผู้ขนส่งเอกสาร รถประเภท

บ 20

ทะเบียน

42-5600

ตรวจสอบ

8

สุภาพ ทรูแมคโคร ชื่อพนักงานขับรถ

096108016

ลายเซ็นผู้ส่งมอบ

X 4268 4268

ลายเซ็นผู้กำกับ

1850

0022

1850

0022

1850

6

9

UFC

8 - 1850

0022

1850

1850



กระทรวงศึกษาธิการ
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ
และ成人ศึกษา
โทรศัพท์ 0-3068-5560

ใบกำกับการขนส่งของมูลฝอย

เลขที่ 1850

เขต 0027

วันที่ 5 เดือน ๖ ปี ๖5 พ.ศ.

ชื่อผู้ก่อกำเนิด

๒. NFC

ที่อยู่

๑. ๗๐ ๖

ผู้ขนส่งเทศบาล ราชปรารภ

๖ ๖๐

ทะเบียน

๕๒-๕๕๐๐

ความจุ

๘ ลูกบาศก์เมตร

ชื่อพนักงานขับรถ

๐๕๑๐๖๐

ลายเซ็นผู้ก่อกำเนิด

*

ลายเซ็นผู้กำจัด



www.nacc.go.th

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ

โทรศัพท์ 0-3860-3560

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เลขที่ 1850

เลขที่ 0035

วันที่ 2 เดือน 8 พ.ศ. 65

ชื่อผู้ถือกำนัน

NFC

ที่อยู่

6/10 6

ผู้ขนส่งเทศบาล ทั่วประเทศ

6/10

ทะเบียน

82-5800

ความจุ

26

ลูกบาศก์เมตร

0.0000

ลายเซ็นผู้ถือกำนัน *

ลายเซ็นผู้กำกับ



www.nec.go.th
สำนักงานกลางเลือกตั้งและชี้ขาดข้อ
พิพาท 0-3668-5560

ใบกำกับการขนส่งขงมูลฝอย

เลขที่ 1850

เลขที่ 0042

วันที่ 20 เดือน N.D. พ.ศ. 65

ชื่อผู้ก่อการ N.F.C

ที่อยู่ 7106

ผู้ขนส่งเทศบาล งบประมาณ 8.00

ทะเบียน 925800

ความจุ 8

ลูกบาศก์เมตร ซึ่งพนักงานขับรถ

ลายเซ็นผู้ก่อการ 10

ลายเซ็นผู้กำกับ

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เล่มที่ 1850

เลขที่ 0049

by.go.th
และจังหวัด
60

วันที่ 12 เดือน 6 พ.ศ. 65

0. NFC

40 6

รถประเภท

6 ล้อ

ทะเบียน

82-5800

ลูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ

นัก

ลายเซ็นผู้กำกับ

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เล่มที่ 1925

เลขที่ 0001

by.go.th
และจังหวัด
60

วันที่ 24 เดือน 6 พ.ศ. 65

0. NFC

40 6

รถประเภท

6 ล้อ

ทะเบียน

82-5800

ลูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ

นัก

ลายเซ็นผู้กำกับ



www.komptoban.go.th

สำนักงานกลางและสำนักงานเขต

โทรศัพท์ 0-3608-5500

ใบกำกับการขนส่งของมูลฝอย

เลขที่ 1925

เลขที่ 0012

วันที่

3

เดือน

ธ.ค.

พ.ศ.

65

ชื่อผู้ส่ง

บ. NFC

ที่อยู่

ถ. 406

ผู้ขนส่ง

6

รถบรรทุก

ทะเบียน

92-5800

ความจุ

8

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

0810006

ลายเซ็นผู้ส่ง

*

ลายเซ็นผู้รับ



ใบกำกับการขนส่งขงขมูลฝอย

เลขที่ 1925

เลข 0022

www.nec.go.th

สำนักงานการเลือกตั้งและระดมทุน

โทรศัพท์ 0-3003-5560

วันที่ 17 เดือน 09 พ.ศ. 65

ชื่อผู้ส่งมอบ

2. NFC

ที่อยู่

ถ. 40 6

ผู้ขนส่ง/คนรับส่ง

6 20

รถจักรยานยนต์

8

ความจุ

ผู้โดยสาร/คนรับส่ง

0.1000

ลายเซ็นผู้ส่งมอบ

*

ลายเซ็นผู้รับ

ลายเซ็นผู้กำกับ



ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เลขที่ 1925

เลขที่ 0029

www.nacc.go.th
สำนักงานการขนส่งและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-3868-5560

วันที่ 20 ต.ค. '55 พ.ศ.

ชื่อผู้ถือกำเนิด

ว. UFC

ที่อยู่

ถ. 106

ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รอบนอก

บ 20

พระปิ่น

ถ. 3500

ความจุ

30

ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รอบนอก

ถ. 3500

ลายเซ็นผู้ถือกำเนิด *

ลายเซ็นผู้กำกับ



ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

เลขที่ 1925

เลขที่ 0035

www.oecpaphnacity.go.th
สำนักงานเขตราชพฤกษ์ กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 0-3868-5560

วันที่ 19 เดือน พ.ศ. 65

NFC

ชื่อผู้ก่อกำนัน

ที่อยู่ ถ. 40 6

6

42-5800

ผู้ขนส่งเทศบาล ราชพฤกษ์

หนังสือ

ความจุ

ถูกบาศก์เมตร

ชื่อพนักงานขับรถ

ลายเซ็นผู้ก่อกำนัน *

ลายเซ็นผู้กำจัด



www.nect.go.th

สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง

โทรศัพท์ 0-3060-5560

ใบกำกับการขนส่งขงมูลฝอย

วันที่ 1925

เลขที่ 0040

วันที่ 18 เดือน ๖ ปี ๒๕

ชื่อผู้ส่งมอบ

๒ NFC

ที่อยู่

ถ. ๗๐ ๖

ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รดประเท

๖ ๖๖๐

ทะเบียน

๘๒-๕๘๐๐

ความจุ

๘

ถูกบาศก์เมตร ชื่อพนักงานขับรถ

0๘1๐๘๖๐

ลายเซ็นผู้ส่งมอบ *

ลายเซ็นผู้กำกับจัด



ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

วันที่ 1925

เลขที่ 0040

www.map.go.th

สำนักงานเขตเมืองหลวง

โทรศัพท์ 0-3060-5560

วันที่ 18 เดือน 8 ปี 65 พ.ศ.

ชื่อผู้ถือกำเนิด

ว. NFC

ที่อยู่

ถ. 40 6

6 20

ผู้ขนส่งเทศบาลฯ รับผิดชอบ

ทะเบียน

82-5800

ความจุ

ถูกนำส่งกรมศุลกากร

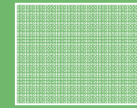
0810206

ลายเซ็นผู้ถือกำเนิด *

ลายเซ็นผู้กำกับ

5.5 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

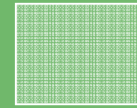
เสนอเพื่อแจ้งให้ทราบ



เรื่องที่ 5.2 การดำเนินงานด้าน CSR



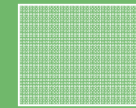
ความรับผิดชอบต่อองค์กร ต่อสังคม Corporate Social Responsibility



วันที่ 25 พฤษภาคม 2565 เข้าร่วมกิจกรรมพิธิบวชป่าร่วมกับสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมระยอง และ
การทำบุญปาฐมนุสนทนาบดินทร์



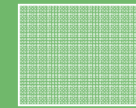
ความรับผิดชอบต่อองค์กร ต่อสังคม Corporate Social Responsibility




วันที่ 29 มิถุนายน 2565 บริษัทเอ็นเอฟซี จำกัด(มหาชน)และบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ได้ร่วมสนับสนุนกิจกรรม ศูนย์ TO BE NUMBERS ONE กับทางสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อร่วมสนับสนุนให้เด็กและเยาวชนได้มีสถานที่ในการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ และไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติด ณ โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง



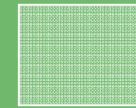
ความรับผิดชอบต่อองค์กร ต่อสังคม Corporate Social Responsibility



วันที่ 30 มิถุนายน 2565 บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด(มหาชน) และบริษัทเอ็นเอฟซีที จำกัด ร่วมสนับสนุนกิจกรรมวิ่งในโครงการ MTP PORT RUN FOR HEALTH # 1  กับทางสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยกิจกรรมในครั้งนี้ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม และภาคชุมชนรวมทั้งมีกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตของพนักงานให้มีสุขภาพที่ดี ณ สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง



ความรับผิดชอบต่อองค์กร ต่อสังคม Corporate Social Responsibility



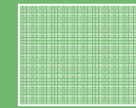
วันที่ 7 กรกฎาคม 2565 บริษัทเอ็นเอฟซี ได้เข้าร่วมพิธีเปิดกิจกรรม MTP PORT RUN FOR HEALTH # 1

ณ สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

กิจกรรมวิ่งครั้งนี้จัดขึ้นโดยสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดและผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ร่วมมือกันโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้มีสุขภาพที่ดีและร่วมปฏิบัติตามข้อกำหนดการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ที่มุ่งสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรและพลังงานอย่างคุ้มค่าต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมสืบไปค่ะ 🏃🏃



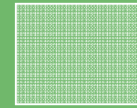
ความรับผิดชอบต่อองค์กร ต่อสังคม Corporate Social Responsibility



วันที่ 16 สิงหาคม 2565 เข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 90 พรรษา 12 สิงหาคม 2565 กับทางกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทย โดยกิจกรรมนี้ จัดขึ้นเพื่อพัฒนาพื้นที่ ดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์นิคมอุตสาหกรรม Smart Park (ภายใต้แนวคิดการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน) ณ บริเวณอ่างเก็บน้ำ B พื้นที่ นิคมอุตสาหกรรม Smart Park จังหวัดระยอง



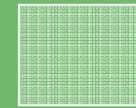
ความรับผิดชอบต่อองค์กร ต่อสังคม Corporate Social Responsibility



วันที่ 14 ตุลาคม 2565 ได้ร่วมทำบุญถวายภัตตาหารเพลแด่พระสงฆ์ เนื่องในโอกาสครบรอบ ปีที่ 9 การก่อตั้ง วิสาหกิจชุมชนชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้าน ประจำปี 2565 ณ กลุ่มประมงเรือเล็กหาดแสงเงิน อ. เมือง จ.ระยอง



ความรับผิดชอบต่อองค์กร ต่อสังคม Corporate Social Responsibility



บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ได้มีส่วนร่วมสืบสานประเพณีอันดีงามทางพระพุทธศาสนา ทอดกฐินสามัคคีประจำปี 2565 โดยร่วมทำบุญกับหน่วยงานต่าง ๆ ของภาครัฐ อาทิ กรมธุรกิจพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จำนวน 4 วัด ได้แก่



วัดกระเจต จ.ระยอง



วัดโพธิ์นิมิตรสถิตมหาสีมาราม (พระอารามหลวง) กรุงเทพมหานคร



วัดบางคลอง อ.สโขทัย



วัดปลา จ.ระยอง



5.6 แผนงานประจำปี 2565



บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED

Occupational Health and Safety Plan 2021/แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม 2564

No.	Subject แผนงานและกิจกรรม	การดำเนินงาน ครั้ง/ปี	In House / Public	กลุ่มเป้าหมาย	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ(The Period of Time Manages)												หมายเหตุ
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
A	การบริหารงานด้านความปลอดภัย																	
1	จัดทำแผนงาน	1 time /Year		ESD	-											*		
2	แต่งตั้ง/กำหนดหน้าที่/ปรับปรุง คณะกรรมการความปลอดภัย	1 time / 2 Year		เมื่อครบ 50 คน	-													ใช้เวที Safety talk แทน update only
3	จัดทำคู่มือความปลอดภัย	1 time /Year		Safety Dept.	-		*											
4	Review and Revise Safety procedure	1 time /Year		Safety Dept.	-						*							
5	ทำการประเมินความเสี่ยงของงาน	1 ครั้ง/ปี		All employee	-				*									
6	ตรวจสอบแผนงานด้านความปลอดภัย Job Safety Plan.(JSP)	New take time		Contractor/NFC	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
B	ระบบป้องกันอัคคีภัย																	
1	การจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และ ปรับปรุงแผน	1 time /Year		Safety team	-								*					
2	ตรวจสอบถังดับเพลิง	1 time /Month		Safety team	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3	ตรวจสอบระบบน้ำดับเพลิง Fire pump System	1 time / Week		Maintenance	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	ตรวจสอบระดับเพลิง	1 time /Month		Safety team	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	ตรวจสอบระบบไฟฟ้าโรงงาน	1 time /Year		Maintenance	-										*			Outsource
6	ตรวจสอบอาคาร ตาม พรบ.ควบคุมอาคาร ปี 2522	3 time /Year		Third party	35,000				*				*				*	ตรวจโดย บ.BEI
C	การฝึกอบรม และ ซ้อมแผนฉุกเฉิน																	
1	อบรมความปลอดภัยทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่	New take time	In House	New Employee	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	อบรมผู้รับเหมา หรือพนักงานชั่วคราว	2 time / Week	In House	Contractor	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับบริหาร (จป.บริหาร)	Newcomer of Mgr.	Public	New Manager	Public training													เมื่อมีเข้ามาใหม่
4	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน (จป.หัวหน้างาน)	Newcomer of Sup.	Public	New Supervisor	Public training													เมื่อมีเข้ามาใหม่
5	อบรม คณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน (คปอ)	1 ครั้ง/ปี	Public	All concerns.	Public training		*											หลังมีการแต่งตั้ง
6	อบรมการใช้เครน	2 ครั้ง/ปี	Public	All concerns.	-													Refresh Training
7	อบรมเรื่องการประเมินความเสี่ยง (JSA),(JSP)	1 ครั้ง/ปี	In House	All concerns.	-						*							
8	การอบรมดับเพลิงขั้นต้น	1 ครั้ง/ปี	Public	40% of each Dept.	10,000										*			
9	อบรมการใช้รถโฟรคลิฟท์	1 ครั้ง/ปี	In House	All concerns	10,000							*						Public training
10	อบรมสารเคมีอันตรายและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	1 ครั้ง/ปี	In House	All concerns	20,000									*				
11	การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีหกทั่วโหล	1 time / Year		All concerns	4,000									*				
12	การซ้อมแผนอพยพหนีไฟ	1 time / Year		All concerns	5,000									*				



บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED

Occupational Health and Safety Plan 2020/แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม 2563

No.	Subject แผนงานและกิจกรรม	การดำเนินงาน ครั้ง/ปี	In House / Public	กลุ่มเป้าหมาย	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ(The Period of Time Manages)												หมายเหตุ
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
13	การซ่อมแผนตามระบบรักษาความปลอดภัย ทำเรือ ISPS code	4 time / Year		All concerns	10,000			*			*			*			*	
14	การซ่อมแผนฉุกเฉินระดับประเทศ NASMEX	1 time / 2 Year		NFC port														
15	การซ่อมแผนฉุกเฉินด้านสาธารณสุข IHR:2005	1 time / 5 Year		NFC port														
D การตรวจสอบ/ปรับปรุงด้านความปลอดภัย																		
1	สำรวจและปรับปรุงสภาพแวดล้อมโดยรอบของพื้นที่โรงงาน	1 time / Month		คณะทำงาน คปภ.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2	ตรวจประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน EIA การทำเรือ	3 ครั้ง/ปี		พื้นที่ท่าเรือ	300,000				*				*				*	EIA กำหนด
3	ตรวจประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน IEE ส่วนโรงงาน	3 ครั้ง/ปี		พื้นที่โรงงาน	150,000			*				*				*		IEE กำหนด
4	ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ความร้อน, แสง, เสียง)	1 ครั้ง/ปี		พื้นที่โรงงาน				*										ตาม กม.กำหนด
5	การตรวจติดตามแก้ไขกรณีเกิดอุบัติเหตุ	เมื่อเกิดเหตุ		พนักงานทุกคน		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
6	การตรวจความปลอดภัยของรถขนส่งที่เข้ามารับสินค้า	Random check 2 time/week		พนักงานขับรถ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
7	การตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า และ อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย	New Job/new project		Contractor		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
8	ตรวจสอบและอนุญาตการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง (Work at Height)	On issue		All concerns		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
9	ตรวจสอบและอนุญาตการทำงานก่อให้เกิดประกายไฟ Hot work	On issue		All concerns		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
E กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย																		
1	การประชุม คปอ.	12 ครั้ง/ปี		คปอ.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	เมื่อมีพนักงานครบ 50 คน
2	การเขียน BBS Card	3 ครั้ง/ปี		พนักงานทุกคน	6,000				*				*				*	รวมรางวัลทุก 3 เดือน
3	Safety Talk	ทุกวันพฤหัสบดี		พนักงานทุกคน		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
4	สัปดาห์ความปลอดภัย	1 ครั้ง/ปี		พนักงานทุกคน	10,000						*							ร่วมจัดกับ SCM
5	โปสเตอร์ด้านความปลอดภัย	2 ครั้ง/ปี		พนักงานทุกคน							*						*	ขอกับทีม PR
6	ตรวจสอบและหาอุปกรณ์ PPE ให้ได้ตามมาตรฐาน มอก.ขั้นต่ำ	2 ครั้ง/ปี		จป.							*						*	
7	Safety News. By Line group.	1 ครั้ง/สัปดาห์		จป.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
8	Walk Through Survey	6 ครั้ง/ปี		คปอ.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
9	กิจกรรม Safety Man Award	4 ครั้ง/ปี		พนักงานทุกคน	4,000	*			*			*			*			
10	การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี	1 ครั้ง/ปี		พนักงานทุกคน												*		งบ HR
11	กิจกรรมการทำ 5 ส	1 ครั้ง/ปี		พนักงานทุกคน	2,000													
F การจัดทำรายงาน และการประชุมด้านความปลอดภัย																		
1	ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย	1 ครั้ง/ปี		คปอ.														เมื่อมีพนักงานครบ 50
2	รายงานจปว.	4 ครั้ง/ปี		จป.		*			*			*			*			



บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED

Occupational Health and Safety Plan 2020/แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม 2563

No.	Subject แผนงานและกิจกรรม	การดำเนินงาน ครั้ง/ปี	In House / Public	กลุ่มเป้าหมาย	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ(The Period of Time Manages)												หมายเหตุ
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
3	แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายและข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีอันตราย (สอ.1)	1 ครั้ง/ปี		จป.		*												
	รายงานผลการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	1 ครั้ง/ปี		พนักงานทุกคน											*			
5	รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้าประจำปี	1 ครั้ง/ปี		จป.											*			
6	รายงานการสอบสวนและการวิเคราะห์อุบัติเหตุ	เมื่อเกิดเหตุ		หัวหน้างาน														เมื่อเกิดเหตุ
7	แบบแจ้งการประสบอันตรายจากการทำงาน	เมื่อเกิดเหตุ		ผู้ได้รับบาดเจ็บ														เมื่อเกิดเหตุ
8	แจ้งการประสบอันตราย บาดเจ็บและคำร้องขอเงินทดแทน (กท.16)	เมื่อเกิดเหตุ		ผู้ได้รับบาดเจ็บ														เมื่อเกิดเหตุ
9	จผ.ส.1 แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย	1 ครั้ง/ปี		เมื่อได้รับผลตรวจ														หลังได้รับผล 1 เดือน
10	รายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงาน	12 ครั้ง/ปี		พนักงานทุกคน		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
11	ประชุม EIA Monitoring	4 time /Year		All concerns	60,000		*			*			*			*		เบี้ยประชุม
12	จัดทำการประเมิน ระบบ PSM	1 ครั้ง/ปี		พนักงานทุกคน	200000			*										(ยังไม่เริ่มอบรม)
F งานกิจกรรม CSR																		
1	งานกิจกรรมร่วมกับชุมชน ทั้งปี	ไม่กำหนด		All concern														
2	เชิญชุมชนเข้าเยี่ยมโครงการทำเหียบเรือ	1 ครั้ง/ปี			25,000									*				
G งานซ่อมแซมระบบดับเพลิง และอุปกรณ์ความปลอดภัย																		
1	จัดหาอุปกรณ์ชุดดับเพลิงและตู้จัดเก็บ			แผนก Safety	200,000		*											
2	จัดหาอุปกรณ์ เครื่องวัดคุณภาพแสง, เครื่องวัดค่าแอมโมเนีย NH3			แผนก Safety	100,000				*									

รวมงบประมาณ

1,151,000

Issued by

(Mr.Aphicha Ch.)
QSHE Section Chief

Reveiwed by

(Mrs.Chayanit Ph.)
ESD

Approved by

(Mr.Chonkrittipat J..)
VPP

5.7 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน



บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขที่ 88 อาคาร เอสอี เอ็ม 3 ถนนพหลโยธิน แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260
No. 88 SC Group Building, 3rd Floor, The Park Land Rd., Bangna Nuea, Bangna, Bangkok 10260
Tel. +66 2 348 0580-6 Fax : +66 2 348 0578-9 Website : www.nfc.co.th

เบอร์โทรภายใน 4107532006495
Registration No. 4107532006495

ประกาศที่ NFC/RY 021/2561

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน (หน่วยงาน ภายนอก)

เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัย และดำเนินการให้สอดคล้องกับระบบการจัดการและควบคุมคุณภาพ ของ บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) โดยพนักงานทุกคนต้องมีส่วนร่วม ซึ่งในการปฏิบัติงานยังคงมีเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด หรือเหตุการณ์ที่ผิดปกติ

ดังนั้น บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) จึงแต่งตั้ง คณะกรรมการสอบสวน ในการสอบสวน เหตุการณ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด หรือเหตุการณ์ผิดปกติต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นใน บริษัท ฯ ทั้งนี้เพื่อให้การสอบสวน ได้ข้อเท็จจริง ในการหาแนวทางแก้ไขและเพื่อป้องกัน ไม่ให้เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นซ้ำอีก ซึ่งคณะกรรมการสอบสวน มีรายละเอียดต่อไปนี้

1. นายชนม์ภณภูมิภัทร์	จิระกานต์ชนกุล	ประธานคณะกรรมการสอบสวน
2. นายอนุชัย	วงศ์ชัย	คณะกรรมการสอบสวน
3. นางกานต์นา	ดิทธิเทพพร	คณะกรรมการสอบสวน
4. นางชญาธิศ	ศสมณี	คณะกรรมการสอบสวน
5. น.ส.วรัญญา	รุ่งวิทย์อนุวัฒน์	คณะกรรมการสอบสวน
6. น.ส.วรรณิษา	ทววรรณ	คณะกรรมการสอบสวน
7. นายทวรกาน	เกตุแก้ว	คณะกรรมการสอบสวน
8. นายสุชาติ	ทองภาพ	คณะกรรมการสอบสวน
9. นางสาวนิศรา	อินสกุล	คณะกรรมการสอบสวน
10. นางสุจิรา	สร้อยสุคนธ์วาท	คณะกรรมการสอบสวน
11. นายอภิชา	จาโรต	คณะกรรมการและเลขานุการ

ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่ วันที่ 18 พฤษภาคม 2561 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 18 พฤษภาคม 2561

(นายชนม์ภณภูมิภัทร์ จิระกานต์ชนกุล)

ผู้อำนวยการโรงงาน

5.8 นโยบายอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม



บริษัท เนฟเอช จำกัด (มหาชน)
NFE PUBLIC COMPANY LIMITED

นโยบายด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม
(QUALITY, SAFETY, OCCUPATIONAL HEALTH AND ENVIRONMENTAL POLICY)

บริษัท เนฟเอช จำกัด (มหาชน) ตระหนักดีและยึดมั่นในระบบงานด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งสำคัญ รวมถึงได้ส่งเสริมและเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรให้ดำรงอยู่ในสภาพแวดล้อมของการทำงานที่ดี ปลอดภัย ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาและส่งเสริมการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

NFE Plc has realized and are committed to Implementation of QSHE policy, including motivation of all company employees to continuously maintain safety working environment which may affect the company business as follows:-

1. จัดทำระบบการจัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม มาใช้ภายในบริษัท และมีการส่งเสริมพัฒนาให้ความรู้แก่ทีมผู้บริหารและพนักงาน เพื่อให้เกิดจิตสำนึกในการบริหารระบบการจัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม อย่างต่อเนื่อง

To establish the QSHE management system to develop the knowledge for the management team and employees in order to continuously create conscious mind related to management of QSHE.

2. จัดการระบบการผลิต การขายและบริการให้มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า

To establish the production, sale, and service processes to meet the requirement and highest satisfaction of the clients.

3. ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมที่บริษัทดำเนินการ อาทิ ผลพิษทางอากาศ น้ำ ดิน และ ขยะอันตราย เป็นต้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อชุมชนและระบบนิเวศน์โดยรวม

To minimize any operation activities affecting to environment - air pollution, waste water, soil pollution and hazardous wastes - which may affect the surrounding community and ecosystem.

4. ลดสภาพการที่ไม่ปลอดภัยและความสูญเปล่าในการทำงานให้เป็น "ศูนย์"

To minimize any unsafe working conditions and control "ZERO" accidents from any operations.

ทั้งนี้ให้ผู้บริหารทุกหน่วยงานมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบในการส่งเสริมและสนับสนุนในด้านงบประมาณ กำลังคน เวลา ให้เป็นไปอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพื่อให้เป็นไปตามนโยบาย วิสัยประสงค์ และ เป้าหมายที่กำหนด ด้านนโยบายด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

Thus, all management executives are accountable for promoting and providing the sufficient budget, manpower and time in order to achieve the objectives and goals of QSHE Policy

ประกาศ ณ วันที่ ๑ กรกฎาคม 2561



(นายณัฐภาพ รัตนสุวรรณทวี)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

5.9 คู่มือกฎระเบียบเกี่ยวกับ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย



NFC PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)



คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ฝ่ายคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย/QSHE-NFC

คำนำ

คู่มือนี้มอบให้กับพนักงาน และผู้รับเหมา นำไปศึกษาและปฏิบัติเบื้องต้น เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างปลอดภัย คำแนะนำต่างๆเหล่านี้มีพื้นฐานมาจากกฎหมาย และคู่มือนี้เป็นเอกสารความปลอดภัยที่ไม่สามารถครอบคลุมได้ทุกสถานการณ์ที่เกิดขึ้น แต่จัดทำขึ้นเพื่อให้เป็นเอกสารแนะนำการปฏิบัติงานที่รวดเร็ว และถูกต้องปลอดภัย

พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนของ NFC มีหน้าที่ดูแลความปลอดภัยของตนเองและผู้ร่วมงาน ปฏิบัติตามขั้นตอน กฎระเบียบข้อบังคับของ NFC และคำแนะนำของหัวหน้างานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

ขอให้ทุกท่านปลอดภัยในการทำงาน

ฝ่ายคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ปรับปรุงครั้งที่ 8 วันที่ 01 กันยายน 2563

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
นโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	4
กฎความปลอดภัยทั่วไป	11
การผ่านเข้า-ออกโรงงาน	15
จตุรรมพล	16
ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	17
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	19
สีและป้ายสัญญาณภัยเพื่อความปลอดภัย	21
การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ	24
การดับเพลิงเบื้องต้น	29
ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุไวไฟ	33
ระบบการขอใบอนุญาตทำงาน	42
กิจกรรม 5 ส.	48
การปฏิบัติงานอื่นๆ อย่างปลอดภัย	50
กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานซ่อมบำรุง	52
กฎความปลอดภัยในการขับรถโฟร์คลิฟท์ (Forklift)	58
การทำงานกับเครน หรือปั้นจั่น	60
ขั้นตอนการโหลดสารเคมี	61
พนักงานใหม่ควรจำ	63
บทลงโทษ	64
เบอร์โทรติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	65



นโยบายด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม

(Quality, Safety, Occupational Health and Environmental Policy)

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน ตระหนักดีและยึดมั่นในระบบงานด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งสำคัญ รวมถึงได้ส่งเสริมและ เน้นการมีส่วนร่วมของบุคคลากรให้ดำรงอยู่ในสภาพแวดล้อมของการทำงานที่ดี ปลอดภัย ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาและส่งเสริมการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

NFC Plc has realized and are committed to implementation of QSHE policy, including motivation of all company employees to continuously maintain safety working environment which may affect the company business as follows;

1. จัดทำระบบการจัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม มาใช้งานในบริษัท และมีการส่งเสริมพัฒนาให้ความรู้แก่ทีม ผู้บริหารและพนักงาน เพื่อให้เกิดจิตสำนึกในการบริหารระบบการจัดการ ด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม อย่างต่อเนื่อง

To establish the QSHE management system to develop the knowledge for the management team and employees in order to continuously create conscious mind related to management of QSHE

2. จัดการระบบการผลิต การขายและงานบริการให้มีคุณภาพ เพื่อตอบสนอง ความต้องการและสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า

To establish the production, sale, and service processes to meet the requirement and highest satisfaction of the clients.

3. ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมที่บริษัทดำเนินการ อาทิ มลพิษทางอากาศ น้ำ ดิน และ ขยะอันตราย เป็นต้น ซึ่งส่งผลกระทบกับชุมชนและระบบนิเวศน์โดยรอบ

To minimize any operation activities affecting to environment – air pollution, waste water, soil pollution and hazardous wastes- which may affect the surrounding community and ecosystem.

4. ลดสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยและควบคุมอุบัติเหตุในการทำงานให้เป็น “ศูนย์”

To minimize any unsafe working conditions and control “ZERO” accidents from any operations.

ทั้งนี้ให้ผู้บริหารทุกหน่วยงานมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบในการส่งเสริมและสนับสนุนในด้านงบประมาณ กำลังคน เวลา ให้เป็นไปอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพื่อให้เป็นไปตามนโยบาย วัตถุประสงค์ และ เป้าหมายที่กำหนด ด้านนโยบายด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

Thus, all management executives are accountable for promoting and providing the sufficient budget, manpower and time in order to achieve the objectives and goals of QSHE policy

ประกาศ ณ. วันที่ 1 กรกฎาคม 2561



(นายณัฐภพ รัตนสุวรรณทวี)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ประกาศแนวทางปฏิบัติตาม

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ประกอบธุรกิจ ชื้อมา ขายไปสารเคมี กรดซัลฟูริก ,แอมโมเนีย,อีปซัม และ แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ มีความมุ่งมั่นที่จะนำระบบมาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานมาดำเนินการ โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนด ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้อง
2. สนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ อันตรายและความเจ็บป่วยจากการทำงานของพนักงานจากการดำเนินกิจการของบริษัท รวมถึงการป้องกันการเกิดอัคคีภัยและอุบัติภัยจากสารเคมีอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ อันตราย และความเจ็บป่วยจากการทำงานของพนักงาน
4. ทบทวนระบบการจัดการเพื่อปรับปรุงระบบมาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานข้างต้น บริษัทฯ ขอให้พนักงานทุกคน ทุกระดับ รับทราบและร่วมกันปฏิบัติตามอย่างจริงจัง

ทั้งนี้ มีผลตั้งแต่วันที่ 01 พฤศจิกายน 2561 เป็นต้นไป



(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

รองประธานกรรมการผู้จัดการใหญ่

ด้านพัฒนาธุรกิจและปฏิบัติการ

นโยบายการจัดการความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะของบริษัท

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) มีความมุ่งมั่นและใส่ใจต่อความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนนทุกคน จึงมีนโยบายให้พนักงานทุกคนของบริษัทฯ มีหน้าที่ที่จะต้องขับขี่รถยนต์ไม่ว่าจะเป็นการขับขี่ยานพาหนะของบริษัทฯ หรือยานพาหนะที่บริษัทฯ เป็นเจ้าของด้วยความระมัดระวังสูงสุดและตลอดเวลาของการขับขี่ ทั้งนี้เพื่อลดสถิติอุบัติเหตุทางถนนให้น้อยที่สุดหรือเป็นศูนย์ (Zero Accident) เนื่องจากอุบัติเหตุนำมาซึ่งความสูญเสีย, บาดเจ็บ, เกิดความเสียหายด้านยานพาหนะและทรัพย์สิน รวมถึงสิ่งแวดล้อม สูญเสียความน่าเชื่อถือ และส่งผลกระทบต่อประชาชนในสังคมโดยรวม

ผู้บริหารมีความเชื่อและมั่นใจว่า อุบัติเหตุบนท้องถนนสามารถป้องกันได้ ด้วยการที่ผู้ขับขี่จะต้องมีสำนึกของความปลอดภัยของตัวเองและเพื่อนร่วมทางก่อนเสมอ ดังนั้นเพื่อให้นโยบายดังกล่าวบรรลุวัตถุประสงค์ จึงกำหนดแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้

1. บริษัทฯ กำหนดให้พนักงานทุกคนได้รับการตรวจร่างกายโดยแพทย์เป็นประจำทุกปี เพื่อให้แน่ใจว่า พนักงานมีสุขภาพอนามัยที่ดี และมีความพร้อมในการทำงานและขับขี่ยานพาหนะ
2. บริษัทฯ ได้จัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และพนักงานจะต้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา เพื่อป้องกันอันตรายและเพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน
3. พนักงานทุกคนจะต้องได้รับการฝึกอบรมกฎจราจร, ขั้นตอนการปฏิบัติงานและรับทราบนโยบายของบริษัทฯ ตลอดจนเทคนิคการขับรถอย่างปลอดภัย
4. พนักงานที่มีหน้าที่ขับรถของบริษัทฯ หากมีการกินยาที่ออกฤทธิ์ทำให้หิว่ง ก่อนเริ่มงานและขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ ยาลดน้ำมูก ยาแก้แพ้ ยาแก้เวียนศีรษะ ยาแก้เมารถ ยาคลายกล้ามเนื้อ รวมถึงยาที่ออกฤทธิ์ “ต่อระบบประสาท” ซึ่งอาจทำให้หิว่งโดยตรง เช่น กลุ่มยากล่อมประสาท ยานอนหลับ เป็นต้น (โดยปกติยาจะออกฤทธิ์ภายใน 1 ชั่วโมง

และมีฤทธิ์คงอยู่อีกอย่างน้อย 4-6 ชั่วโมง) ทั้งนี้บริษัทสั่งห้ามและไม่อนุญาตให้ทำ
หน้าที่ขับรถโดยเด็ดขาดและต้องใช้นโยบายหยุดการทำงาน (STOP WORK POLICY)
พร้อมแจ้งผู้บังคับบัญชาทันที ดังนี้

4.1 บริษัทฯ มีนโยบายสนับสนุนให้พนักงาน รวมทั้งผู้รับเหมาหยุดการทำงานทันที
เมื่อพบว่ามีสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและ
บุคคลอื่น หรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4.2 การตัดสินใจหยุดทำงานของผู้ที่กำลังปฏิบัติงาน จะได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่
จากผู้บริหาร หากมีข้อสงสัยว่าควรหยุดการทำงานหรือไม่ พนักงาน รวมทั้งผู้รับเหมา สามารถ
แจ้งสถานการณ์นั้นกับผู้บังคับบัญชาให้รับทราบโดยทันที

5. พนักงานทุกคนจะต้องไม่เสพ ไม่จำหน่าย หรือครอบครองสารเสพติด ในกรณีที่เกิด
อุบัติเหตุพนักงานที่เกี่ยวข้องในอุบัติเหตุจะต้องได้รับการตรวจสอบสารเสพติดหลังการเกิด
อุบัติเหตุทันที
6. พนักงานทุกคนที่มีหน้าที่ขับรถของบริษัทฯ จะต้องไม่ดื่มหรือแจกจ่ายหรือครอบครอง
ซึ่งแอลกอฮอล์ โดยทุกคนอาจถูกตรวจสอบแอลกอฮอล์ทางลมหายใจก่อนเริ่มงาน,
ขณะทำงาน หรือหลังเลิกงาน โดยอาจถูกสุ่มตรวจโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้าก็ได้ ใน
กรณีที่เกิดอุบัติเหตุพนักงานที่เกี่ยวข้องในอุบัติเหตุจะต้องได้รับการตรวจแอลกอฮอล์
ทางลมหายใจหลังเกิดอุบัติเหตุทันที ซึ่งผลการเป่าแอลกอฮอล์จะต้องเป็น 0 มิลลิกรัม
เท่านั้น
7. ห้ามไม่ให้พนักงานสูบบุหรี่ในยานพาหนะของบริษัทฯ
8. ผู้ขอใช้รถต้องมีใบขับขี่ที่ถูกต้องและไม่หมดอายุ และต้องแสดงใบขับขี่ให้เจ้าหน้าที่
งานธุรการตรวจสอบก่อนรับกุญแจรถ กรณีไม่สามารถนำมาแสดงได้ หรือใบขับขี่
หมดอายุ เจ้าหน้าที่งานธุรการขอสงวนสิทธิในการใช้รถยนต์ ยกเว้นแต่จะมีการเปลี่ยน

ผู้ใช้เป็นผู้มีรายชื่ออื่นที่ร่วมเดินทางซึ่งได้ระบุในการจองรถ ซึ่งต้องเป็นบุคคลที่ผ่าน การอบรมหลักสูตร "การขับขี่รถยนต์เชิงป้องกันอุบัติเหตุ" ของบริษัทฯ และมี ใบอนุญาตขับขี่ที่ถูกต้องและไม่หมดอายุ นำมาแสดงด้วย ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาใน การเคลมประกันภัยและอาจลุกลามไปถึงการถูกยึดรถตามกฎหมายใหม่ กรณีพบว่าผู้ ขับขี่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ หรือใบอนุญาตหมดอายุ

9. เพื่อปฏิบัติตามกฎหมาย และกฎความปลอดภัย พนักงานที่ขับขี่ยานพาหนะและ ผู้โดยสารทุกคน จะต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง และต้องมั่นใจว่าเข็มขัดนิรภัยอยู่ใน สภาพพร้อมใช้งาน รวมทั้งต้องมีการตรวจสอบก่อนการเดินทางทุกครั้งว่าไม่มีการ ชำรุดเสียหาย สามารถใช้งานได้
10. บริษัทฯ ต้องการให้พนักงานทุกคนปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยสูงสุดในขณะขับขี่รถ และเพื่อปฏิบัติตามกฎหมายพระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2551 เกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์มือถือรวมถึงเครื่องมือสื่อสาร สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ทุกชนิด ในขณะที่ขับรถ อาจนำมาซึ่งอุบัติเหตุร้ายแรงและการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินได้

ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยสูงสุด ทางบริษัทจึงได้กำหนดนโยบายให้พนักงานที่ขับขี่รถยนต์ ของบริษัทฯ ห้ามไม่ให้พนักงานใช้โทรศัพท์มือถือรวมถึงเครื่องมือสื่อสาร สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ทุกชนิด ขณะขับรถ เว้นแต่ใช้อุปกรณ์เสริมสำหรับการสนทนา โดยผู้ขับขี่ไม่ต้อง ถือหรือจับ โทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมถึงเครื่องมือสื่อสาร สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ทุกชนิด อย่างไรก็ดี บริษัทฯ สนับสนุนให้พนักงานทุกท่านยึดถือระเบียบปฏิบัตินี้เมื่อขับรถทุกครั้ง ทั้งในและนอกเวลางาน เพื่อความปลอดภัยในการขับรถ

11. พนักงานขับรถที่ขับขี่ยานพาหนะบริษัทฯ จะต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิงอย่างมี ประสิทธิภาพสูงสุดและระมัดระวังการหกรั่วไหลระหว่างการเติมน้ำมัน เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม

12. พนักงานของบริษัทฯ จะต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุให้ผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดทราบ หลังเกิดเหตุทุกกรณี และต้องจัดให้มีการสอบสวนอุบัติเหตุโดยคณะกรรมการสอบสวนที่เกิดขึ้นทุกครั้ง การปกปิดรายงานอุบัติเหตุถือเป็นความผิดร้ายแรงถึงขั้นพิจารณาให้ออกจากงานได้
13. พนักงานของบริษัทฯ จะต้องรายงานและให้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง พร้อมบันทึก รายการทั้งหมดอย่างถูกต้องครบถ้วน และทันเวลา โดยต้องไม่แก้ไขข้อมูลหรือรายงาน ข้อมูลที่อันเป็นเท็จที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทฯ และให้ปฏิบัติตาม ระเบียบหรือข้อกำหนดของบริษัทฯ ถึงแม้จะมีมาตรฐานเหนือกว่าข้อกำหนดของ กฎหมายก็ตาม (Ethics Policy) เช่น แก้ไขหรือรายงานอุบัติเหตุอันเป็นเท็จ, คัดแปลง/ แก้ไข/บิดเบือนข้อมูลจากความเป็นจริง รวมถึงการปลอมแปลงเอกสารและการบันทึก ข้อมูลต่างๆ ของบริษัทฯ หรือ เอกสารใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ
14. บริษัทฯ ได้จัดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ เพื่อรายงานให้ผู้บริหารทราบและ สนับสนุนแนวทางในการปรับปรุงและลดจำนวนของอุบัติเหตุ โดยผ่านคณะกรรมการ ความปลอดภัยฯ ของบริษัทฯ ประจำเดือนโดยมีผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ เป็น ประธาน และประกาศเป็นเป้าหมายให้
15. “การปลอดภัยอุบัติเหตุ เป็นหน้าที่ของทุกๆ คน” โดยพนักงานทุกคนจะต้องรับทราบและ ถือปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัดต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2563



(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

รองประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

กฎความปลอดภัยทั่วไป

กฎความปลอดภัยทั่วไปของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด(มหาชน) ได้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อให้ผู้บังคับบัญชา พนักงานและผู้รับเหมา ที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือติดต่อภายในบริษัทฯ ได้ยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดและกำหนดให้เป็นหน้าที่ของทุกคน ที่ต้องปฏิบัติตาม ดังนี้

1. บุคคลทุกคน(พนักงาน ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอก) ที่เข้ามาทำงานภายในบริษัทจะต้องได้รับการแนะนำหรืออบรมในเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จากฝ่ายความปลอดภัย
2. การดื่มสุราของมึนเมาหรืออยู่ภายใต้การควบคุมจากสิ่งมึนเมาถือเป็นข้อห้าม ห้ามนำสารเสพติดหรือของมึนเมาเข้ามาภายในบริเวณ
3. ห้ามพนักงานไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปในเขตพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตทั้งภายในอาคารหรือสถานที่อื่นๆ ของบริษัท
4. การครอบครองอาวุธปืน กระสุนปืนหรือวัตถุระเบิดถือเป็นข้อห้ามของบริษัทฯ
5. การครอบครองทรัพย์สินของบริษัทโดยไม่ได้รับอนุญาต การครอบครองและใช้กล้องถ่ายรูปโดยไม่ได้รับอนุญาต และการทำลาย ทรัพย์สินของบริษัทฯถือเป็นข้อห้ามของบริษัทฯ
6. ห้ามเด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี เข้ามาภายในบริษัท เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากทางบริษัทก่อน
7. ห้ามสวมกางเกงขาสั้น เสื้อแขนகு รองเท้าแตะเข้ามาภายในบริเวณโรงงาน
8. ห้ามหยอกล้อเล่นกันขณะปฏิบัติงานหรือมีพฤติกรรมที่จะทำให้เกิดอันตราย

9. ปฏิบัติตามป้ายเตือนต่างๆ เช่น "ห้ามสูบบุหรี่" "อันตราย" และ"พื้นที่จำกัด" ป้ายหรือสัญลักษณ์ต่างๆเหล่านี้มีไว้เพื่อป้องกันตัวพนักงาน
10. รายงานสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยต่างๆ การปฏิบัติงาน หรือ กิจกรรมที่ไม่ปลอดภัยต่อหัวหน้างาน
11. พนักงานทุกคนต้องรายงานการได้รับบาดเจ็บเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ผิดปกติโดยทันทีต่อหัวหน้างาน
12. ห้ามสวมเสื้อผ้าที่ไม่กระชับ, แหวน, กำไลมือ, สร้อยคอที่หลวม ถ้าหากทำงานเกี่ยวกับหรือใกล้กับส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักรหรือ
13. ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
14. อย่าปีนป้าย, นั่งหรือนอนบนถังขยะ ขึ้นเก็บชิ้นส่วน ภาชนะหรือที่เก็บสินค้าไม่ว่าจะบนพาเลทหรือบนพื้นก็ตาม
15. สังเกตป้ายหรือสัญลักษณ์ควบคุมการจราจรทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร
16. พนักงานต้องพกพาใบอนุญาตขับรถภายในบริษัทตลอดเวลาขณะที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง พนักงานขับรถต้องให้สัญญาณแตรเมื่อใกล้ถึงทางเดินเท้า
17. ห้ามรดยก Forklift บรรทุกผู้โดยสาร เพราะไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อบรรทุกผู้โดยสาร
18. ห้ามขับรถจักรยานภายในบริเวณตัวอาคาร
19. ไม่อนุญาตให้วิ่งภายในบริเวณที่ทำงาน
20. ตรวจสอบเครื่องมือ, เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง

21. พนักงานทุกคนต้องรับผิดชอบในการจัดเก็บสิ่งต่างๆให้อยู่ในสภาพที่ดี, รักษาสภาพบริเวณที่ทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย, จัดทิ้งขยะในภาชนะที่เหมาะสม รวมทั้งทิ้งกันบูหรี่ในที่ที่จัดไว้ให้
22. เครื่องมือเครื่องใช้ที่ถูกจัดเก็บไว้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมและปลอดภัย
23. เรียนรู้และศึกษาเกี่ยวกับสารเคมีที่พนักงานจะต้องทำงานเกี่ยวข้องกับ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีเป็นสิ่งที่จัดไว้ให้มีในบริเวณที่ทำงานทุกที่ที่มีการใช้สารเคมี
24. การใช้, การจัดเก็บ, การคัดแยกและการกำจัดสารเคมีทุกชนิดอย่างเหมาะสม ต้องแน่ใจว่าภาชนะบรรจุสารเคมีมีป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอย่างเหมาะสมถูกต้อง
25. สารเคมีตัวใหม่ทุกชนิดรวมถึงสารเคมีที่ถูกนำมาใช้เพื่อทดลองจำเป็นต้องได้รับการรับรองจากฝ่ายความปลอดภัยก่อนที่จะนำมาใช้
26. ทางเข้า, ทางออก, ทางหนีไฟ, ถังดับเพลิง, ท่อน้ำดับเพลิง, สายน้ำดับเพลิง, อุปกรณ์ช่วยชีวิตถูกเงินรวมถึงฝักบัวถูกเงิน เป็นต้น จะต้องโล่งตลอดเวลา
27. ต้องทราบเกี่ยวกับแผนการอพยพหนีไฟภายในบริเวณที่ทำงาน
28. ในกรณีเกิดเหตุการณ์ต้องอพยพหนีไฟให้รายงานตัวทันทีในบริเวณที่จุดรวมพลไว้ หาทางออกที่ปลอดภัยที่อยู่ใกล้ที่สุดและอย่าตื่นตกใจ อย่าออกจากบริเวณที่รวมพลจนกว่าสถานการณ์จะสามารถควบคุมได้
29. เสื้อแขนยาวและแว่นตากันสะเก็ดพร้อมกระบังหน้าเป็นสิ่งที่พนักงานในแผนกเชื่อมประกอบตัวถังรถ ต้องใช้ทุกคน
30. ห้ามใช้โทรศัพท์ขณะเดิน, ขับรถ, ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรหรือกำลังผลิตงาน นอกจากนี้ยังห้ามใช้โทรศัพท์ที่บริเวณทางเดิน, ใน บริเวณพื้นที่สีแดง(พื้นที่ที่

มีการขนถ่ายชิ้นส่วน),ห้องทาสี,ห้องพ่นสี,ห้องซ่อมสี,บริเวณที่เติมน้ำมัน,ถึงน้ำมันหรือบริเวณอื่นที่มีการใช้วัตถุไวไฟ

31. ห้ามใช้เครื่องเป่าลมทำความสะอาดเสื้อผ้าหรือสถานที่ทำงาน
32. ห้ามใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรซึ่งพนักงานไม่มีความชำนาญอย่างเพียงพอและไม่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
33. ห้ามปฏิบัติงานกับเครื่องมือโดยปราศจากเครื่องป้องกันในสถานที่ทำงานรวมถึงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เพียงพอ
34. การปฏิบัติงานบนที่สูงเกินกว่าระดับ 2 เมตรจะต้องปฏิบัติตามกฎการทำงานบนที่สูง,เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตแบบเต็มตัวต้องถูกสวมใส่เมื่อทำงานในบริเวณที่ไม่มีราวกันตกและมีความเป็นไปได้ที่จะตกลงมา
35. ห้ามรับประทาน ,ดื่ม หรือขนส่งอาหารใกล้กับสารเคมีอันตราย
36. ห้ามเคลื่อนย้ายหรือวางวัสดุ อุปกรณ์ กีดขวางถึงดับเพลิง
37. ถ้าหากไม่แน่ใจเกี่ยวกับกฎระเบียบ,ขั้นตอนหรือสิ่งอื่นใด,อย่าลังเลที่จะสอบถามจากหัวหน้างาน
38. ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยอื่นที่มีกำหนดเพิ่มเติมขึ้นตามความเสี่ยงของการทำงาน



การผ่านเข้า-ออก

ประตูที่สามารถผ่านเข้าออกโรงงาน มีด้วยกัน 2 ประตู คือ ประตูที่ 1 (Gate 1) หมายถึงประตูทางเข้าด้านหน้าโรงงาน และประตูที่ 2 (Gate 2) ประตูท่าเรือ NFC ซึ่งเป็นประตูที่อนุญาตให้ผ่านได้เฉพาะบุคคลหรือต้องให้มีการขออนุญาตผ่านเข้าออก ก่อนเท่านั้น

สำหรับการเข้า-ออกโรงงาน จะต้องใช้บัตรบาร์โค้ดเฉพาะบุคคลและรถยนต์ในการสแกนผ่านเข้าและออกทุกครั้ง โดยให้ทำการขอได้ที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และให้ผ่านเข้าออกได้ที่ประตูที่ 1 (Gate 1) และ G-2 เพื่อตรวจการเข้าออกของพนักงานประจำที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ NFC

ในส่วนผู้รับเหมาหรือผู้มาติดต่ออื่นๆ ให้อยู่ภายใต้ระเบียบการรักษาความปลอดภัยของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) โดยแลกบัตรที่มีลักษณะบัตรดังนี้



จุดรวมพล



การใช้
ความเร็วใน
พื้นที่อนุญาต
ให้ไม่เกิน 20
กม./ชม.



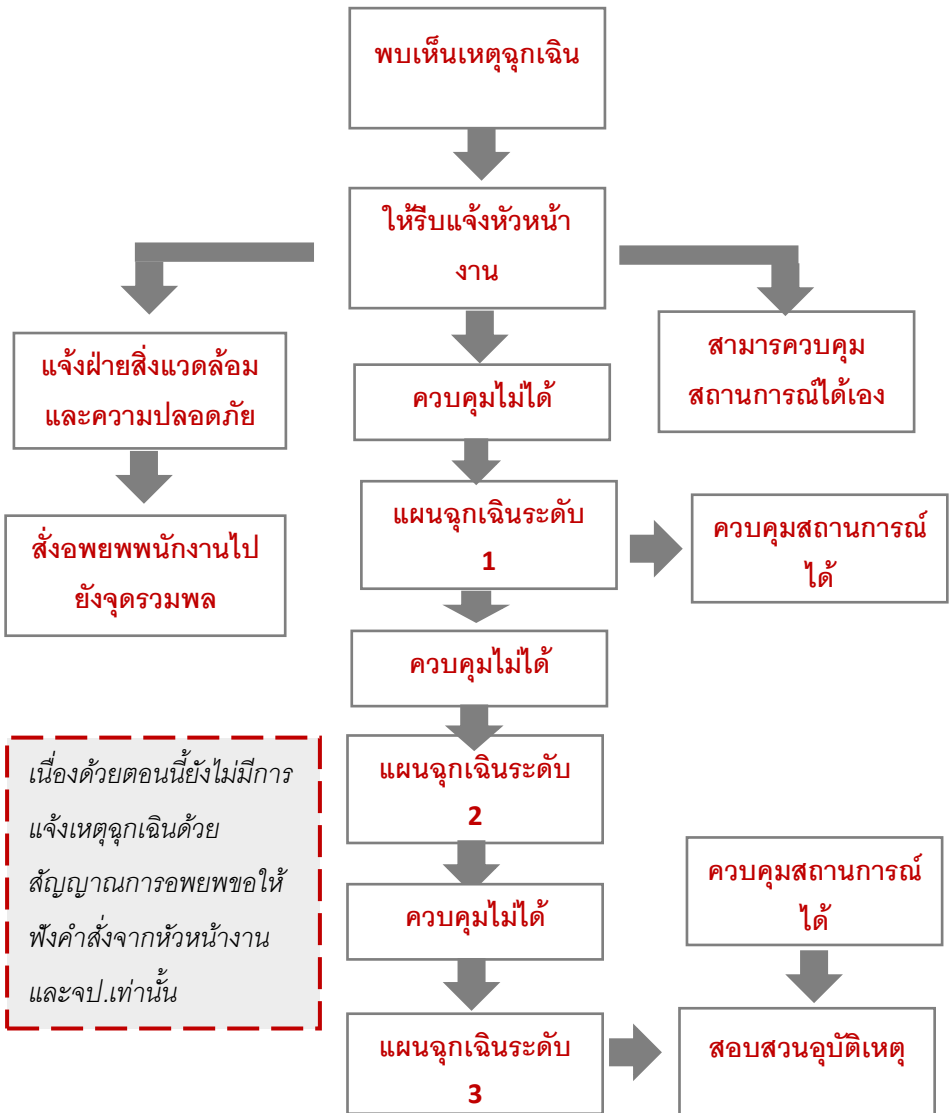
จุดรวมพลที่ 1 บริเวณด้านตรงข้ามอาคารสำนักงาน

จุดรวมพลที่ 2 บริเวณทางเข้าออก G 2

จุดรวมพลที่ 3 บริเวณทางเข้าออก G 3

จุดรวมพลที่ 4 บริเวณทางปลายท่าเรือ

ขั้นตอน/แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



โดยปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
โรงงาน ES-P-001

การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

การปฏิบัติกรณีเกิดเหตุไฟไหม้ / ระเบิด และก๊าซพิษรั่วไหล

1. หยุดการปฏิบัติงานในที่นั้นที่ ปิดหรือจัดเก็บอุปกรณ์ทุกชนิด
2. ไปยังจุดรวมพลที่กำหนด หรือใกล้ที่สุด โดยให้ดูทิศทางลมเป็นหลัก
3. รายงานตัวต่อหัวหน้างานหรือผู้ควบคุมที่จุดรวมพล
4. กรณีที่ก๊าซพิษรั่วไหลให้เข้าไปในอาคาร ปิดประตู หน้าต่าง เครื่องปรับอากาศ และปิดลมดูดอากาศ
5. ให้แจ้งวิธีการปฏิบัติกับผู้เข้าเยี่ยมชมโรงงานทุกครั้ง



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

Personal Protection Equipment: (PPE)

- ◆ การเข้าในเขตพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐานดังนี้
 - หมวกนิรภัย
 - แว่นตานิรภัย
 - รองเท้านิรภัย
 - เสื้อแขนยาวกางเกงขายาว
 - ในพื้นที่ที่เสียงดังเกิน 80 dB(A) ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง
 - ในกรณีเข้าพื้นที่แอมโมเนียให้พกหน้ากากกรองสารเคมีชนิดครึ่งหน้าแลใส่กรองที่ถูกตองกับสารเคมีไปด้วย

ผู้ใช้ PPE ควรตระหนักอยู่เสมอว่า อันตรายไม่ได้หมดลงไปจากการสวมใส่ PPE แต่ PPE ช่วยลดความรุนแรงของอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นได้



[illegible]

สีและป้ายสัญลักษณ์เพื่อความปลอดภัย

สีเพื่อความปลอดภัย คือ สีที่กำหนดในการบอกความหมายเพื่อความปลอดภัย ตาม มอก. 635 เล่ม 1 กำหนดให้ใช้สีเพื่อความปลอดภัย ดังนี้








สีเพื่อความปลอดภัย	ความหมาย	ตัวอย่างการใช้งาน	สีตัด
สีแดง 	หยุด	-เครื่องหมายหยุด -เครื่องหมายอุปกรณ์หยุดฉุกเฉิน -เครื่องหมายห้าม	สีขาว
สีน้ำเงิน 	บังคับให้ต้องปฏิบัติ	-บังคับให้ต้องมีเครื่องป้องกันส่วนบุคคล - เครื่องหมายบังคับ	สีขาว
สีเขียว 	แสดงสถานะปลอดภัย	-ทางหนีไฟ, ทางออกฉุกเฉิน -ฝักบัวชำระล้างฉุกเฉิน -หน่วยงานปฐมพยาบาล, หน่วยกู้ภัย -เครื่องหมายสารนิเทศเกี่ยวกับความปลอดภัย	สีขาว
สีเหลือง 	ระวังมีอันตราย	-ชี้บ่งว่าอันตราย (เช่น ไฟ, วัตถุระเบิด, แก๊มมัด, ภาพรังสี, วัตถุมีพิษและอื่นๆ) - ชี้บ่งถึงเขตอันตราย, ทางผ่านที่มีอันตราย , เครื่องกีดขวาง(2)	สีดำ

หมายเหตุ: 1. สีแดงยังใช้สำหรับอุปกรณ์การป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์ดับเพลิงและตำแหน่งที่ตั้งอีกด้วย
2. อาจใช้สีแดงส้มนวาส่งแทนสีเหลืองได้ แต่ไม่ให้ใช้แทนสีเหลืองกับเครื่องหมาย เพื่อความปลอดภัย

รูปแบบเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

เครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย หมายถึง เครื่องหมายที่ใช้สื่อความหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย โดยมีสี รูปแบบ และสัญลักษณ์ หรือข้อความแสดงความหมาย โดยเฉพาะเพื่อความปลอดภัย

- 1.รูปแบบของเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัยและสีที่ใช้ แบ่งเป็น 4 ประเภท ตามจุดประสงค์ของการแสดงความหมาย ตามตารางด้านล่างนี้
- 2.ให้แสดงสัญลักษณ์ภาพไว้ตรงกลางของเครื่องหมาย โดยไม่ทับแถบขาวสำหรับเครื่องหมายห้าม
- 3.ในกรณีที่ไม่มีสัญลักษณ์ภาพที่เหมาะสมสำหรับสื่อความหมายตามที่ต้องการ ให้ใช้เครื่องหมายทั่วไปสำหรับเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัยแต่ละประเภท

ประเภท	รูปแบบ	สีที่ใช้	ตัวอย่าง
เครื่องหมายห้าม		สีพื้น : สีขาว สีของแถบตามขอบ วงกลม และแถบขาว: สีแดง สีของสัญลักษณ์ภาพ: สีดำ	  
เครื่องหมายเตือน		สีพื้น : สีเหลือง สีของแถบตามขอบ : สีดำ สีของสัญลักษณ์ภาพ: สีดำ	  

เครื่องหมาย บังคับ		สีพื้น : สีฟ้า สีของแถบตามขอบ: สี ขาว	
เครื่องหมาย สารนิเทศ เกี่ยวกับภาวะ ปลอดภัย		สีพื้น : สีเขียว สีของแถบตามขอบ: สี ขาว	

สัญลักษณ์ความรุนแรงจากอันตราย ของสารเคมีตามมาตรฐาน NFPA 704



แอมโมเนีย



กรดซัลฟูริก

การรายงานอุบัติเหตุ และการสอบสวนอุบัติเหตุ

Incident Investigation and report.

คำนิยามที่เกี่ยวข้อง

อุบัติเหตุ(Incident) คือ หรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นโดยนับรวมทั้งเหตุการณ์ที่เป็นอุบัติเหตุ(Accident) และ เหตุการณ์เกือบจะเกิดอุบัติเหตุ(Near Miss)

อุบัติเหตุ(Accident) คือ เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ไม่ทราบล่วงหน้า หรือขาดความควบคุม เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ ความเจ็บป่วยจากการทำงาน การเสียชีวิตหรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน ความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือต่อสาธารณชน

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ(Near Miss) คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วซึ่งเกือบจะทำการเกิดการบาดเจ็บขึ้น เช่น มีน้ำมันหกอยู่ที่พื้น คนเดินไปเหยียบไปแล้วล้ม แต่ยังสามารถทรงตัวได้ ไม่ล้มลงเกิดการบาดเจ็บ เป็นต้น

สภาพอันตราย (Safety Hazard) คือ สภาพที่เกิดขึ้นแล้ว แต่ยังไม่มีคนเข้าไปสัมผัส ทำให้ยังไม่มีใครได้รับบาดเจ็บ แต่หากคนเข้าไปสัมผัสเมื่อใด ก็จะมีการบาดเจ็บขึ้นทันที เช่น สายไฟชำรุด มีสายทองแดงเปลือยอยู่ และมีกระแสไฟไหลผ่านหากมีคนไปจับต้องก็จะเกิดไฟฟ้าช็อตขึ้นทันที

สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของบุคคล (Unsafe Act) (ร้อยละ 85) เช่น

- ปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง
- บำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องจักรโดยไม่หยุดเครื่อง
- ถอดเซฟการ์ด หรือเครื่องป้องกันออกแล้วไม่ใส่ หรือวางใจไม่ใช้
- ทำงานหรือใช้เครื่องจักรเร็วกว่าอัตราที่กำหนด
- ไม่ใส่เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน



- เล่นตลกคะนอง หยอกล้อกันในขณะปฏิบัติงาน
 - ไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
 - สวมใส่ชุดทำงานไม่รัดกุมหรือใส่เครื่องประดับที่เอื้ออำนวยให้เกิดอุบัติเหตุ
 - ใช้เครื่องมือที่ชำรุด หรือใช้ไม่ถูกวิธีและไม่เหมาะสมกับงาน
 - ดื่มสุรา หรือของมึนเมาขณะปฏิบัติงาน

2 สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) (ร้อยละ 15) เช่น

- อุปกรณ์การผลิต เครื่องจักร อยู่ในสภาพชำรุด ไม่มีเซฟการ์ด ฝาครอบหรือเครื่องป้องกัน
- โครงสร้างของอาคารไม่มั่นคงแข็งแรง
- ขาดการวางแผนจัดระเบียบรักษาความสะอาดในโรงงาน
- การตั้งกองวัสดุ หรือสิ่งของไม่เป็นระเบียบ และไม่ถูกวิธี
- การจัดเก็บสารเคมีที่เป็นพิษ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ ไม่เหมาะสม
- สถานที่ทำงานไม่ปลอดภัย เช่น เสียงดัง แสงสว่างไม่เพียงพอ
- ไม่มีระบบการระบายอากาศ หรือมีแต่ไม่เหมาะสม หรือขาดประสิทธิภาพ
- ไม่มีระบบเตือนภัยที่เหมาะสม

ความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุ

- ความสูญเสียที่ประเมินค่าได้ ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล ค่าซ่อมเครื่องมือเครื่องจักร
- ความสูญเสียที่ประเมินค่าไม่ได้ ได้แก่ พนักงานเสียชีวิต ขาดศรัทธาต่องาน บริษัทสูญเสียบุคลากรที่มีฝีมือ

หลักการป้องกันอุบัติเหตุ

- การป้องกันที่เครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์
- การป้องกันที่สภาพแวดล้อมในการทำงาน
- การป้องกันที่ตัวบุคคล



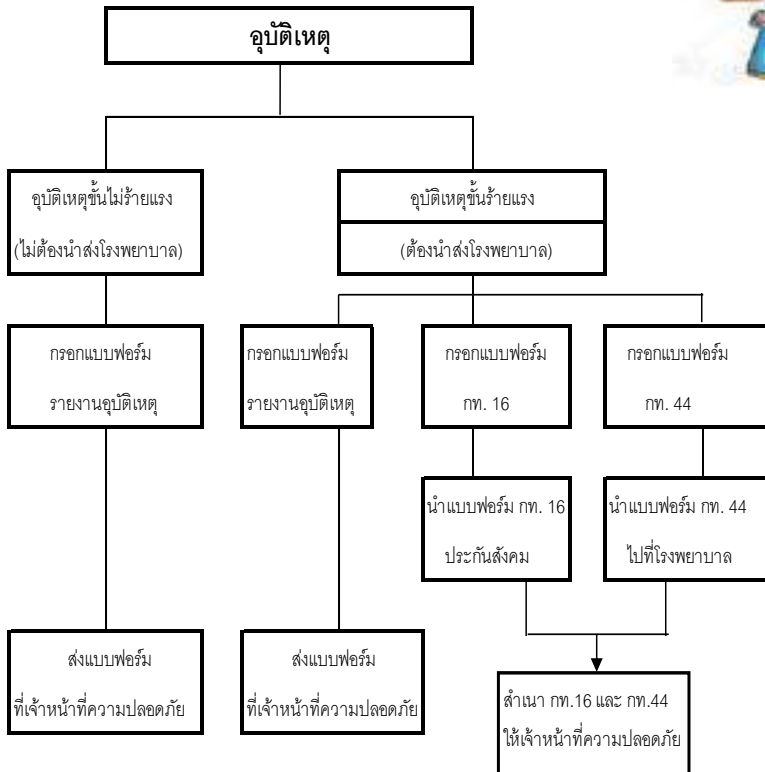
การป้องกันอุบัติเหตุด้วยหลัก 3E

- **Engineering (วิศวกรรมศาสตร์)** คือ ออกแบบเครื่องมือที่มีสภาพการใช้งานที่ปลอดภัย
- **Education (การศึกษา)** คือ การให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ และการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงาน
- **Enforcement (การออกกฎหมายบังคับ)** คือ การกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย และมาตรการควบคุมให้คนงานปฏิบัติตาม เป็นระบบระเบียบปฏิบัติที่ต้องประกาศให้ทราบทั่วกัน หากผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจะต้องถูกลงโทษ

การรายงานอุบัติเหตุ

1. **ประเภทของอุบัติเหตุที่ต้องรายงาน** อุบัติเหตุหรือเหตุร้ายใด ๆ ที่เกิดขึ้นหรือเกือบเกิดขึ้นไม่ว่าจะมีผู้ได้รับบาดเจ็บหรือไม่ก็ตาม ต้องรายงานไปยังหัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของท่านทุกครั้งไป และ **“ต้องรายงานทันที ที่เกิดเหตุการณ์ขึ้น”**
2. **วัตถุประสงค์ในการรายงานอุบัติเหตุ** อุบัติเหตุส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นโดยไม่มีใครความเสียหาย หรือไม่มีผู้ใดได้รับบาดเจ็บ แต่ถือเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรายงานและแจ้งให้ทราบโดยทั่วกันเพื่อจะค้นหาสาเหตุที่แท้จริงหรือสาเหตุร่วมที่เกิด เพื่อแก้ไข หรือป้องกันมิให้เกิดขึ้นอีก

3. ขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุ



4. การสอบสวนอุบัติเหตุ

การสอบสวนอุบัติเหตุ (Accident Investigation) คือ

การสืบสวน หรือตรวจสอบเกี่ยวกับการอุบัติเหตุอย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริง และ มาตรการในการแก้ไข รวมถึงป้องกันการเกิดซ้ำอีก

ผู้รับผิดชอบในการสอบสวนอุบัติเหตุ

- 1) หัวหน้างานของพนักงานที่ประสบเหตุ
- 2) คณะกรรมการความปลอดภัย
- 3) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

อุบัติเหตุไม่ใช่เคราะห์กรรม เกิดจากการกระทำโดยประมาท

คิดถึงความปลอดภัย ก่อนการทำงานทุกครั้ง

จิตใจที่วิตกกังวล ความเจ็บป่วย การนอนหลับพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับท่านได้

การไม่ฝึกปฏิบัติตามกฎ และระเบียบในเรื่องความปลอดภัยอาจจะเป็นอันตรายต่อตัวท่านและผู้อื่น

“การกระทำที่ไม่ปลอดภัย เป็นสาเหตุหลักของอุบัติเหตุทั้งปวง”

การดับเพลิงเบื้องต้น

องค์ประกอบของเพลิงไหม้

การที่จะเกิดเพลิงไหม้ขึ้นได้นั้นจะต้องมีองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ

1. วัตถุเชื้อเพลิง (FUEL) ซึ่งจะอยู่ในสภาพของแข็ง ของเหลว หรือแก๊ส
2. ออกซิเจน (OXYGEN) ซึ่งมีอยู่ในอากาศประมาณ 21% โดยปริมาตร
3. ความร้อน (HEAT) พอเพียงที่จะติดไฟ

เมื่อองค์ประกอบทั้ง 3 อย่างนี้แล้ว ไฟก็จะลุกไหม้ขึ้น ฉะนั้นการที่จะดับไฟสามารถทำได้โดยการเอาองค์ประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งออกเสียไฟก็จะดับ



ประเภทของเชื้อเพลิง และ เพลิงไหม้

- เพลิงไหม้/เชื้อเพลิงประเภท A เป็นเพลิงไหม้ที่เกิดกับเชื้อเพลิงวัสดุทั่วไปเช่น ฟืน กระดาษ เศษผ้า
- เพลิงไหม้/เชื้อเพลิงประเภท B เป็นเพลิงไหม้ที่เกิดกับเชื้อเพลิงพวกที่เป็นของเหลวหรือแก๊สไวไฟ
- เพลิงไหม้/เชื้อเพลิงประเภท C เป็นเพลิงไหม้ที่เกิดกับเชื้อเพลิงที่มีกระแสไฟฟ้า
- เพลิงไหม้/เชื้อเพลิงประเภท D เป็นเพลิงไหม้ที่เกิดจากโลหะที่ไวต่อปฏิกิริยากับน้ำลุกติดไฟได้ เช่น แมกนีเซียม



หลักในการดับไฟ สามารถทำได้ 4 วิธีดังนี้

- 1) การกำจัดเชื้อเพลิง
- 2) การป้องกันออกซิเจนรวมตัวกับเชื้อเพลิง (ใช้น้ำยาดับเพลิง)
- 3) การลดความร้อน(ฉีดน้ำเป็นละอองฝอยเพื่อดับเพลิง)
- 4) การตัดปฏิกิริยาลูกโซ่(ใช้สารเคมีที่มีปฏิกิริยาไวต่อออกซิเจน)



วิธีการใช้ถังดับเพลิง

1. **ดึง** ทำการดึงสลักออกจากคันบีบโดยการหมุนสลักจนตัวยืดขาด
2. **ปลด** ทำการปลดสายหัวฉีดออกจากตัวถังดับเพลิง และ จับปลายสายชี้ไปที่ ฐานของกองไฟ อย่าฉีดที่เปลวไฟเพราะไฟจะไม่ดับต้องเข้าดับเพลิงในทิศทางเหนือลม เพื่อป้องกันการสำลัก ค้อนไฟและโดนเปลวไฟครอก
3. **กด** "กดคันบีบ (เพื่อให้ น้ำยาดับเพลิงพุ่งออกมาจากหัวฉีด)"
4. **ส่าย** ทำการส่ายปลายสายไปที่ฐานของเพลิง ให้น้ำยาดับเพลิงพ่นออกไปได้ทั่วๆ ถังดับเพลิงชนิด CO₂ ไม่ควรยืนห่างจากเพลิงเกินกว่า 8 ฟุต(2.4 เมตร) เนื่องจากก๊าซจะพุ่งกระจาย การใช้งานในที่อับ ต้องระวังการขาด อากาศหายใจ และหมดสติ ห้ามจับบริเวณปากกรวย เนื่องจาก อาจเป็นอันตรายกับผิวหนัง จากความเย็น

วิธีการใช้ถังดับเพลิง

1. **ดึง** ดึงสลักออกจากคันบีบ
Pull out the hose



2. **ปลด** ทำการปลดสายหัวฉีดออกจากตัวถัง
Pull out safety pin



3. **กด** ทำการกดคันบีบเพื่อทำการฉีด
สารดับเพลิงจากถังดับเพลิง
Squeeze the handle



4. **ส่าย** ส่ายถัง 2-4 เมตร ส่ายถังรอบตัวเอง
ไม่ถ่วงถังลงใต้ โดยส่ายถังวนไปมาข้าง-ขวา
(วนหัวฉีดซ้าย-ขวา)
Swing side to side at base of fire



ข้อปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. ขอบเขตของเหตุฉุกเฉิน กำหนดขอบเขตของเหตุฉุกเฉินเป็น 2 กรณีดังนี้

1. เหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้
2. เหตุฉุกเฉินกรณีเกิดสารเคมีรั่วไหล



2. ระบบสัญญาณเตือนภัยของบริษัทฯ ใช้ ไซเรนแบบมือหมุน

1. เสียงดังยาว ให้ออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพล ทันที

3. ขั้นตอนการอพยพหนีไฟ

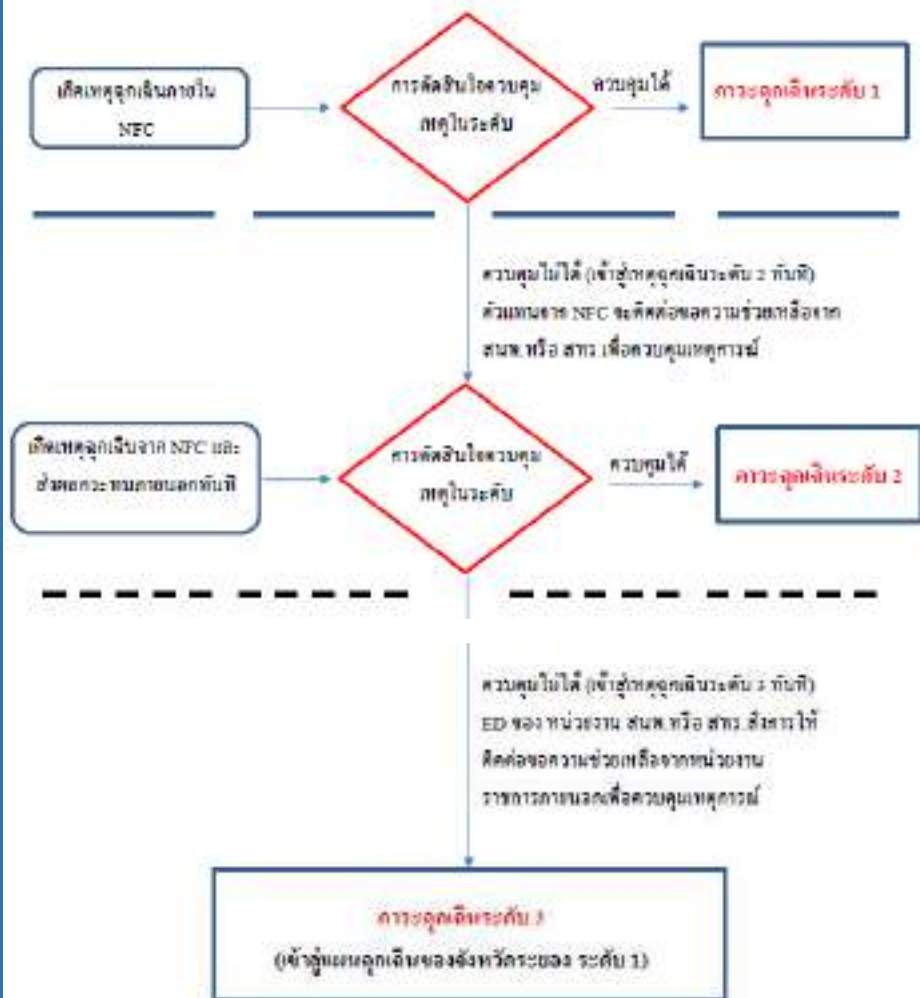
- 1) เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ให้หยุดการทำงานทันทีและให้อยู่ในความสงบ
- 2) เตรียมตัวเก็บทรัพย์สินหรือเอกสารที่สำคัญ
- 3) รอรับฟังประกาศให้ทำการอพยพ
- 4) เมื่อได้ยินเสียงประกาศ ให้ทำการอพยพ ห้ามวิ่งหรือผลักบุคคลอื่นโดยให้พนักงานเดินตามผู้นำอพยพในหน่วยงาน
- 5) ไปรวมกันที่จุดรวมพล
- 6) ตรวจสอบจำนวนพนักงานและแจ้งหัวหน้าทีมอพยพ
- 7) หัวหน้าทีมอพยพรายงานผลการตรวจนับจำนวนพนักงาน
- 8) รอรับฟังการประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน หรือ ประกาศอื่นๆ ตามสถานการณ์
- 9) ปฏิบัติตามประกาศที่ได้รับแจ้ง

4. แนวปฏิบัติเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล

1. กำหนดพื้นที่ที่ปลอดภัย (กั้นผู้ไม่เกี่ยวข้องออกนอกพื้นที่)
2. ปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง (หากไม่ทราบข้อมูลห้ามปฏิบัติการใดๆ)
3. พิสูจน์ข้อมูลให้แน่ชัดก่อนปฏิบัติการ
4. ประเมินสถานการณ์ เช่น การติดไฟ หกรั่วไหล สภาพอากาศ อันตรายต่อคน สิ่งแวดล้อม เป็นต้น



แผนผังการจัดการระดับการสูญเสียเงินของธนบัตรใบละ ๑๐๐ บาท (ธนาคาร)



หมายเหตุ** ให้ปฏิบัติตาม แผนป้องกันภาวะฉุกเฉิน ES-P-001



ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุไวไฟ

- 1) ก่อนปฏิบัติงานต้องทราบถึงชนิดของผลิตภัณฑ์และอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ฉลากที่ติดอยู่ที่หีบห่อจะบอกให้ทราบทุกครั้งต้องอ่านให้เข้าใจเรื่องวิธีการใช้ และปฏิบัติตามอย่างเข้มงวด
- 2) ก่อนขนย้ายผลิตภัณฑ์ต้องสังเกตว่าหีบห่อไม่แตกหรือบุบสลายซึ่งอาจจะทำให้รั่วไหลสู่ภายนอกได้
- 3) หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรง ให้สวมเครื่องป้องกัน เช่นถุงมือ เสื้อคลุม เครื่องกรองอากาศ หมวก แว่นตา ฯลฯ
- 4) ห้ามรับประทานอาหาร เครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ในขณะที่ปฏิบัติงาน
- 5) ขณะปฏิบัติงานห้ามใช้มือขูดขีด หรือใช้มือสัมผัสกับปากจนกว่าจะล้างมือให้สะอาดเสียก่อน
- 6) ก่อนรับประทานอาหาร สูบบุหรี่ หรือเข้าห้องสุขา ต้องถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและล้างมือให้สะอาดเสียก่อน
- 7) ห้ามผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เคมี
- 8) หากเกิดอุบัติเหตุ ภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์แตกเสียหาย ต้องรีบรายงานผู้บังคับบัญชาที่รับผิดชอบทันทีหรือจัดการเก็บกวาด เช็ดถูบริเวณให้สะอาดตามวิธีที่กำหนด ไม่ควรปล่อยทิ้งไว้
- 9) ในขณะปฏิบัติงานหากพบว่า มีการเจ็บป่วย หรือเวียนศีรษะให้หยุดปฏิบัติงานทันที พร้อมทั้งรายงานให้หัวหน้างานทราบหรือทำการปฐมพยาบาลอย่างถูกต้องแล้วรีบนำไปพบแพทย์แล้วนำฉลากและผลิตภัณฑ์ไปด้วย
- 10) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ใช้แล้วต้องทำความสะอาดหรือทำลายทิ้งตามคำแนะนำที่ได้กำหนดไว้
- 11) เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง ต้องล้างมือ อาบน้ำ และผลัดเปลี่ยนเสื้อผ้าที่สะอาด

- 12) ห้ามแบ่งสารเคมีหรือวัตถุอันตรายใส่ขวดน้ำดื่ม หรือขวดเครื่องดื่ม เพราะจะทำให้เข้าใจผิดได้

ข้อควรระวังในการทำงานกับสารเคมีและวัตถุอันตราย วัตถุไวไฟ

- 1) ฝาของภาชนะที่ใส่ทินเนอร์ ภาชนะที่ใส่สี ต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้ง
- 2) ต้องไม่นำวัตถุไวไฟเข้ามาบริเวณที่ปฏิบัติงานมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น
- 3) ภาชนะบรรจุต้องถูกเก็บรักษาไว้ในห้องที่ปิดมิดชิดและไม่ติดไฟ
- 4) ต้องมีการเขียนกำกับแสดงรายละเอียดวัสดุภายในไว้ที่ภาชนะบรรจุ
- 5) ในกรณีที่ต้องเก็บวัตถุไวไฟไว้บนชั้นวางของ ต้องมีการป้องกันภาชนะล้มหรือตกลงมา
- 6) ในกรณีที่มีการแบ่งถ่ายทินเนอร์มาใส่ภาชนะขนาดเล็กลงเพื่อใช้งานภาชนะขนาดเล็กที่แบ่งใช้นั้น ต้องไม่ทำมาจากวัสดุที่แตกง่าย เช่น แก้ว เซรามิก



วัตถุเปื้อนน้ำมัน

- 1) วัตถุเปื้อนน้ำมัน ถ้านำไปทิ้งไว้รวมกันมากๆ ในภาชนะที่ไม่มีฝาปิดจะเกิดปฏิกิริยากับออกซิเจนทำให้เกิดความร้อนและลุกเป็นไฟได้เอง
- 2) วัตถุเปื้อนน้ำมัน ถ้าถูกเก็บไว้ในที่ที่สามารถสัมผัสกับแสงอาทิตย์ได้โดยตรง อาจลุกเป็นไฟได้เอง
- 3) การเก็บวัตถุเปื้อนน้ำมันต้องแยกเก็บไว้ในภาชนะที่ไม่ติดไฟ และเก็บไว้ในที่ที่แสงอาทิตย์ส่องไม่ถึง และอากาศถ่ายเทได้สะดวก
- 4) แยกเก็บไว้น้อยๆ ไม่เก็บรวมกันไว้มากๆ ในภาชนะเดียวกัน

ถังก๊าซ

ถังก๊าซที่ใช้หมดแล้วหรือยังเหลืออยู่ จะต้องผูกติดกับรถเข็นด้วยโซ่ หรือเก็บไว้ในที่ที่กำหนดให้อย่างถูกต้องตลอดเวลา หัวปิดถังก๊าซจะต้องถูกปิดไว้เสมอเมื่อใช้ก๊าซเรียบร้อยแล้ว การเก็บถังก๊าซไม่ควรเก็บไว้ในที่มีความร้อนเชื้อเพลิง หรือประกายไฟ มือจะต้องสะอาดเสมอในการเคลื่อนย้ายถังก๊าซให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของหัวน้ำงาน



เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

Safety Data Sheet (SDS)

◆ Ammonia Anhydrous (NH₃) แอมโมเนีย แอนไฮไดรส์

CAS No. 7664-41-7



ลักษณะทางกายภาพ

สี/กลิ่น	ไม่มีสี / กลิ่นฉุน
น้ำหนัก (MW)	17
จุดเดือด / จุดควบแน่น	-33.35 °C
จุดหลอมเหลว / จุดเยือกแข็ง	-77.7 °C
ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1)	0.618 ที่ -33 °C
ความดันไอ	5,900 mmHg ที่ 20 °C
ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1)	0.579 °C
ความสามารถในการละลายน้ำ	ละลายได้ที่ 20 °C
ความเป็นกรด - ค่า	11.6

อันตรายต่อสุขภาพอนามัย

สัมผัสทางการหายใจ : ระคายเคืองจมูกและคอ หายใจติดขัด เจ็บหน้าอก หลอดลมบีบเกร็ง น้ำท่วมปอดและเสียชีวิตได้

สัมผัสทางผิวหนัง : ผิวเป็นผื่นแดง บวม ผิวหนังแสบไหม้ (Frostbite)

กินหรือกลืนเข้าไป : แสบไหม้บริเวณทางเดินอาหาร

สัมผัสถูกตา : เจ็บตา ผื่นแดง ตาบวม น้ำตาไหล ทำลายดวงตา

*IDLH (Immediately Dangerous to Life and Health) คือความเข้มข้นสูงสุดที่จะก่อให้เกิดอันตรายอย่างเฉียบพลัน ต้องอพยพออกภายใน 30 นาที

**TLV-TWA (Threshold Limit Value-Time Weight Average) เป็นค่าความเข้มข้นของสารปนเปื้อนสถานที่ทำงาน ที่อนุญาตให้สัมผัสได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน หรือ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัย

ค่าความเป็นพิษ	
IDLH*	300 ppm
TLV-TWA**	50 ppm

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

กรณีได้รับทางการหายใจ : ให้ย้ายผู้ป่วยไปในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ

รักษาร่างกายให้อบอุ่น และห้ามผายปอด รีบนำส่งแพทย์

กรณีได้รับทางผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้ารวมถึงเครื่องประดับออกทันที ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก

อย่างน้อย 15 นาที รักษาร่างกายให้อบอุ่น และรีบนำส่งแพทย์

กรณีได้รับทางการกลืนกิน : ให้บ้วนปากด้วยน้ำ และดื่มน้ำมาก ๆ ห้ามทำให้อาเจียน และรีบ

นำส่งแพทย์

กรณีได้รับทางดวงตา : ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก เปิดเปลือกตาให้กว้าง ให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย

15 นาที และรีบนำส่งแพทย์ ในกรณีที่ใส่คอนแทกเลนส์ให้

ถอดคอนแทกเลนส์ออก

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

Safety Data Sheet (SDS)

◆ Sulfuric Acid (H_2SO_4)

CAS No. 7664-93-9 กรดซัลฟูริก



ลักษณะทางกายภาพ

สี/กลิ่น	ไม่มีสี / ไม่มีกลิ่น
น้ำหนัก (MW)	98
จุดเดือด	276 °C
จุดเยือกแข็ง	-1 ถึง -30 °C
ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1)	1.84
ความดันไอ	< 1 mmHg ที่ 40 °C
ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1)	3.4
ความสามารถในการละลายน้ำ	ละลายได้
ความเป็นกรด – ต่าง	1

อันตรายต่อสุขภาพอนามัย

สัมผัสทางการหายใจ : สารนี้ทำให้เนื้อเยื่อเยื่อเมือกและบริเวณทางเดินหายใจส่วนบนถูกทำลาย
อย่างรุนแรง

สัมผัสทางผิวหนัง : ทำให้เกิดแผลไหม้

กินหรือกลืนเข้าไป : มีอันตรายต่อระบบย่อยอาหารเมื่อกลืนกิน

สัมผัสดวงตา : ทำให้เกิดแผลไหม้

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

กรณีได้รับทางการหายใจ : ให้ย้ายผู้ป่วยไปในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วย
ผายปอด ถ้าหายใจติดขัดให้ใช้ออกซิเจนช่วย และรีบนำไปพบแพทย์

กรณีได้รับทางผิวหนัง : ให้ฉีดล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที และรีบนำไป
พบแพทย์

กรณีได้รับทางการกลืนกิน : ห้ามทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำ 200-300 มิลลิเมตร และรีบนำไปพบ
แพทย์

กรณีได้รับทางดวงตา : ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก อย่างน้อย 15 นาที และรีบนำไป
พบแพทย์

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

Safety Data Sheet (SDS)

◆ Ammonium Hydroxide NH_4OH CAS No. 1336-21-6



ชื่อเรียกอื่น	Ammonia solution; ammonium hydrate; aqua ammonia; "Spirit of Hartshorn"
CAS No.	1336-21-6
สูตรโมเลกุล	NH_4OH
น้ำหนักโมเลกุล	35.05
ความหนาแน่น	0.91
คุณสมบัติ	ของเหลวไม่มีสี , กลิ่นฉุนทำให้สำลักได้ (pungent , suffocating odor) เป็นสารละลายที่มีความเข้มข้นของแอมโมเนียได้ถึง 27%
การใช้ที่ผิดกฎหมาย	ใช้ในการผลิตโคคาเพส และ โคลเคนเบส
การใช้ที่ถูกกฎหมาย	ใช้ในทางเภสัชกรรม เติมน้ำในอาหาร (food additives) ฟองซักฟอก (detergent) สารขจัดคราบ สารฟอกขาว (bleaching) สบู่ เซรามิก สกัดสีจากต้นไม้ อุตสาหกรรมผลิตเกลือแอมโมเนีย สังเคราะห์ สารอินทรีย์ (organic synthesis)
กฎหมายควบคุม	จัดเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

อันตรายต่อสุขภาพอนามัย

ข้อชี้แจงสำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

ทำให้เกิดแผลไหม้ เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

เมื่อสูดดมสาร : ถ้าสูดดมเข้าไปให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจ ให้การช่วยหายใจ ถ้าหายใจลำบากต้องเพิ่มการให้ออกซิเจน

เมื่อสัมผัสสาร : ในกรณีที่ถูกผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที, ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสาร หรือไปพบแพทย์

เมื่อสารเข้าตา : ในกรณีที่เข้าตาให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้นิ้วมือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง ไปพบแพทย์

เมื่อกลืนกิน : เมื่อกลืนกินให้ใช้น้ำ้วนปากในกรณีที่ผู้ป่วยที่ยังมีสติอยู่ หรือ ไปพบแพทย์ ห้ามทำให้อาเจียน

ข้อควรปฏิบัติสำหรับบุคคลในกรณีที่หก หรือรั่วไหล

อพยพคนออกจากบริเวณที่มีการรั่วไหล หรือที่ปฏิบัติงาน

วิธีป้องกันภัยของบุคคล

สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครบชุด, รองเท้าบูท และถุงมือยางแบบหนา.

วิธีการทำความสะอาดหลังการปนเปื้อน หรือรั่วไหล

ในการปรับค่าพีเอช เดิมกรดอ่อนลงบนสารที่หกรั่วไหลโดยคุมอัตราเร็วของการเดิม เพื่อหลีกเลี่ยงการปลดปล่อยแก๊สแอมโมเนียที่มากเกินไป. ใช้สารดูดซับเพื่อเก็บสารที่หกรั่วไหล

ระบบการขอใบอนุญาตทำงาน

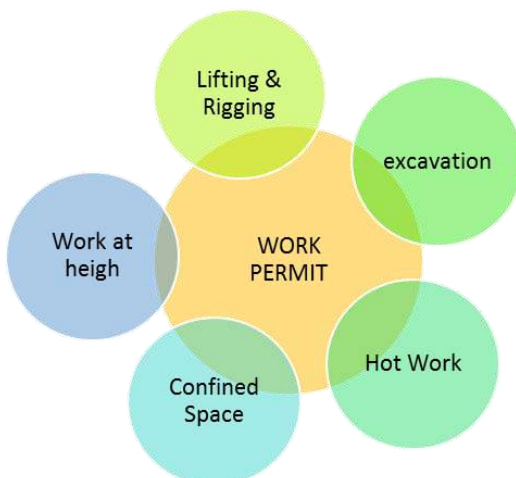
กิจกรรมงานต่าง ๆ ที่มีขึ้นใน NFC จะต้อง มีขั้นตอนการทำงาน เช่น Work instruction (WI) และงานที่มีความเสี่ยงหรืองานนอกเหนือจาก WI ให้ จัดทำแผนประเมินความเสี่ยงของงาน และจัดทำเอกสาร Job Safety Plan (JSP) เพื่อจัดความเสี่ยงของงานนั้น ๆ โดยจัดทำแผนก่อนเริ่มงานก่อน 1 สัปดาห์

Work Permit

การทำงานต้องขออนุญาตทำงานก่อนเริ่มงานโดย

- ผู้ต้องการทำงานต้องเขียนใบขออนุญาตทำงาน
- ใบอนุญาตทำงานต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้างาน หรือหัวหน้าส่วน หรือหัวหน้าแผนก และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
- ให้ติดแสดงใบอนุญาตทำงาน ณ จุดปฏิบัติงานให้เห็นชัดเจน
- เมื่อเสร็จสิ้นงานต้องทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ปิดใบอนุญาตทำงาน

งานที่มีความเสี่ยงที่ต้องขอใบ work permit.



◆ Confined Space Entry Permit

การทำงานในที่อับอากาศ

- ผู้ที่จะปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องผ่านการอบรมมาก่อน

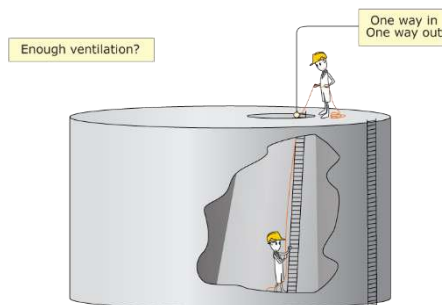
ผู้อนุญาต

ผู้ควบคุมงาน

ผู้ช่วยเหลือ

ผู้ปฏิบัติงาน

- ติดแสดงป้าย “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า”
- ต้องมีการตรวจวัดสภาพบรรยากาศก่อน
 - ให้มีปริมาณออกซิเจนร้อยละ 19.5 – 23.5 โดยปริมาตร
 - ไม่อนุญาตให้ผู้ที่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ และหัวใจ
 - 0 % LEL
 - ค่าความเข้มข้นสารเคมีตามมาตรฐาน



ชื่อสาร	ค่ามาตรฐาน
ออกซิเจน (O ₂)	19.5 – 23.5 %
ซัลฟูริกแอซิด (H ₂ SO ₄)	
แอมโมเนีย (NH ₃)	TWA 25 ppm
มีเทน (CH ₄)	
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)	
คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	TWA 25 ppm
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	TWA 10 ppm

*TWA (Time Weight Average) คือค่ามาตรฐานที่ยอมให้คนงานรับสัมผัสสารเคมีได้ใน 8 ชั่วโมงการทำงานหรือ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์



◆ Hot Work Permit

ใบอนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน

Hot Work คืองานที่ทำให้เกิดความร้อน สก๊อตไฟหรือเปลวไฟ เป็นงานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น

- การเชื่อมประสานหรือการตัดด้วยเปลวไฟหรือไฟฟ้า
- งานที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาเคมีหรือเกิดการเสียดสีพื้นผิววัตถุแล้วเกิดความร้อน
- งานที่ทำให้เกิดประกายไฟ
- งานที่ทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตย์

*****ใบอนุญาตทำงานนี้จะมีอายุไม่เกิน 12 ชม.**

7. การตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน ระบุความถี่ _____ เวลา _____ %LEL เวลา _____ %LEL เวลา _____ %LEL เวลา _____ %LEL		ลงชื่อผู้อนุมัติ _____ วันที่ ____/____/____ () เวลา _____																									
III ผู้ขออนุญาตทำงานรับมอบใบอนุญาต 19. ผู้ควบคุมงานของผู้ขออนุญาต ได้อ่านและเข้าใจสิ่งที่ต้องระวังในการปฏิบัติงานครั้งนี้ และได้อธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ และถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด (ลงชื่อ) _____ วันที่ ____/____/____ () ผู้ควบคุมงาน		20. บันทึกเวลาเข้า-ออก พร้อมจำนวนพนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ <table border="1"> <thead> <tr> <th>วันที่</th> <th>ลงชื่อ</th> <th>จำนวน</th> <th>เวลาเข้า</th> <th>เวลาออก</th> <th>ลงชื่อ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		วันที่	ลงชื่อ	จำนวน	เวลาเข้า	เวลาออก	ลงชื่อ																		
วันที่	ลงชื่อ	จำนวน	เวลาเข้า	เวลาออก	ลงชื่อ																						
IV ผู้ขออนุญาตทำงานส่งคืนใบอนุญาต 21. ผู้ควบคุมงานของผู้ขออนุญาต ขออภัยว่า <input type="checkbox"/> งานที่ปฏิบัติเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว ได้ออกกีดกัน และเครื่องจักรออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานแล้ว <input type="checkbox"/> งานที่ปฏิบัติยังไม่เสร็จ เนื่องจาก _____ รายละเอียดในการดำเนินการ _____ (ลงชื่อ) _____ วันที่ ____/____/____																											
V ผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงานเปิดใบอนุญาต 22. ผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงานได้ตรวจสอบอุปกรณ์นั้นแล้ว มีความเห็นว่า <input type="checkbox"/> ไม่ต้องทดสอบ <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้ทดสอบ เนื่องจาก _____ <input type="checkbox"/> ทดสอบแล้วงานเรียบร้อย _____ <input type="checkbox"/> ทดสอบแล้วยังมีปัญหา <input type="checkbox"/> ความเห็นอื่นๆ _____ (ลงชื่อ) _____ วันที่ ____/____/____ <input type="radio"/> สีขาว ฝ่ายผู้อนุมัติใบอนุญาตทำงาน <input type="radio"/> สีฟ้า ฝ่ายผู้ขออนุญาตทำงาน																											

ตัวอย่างบางส่วน Hot work permit

◆ Work at Height Permit

ใบอนุญาตทำงานบนที่สูง

การทำงานในที่สูงเกิน 2 เมตรจากพื้นดิน พื้นอาคาร หรือกันหลุม ซึ่งต้อง
ขอร่วมกับใบอนุญาตอื่น ๆ ตามประเภทงานร่วม

นอกเหนือจาก PPE พื้นฐานแล้ว

อย่าลืม !!! **Safety Harness**



◆ Scaffolding Permit

ใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน

ในการทำงานที่สูงกว่า 2 เมตรขึ้นไปจากพื้นดิน พื้นอาคาร ตามกฎหมาย
กำหนดให้มีการติดตั้งนั่งร้าน และให้ขอใบอนุญาตเสมอ

*****ใบอนุญาตมีอายุ 30 วัน**



ขั้นตอนการขออนุญาต

1. ให้ผู้ที่ต้องการจะขออนุญาตปฏิบัติงานภายในโรงงานได้รับใบอนุญาตที่เจ้าของพื้นที่ และกรอกรายละเอียดของงานในใบอนุญาตฯ ให้ครบถ้วนจากนั้นจึงส่งให้เจ้าของพื้นที่ (ผู้อนุญาต) ลงชื่อและทำการตรวจสอบรายละเอียดของผู้ขออนุญาตปฏิบัติงาน
2. เจ้าของพื้นที่ (ผู้อนุญาต) จะเป็นผู้ที่จัดเตรียมพื้นที่ปฏิบัติงานให้ โดยยึดหลักความปลอดภัย
3. ให้ผู้ขออนุญาตนำใบอนุญาต ที่ได้รับการลงชื่อจากเจ้าของพื้นที่ (ผู้อนุญาต) ไปที่ฝ่ายความปลอดภัยฯ เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยไปทำการตรวจสอบพื้นที่ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานแล้วจะลงชื่อในใบอนุญาตและทำการแยกสำเนาใบอนุญาต

การสิ้นสุดของใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

ใบอนุญาตจะสิ้นสุดลงในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

1. พื้นที่ที่ขออนุญาตเข้าไปปฏิบัติงานมีสภาพแวดล้อมเปลี่ยนไปอันอาจเป็นสาเหตุทำให้การปฏิบัติงานนั้นไม่ปลอดภัย หรืออาจจะมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ เช่นสารเคมีหกรั่วไหล หรือมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น
2. เมื่อเห็นว่าการปฏิบัติงานนั้นไม่ปลอดภัย หรืออาจก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นได้ ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน มีอำนาจยกเลิกใบอนุญาตนั้นได้ โดยเขียนเหตุผลและเวลา พร้อมทั้งลงชื่อกำกับในใบอนุญาตและแจ้งให้ผู้ถือออกใบอนุญาตฯ นั้นทราบ
3. เมื่อสิ้นสุดการอนุญาตให้ปฏิบัติงานตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาต โดยจะเป็นการยกเลิกโดยอนุมัติหากเกิดเหตุฉุกเฉิน การเริ่มปฏิบัติงานใหม่หลังเหตุฉุกเฉินจะต้องขออนุญาตใหม่
4. เจ้าของพื้นที่หรือเจ้าของงานจำเป็นต้องตรวจสอบหน้างานที่มีการทำงานตามใบอนุญาตด้วยทุกครั้ง

กิจกรรม 5 ส.

5 ส คือ เทคนิคการจัดระบบระเบียบ สถานที่ ทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ในการทำงาน 5 ส ประกอบด้วย สะสาง สะดวก สะอาด สร้างมาตรฐาน และสร้างนิสัย เป็นกระบวนการที่ต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ประโยชน์ที่ได้รับจะช่วยสร้างความรวดเร็วเป็นระบบมากขึ้น

5ส ประกอบด้วย

5 ส มาจากคำว่า 5 S ในภาษาญี่ปุ่น ซึ่งได้แก่

SEIRI	คือ สะสาง
SEITON	คือ สะดวก
SEISO	คือ สะอาด
SEKSETSU	คือ สุขลักษณะ
SHITSUKE	คือ สร้างนิสัย



ส สะสาง(SEIRI)

หมายถึง การคัดแยกสิ่งของที่จำเป็นต้องมีและกำหนดไว้ให้ชัดเจน และจำหน่ายสิ่งของที่ไม่จำเป็นออกไป

ส สะดวก(SEITON)

หมายถึง การจัดระบบงาน สถานที่และสิ่งของให้อยู่ในที่ซึ่งเหมาะสมและถูกต้อง เพื่อให้สะดวกในการทำงาน และทำให้เกิดความปลอดภัย

ส สะอาด(SEISO)

หมายถึง การจัดการ ดูแลรักษาสถานที่ เครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ให้มีความสะอาด อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

ส สุขลักษณะ(SEKSETSU)

หมายถึง การรักษามาตรฐานที่ทำ 3 ส แรกไว้ หรือให้ดียิ่งขึ้น ด้วยการกำหนดระเบียบปฏิบัติ เพื่อสุขลักษณะและความปลอดภัย

ส สร้างนิสัย(SHITSUKE)

หมายถึง การปฏิบัติตามระเบียบและมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกฝังนิสัย ให้มี ระเบียบวินัย



กฎความปลอดภัยในการทำงานเฉพาะเรื่อง

กฎความปลอดภัย เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย



1. ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่ปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด
2. เก็บขยะต่างๆ เช่น เศษผ้า เศษกระดาษ หรือขยะอื่นๆ ที่ติดไฟได้ง่ายลงในที่ที่ จัดไว้ให้เรียบร้อย
3. ของเหลวหรือวัตถุไวไฟต่างๆ ต้องเก็บไว้ในสถานที่ที่ได้จัดไว้ให้เท่านั้น
4. ห้ามเทน้ำมันเชื้อเพลิงหรือของเหลวไวไฟลงไปในท่อน้ำหรือท่อระบายสิ่งโสโครกอื่นๆ
5. ห้ามทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณที่เก็บวัตถุไวไฟ
6. ก่อนใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องตรวจบริเวณรอยต่อหรือข้อต่อต่างๆ ว่าแน่นหนาดีหรือไม่ ถ้าหลวมอาจจะเกิดประกายไฟหรือความร้อน ซึ่งอาจจะเกิดไฟไหม้ขึ้นได้ ถ้ามีสารไวไฟตั้งอยู่ใกล้ๆ
7. ห้ามเพิ่มเติมปลั๊กเสียบไฟ นอกเหนือไปจากที่ติดตั้งไว้แล้ว
8. ห้ามใช้น้ำมันเบนซินล้าง หรือทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร หรือ ชิ้นส่วนใดๆ ของเครื่องจักรกล การทำความสะอาดสิ่งเหล่านี้ควรใช้สารเคมี (Solvent) ที่ผลิตขึ้นเพื่อการนี้โดยเฉพาะ

การปฏิบัติงานอื่น ๆ อย่างปลอดภัย

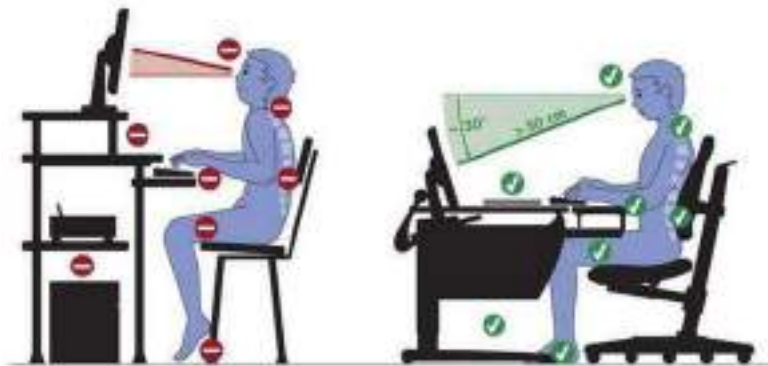
การเคลื่อนย้ายวัตถุและสิ่งของ



1. ยืนชิดวัตถุสิ่งของวางทำให้ถูกต้องและมีความมั่นคงเพื่อป้องกันการเสียสมดุลของร่างกาย
2. ย่อเข่าให้เป็นแนวตรงเพื่อรักษาสภาพโค้งของกระดูกสันหลังให้เป็นแนวตรง
3. จับวัตถุสิ่งของให้มั่นคงโดยใช้ฝ่ามือเพื่อป้องกันการหลุดมือ
4. ควรให้แขนแนบชิดลำตัวและให้วัตถุสิ่งของที่จะยกชิดลำตัวให้มากที่สุด
5. ควรให้ตำแหน่งศรีษะและกระดูกสันหลังอยู่ในแนวตรงเดียวกัน
6. ค่อยๆ ยืดเข่าขึ้น โดยใช้กำลังจากกล้ามเนื้อขาและขณะที่ยกขึ้นให้หลังอยู่ในแนวตรง

การปฏิบัติงานอื่น ๆ อย่างปลอดภัย

ท่าทางการทำงานกับคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง



1. ให้จอภาพอยู่ในระดับต่ำกว่า 10 – 30 องศา และห่างจากจอคอมพิวเตอร์มากกว่า 50 เซนติเมตร
2. นั่งให้ลึก หลังพิงพนักเก้าอี้ เท้าแตะพื้น
3. แขนทำมุมกับลำตัวมากกว่า 90 องศา
4. ระหว่างขาอ่อนและเก้าอี้มีช่องว่างให้นิ้วมือสอดเข้าไปได้
5. นอกจากนี้การยืดแขนขา ยังช่วยบรรเทาการปวดเมื่อยของกล้ามเนื้อได้อีกด้วย

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานซ่อมบำรุง

1. ห้ามเสียบสายไฟเปลือยเข้าตัวเสียบ แต่ต้องต่อปลายสายไฟเข้ากับตัวเสียบก่อน
2. การเดินสายไฟในอาคาร โรงงาน ต้องทำตามมาตรฐานของข้อกำหนดเกี่ยวกับไฟฟ้า
3. ห้ามเดินสายไฟเพื่อจ่ายให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าใดๆ ก่อนได้รับความเห็นชอบจากผู้รับผิดชอบ
4. ก่อนเดินอุปกรณ์ไฟฟ้าใดๆ ต้องต่อสายดินของเครื่องนั้นให้เรียบร้อย
5. ก่อนซ่อมเครื่องไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ให้ปลดสะพานไฟที่เกี่ยวข้อง และแขวนป้ายบอกหรือใส่กุญแจที่สะพานไฟนั้น
6. ห้ามใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า
7. ระวังระวังการสัมผัสกับส่วนของเครื่องจักรที่กำลังหมุน ควรหยุดเครื่องจักรก่อนซ่อมบำรุง
8. ให้ส่งเครื่องมือแก่กันด้วยมือ ห้ามโยนหรือขว้าง
9. พนักงานต้องใช้เครื่องมือ ตามลักษณะของงานที่ทำ ห้ามให้ผิดประเภท
10. ห้ามใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรกลทำงานเกินพิกัด หรือผิดประเภท
11. ห้ามใช้เครื่องมือที่ชำรุด และอยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย
12. อย่าเก็บเครื่องมือที่มีลักษณะแหลมคมไว้ในกระเป๋าเสื้อหรือกางเกง ขณะปฏิบัติงาน ควรเก็บใส่ฝักหรือกล่องเครื่องมือ
13. ห้ามใช้ฉนวน ดี ทูบ ของแข็งที่อาจเกิดประกายไฟได้ หรือการเชื่อมโลหะในบริเวณที่มีไอสารไวไฟ และเขตพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด
14. พื้นที่หรือบริเวณที่ปฏิบัติงาน ต้องจัดให้อยู่ในสภาพที่สะอาดและดูแล เรื่องสารไวไฟต้องจัดการให้อยู่ในสภาพที่ไม่สามารถลุกติดไฟได้



กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับการเชื่อมโลหะและการตัดด้วยเปลวไฟ

1. งานตัดด้วยเปลวไฟและงานเชื่อมโลหะห้ามทำในเขตพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด (Hazardous Area)
2. จะต้องขอใบอนุญาตทำงานที่มีประกายไฟ ยกเว้นงานที่ทำในฝ้ายซ่อมบำรุง
3. การเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า จะต้องปฏิบัติดังนี้
 - ต้องต่อสายเคเบิลสายกับ เข้ากับ โลหะที่จะเชื่อม
 - ห้ามใช้ท่อผลิตอื่นๆ เป็นสายกับ
 - สายเคเบิลต้องไม่สัมผัสท่อ หรือเครื่องมือ และไม่วางพาดข้ามท่อที่ร้อน
 - สายเคเบิลที่พาดผ่านถนน ต้องเดินสายให้สูงกว่าศีรษะ และพ้นจากระดับ การเกี่ยวชนของรถ
 - เมื่อเสร็จงานทุกครั้ง ต้องปิดเครื่องเชื่อม ปิดสวิตช์ไฟ ปลดปลั๊กสายไฟ ขดไว้ให้เรียบร้อยและดูแลบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย
4. การเชื่อมหรือตัดโลหะด้วยแก๊ส จะต้องปฏิบัติดังนี้
 - ต้องวางถังแก๊สออกซิเจน ให้ห่างจากจุดเชื่อมไม่น้อยกว่า 7 เมตร และต้องป้องกันไม่ให้ประกายไฟกระเด็นถูดถังแก๊ส
 - ห้ามใช้หัวตัดด้วยเปลวไฟใกล้ถังแก๊ส
 - ถังแก๊สควรตั้งไว้อย่างมั่นคง ขณะใช้งานห้ามนอนลงโดยเด็ดขาด
 - ควรเก็บถังแก๊สไว้ในราวที่มีเข็มขัดหรือโซ่รัดที่มั่นคง
 - การเคลื่อนย้ายถังแก๊ส จะต้องใช้รถในการเคลื่อนย้ายเท่านั้น
 - ถังแก๊สที่ทิ้งไว้นานๆ หรือไม่ใช้งาน ต้องถอดท่อหรือปิดวาล์วให้เรียบร้อย
 - พนักงานตรวจท่อ ข้อต่อ สายรัด มิให้มีการรั่วไหล
 - ห้ามใช้ไฟแช็คจุดเชื่อม หรือหัวจุดไฟ
 - การเชื่อมในที่อับจะต้องจัดการระบายอากาศที่ดี ห้ามเก็บถังแก๊สไว้ในที่อับอากาศ
 - การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสมกับงาน

- ในการเชื่อมหรือตัดโลหะต้องมีผ้ากันไฟหรืออุปกรณ์กันสะเก็ดไฟล้อมบริเวณปฏิบัติงาน
- ถังดับเพลิงจะต้องอยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงานทุกครั้งและต้องมีการตรวจสอบถังดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ก่อนใช้งานทุกครั้ง
- การเชื่อมหรือตัดโลหะในที่สูงเกินกว่า 2 เมตร จะต้องทำการกันบริเวณและปิดป้ายห้ามเข้าอย่างชัดเจนและต้องมีลาดกันไฟรองรับลูกไฟที่จะเกิดขึ้น



กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับหินเจียร

1. ก่อนทำการเจียรทุกครั้งต้องสวมแว่นตานิรภัย และถุงมือ
2. ตรวจสอบเครื่องมือเจียรให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยในขณะที่ทำงาน เช่น ไม่แตกชำรุด ไม่มีรอยร้าวที่เปลือกสายไฟ หรือรื้อติดกับเครื่องมือ และต้องมีเครื่องป้องกันสะเก็ดวัสดุกระเด็น (Guard)
3. ก่อนทำการเปลี่ยนใบหินเจียรทุกครั้ง ในกรณีที่ใช้หินเจียรไฟฟ้าต้องสับสวิตช์เครื่อง
4. ห้ามใช้หินเจียรที่ด้านข้าง
5. หินเจียรที่ใช้งานจนเกิดความโค้งที่บริเวณหน้าหินเจียร ให้ตัดส่วนที่โค้งนูนออกไปด้วยเครื่องมือปรับ แต่งหน้าหินเจียร
6. การเจียรชิ้นงานควรใช้หินเจียรชนิดหยาบก่อนแล้วจึงใช้หินเจียรชนิดละเอียดอีกครั้ง
7. แท่นรองชิ้นงานต้องวางในแนวระนาบ และห่างจากหินเจียรประมาณ 1/8 นิ้ว
8. ขณะเจียรควรมีน้ำสำหรับจุ่มชิ้นงานที่ร้อน
9. ไม่ควรเจียรงานเกินกำลังของเครื่องเจียร
10. หัวหน้างานมีหน้าที่ต้องควบคุม ดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามกฎดังกล่าว

กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือทั่วไป

1. การเปลี่ยนหรือซ่อมแซมเครื่องมือ ที่ใช้แรงดัน พนักงานจะต้องปิดท่อนลมของเครื่องมือนั้นและถอดท่อนลมออกก่อน
2. พนักงานจะต้องระมัดระวังเสื้อผ้า และมือในการสัมผัสกับส่วนหมุน ได้ของเครื่องมือ
3. ห้ามวางสิ่งของไว้บนฝ่ามือ เมื่อใช้ไขควงขันสกรู ให้วางบนพื้นที่ยึด
4. พนักงานต้องแยกเครื่องมือที่มีของแหลม หรือเมื่อกระทบกับเครื่องมืออื่น แล้วเสียหายได้ ไม่ให้เก็บรวมในกล่องหรือลิ้นชักเดียวกัน
5. ห้ามนำเครื่องมือที่มีความแหลมคมใส่ไว้ในกระเป๋าเสื้อ พนักงานจะต้องทำความสะอาดเครื่องมือที่เปื้อกน้ำมันหล่อลื่นหรือน้ำฝน เพื่อช่วยให้ไม่ลื่นขณะใช้งาน
6. เมื่อพนักงานต้องเจาะ ให้ปรับหัวของสว่านให้แน่นก่อนใช้
7. เครื่องสว่านลม จะต้องใช้น้ำมันหล่อลื่นในขณะที่เจาะหรือตัดเพื่อป้องกันประกายไฟขณะทำงานในเขตพื้นที่ควบคุมและเขตพื้นที่หวงห้าม
8. พนักงานต้องตรวจเครื่องสว่านลมให้ปลอดภัยก่อนใช้งาน
9. ห้ามทิ้งเครื่องมือ สิ่งของ บนนั่งร้าน บันได หรือลิฟท์ขึ้นของเพื่อป้องกันการตกลง
10. พนักงานต้องเก็บเครื่องมือไว้อย่างปลอดภัย ไม่ปล่อยให้เกาะกะหรือเก็บไว้ให้ถูกที่

กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า

การทำงานที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ที่ใช้งานปกติประจำวัน อาจเป็นสาเหตุประสบอันตรายหรืออับคิภัย

พนักงานจะต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

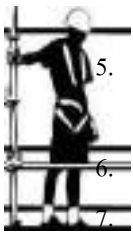
1. พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ต้องตระหนักและระมัดระวังถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นตลอดเวลา ซึ่งแม้แต่ไฟฟ้าที่มีแรงดันเคลื่อนไฟฟ้าต่ำ (Low Voltage) เช่น 120 หรือ 240 โวลท์ ก็อาจทำให้เสียชีวิตได้
2. ก่อนทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าหรือเครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า พนักงานจะต้องตรวจสอบว่าได้ปลดล๊อคสวิตช์ไว้อย่างปลอดภัยแล้ว และการเปิด-ปิดเครื่องจะต้องเป็นหน้าที่ของพนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น



3. พนักงานที่ทำงานกับสายไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องสวมใส่ถุงมือป้องกันไฟฟ้าและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอื่นๆ ที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานทุกครั้ง
4. ก่อนที่จะมีการกระทำใดๆ บนแผงไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องได้รับการควบคุมหรือรับรองจากช่างไฟฟ้าก่อน อีกทั้งต้องตรวจสอบตราอุปกรณ์ว่าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และพร้อมใช้งาน ก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง
5. เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในพื้นที่อันตราย (ที่เสี่ยงต่อการติดไฟได้ง่าย) จะต้องเป็นชนิด Explosion-Proof และได้มาตรฐานที่มีการยอมรับแล้ว
6. อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกตัวควรมีการต่อสายดิน โดยต้องทำให้ได้ตามมาตรฐาน ตั้งแต่จุดยึดต่อสายดินและหลักทองแดงที่ปักหรือฝังในดิน
7. ห้ามใช้น้ำดับเพลิงอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า ให้ใช้เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือประเภท คาร์บอนไดออกไซด์ หรือ ผงเคมีแห้ง เท่านั้น

กฎความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

1. การขึ้นไปทำงานบนที่สูงกว่า 2 เมตรขึ้นไป รวมทั้งการทำงานบนระเบียงหลังคา หรือที่มีลักษณะ โคดเคียว พนักงานจะต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัย และทำการป้องกันการตกลงโดยใช้ราว คอกกัน หรือตาข่ายรองรับ
2. กรณีใช้เข็มขัดนิรภัย ต้องมีสายช่วยชีวิตซึ่งมีที่ล็อคติดกับตัวอาคาร เสา หรือเครื่องจักร เครื่องจักรในลักษณะที่แน่นหนาปลอดภัย
3. การทำงานในที่สูงทุกครั้งต้องแจ้งให้หัวหน้าหน่วยงานทราบเสียก่อน
4. พนักงาน ที่ทำงานบนที่สูงต้องระมัดระวังไม่ให้เครื่องมือ หรือวัสดุตกลงลงมาข้างล่าง
5. ให้พนักงานที่ทำงานบนที่สูงต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันมิให้สิ่งของตกลงลงมา เช่น ทำแผงกันหรือตาข่ายรองรับ
6. พนักงานทำงานในบริเวณที่อาจมีของตกลงต้องสวมใส่หมวกนิรภัย
7. จะต้องกั้นเขตการทำงานให้ชัดเจน พร้อมทำป้ายแสดงการปฏิบัติงานบนที่สูงให้ทราบ



กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับบันไดได้และบันได

1. ห้ามพนักงานใช้บันไดที่ชำรุด เช่น มีรอยแตก ชำรุดที่ตัวบันได ขันบันได หรือที่ฐานบันได
2. ต้องใช้บันได เป็นไฟเบอร์กลาส เท่านั้นสำหรับงานต่อระบบไฟฟ้า
3. การวางพาดบันไดให้ทำมุมประมาณ 75 องศา หรือมีความลาดเอียง 1 ใน 4 บันไดมีความกว้างไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร และมีขาบันไดที่ยึดโยงกันการเลื่อนไถลได้ หรือมีพนักงานช่วยยึดฐานบันได
5. ห้ามใช้บันไดโลหะในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
6. บันไดได้ควรพาดสูงกว่าจุดพาด 1.5 เมตร
7. การปีนบันไดได้ หรือการปีนตามโครงสร้างไม่ควรถือสิ่งของอยู่ในมือด้วย
8. การวางบันไดลงพื้นควรทำช้า ๆ ไม่ให้กระแทกพื้นหรือชนโครงสร้าง
9. ห้ามพาดบันไดไว้ตรงหน้าประตูทางเดินเข้าออก หรือตรงเส้นทางจราจร ที่มีการผ่านเข้าออกนอกจากว่าจะได้จัดการป้องกัน และติดตั้งสัญญาณเตือนภัยไว้เป็นอย่างดี



กฎความปลอดภัยในการขับรถโฟล์คลิฟท์ (FORKLIFT)



- ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรม ได้รับใบอนุญาตซึ่งออกให้โดยแผนกความปลอดภัย และ พกใบอนุญาตตลอด เวลาการขับ Fork Lift
- ตรวจสอบสภาพก่อนติดเครื่องยนต์
- เมื่อจะขึ้นนั่งควรใช้มือซ้ายจับราว, มือขวาจับพวงมาลัยรถ และ เท้าซ้ายเหยียบบันได
- ในการยกของต้องยกสูงจากพื้น 20 cm. แล้วเอียงปลาย งาช้างก่อนยกขึ้นงานขึ้นจากพื้น
- ขณะมีสัมภาระและยกสูง ไม่ควรเอียงเสาไปด้านหน้า
- ชะลอความเร็วลงพร้อมทั้งบีบเบรคให้สัญญาณในบริเวณที่ เป็นทางแยกหรือมุมอับ
- ล็อคเบรกมือทุกครั้งที่ลงจากรถ
- การขนของขึ้นรถบรรทุก ต้องมีไม้หนุนล้อรถบรรทุก
- ในกรณีที่ยกของสูงกว่าระดับสายตาให้จับถอยหลัง หันหน้ามอง และ ห้ามใช้กระจกมองหลัง
- ต้องขับด้วยความเร็วไม่เกิน 7 กิโลเมตร / ต่อชั่วโมง และ ลดความเร็วลงตามความเสี่ยงของแต่ละพื้นที่
- เมื่อผ่านทางแยกทางร่วม มุมอับ หรือ บริเวณประตูที่มีคน หรือรถเข้า-ออก ต้องลดความเร็วและบีบเบรคให้สัญญาณ
- เมื่อขับตามหลังคนเดินเท้าให้ระวังเป็นพิเศษ ต้องชะลอความเร็วและบีบเบรคให้สัญญาณทุกครั้ง
- ต้องเปิดไฟหน้ารถตลอดเวลาทั้งกลางวันและกลางคืน

- ต้องปฏิบัติตามกฎ 1/3 ดังนี้ (สิ่งของที่อยู่นางห้ามขึ้นยาว ออกไปเกินกว่า 1/3 ของความยาว และ ห้ามสูงเกินกว่า 1/3 ของเสา)
- กรณีที่มีวัสดุ/อุปกรณ์กีดขวางการมอง แต่จำเป็นต้องขับเดินหน้า ให้ใช้บุคคลอื่นเป็นผู้บอกทาง
- ต้องปิดสวิทช์และดับเครื่องยนต์ ทุกครั้งเมื่อมีคนขึ้นชิดติดกับรถโฟร์คลิฟท์
- น้ำมันGasoline, Battery ควรเติมหรือเปลี่ยนเมื่ออยู่ระดับเหลือที่ 20%
- มีสิ่งผิดปกติสัญญาณเตือนไซร้ขึ้น ให้หยุดใช้รถและติดต่อ หน่วยงานซ่อมบำรุงทันที
- ในกรณีที่จำเป็นต้องจอดรถในบริเวณทางลาดชัน ต้องใช้ที่รองล้อคล้อ
- การจอดรถต้องลงมาให้ต่ำสุด ใต้เบรค ปลดเกียร์ว่าง และ ดับเครื่องยนต์
- ต้องนำรถเข้าตรวจสอบสภาพ ตามแผนการการซ่อมบำรุง

กฎที่เป็นข้อห้ามปฏิบัติ

- ห้ามคนเข้าใกล้รถยก ในระยะ 2 ฟุต จนกว่าจะดับเครื่องยนต์ และ วางขาของรถจนติดพื้น
- ห้ามใช้ขา ดันหรือผลักวัสดุ/อุปกรณ์
- ห้ามคนทำการโดยสารรถยก รถลากโดยเด็ดขาด
- ห้ามใช้รถยกบุคคล หากไม่มีกระเช้าสำหรับยกบุคคลขึ้น และ ไม่มีระบบการล็อคยึดกระเช้าอย่างแน่นหนา
- ห้ามใช้อุปกรณ์สื่อสาร เช่น โทรศัพท์มือถือ วิทยุสื่อสาร วิทยุหูฟัง ขณะขับขึ้นรถ Fork Lift
- อย่าขับเร็ว ออกกรอย่างทันทีทันใด เบรคหรือเลี้ยวอย่างกะทันหัน เพราะมีโอกาสพลิกคว่ำได้
- กรณีที่เกิดอุบัติเหตุรถพลิกคว่ำ ห้ามกระโดดลงจากรถ
- ห้ามยกสิ่งของที่อาจตกหล่นได้ง่าย หรือไม่มั่นคง ขณะเคลื่อนย้ายควรใช้ Pallet ในการยก
- ห้ามขับรถในขณะที่มือเปียก ลื่นหรือเปื้อนน้ำมัน

การทำงานกับเครน หรือปั้นจั่น

การทำงานกับปั้นจั่น



1. ผู้บังคับ, ผู้ควบคุม, ผู้ให้สัญญาณ และผู้ยึดเกาะ จะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการใช้งานปั้นจั่น
2. ก่อนการยกของนั้นควรตรวจสอบสภาพของการจับยึด การควบคุมทิศทางของของที่ยกและอุปกรณ์
3. จับยึดของที่ยกต้องมีความแน่นหนา
4. ใช้เชือกหรือสลิง (Tagline) ในการควบคุมทิศทางการหมุนหรือแกว่ง
5. ของที่จะยกต้องไม่ถูกขีดติดกับสิ่งอื่นใด ห้ามใช้ลาก และดึงสิ่งของ
6. ลวดสลิงที่ใช้ควรมีความยาวเท่ากัน ระวังอย่าให้ลวดสลิงพันกัน
7. อย่าให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ และห้ามคนนั่งหรือขึ้น ไปกับของที่ยกเด็ดขาด



ขั้นตอนการโหลดสารเคมี

งานโหลดกรด (H_2SO_4)



1. พนักงานโหลดสารจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบ ได้แก่ หมวกนิรภัย, กระบังป้องกันใบหน้า, ถุงมือกันกรด, ชุดป้องกันสารเคมี, รองเท้านิรภัย
2. พนักงานเปิดฝาดังรอรับสินค้าต้องให้แน่ใจว่าไม่มีน้ำค้างอยู่
3. นำรถเข้าจอดบริเวณจุดจ่ายสินค้า อย่าสัมผัสเบรคมือ และหมุนล้อรถรับสินค้า
4. เมื่อต่อท่อสูบลำยสินค้าจากหัวจ่ายลงรถ ให้ทำการล็อกท่อด้วย
5. เมื่อทำการจ่ายสินค้าเสร็จแล้ว ให้ยกสายเข้าที่ด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันกรดกระเด็นใส่
6. ในทุกขั้นตอนการปฏิบัติอย่าสัมผัสกับกระบังครอบหน้าให้มิดชิด

ขั้นตอนการโหลดสารเคมี

งานโหลดแอมโมเนีย (NH₃)

1. พนักงานโหลดสารจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบ ได้แก่ หมวกนิรภัย, หน้ากากป้องกันสารเคมีพร้อมตลับกรองป้องกันไอจากแอมโมเนีย (สีเขียว), ถุงมือกันความเย็น, ชุดป้องกันสารเคมี, รองเท้านิรภัย
2. นำรถเข้าจอดบริเวณจุดจ่ายสินค้า อย่าลืมหกเบรคมือ และหมุนล้อรถรับสินค้า
3. พxr.ถอดฝาครอบสายโหลด ของ liquid line และ vapors line
4. เมื่อพxr.ต่อหัวจ่ายเข้ากับตัวรับสินค้าของรถบรรทุก ให้เปิด valve balance ความดันของรถบรรทุกกับระบบจ่ายสินค้า
5. พxr. ปิด Bypass Valve ของ liquid line และ vapors line
6. พxr. ตรวจสอบเช็คความพร้อม ของการรับสินค้า liquid valve และ vapors valve ต้องเปิด 100% และดึงเปิด Emergency bottom truck valve



ความปลอดภัยและสุขอนามัยเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่พนักงานจะต้องจดจำเมื่อเข้าทำงานในโรงงานในกระบวนการผลิตหรือในสถานที่ทำงาน

กฎที่พนักงานใหม่ควรจำ

กฎข้อที่ 1 จงกระตือรือร้นและเอาใจใส่ต่อสิ่งที่คุณควรเรียนรู้ ความกระตือรือร้นและความเอาใจใส่ ทำให้คุณเรียนรู้ จดจำ และนำไปใช้โดยไม่ผิดพลาด

กฎข้อที่ 2 จงถามสิ่งที่ไม่เข้าใจจนเข้าใจอย่างชัดเจน อย่ากลัวที่จะถามหากเกิดข้อสงสัยขึ้นเพื่อความปลอดภัยของคุณ

กฎข้อที่ 3 จงเรียนรู้ให้ถ่องแท้ในงานที่ทำมันใจว่าได้เรียนรู้ทุกขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้องก่อนลงมือทำ หากมีปัญหาในการทำงาน ให้ถามเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างาน อย่าทำงานด้วยความไม่รู้โดยเด็ดขาด

กฎข้อที่ 4 จงฝึกปฏิบัติซ้ำ ๆ การทำงานที่ทั้งถูกต้องและปลอดภัยด้วยนั้น ไม่ใช่เรื่องยาก หากแต่มีการทบทวนและฝึกทำหลายๆครั้ง จนเกิดความชำนาญ ก็จะเกิดความปลอดภัย



บทลงโทษ

1. การฝ่าฝืนกฎข้อบังคับหรือระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัย หรือ การกระทำที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุร้ายแรง หรือสูญเสียเวลาการทำงานทั้งบุคคลหรือเครื่องจักรผู้กระทำความผิดจะถูกลงโทษตามระเบียบบริษัทฯ
2. การกระทำผิดหรือการปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย (ตามข้อ1) ซึ่งพนักงานจะถูกลงโทษในแต่ละครั้งนั้น จะพิจารณาจากความหนักเบาของการทำงาน และความร้ายแรงของผลที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งอาจไม่เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ก็ได้
3. การกระทำต่อไปนี้ เป็นตัวอย่างการกระทำของพนักงานที่ต้องถูกลงโทษ
 - 3.1 การสูบบุหรี่ จุดไฟหรือทำให้เกิดประกายไฟในเขตพื้นที่ปฏิบัติงาน แบ่งเขตพื้นที่อันตราย
 - 3.2 ฝ่าฝืนหรือไม่เชื่อฟังคำสั่งหรือมาตรการที่เกี่ยวข้องกับระเบียบความปลอดภัย
 - 3.3 พกพาหรือนำอาวุธปืน วัตถุระเบิด หรือ สิ่งที่ใช้เป็นอาวุธ ได้เข้าไปในบริเวณหรือ สถานที่ทำงานของบริษัทฯ โดยมีได้รับอนุญาต
 - 3.4 ดื่มสุรา หรือของมึนเมาในเวลาทำงานของบริษัทฯ หรือเข้าไปในบริเวณหรือสถานที่ทำงานในลักษณะมึนเมา
 - 3.5 เจตนาทำให้ผู้อื่น ได้รับอันตราย หรือทำให้ทรัพย์สินของบริษัทฯ เสียหาย
 - 3.6 พกหรือนำเอายาเสพติดให้โทษเข้าไปในบริเวณบริษัทฯ
 - 3.7 ไม่รายงานอุบัติเหตุจากการทำงานที่เกิดขึ้น ต่อผู้บังคับบัญชาภายใน 24 ชม. นับจากเวลาเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น

เบอร์โทรติดต่อในกรณีฉุกเฉิน

หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
ผู้จัดการส่วนสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	081-9372651
หัวหน้างานสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	089-8081194
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป)	061-4196793
สถานีตำรวจมาบตาพุด	0-3860-7111
โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติฯ	0-3868-4444
โรงพยาบาลระยอง	0-3861-1104
โรงพยาบาลกรุงเทพ(ระยอง)	0-3861-2999
โรงพยาบาลมงกุฎฯ	0-3868-2136
ดับเพลิงกู้ภัยเทศบาล	0-38608-8983
เทศบาลเมืองมาบตาพุด	0-3868-5561-2
การไฟฟ้ามาบตาพุด	0-3868-3641
สำนักงานอุตสาหกรรมมาบตาพุด	0-2650-0370 08-1827-2420
ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	08-1919-8610
EMC 2	0-3868-3930-33
SMS	08-1732-3485



[illegible]

5.10 เอกสารการอบรมเกี่ยวกับการทำงาน และความปลอดภัย



ระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ
Contractor & Visitor Procedure

PAGE: 1 OF 15

DOC NO : ES-P-003

EFFECTIVE DATE: September 15, 2018

REVISION: 00

ES-P-003

ระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ
Contractor & Visitor Procedure

เอกสารต้นฉบับ

DAR NO. 048/2018

PREPARED BY : Guntapich Nomsri

REVIEWED BY : Chaysad(Phasomwan)

APPROVED BY : Chasakritipat Jitakarnanukul

SIGNATURE :

SIGNATURE :

SIGNATURE :

POSITION : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

POSITION : Environment and Safety Division Manager

POSITION : Vice President Plant



REVISION: 00



ระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ
Contractor & Visitor Procedure

PAGE: 3 OF 15

DOC NO : ES-P-003

EFFECTIVE DATE September 15, 2018

REVISION: 00

1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม และควบคุมผู้รับเหมา และบุคคลภายนอก ให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ในขณะปฏิบัติงานภายในบริเวณบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
- 2) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ผู้รับเหมาที่ต้องปฏิบัติงานใน บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัติงานนี้บังคับใช้ในการควบคุมบุคคลภายนอก ผู้รับเหมา (Contractor) ผู้รับเหมาช่วง (Sub- Contractor) ผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งปฏิบัติงานภายในพื้นที่ของ บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 1) ผู้บริหาร กำหนดมาตรการ เกี่ยวกับการกำกับ ควบคุม และควบคุมผู้รับเหมาประจำ ผู้รับเหมาช่วง ผู้ที่เกี่ยวข้อง และบุคคลภายนอก เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม
- 2) ผู้ควบคุม/ หัวหน้างาน มีหน้าที่ควบคุม กำกับและดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ให้ถูกต้องและเหมาะสม ตามลักษณะความเสี่ยง และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน
- 3) ผู้รับเหมา (Contractor) ผู้รับเหมาช่วง (Sub- Contractor) ผู้ที่เกี่ยวข้อง ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยในการทำงาน ตลอดระยะเวลาที่อยู่ภายในบริเวณโรงงาน
- 4) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ประสานงาน ตรวจสอบ ควบคุม และอบรม แนะนำผู้รับเหมา เพื่อให้ เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และอุบัติเหตุในการทำงาน

3. เอกสารอ้างอิง

นโยบายด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

ES-P-001 แผนป้องกันระดับอัคคีภัยและภาวะฉุกเฉิน

4. เอกสารประกอบ

- 4.1 ES-FP03-01 แบบฟอร์มแผนการทำงานอย่างปลอดภัย (Job Safety Plan: JSP)
- 4.2 ES-FP03-02 แบบฟอร์มส่งพนักงานอบรม (Safety Introduction requisitions format)
- 4.3 ES-FP03-03 แบบฟอร์มการขออนุญาตทำงานก่อให้เกิดประกาสไฟ (Hot work permit)
- 4.4 ES-FP03-04 แบบฟอร์มการขออนุญาตทำงานบนที่สูง (Work at Height permit)
- 4.5 ES-FP03-05 แบบฟอร์มการขออนุญาตทำงานยกโดยเครื่องจักร (Lifting & Rigging permit)



ระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ
Contractor & Visitor Procedure

PAGE: 4 OF 15

DOC NO : ES-P-003

EFFECTIVE DATE September 15, 2018

REVISION: 00

- 4.6 ES-FP03-06 แบบฟอร์มการขออนุญาตทำงานขุด (Excavation work permit)
- 4.7 ES-FP03-07 แบบฟอร์มการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space work permit)
- 4.8 ES-FP03-08 แบบฟอร์มนำวัสดุเข้า-ออก (Material Entry-Exit Permit Form)
- 4.10 ES-FP03-09 แบบฟอร์มบันทึกการสนทนาเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Talk)
- 4.11 ES-FP03-10 แบบฟอร์มบันทึกการคัดลอจากบุคคลภายนอก (Personal Gate pass)

5. คำจำกัดความ

- 5.1 ผู้รับเหมาประจำ (Contractor) หมายถึง บุคคลหรือนิติบุคคลที่รับจ้างไว้เป็นการประจำ หรือเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับกิจการของบริษัท ตลอดจนผู้ให้บริการต่างๆ โดยมีสัญญาว่าจ้าง หรือเอกสารขึ้นทะเบียนบริษัท คู่ค้ากับ ทาง NFC (Approve Vendor List, AVL) เรียกรวมแล้ว
- 5.2 ผู้รับเหมาช่วง (Sub-Contractor หมายถึง บุคคลหรือนิติบุคคลที่รับจ้างทำงานประเภทที่ไม่ใช่งานประจำ เช่น การซ่อมแซมและ การก่อสร้างทั้งหมดทั้งระยะสั้น และระยะยาว
- 5.3 ผู้ที่เกี่ยวข้อง หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่ในการควบคุม กำกับ และดูแลผู้รับเหมาประจำ ผู้รับเหมาช่วง ซึ่งจำเป็นต้องปฏิบัติงานในบริเวณบริษัทฯ เป็นครั้งคราว
- 5.4 บุคคลภายนอก หมายถึง บุคคลที่อยู่นอกพื้นที่บริษัท แต่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต หรือการปฏิบัติงาน

รายละเอียดการดำเนินงาน

1. การคัดเลือกผู้รับเหมา (Contractor Selection)

- ผู้รับเหมาที่มีสิทธิ์เข้ากระบวนการคัดเลือก เพื่อปฏิบัติงานในบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ต้องเป็นบริษัทที่ได้ขึ้นทะเบียนบริษัทคู่ค้ากับ NFC (Approve Vendor List, AVL) จากฝ่ายจัดซื้อ
- การประเมินด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SHE) เพื่อพิจารณาไว้ในเกณฑ์การขึ้นทะเบียนของบริษัทผู้รับเหมา
- ข้อกำหนดในขั้นตอนการดำเนินงานฉบับนี้ ถือเป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขในสัญญาจ้าง

2. การเตรียมความพร้อมของผู้รับเหมา

- ผู้รับเหมาทุกบริษัท มีพันธะสัญญาในการดำเนินการให้สอดคล้องตามเป้าหมาย นโยบาย วัฒนธรรม หลักปฏิบัติที่สำคัญและข้อคาดหวังด้านความปลอดภัยของ NFC

3. ข้อคาดหวังด้านความปลอดภัยสำหรับผู้บริหารและหัวหน้างานผู้รับเหมา

- จัดบุคคลากรที่มีความสามารถและประสบการณ์ที่เหมาะสม และทัศนคติที่ให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยอย่างจริงจังมาทำงานใน NFC โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ที่มีหน้าที่ควบคุมงานในภาคสนาม ได้แก่ Site Manager, Foreman, เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย



ระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ
Contractor & Visitor Procedure

PAGE: 5 OF 15

DOC NO : ES-P-003

EFFECTIVE DATE : September 15, 2018

REVISION : 00

- ประกาศเป้าหมายให้ชัดเจนให้ทุกคนตระหนักตลอดเวลาว่า ห้ามมีการบาดเจ็บ และห้ามมีอุบัติเหตุใดๆ ทั้งสิ้น และยับยั้งๆ ในทุกโอกาส
- ทำให้ทุกคนงานเข้าใจตรงกันอยู่เสมอว่า ความปลอดภัยมีความสำคัญสูงกว่ากำหนดการแล้วเสร็จของงาน หากงานเสร็จเร็ว แต่มีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นเนื่องจากการเร่งงานนั้น จะไม่ได้รับการชมเชยใดๆ
- ให้การสนับสนุนทรัพยากรทุกด้านอย่างเต็มที่แก่ทีมงาน เพื่อให้การทำงานดำเนินไปอย่างปลอดภัย
- พิจารณามาตรการต่างๆ หรือทางเลือกอื่นๆ อยู่เสมอ ในการทำให้ทีมงานปลอดภัยกว่าเดิม มีความเสี่ยงน้อยลงกว่าเดิม หากมีความเห็นว่ามาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือไม่แน่ใจว่าปลอดภัย อย่าเพิ่งทำงานนั้นต่อ ช่วยกันหาทางปรับปรุงก่อน อย่าลังเลที่จะหารือกับบริษัท NFC ได้ทุกเมื่อ เพื่อช่วยกันหาทางทำงานให้ปลอดภัยกว่าเดิม
- เอาใจใส่สังเกต สภาพร่างกาย และสุขภาพลูกน้องทุกคน ทุกวัน ทุกเวลา ถ้าร่างกายไม่พร้อม เปลี่ยนงานให้ไปพัก เช่น
 - เมายังไม่สร่าง เมื่อตรวจพบให้หยุดการทำงานเพื่อพักก่อน
 - ไม่สบาย หน้มีด เวียนหัว อุตริยาแก้หวัด ยานแก้ไอ ท้องเสีย
 - ยคนอนมาและต้องทำให้ลูกน้องไม่กลัวที่จะแจ้งว่าไม่สบาย หรือไม่พร้อม
- ออกตรวจสภาพหน้างานจริงที่หน้างานอย่างสม่ำเสมอ แสดงให้ทุกคนประจักษ์ว่า ท่านมีความตั้งใจและเอาใจใส่อย่างจริงจัง ในการดำเนินการตามความคาดหวังนี้ทุกๆ ประการ
- หมั่นเอาใจใส่ในรายละเอียดของความปลอดภัยของ อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักร ที่ใช้จริงในพื้นที่ทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นต่อไปนี้
 - ระวังอุปกรณ์/สิ่งปลูกสร้าง ชั่วคราว ทั้งหลาย เช่น ไม้จอนหนุน หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่นำตั้งใกล้มีอันมาไขว่คว้า
 - หมั่นตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ที่มีการดัดแปลงแก้ไข เช่น สว่านหรือหินเจียร์ที่ป้องกันสวิงล็อกตาย
 - เครื่องอุปกรณ์ช่วยเหลือให้มาก สำหรับงานที่สูง เช่น เชือก รอก เพื่อลดโอกาสการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
 - ตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ PPE อย่างเหมาะสมในพื้นที่ปฏิบัติงาน



ระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ
Contractor & Visitor Procedure

PAGE. 8 OF 15

DOC NO : ES-P-003

EFFECTIVE DATE: September 15, 2018

REVISION. 00

4. การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมา (จป.)

ผู้บริหารของผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเต็มเวลา ณ พื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม โดยกำหนดเป็นมาตรฐานขั้นต่ำไว้ดังนี้

จำนวนลูกจ้างที่ปฏิบัติงาน	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป) ในระดับต่างๆ
ตั้งแต่ 1 - 19 คน	จป.หัวหน้างาน และ จป.บริหาร
ตั้งแต่ 20 - 49 คน	จป.เทคนิค, จป.หัวหน้างาน และ จป.บริหาร
ตั้งแต่ 50 - 99 คน	จป.เทคนิคชั้นสูง, จป.หัวหน้างาน และ จป.บริหาร
ตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป	จป.วิชาชีพ จป.หัวหน้างาน และ จป.บริหาร

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 การควบคุมบุคคลภายนอก

6.1.1 รปภ. รักษาการณ์ รับผิดชอบในการควบคุมการเข้า-ออก ของบุคคลภายนอก ดังนี้

- 1) ห้ามบุคคลภายนอกที่ไม่มีกิจธุระ หรือ ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการติดต่อกับบริษัทฯ เข้าภายในบริเวณบริษัท
- 2) รปภ.ที่รักษาการณ์หรือ ปชส.ประจำสำนักงาน โทรศัพท์ หรือไลน์ แจ้งเจ้าหน้าที่ หรือพนักงาน กรณีติดต่อกับงาน โดยแจ้งชื่อบุคคลที่ขอเข้าพบ และวัตถุประสงค์ในการเข้าพบ
- 3) บุคคลภายนอกที่ต้องการเข้าภายในบริเวณบริษัท จะต้องแลกบัตรผ่าน โดย รปภ.จะออกแบบฟอร์มบัตรผ่านเข้าโรงงาน (ES-FP03-10) การเข้าพบ และสิ่งของ หรืออุปกรณ์ที่ต้องการนำเข้า(ถ้ามี) ให้ลงในแบบฟอร์ม (ES-FP03-08) ให้เรียบร้อยก่อนเข้าพบเจ้าหน้าที่
- 4) บุคคลภายนอกจะต้องติดบัตร "Visitor" ตลอดระยะเวลาที่ติดต่อกับงานภายในบริเวณบริษัท
- 5) ห้ามบุคคลภายนอกเข้าภายในบริเวณโรงงาน ก่อนได้รับอนุญาต และการเข้าพื้นที่โรงงานจะต้องมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทอยู่ในพื้นที่ด้วยเท่านั้น
- 6) ห้ามบุคคลภายนอก ปฏิบัติงาน หรือใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตจากผู้จัดการทั่วไปฝ่ายผลิตเท่านั้น

6.1.2 บุคคลภายนอกจะต้องปฏิบัติตาม คำแนะนำด้านความปลอดภัย ข้อกำหนดและการปฏิบัติตามกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามข้อแนะนำของพนักงาน หรือผู้ที่ให้การติดต่อ ตลอดระยะเวลาที่อยู่ภายในบริเวณบริษัท

6.1.3 การออกพยานะของบุคคลภายนอก จะต้องจดเฉพาะพื้นที่ที่กำหนดให้เท่านั้น



ระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ
Contractor & Visitor Procedure

PAGE: 7 OF 15

DOC NO : ES-P-003

EFFECTIVE DATE : September 15, 2018

REVISION: 00

6.2 ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมของผู้รับเหมาก่อนเริ่มงาน และกระบวนการฝึกอบรม

- 6.2.1 ผู้ควบคุมงานของบริษัท NFC และหัวหน้างานผู้รับเหมา แจ้งกำหนดขั้นตอนและรายละเอียดเกี่ยวกับการทำงาน รวมทั้งมาตรการ แผนงานควบคุมด้านความปลอดภัยในการทำงาน (JSP) ในแบบฟอร์ม ES-TP03-01 แบบฟอร์มแผนการทำงาน
- 6.2.2 อย่างปลอดภัย (Job Safety Plan: JSP) โดยอธิบายขั้นตอนการทำงานให้กับผู้ปฏิบัติงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบ เพื่อพิจารณาวิธีการด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน และต้องได้รับการการเห็นอนุมัติในแผนงาน (JSP) ครบทุกส่วนผู้รับผิดชอบก่อน
- 6.2.3 ผู้ควบคุมงานของบริษัท NFC หรือ ผู้รับผิดชอบงาน ติดต่อให้หัวหน้างานผู้รับเหมาแจ้งรายชื่อผู้รับเหมาที่จะเข้ามาทำงาน พร้อมหลักฐาน และส่งให้แผนกความปลอดภัยตาม ES-TP03-02 แบบฟอร์มส่งพนักงานอบรม (Safety Introduction requisitions format) เพื่อขอส่งพนักงานผู้รับเหมาเข้าอบรมความปลอดภัย โดยให้แผนกความถี่แวกส์และความปลอดภัยจัดอบรม ด้านความปลอดภัย โดยเขียนรายละเอียดทั้งหมดของผู้ประสานงานในแบบฟอร์ม พร้อมส่งให้ทางแผนกถี่แวกส์ทราบก่อนจะอบรม อย่างน้อย 1 วัน หรือส่งรายการและหลักฐานมาได้ที่ ป้อมรปภ. G-1 โดยนำหลักฐานมาทั้งหมดดังนี้
- งานทั่วไป ,สำนักงานประชาชน ซึ่งมีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์,สำนักงานประกันสังคม หรือ สำนักงานราชกิจจานุเบกษาประกันสังคมของบริษัท ผู้รับเหมานั้นๆ
 - งานขับรถรับส่งสารเคมี หรือ รถอื่นๆ,สำเนาใบขับขี่ หรือสำเนาบัตรประชาชน และ สำเนาประกันสังคม หรือสำเนารายชื่อขึ้นทะเบียนประกันสังคมของบริษัท ผู้รับเหมานั้นๆ
 - งานอื่นที่มีความจำเป็นต้องใช้ใบรับรองประกอบการเข้าอบรม เช่น งานไฟฟ้า งานที่อับอากาศ ต้องเตรียมเอกสารการผ่านอบรมหลักสูตรดังกล่าวส่งมาให้แผนกความปลอดภัย เก็บไว้เป็นหลักฐานด้วย
- 6.2.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย รับผิดชอบในการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับกฎความปลอดภัยในการทำงานตามวิธีการปฏิบัติงานเรื่องกำหนดรายการฝึกอบรมสำหรับผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง รวมทั้งการให้ไปปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาประจำ (Contractor) ผู้รับเหมาช่วง (Sub-Contractor) และผู้ที่เกี่ยวข้องที่ปฏิบัติงานในพื้นที่บริษัทฯ ตาม กำหนดรายการฝึกอบรมสำหรับผู้รับเหมาประจำ (Contractor) ผู้รับเหมาช่วง (Sub-Contractor) และบันทึกการฝึกอบรมสำหรับผู้รับเหมาและดำเนินการทดสอบหลังอบรม โดยข้อสอบมีแบบหลักสูตรดังกล่าวไปนี้
- งานทั่วไป Safety Introduction Basic
 - งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เช่น เชื่อม เจียร คัด ต้องอบรมเกี่ยวกับงาน Hot work
 - งานบนที่สูง ตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป Work at height
 - งานยกที่ใช้เครื่องจักรกล Lifting & Rigging work



ระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ
Contractor & Visitor Procedure

PAGE: 8 OF 15

DOC NO : ES-P-003

EFFECTIVE DATE September 15, 2018

REVISION: 00

- งานที่อับอากาศ Confined space work

โดยผู้ผ่านอบรมจะต้องมีคะแนน 80 % ขึ้นไป เมื่อผ่านการทดสอบจะส วนการปฏิบัติงานได้ตามที่ผ่านอบรม และมี สติ๊กเกอร์สำหรับผู้ผ่านอบรมติดอยู่หลังบัตรของผู้ผ่านอบรม ออกบัตร ให้โดย แผนกความปลอดภัยฯ

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษาอบรม

งานทั่วไป

1. ต้องเป็นผู้ซึ่งมีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
2. มีบัตรประกันสังคม หรือรายชื่อขึ้นทะเบียนประกันสังคมของบริษัท ผู้รับเหมานั้นๆ
3. พนักงานขับรถจนส่งสารเคมี ต้องมีสำเนาใบขับขี่อื่นเพื่อเป็นหลักฐานในการฝึกอบรม

งานที่อับอากาศ

1. ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้ที่ทำหน้าที่ผู้ควบคุมงาน) ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (สำหรับผู้ปฏิบัติงาน) ผู้ช่วยเหลืองานในที่อับอากาศ(สำหรับผู้เฝ้าระวังงานในที่อับอากาศ) ตามกฎหมายกำหนด
2. ต้องมีเอกสารรับรองการผ่านหลักสูตรการทำงานในที่อับอากาศ
3. ผ่านการตรวจสุขภาพ การทำงานในที่อับอากาศ

งานยกโดยใช้เครื่องจักรกลหนัก

1. ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้บังคับรถปั้นจั่น จะต้องมีใบรับรองผ่านการอบรมหลักสูตรผู้บังคับปั้นจั่น ตามกฎหมายกำหนด
2. ผู้ที่ทำหน้าที่ให้สัญญาณ จะต้องมีใบรับรองผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ให้สัญญาณผู้บังคับปั้นจั่น ตามที่กฎหมายกำหนด
3. ผู้ยึดเกาะ วัสดุ จะต้องมีใบผ่านการรับรองการอบรมหลักสูตร ผู้ยึดเกาะวัสดุ ตามที่กฎหมายกำหนด

6.2.5 ผู้รับเหมาประจำ (Contractor) ผู้รับเหมาช่วง (Sub-Contractor) ที่ผ่านการอบรม จะต้องติดบัตรแสดงสถานะตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณบริษัทฯ

6.2.6 ผู้รับเหมาที่ต้องการปฏิบัติงานหลังจากอบรมต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด และแผนงานด้านความปลอดภัย (JSP) จะต้องได้รับการเห็นอนุมัติและขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานความปลอดภัยก่อนเริ่มงานเท่านั้น งานที่ไม่ต้องเขียนแผนงานด้านความปลอดภัย (JSP) คืองานที่ไม่ใช่งานที่มีความเสี่ยงหรือเป็นงานที่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานอยู่แล้ว เช่นงาน พนักงานขับรถรับสินค้า เป็นต้น และหากมีกิจกรรมงานอื่นๆที่มีความเสี่ยงเช่น งานก่อให้เกิดประกายไฟ งานขึ้นที่สูง และงานยก จะต้องขอ ใบอนุญาต Work permit ประกอบกับ แผนงานด้านความปลอดภัย (JSP) ด้วยทุกวัน



ระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ
Contractor & Visitor Procedure

PAGE 9 OF 15

DOC NO : ES-P-003

EFFECTIVE DATE September 15,2018

REVISION 00

- 6.2.7 ผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ต้องมีการสุ่มตรวจพื้นที่ทำงานของผู้รับเหมา หากพบสภาพที่ไม่ปลอดภัยให้ดำเนินการหยุดกิจกรรมดังกล่าว และจะสามารถอนุญาตให้ผู้รับเหมา ปฏิบัติงานต่อได้เมื่อได้ดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขสภาพการทำงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 6.2.8 ผู้รับเหมาที่ต้องปฏิบัติงานเชื่อมและตัดโลหะจะต้องปฏิบัติตาม ความปลอดภัยในการเชื่อมงานและตัด โลหะที่ก่อให้เกิดประกายไฟจะต้องขออนุญาตตาม ES-FP03-03 แบบฟอร์มขออนุญาตทำงานที่ ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot work Permit) โดยต้องผ่านอบรมการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟก่อน เท่านั้นจึงจะสามารถปฏิบัติงานได้

โดยจะได้รับสติ๊กเกอร์ผ่านอบรมงาน Hot work ติดที่หลังบัตรของผู้รับเหมา และบัตรพนักงาน ดังรูป



และใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามกำหนดใน ระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกัน ภัยส่วนบุคคล (Procedure of Personal Protection Equipment) เป็นอย่างน้อย

- 6.2.9 การปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไปจากจุดตกในสภาพแวดล้อมการทำงานที่เสี่ยงต่ออันตราย จะต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน และจะต้องขออนุญาต ตาม ES-FP03-04 แบบฟอร์มการขออนุญาตทำงานบนที่สูง (Work at Height permit) โดยต้องผ่านอบรม การทำงานบนที่สูงก่อนเท่านั้นจึงจะสามารถปฏิบัติงานได้ โดยจะได้รับสติ๊กเกอร์ผ่านอบรมงาน Work at



Height ติดที่หลังบัตรของผู้รับเหมา และบัตรพนักงาน ดังรูป และใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Procedure of Personal Protection Equipment) เป็นอย่างน้อย

- 6.2.10 การปฏิบัติงานยกโดยใช้เครื่องจักร หรือเครน เรียบในสภาพแวดล้อมการทำงานที่เสี่ยงต่ออันตราย จะต้องสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน และจะต้องขออนุญาต ตามแบบฟอร์ม ES-FP03-05 การขออนุญาตทำงานยกโดยใช้เครื่องจักร (Lifting & Rigging permit) โดยต้องผ่าน อบรมการทำงานยกก่อนเท่านั้นจึงจะสามารถปฏิบัติงานได้ โดยจะได้รับสติ๊กเกอร์ผ่านอบรมงาน



Lifting & Rigging ติดที่หลังบัตรของผู้รับเหมา และบัตรพนักงาน ดังรูป และใช้อุปกรณ์ป้องกัน ภัยส่วนบุคคลตามระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Procedure of Personal Protection Equipment) เป็นอย่างน้อย โดยมาตรการการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน การตรวจสอบตามกฎหมายกำหนด



ระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ
Contractor & Visitor Procedure

PAGE: 10 OF 15

DOC NO : ES-P-003

EFFECTIVE DATE: September 15, 2018

REVISION: 00

- 6.2.11 การปฏิบัติงานขุดลึกตั้งแต่ 1 เมตรขึ้นไป ในพื้นที่เขตโรงงานของบริษัทฯ จะต้องขออนุญาตตาม ES-PP03-06 แบบฟอร์มการขออนุญาตทำงานขุด(Excavation work permit) โดยจะต้องดำเนินการขออนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ในการอนุญาตทำงานก่อนเท่านั้น
- 6.2.12 การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ที่มีลักษณะ สถานที่ทำงานที่มีทางเข้าออกจำกัด มีการระบายอากาศตามธรรมชาติไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะ และมีการสะสมของสารเคมีเป็น พิษ สารไวไฟ รวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ เช่น ถังน้ำมัน ถังหมัก ไซโล ท่อ ถัง ถ้ำ บ่อ อุโมงค์ เตา ห้องใต้ดิน ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน จะต้องขออนุญาตตาม แบบฟอร์มการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ ตามแบบฟอร์ม ES-PP03-07 แบบฟอร์มการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Work permit) โดยต้องผ่านอบรมตามหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศจากหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายกำหนดก่อน เท่านั้นถึงจะสามารถปฏิบัติงานได้ และต้องมีอุปกรณ์ป้องกันและช่วยเหลือตามกฎหมายกำหนดเป็นอย่างน้อย เอกสารประกอบในการทำงานในที่อับอากาศมีดังนี้
- ใบผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ช่วยเหลือ ผู้ควบคุม
 - ใบผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ สำหรับ ผู้อนุญาต ต้องเป็นผู้ควบคุมงานของพนักงานบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด(มหาชน) เท่านั้น
 - หนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของประกอบกิจการให้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
 - ใบรับรองแพทย์ในการตรวจสภาพร่างกายสำหรับงานในที่อับอากาศ (ได้เอกสารตัวจริงเท่านั้น) และอายุใบรับรองแพทย์ ไม่เกิน 6 เดือน จากวันเริ่มปฏิบัติงาน

6.3 กระบวนการพื้นที่ปฏิบัติงานของผู้รับเหมาหลังผ่านอบรมและแผนงานด้านความปลอดภัยอนุมัติแล้ว

- 6.3.1 งานที่ใช้ระยะเวลาเกิน 1 เดือนขึ้นไปต้องมีบัตรความปลอดภัยของผู้รับเหมา หนังสือติดต่อ หนังสือพิมพ์
- แผนที่ของพื้นที่ทำงาน
 - แผนฉุกเฉิน แผนการอพยพ และวิธีการแจ้งเหตุฉุกเฉิน
 - ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ และเบอร์ติดต่อ
 - แผนงานด้านความปลอดภัยที่อนุมัติเรียบร้อยแล้ว (JSP)
 - ใบอนุญาตทำงาน Work permits
 - ขั้นตอนการทำงาน / วิธีการทำงานอย่างปลอดภัย
 - ป้ายเตือนต่างๆที่เกี่ยวข้องกับงาน



ระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ
Contractor & Visitor Procedure

PAGE: 11 OF 15

DOC NO : ES-P-003

EFFECTIVE DATE: September 15, 2016

REVISION: 00

- 6.3.2 การป้องกันและปิดกั้นพื้นที่เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่มีดังนี้
- การป้องกันและปิดกั้นพื้นที่
 - หลุม ditches
 - ปกป้องบันได stairwells
 - ช่องลิฟต์ elevator shafts
 - ช่องเปิดบนพื้น openings in the floors
 - หลังคาและผนัง roofs and walls
 - การเข้าถึงบันไดชั่วคราว access levels to temporary stairs and ladders
 - การทำงานบนที่สูง Work at Heights.
- 6.3.3 การตัด/ฉีกพลังงาน Lock Out Tag Out (LOTO) หลังงานที่ทำให้เกิดอันตรายและต้องตัด แยกระบบก่อนเข้าไปทำงาน
- การตัด/ฉีกพลังงาน เป็นข้อกำหนดของ NFC ในการแยกพลังงานของเครื่องจักร
 - การตัดพลังงานให้บังคับเมื่อติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ ทำความสะอาด หรือบำรุงรักษาเครื่องจักร
 - ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมกฎระเบียบและป้ายทะเบียนในการตัดพลังงานเมื่อมีงานเกี่ยวกับพลังงานทั้งหมด
 - ต้องมี One line Diagram บริเวณที่จะตัดพลังงานโดยติดต่อช่างไฟฟ้าของ บริษัทฯ ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
- 6.3.4 การตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องมีการตรวจสอบและมีใบอนุญาตให้เข้าพื้นที่ โดยมีอาชญากรตรวจสอบ 1 คน
- ผู้เชื่อมไฟฟ้า จะต้องมีความรู้และเข้าใจหรือ Earth-leakage circuit breaker (ELCB)
 - ต้องไม่ดัดแปลงเครื่องมือเครื่องจักร เช่น ต้องมีการครบ
 - สวิตช์ต้องไม่มีปุ่มล็อกตาย
 - สภาพทั่วไปของสายไฟฟ้า ปลั๊กพ่วง หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องไม่ชำรุด
 - ผู้ควบคุม / Control panel จะต้องมีการตรวจสอบระบบสวิตช์/ระบบตรวจสอบกระแสเกินและปุ่มหยุดฉุกเฉิน (แนะนำให้มี)
- 6.3.5 การตรวจสอบใบอนุญาต ใช้งานเครื่องมือเครื่องจักรกลหนัก
- ต้องมีใบอนุญาตขับขี่เครื่องจักรกลหนัก
 - ต้องมีใบอนุญาตหรือผ่านอบรมในการขับจี้รถโฟรกลิฟท์
 - ต้องมีใบอนุญาตหรือผ่านการอบรมในการบังคับหรือควบคุมเครน วอลูมลิฟท์ (Boom Type Elevated Work Platform), เล็กลิฟท์ (scissor lift) หรือรถอีเชป (Hiab)
 - การขอรับรองการเชื่อมโครงสร้าง
 - การรับรองการขนส่งวัสดุอันตราย



ระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ
Contractor & Visitor Procedure

PAGE 12 OF 15

DOC NO : ES-P-003

EFFECTIVE DATE September 15, 2018

REVISION: 00

6.3.6 การตรวจสอบถังก๊าซที่มีแรงดัน Gas Cylinders

- ถังก๊าซต้องมีสายคล้องแยกแต่ละถัง (ทั้งถังเต็มและถังเปล่า)
- ถังก๊าซต้องตั้งขึ้นเสมอ และมีฝาครอบ
- การยกถังก๊าซด้วยขอยกต้องได้รับการอนุญาต
- อะไหล่อื่น และถังออกซิเจนต้องมีวาล์วกันย้อนกลับ

6.3.7 งานติดตั้งนั่งร้าน Scaffolding

- ผู้ประกอบนั่งร้านต้องได้รับการอบรมการทำงานด้านการประกอบ และรื้อถอนนั่งร้าน
- หัวหน้างานต้องควบคุมการประกอบนั่งร้านตลอดเวลา
- ก่อนประกอบนั่งร้านต้องกัน ทำเครื่องหมายบริเวณที่ทำงานเพื่อมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตการทำงาน
- โครงประกอบนั่งร้าน ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดด้วยเครื่องมือระบุ บี้ งอ ๗ มม จับ ไม่เห็นเนื้อวัตถุห้ามในเข้าในเขตโรงงาน
- หัวหน้างานตรวจสอบความปลอดภัยของนั่งร้านและติดป้าย อนุญาตให้ใช้นั่งร้านได้ถ้าไม่มีป้ายนั่งร้าน (Scaffold tag) ให้ถือว่านั่งร้านนั้นไม่ปลอดภัย และห้ามใช้

6.3.8 วัตถุอันตราย Hazardous Substances

- วัตถุอันตรายที่นำเข้ามาต้องมี SDS
- ห้ามใช้วัตถุที่มีแอสเบสตอส
- ไซ ลู่น ฝุ่น และสะเก็ดจากการเจียรต้องได้รับการจัดการและพิจารณาในแผนงานความปลอดภัย
- หกรั่วไหล (Spills) กรณีการหกรั่วไหล
- แยกแหล่งที่รั่วไหลออก ถ้าสามารถทำได้อย่างปลอดภัย
- เก็บใส่ภาชนะสำหรับเก็บสารเคมี
- รายงานอุบัติเหตุ
- ศึกษาและกำจัดขยะนั้นๆ โดยแจ้งเจ้าหน้าที่ถึงแวดล้อมของบริษัท

6.4 กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ และการปฏิบัติของผู้รับเหมา

- 6.4.1 ต้องรักษาความสะอาดในบริเวณ โรงงานและ โคจรอบโรงงาน
- 6.4.2 ต้องทิ้งขยะลงถังขยะที่จัดไว้เท่านั้น
- 6.4.3 ต้องแยกประเภทขยะตามประเภท สีและลักษณะ



ระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ
Contractor & Visitor Procedure

PAGE: 13 OF 15

DOC NO : ES-P-003

EFFECTIVE DATE: September 15, 2018

REVISION: 00

- ขยะทั่วไปดังที่เขียว
 - ขยะรีไซเคิลยังสีเหลือง
 - ขยะอันตรายดังสีแดง
- 6.4.4 ห้ามทิ้งสิ่งใดลงรางระบายน้ำฝน
- 6.4.5 ต้องสวมบูทในพื้นที่ยังไม่ทาสี
- 6.4.6 ต้องช่วยกันประหยัสน้ำไม่เปิดน้ำทิ้งโดยไม่จำเป็น วาล์วหรือก๊อกต้องปิดไว้อย่างสนิท
- 6.4.7 ต้องใช้พลังงานอย่างประหยัด "ปิดเมื่อไม่ใช้"
- 6.4.8 ต้องมีส่วนร่วมในการสร้างและดูแลพื้นที่สีเขียว
- 6.4.9 ห้ามทิ้งสารเคมีในห้องน้ำ
- 6.4.10 ห้ามทิ้งสิ่งผิดปกติหรือชิ้นงานชำรุด เช่น สารเคมีหกไว้รอบ ต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่บริษัทฯ ทันที

6.5 กฎระเบียบควบคุมปลอดข้อทั่วไป

1. ผู้รับเหมาทุกคนที่จะเข้ามาทำงานใน NFC ต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยฯ ตามที่กำหนด
2. ผู้รับเหมาที่เข้าพื้นที่ NFC ต้องติดบัตรแสดงให้เห็นได้ชัดตลอดเวลา
3. ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่หวงห้าม นอกจากบริเวณที่อนุญาตเท่านั้น
4. ห้ามนำสารเสพติดทุกชนิดเข้าพื้นที่โรงงาน NFC อย่างเด็ดขาด และจะมีการสุ่มตรวจสารเสพติด โดยไม่แจ้งล่วงหน้า
5. ห้ามนอนหลับในพื้นที่หวงห้าม
6. ห้ามเล่นการพนัน หยอดล้อ และทะเลาะวิวาทกัน
7. ห้ามถ่ายรูปในพื้นที่ NFC ก่อนได้รับอนุญาต
8. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้าพื้นที่ NFC
9. ห้ามพกพาอาวุธทุกชนิดเข้ามาภายในพื้นที่ NFC
10. ห้ามผู้ที่อายุต่ำกว่า 18 ปีเข้าทำงานใน NFC
11. ห้ามผู้รับเหมาใช้อุปกรณ์ต่างๆ ของ NFC ในเขตหวงห้าม ก่อนได้รับอนุญาต (เช่น น้ำ คับเพลิง ระบบสาธารณูปโภค เป็นต้น)
12. ให้ความร่วมมือในการตรวจความปลอดภัยการตรวจหาเจ้าหน้าที่ รปภ.
13. จำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร ต่อ ชั่วโมงในพื้นที่โรงงาน
14. ห้องควบคุมจราจรกับระบบจับกล้องตลอดเวลา
15. ห้ามจอดยานพาหนะทุกชนิด ในบริเวณหัวจ่ายดับเพลิง กรณีจำเป็นต้องจอดห่างมากกว่า 5 เมตร
16. การนำสิ่งของเข้า - ออกจากพื้นที่ NFC



ระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ
Contractor & Visitor Procedure

PAGE: 14 OF 15

DOC NO : ES-P-003

EFFECTIVE DATE: September 15, 2018

REVISION 00

- นำถึงของเข้า ต้องเขียนใบสำแดงนำเข้าไปในแบบฟอร์ม ES-FP03-08 (Material Entry-Exit Permit Form)
- นำถึงของออก ต้องได้รับอนุญาตจากระดับผู้จัดการส่วนของงานนั้นๆก่อนทุกครั้ง
- ไม่อนุญาตให้นำของออกนอกพื้นที่ NFC ในวันหยุดหรือเวลากลางคืน ยกเว้นมีความจำเป็นให้อำนาจผู้บัญชาการโรงงานทราบเป็นรายคาบไป

17. ผู้รับเหมาต้องมีความเข้าใจในงานที่ทำอย่างแท้จริง โดยเฉพาะงานที่ได้รับมอบหมายใหม่ หากผู้รับเหมาไม่เข้าใจ ขั้นตอนการทำงานจะต้องหยุดทำงานและถามให้เข้าใจ
18. จัดให้มี Flash Back Arrestor ในชุดงานเชื่อมและงานตัดตัวถึงเหล็ก จำนวน 4 ชุด ตามมาตรฐานกรมโรงงานอุตสาหกรรม

6.6 ระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System)

ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามการขออนุญาตทำงานตามระบบ Work permit ดังนี้

- ES-FP03-03 แบบฟอร์มการขออนุญาตทำงานก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot work permit)
- ES-FP03-04 แบบฟอร์มการขออนุญาตทำงานบนที่สูง (Work at Height permit)
- ES-FP03-05 แบบฟอร์มการขออนุญาตทำงานยกโดยเครื่องจักร (Lifting & Rigging permit)
- ES-FP03-06 แบบฟอร์มการขออนุญาตทำงานขุด (Excavation work permit)
- ES-FP03-07 แบบฟอร์มการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space work permit)

โดย Work permit จะต้องปิดร่วมกับใบ JSP เท่านั้น ระเบียบปฏิบัติให้ปฏิบัติตามข้อ 6.1

6.7 การประชุมก่อนเพื่อความปลอดภัย (Safety Talk, Tool box Talk)

หัวหน้างานผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ผู้ควบคุมงาน ต้องดำเนินการสื่อสารขั้นตอนการทำงาน ขอบเขตของงานที่ปฏิบัติ ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่ระบุในใบอนุญาตทำงาน รวมถึงการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเหตุการณ์ผิดปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ ณ สถานที่ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงานทุกวัน โดยการสื่อสารให้ไว้วิธีการ อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น Safety Talk , Tool Box talks และลงบันทึกในแบบฟอร์ม ES-FP03-09

6.8 การรายงาน สอบสวนอุบัติเหตุ

- กรณีเกิดเหตุการณ์ Incident ไม่ว่าจะเป็น Accident หรือ Near miss โดยผู้พบเห็นเหตุการณ์ หรือผู้ทำให้เกิดเหตุ ต้องแจ้ง / รายงานให้หัวหน้างานหรือพนักงาน NFC ทราบทันที
- กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ จะต้องนำส่งโรงพยาบาลทันที และแจ้งให้หัวหน้างาน หรือพนักงาน NFC ทราบทันที
- บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องว่าด้วยเรื่องกองทุนเงินทดแทนทุกประการ

6.9 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อที่อยู่ในพื้นที่ทุกคนต้องพร้อมและปฏิบัติตามแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของ NFC กำหนด



ระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ
Contractor & Visitor Procedure

PAGE: 15 OF 15

DOC NO : ES-P-003

EFFECTIVE DATE : September 15, 2013

REVISION: 00

7 การควบคุมบันทึก

(ระบุเอกสารเฉพาะที่เป็นประเภทบันทึกฟอร์มเท่านั้น โดยนำมาจากหัวข้อของเอกสารประกอบ)

ลำดับ ที่	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ลักษณะการ จัดเก็บ	ระยะเวลา เก็บ (อย่างน้อย)	ผู้อนุมัติ ทำลาย
1	ES-FP03-01	แบบฟอร์มแผนการทำงานอย่างปลอดภัย (Job Safety Plan - JSP)	แฟ้ม copy	1 ปี	ผจส.
2	ES-FP03-02	แบบฟอร์มส่งพนักงานอบรม	แฟ้ม	1 ปี	ผจส.
3	ES-FP03-03	แบบฟอร์มขออนุญาตทำงานก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot work permit)	แฟ้ม	1 ปี	ผจส.
4	ES-FP03-04	แบบฟอร์มขออนุญาตทำงานบนที่สูง (Work at Height permit)	แฟ้ม	1 ปี	ผจส.
5	ES-FP03-05	แบบฟอร์มขออนุญาตทำงานยกโดยเครื่องจักร (Lifting & Rigging permit)	แฟ้ม	1 ปี	ผจส.
6	ES-FP03-06	แบบฟอร์มขออนุญาตขุดเจาะงานขุด (Excavation work permit)	แฟ้ม	1 ปี	ผจส.
7	ES-FP03-07	แบบฟอร์มขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ	แฟ้ม	1 ปี	ผจส.
8	ES-FP03-08	แบบฟอร์มนำวัสดุเข้า - ออก	แฟ้ม	1 ปี	ผจส.
9	ES-FP03-09	แบบฟอร์มสนทนาเรื่องความปลอดภัย Safety Talk	แฟ้ม	3 เดือน	ผจส.
10	ES-FP03-10	แบบฟอร์มบันทึกการติดค่านายกจากภายนอก (Personal Gate pass)	แฟ้ม	3 เดือน	ผจส.

8 เอกสารแนบท้าย

 บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

**ความปลอดภัยทั่วไปของพนักงาน
และผู้รับเหมา**

Basic Safety Training



Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 1

NFC BUSINESS แนะนำธุรกิจโรงงาน





บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

Card in site



NFC staff



customer

บัตรผู้รับเหมา สามารถรับได้
หลังจากวันที่ อบรม
ประมาณ 5 วัน **ติดต่อบัตร**
บัตร...ที่ป้อม รบก. (Gate 1)
***** หากไม่มารับภายใน**
1 เดือน หลังจากวันที่อบรม
จะต้องเข้าอบรม เพื่อขอทำ
บัตรใหม่ ***

กรณีบัตรหมดอายุให้ติดต่อทาง Security
เพื่อลงทะเบียนต่ออายุบัตร
อายุบัตร 1 ปี



Visitor



Temp



Contractor



หลักสูตร
พิเศษ

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 5

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

การแลกบัตรเข้า - ออกของผู้มาติดต่อ



บัตร V สำหรับผู้ที่มา
ติดต่องาน, อบรม,
ส่งของ, หรือติดต่อ
ทั่วไปเท่านั้น
ไม่อนุญาตให้ทำงาน



บัตร T สำหรับผู้ที่ผ่านการ
อบรมแล้ว แต่ไม่ได้ออก
บัตรประจำ สามารถแลก
บัตรนี้ทำงานได้



บัตร พรม. ใช้แทนบัตรประจำตัวและพก
ติดตัวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่
NFC ไม่ต้องแลกบัตร แต่ต้องมีรายชื่อ
เข้า - ออกไว้ที่ป้อมหน้าทุกวันที่มาทำงาน



Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 6

[illegible]



บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

บัตรผ่านรถ

ส่วนพนักงานขับรถที่ได้บัตรประจำตัวแล้ว ให้แลกบัตรผ่านรถ ทุกครั้ง โดยไม่ต้องเซ็นชื่อ เพราะมีรายชื่อส่งมาจากต้นสังกัดและตาซังแล้ว

บัตรผ่านรถสำหรับ Visitor จะไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่โหลดกรวด และ แอมโมเนียโดยเด็ดขาด

บัตรผ่านสำหรับยานพาหนะที่เข้าพื้นที่ NFC



ส่วนที่ 1

1. ยานพาหนะที่เข้าพื้นที่โหลดกรวดและ แอมโมเนีย
2. ชื่อผู้ถือบัตรผ่าน: 2556-001
3. ยานพาหนะชนิดที่อนุญาต: รถบรรทุก/รถกระบะ มีเอกสารหลักฐานการขึ้นทะเบียนรถและใบขับขี่
4. ยานพาหนะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรและกฎระเบียบของโรงงาน
5. ยานพาหนะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรและกฎระเบียบของโรงงาน
6. ยานพาหนะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรและกฎระเบียบของโรงงาน
7. ยานพาหนะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรและกฎระเบียบของโรงงาน
8. ยานพาหนะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรและกฎระเบียบของโรงงาน
9. ยานพาหนะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรและกฎระเบียบของโรงงาน
10. ยานพาหนะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรและกฎระเบียบของโรงงาน
11. ยานพาหนะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรและกฎระเบียบของโรงงาน



บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

รูปแบบสติกเกอร์ ผ่านเข้า ออก โรงงาน





Version 11. Jan 2021
Quality Safety Health and Environmental Department
SLIDE 9

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.


การตรวจรถ เข้า – ออก ของทุกประดู่ ในพื้นที่ NFC

- ต้องแจ้งขออนุญาตตรวจรถ กับพนักงานขับรถทุกคัน
- ทำการตรวจเช็ค หากพบสิ่งของผิดปกติให้รีบแจ้ง หน.หน่วย หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ NFC ทันทันที
- หากมีใบนำของออก ต้องตรวจเช็ครายการที่นำออกตรงตามใบของออกหรือไม่
- หากไม่ตรงให้รีบแจ้ง หน.หน่วย หรือ เจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยของ NFC ทันทันที







Version 11. Jan 2021
Quality Safety Health and Environmental Department
SLIDE 10


บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

ระเบียบการเข้าพื้นที่ NFC ตามสถานการณ์ป้องกันการแพร่ระบาด COVID-19


บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)

1. ให้ ปลูก.ทำการคัดกรองผู้รับเหมาที่ป้อม ก่อนเข้าพื้นที่ และสแกนคิวอาร์โค้ด บริษัทเอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) เข้าออกทุกครั้งเมื่อเข้ามาในพื้นที่
2. สำหรับพนักงานขับรถรับสินค้าที่มารับสินค้าครั้งแรก ให้ทำการกรอกแบบสอบถามเพื่อคัดกรอง และทำการวัดอุณหภูมิร่างกายทุกครั้ง
3. ถ้าตรวจพบวัดอุณหภูมิร่างกาย $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$ ไม่ให้เข้าพื้นที่การทำงาน
4. ถ้าพบข้อมูลว่ามาจากประเทศกลุ่มเสี่ยง หรือสัมผัสผู้ป่วย ไม่อนุญาตเข้าพื้นที่
5. ให้สวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่เข้ามาในพื้นที่โรงงาน
6. เมื่อถึงลานตราช้างและลานโพลลิตินค้า ถ้ายังไม่ถึงคิวเข้าช่องหรือรับสินค้า **ห้าม** พนักงานขับรถรับสารเคมี สงจากรถ ยกเว้นกรณีจำเป็น แต่ให้ปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการระบาดของโรคโควิด 19
7. เมื่อขับรถเข้าลานโพลลิตินค้าเสร็จแล้ว ให้ลงมารอในบริเวณที่บริษัทจัดไว้ให้เท่านั้น
8. ไม่อนุญาตให้พนักงานขับรถ นั่งรวมกันในคราวเดียวกัน 2 คนขึ้นไป ในพื้นที่ลานโพลลิตินค้า


อนุมัติโดย: 
 ผู้จัดการโรงงาน

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department **SLIDE 11**


บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

ระเบียบการเข้าพื้นที่ NFC ตามสถานการณ์ป้องกันการแพร่ระบาด COVID-19

รูปถ่ายขั้นตอนการปฏิบัติงาน	รายละเอียดปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
	1. ให้พนักงานขับรถรับสินค้าสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	ไม่บังคับ
	2. ให้พนักงานขับรถรับสินค้าสแกน QR Code NFC เพื่อลงทะเบียนเข้าพื้นที่	ไม่บังคับ
	3. ให้พนักงานขับรถรับสินค้าสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	ไม่บังคับ
	4. ให้พนักงานขับรถรับสินค้าสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	ไม่บังคับ

	5. ให้พนักงานขับรถรับสินค้าสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
	6. ให้พนักงานขับรถรับสินค้าสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
	7. ให้พนักงานขับรถรับสินค้าสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
	8. ให้พนักงานขับรถรับสินค้าสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department **SLIDE 12**


 บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
 NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

ติดต่อเรื่องการขอเข้าอบรม เปิดอบรมทุกวัน อังคาร และ พฤหัสบดี รุ่นละ ไม่เกิน 60 ท่าน หากมีจำนวนเกินทางบริษัทฯ อาจขอเลื่อนให้อบรมในวันถัดไป

เวลา / Time	หลักสูตร / Training Course	ผู้สอน /Trainer
09:00 – 11:00	กฎระเบียบทั่วไป Safety Basic and Security system	Security + Safety
11:00 – 12:00	ทำแบบทดสอบ ถ่ายรูป เพื่อทำบัตร	ผรม. + เจ้าหน้าที่
12:00 – 13:00	พักรับประทานอาหาร Lunch	ผรม.+ เจ้าหน้าที่
	หลักสูตรเฉพาะงาน	
13:00 – 14:00	Work at height ทำงานที่สูง	Safety
14:00 – 15:00	Hot work งานก่อให้เกิดประกายไฟ	Safety
15:00 – 16:00	Lifting & Rigging งานยกที่ใช้ประเภทรถเครนหรืออื่น ๆ	Safety

ขั้นตอนการขอเข้าอบรม

- ต้องมีผู้ประสานงานโครงการเป็นผู้ติดต่อระหว่าง บ. NFC และ บริษัทของผู้รับเหมา เพื่อส่งแบบฟอร์มขออบรม
- กรอกแบบฟอร์มขออบรม และให้เจ้าของงาน(พนักงาน NFC)รับทราบเพื่อส่งอบรม (แบบฟอร์มขอได้ที่แผนกความปลอดภัยฯ หรือป้อม 1 หรือทาง อีเมล E-mail)
- นำส่งที่ป้อม รปภ. G-1 พร้อมเอกสารสำเนา บัตรประชาชนผู้เข้าอบรม (ต้องไม่หมดอายุในวันขออบรม และอายุครบ 18 ปีขึ้นไป)

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department **SLIDE 13**


 บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
 NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

ความปลอดภัยของผู้รับเหมา **Contractor Safety**

Over All

หัวข้อที่ Units:

1. ความปลอดภัยของผู้เข้าชม Visitor Safety	1. Safety Policy 2. Site Layout 3. Visitor Access 4. Transportation Route 5. PPE 6. Smoking rule 7. Prohibit properties 8. Emergency Procedure	1. นโยบายความปลอดภัย 2. แผนผังโครงการ 3. การเข้ามาของ VISITOR 4. เส้นทางจราจร 5. อุปกรณ์ป้องกันอันตราย 6. กฎการสูบบุหรี่ 7. อุปกรณ์ที่ไม่อนุญาต 8. แผนฉุกเฉิน
2. การวางแผนงานและเอกสาร Job Planning and Documentation		
3. กฎความปลอดภัย Safety & Security Rules		
4. เริ่มต้นใช้งาน Getting started		

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department **SLIDE 14**



SC Group
Core Value

Safety is

Leadership in safety is everyone's accountability.
ผู้นำทุกคนต้อง มีส่วนรับผิดชอบร่วมกัน

Leader influenced safety behavior.
ผู้นำมีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัย

SC people behavior drive our safety culture.
พฤติกรรมของคน SC เป็นวัฒนธรรมความปลอดภัย

Zero Accident

บริษัท เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
SC Asset Corporation Public Co., Ltd.

บริษัทฯ ขอเชิญชวน พนักงานทุกคน ร่วมกันสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในองค์กร โดยยึดหลัก "Safety is everyone's accountability" ผู้นำทุกคนต้องมีส่วนรับผิดชอบต่อความปลอดภัย และพนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

With the top priority and the commitment to high performance, SC Group strongly believes that all employees' compliance in consistently making safety management is the key to the success of SC Group.

1. ผู้นำทุกคนต้องให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของพนักงานทุกคน และต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย
2. ผู้นำทุกคนต้องให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของพนักงานทุกคน และต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย
3. ผู้นำทุกคนต้องให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของพนักงานทุกคน และต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย
4. ผู้นำทุกคนต้องให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของพนักงานทุกคน และต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย
5. ผู้นำทุกคนต้องให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของพนักงานทุกคน และต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย

บริษัทฯ ขอเชิญชวน พนักงานทุกคน ร่วมกันสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในองค์กร โดยยึดหลัก "Safety is everyone's accountability" ผู้นำทุกคนต้องมีส่วนรับผิดชอบต่อความปลอดภัย และพนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

กรุงเทพฯ, 15 มิถุนายน 2564
ดร.วิญญู ไชยธรรมะ
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
SC Asset Corporation
Chairman & President



NFC

SAFETY is a MUST for all of us.

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.



จะขับหรือจะขี่มoped ก่อน
ใส่หมวกนิรภัย



บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

ประกาศ ที่ ๐๐๒๕๖๖ NFC

เรื่อง คำว่าคำปรับปรุงเกี่ยวกับความปลอดภัยของบุคลากรของบริษัท ให้ปฏิบัติตามคู่มือหรือตามข้อกำหนด
การปฏิบัติงานตาม แผนงานฯ แผนงานฯ แผนงานฯ

เพื่อให้บุคลากรของบริษัท ปฏิบัติงานตามคู่มือหรือตามข้อกำหนดความปลอดภัยของบริษัท ให้ปฏิบัติตามคู่มือหรือตามข้อกำหนด
การปฏิบัติงานตาม แผนงานฯ แผนงานฯ แผนงานฯ

จึงนี้ บริษัทฯ ขอแจ้งให้บุคลากรของบริษัท ปฏิบัติงานตามคู่มือหรือตามข้อกำหนดความปลอดภัยของบริษัท ให้ปฏิบัติตามคู่มือหรือตามข้อกำหนด
การปฏิบัติงานตาม แผนงานฯ แผนงานฯ แผนงานฯ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๖




นายสมชาย ใจดี (กรรมการผู้จัดการ)
ผู้อำนวยการบริหาร NFC

Version 11. Jan 2021

Quality Safety Health and Environmental Department

SLIDE 17




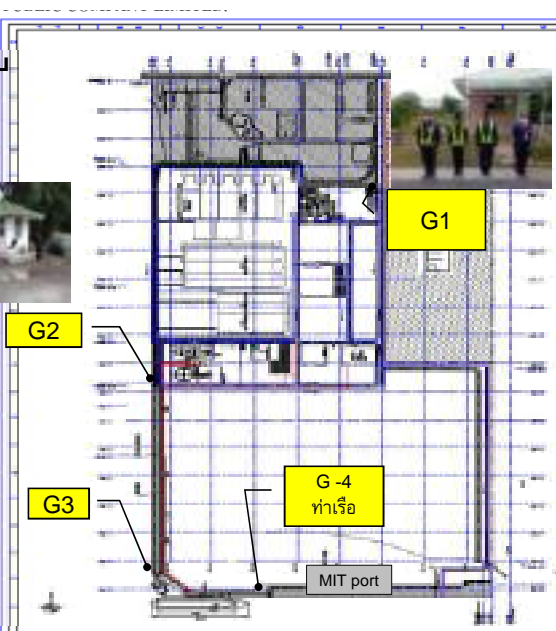
เส้นทางเดินรถสำหรับรถรับวัตถุดิบ
Transportation route Material

- Ammonia Anhydrous.
- Sulphuric acid.
- Gypsum Packs

20

ความเร็วนอกอาคารไม่เกิน 20 กม/ชม
Limited speed out building 20 km./Hrs





Version 11. Jan 2021

Quality Safety Health and Environmental Department

SLIDE 18


 บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
 NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.




จุดจอดรถขนส่งสินค้า เพื่อลงไปรับบัตรผ่าน รถ




Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department **SLIDE 19**


 บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
 NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

เข้า

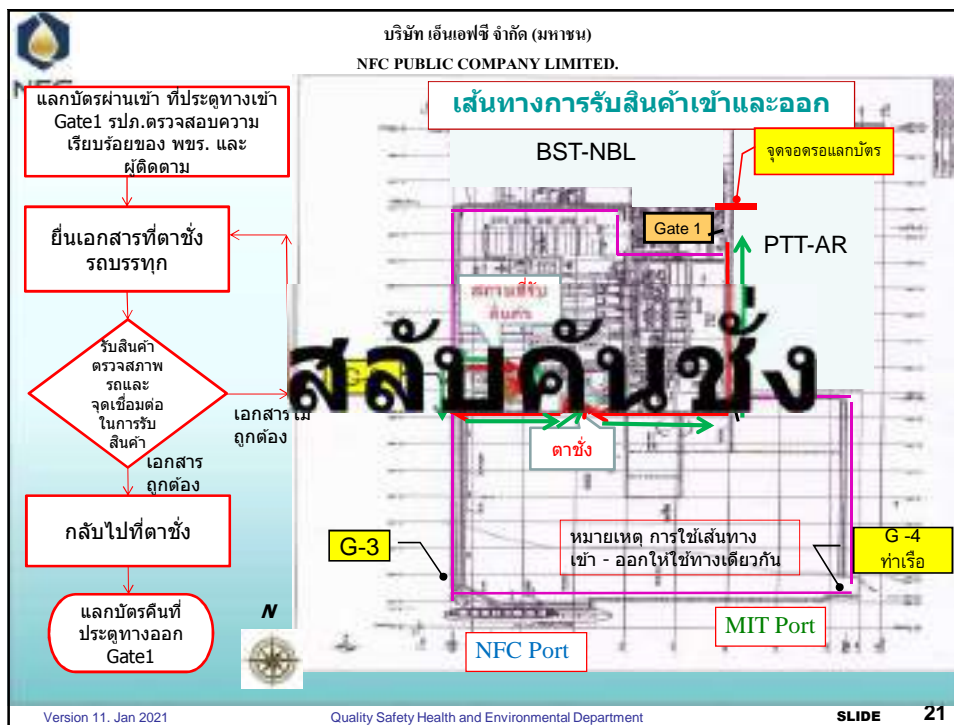


ออก



จุดจอดรถเพื่อตรวจ คั่นบัตร และสแกนบัตร เข้า-ออก

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department **SLIDE 20**



บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

ตาชั่งจะมี 2 ตัว จะเปิด
ใช้ตามความหนาแน่น
และถาคันไหนขึ้นตาชั่ง
ไหนขากลับต้องขึ้น
ตาชั่งนั้น ห้ามสลับ
ตาชั่งในเที่ยวเดียวกัน
เด็ดขาด




Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 23

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

ขั้นตอนการรับสินค้า กรดซัลฟูริก และ แอมโมเนีย




สถานีโหลด แอมโมเนีย
เพื่อส่งออก

ช่องจ่าย A,B สำหรับ
ลูกค้าศักดิ์ศรี
อุตสาหกรรมเท่านั้น

ช่องจ่ายของ สมิโตโม

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 24

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

จุดติดตั้ง EMERGENCY STOP ที่ตู้จ่ายสินค้า



จุดที่ 1
ด้านในตู้จ่ายที่บริเวณ
บนหน้าจอ PLC

จุดที่ 2
ด้านหน้าตู้จ่ายที่บริเวณ
ที่นั่งพนักงานขับรถ

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 25

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

บริเวณพื้นที่รับสินค้า (Sulfuric acid)



ติดตั้งกล้อง CCTV เพื่อ
เฝ้าระวังการจ่ายสินค้า

INTERCOM ประจำจุด
เพื่อใช้ในการสื่อสาร

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 26

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

บริเวณพื้นที่รับสินค้า (Sulfuric acid)



อุปกรณ์ชุด
เครื่องมือเตือน
ระดับของเหลว

ติดตั้ง Self
Retracting Lifeline
เพื่อเพิ่มความ
ปลอดภัยในการ
ปฏิบัติงาน

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 27

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

พชร. สวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้พร้อมที่จะปฏิบัติงาน

ชุดควบคุม PPE (แบบโมบาย)



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE

1. ชุดปฏิบัติงาน
2. หมวก
3. หน้ากากเต็มหน้า
4. ถุงมือกันความเย็น
5. รองเท้าหิรภัย

ในการโหลดแอมโมเนีย
และ กรดแต่ละครั้ง
พนักงานขับรถจะต้องสวม
ใส่ PPE ทุกครั้ง
ไม่เช่นนั้นจะไม่มีการเล่น
โหลดจากพนักงาน NFC



Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 28

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

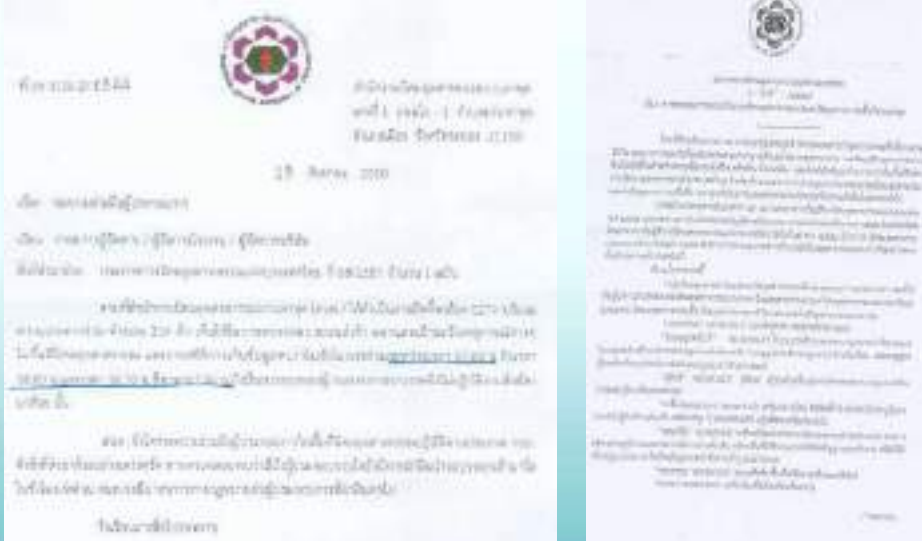
**พนักงานขับรถเข้มารับกรด หากต้องมีการเข้าไปทำงาน
เกี่ยวกับการต่อท่อ ส่งกรด ต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้พร้อม**



Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 29

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

ประกาศ กฎระเบียบจรรยาบรรณ ในชั่วโมงเร่งด่วน เขตพื้นที่ นครฯ มาบตาพุด



Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 30

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

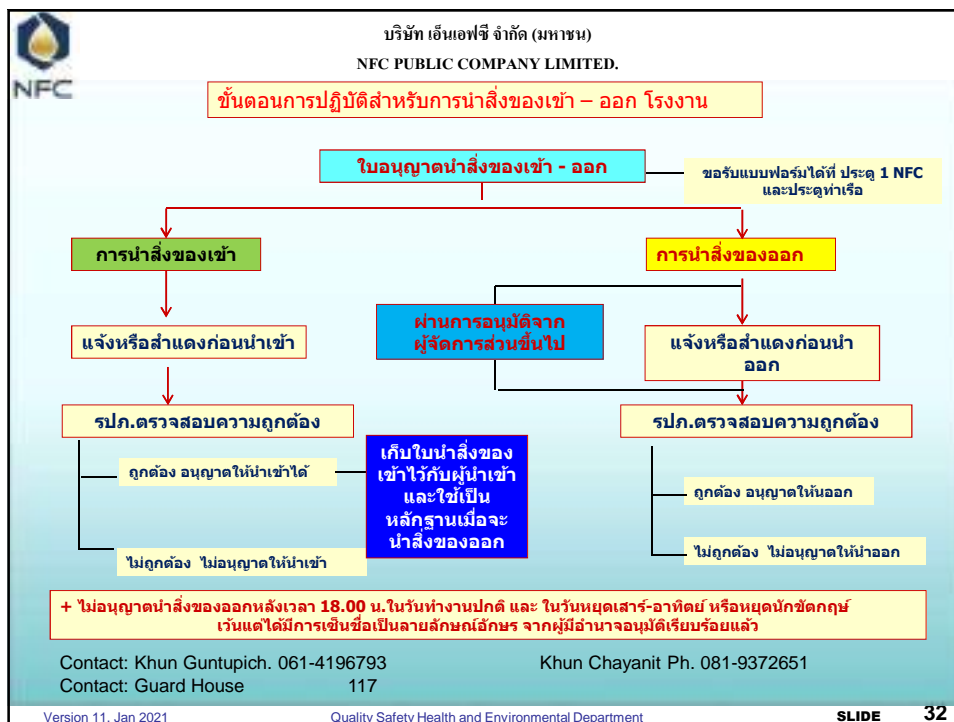
Visitor PPE

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล Personal Protective Equipment :





เหมาะสม Proper	ไม่เหมาะสม Improper
เสื้อแขนยาวหรือชุดที่เหมาะสมกับแดดเกิด แขนยาว / ชุดสุภาพ Long sleeve shirt or a proper dress with long sleeve jacket / polite suite	เสื้อแขนกุด หรือเสื้อไม่มีแขน Short sleeve shirt or non-sleeve shirt
กางเกงขายาว Long sleeve pants	กางเกงขาสั้น / กระโปรงสั้นต่างๆ Short pants / skirt of all kinds
รองเท้าบูท / หุ้มส้น / รองเท้านิรภัย Proper Boots or shoes / safety shoes	รองเท้าแตะ รองเท้าไม่มีส้น หรือส้นสูง Sandals or no-heel shoes High heel shoes

Note
อาจมีการกำหนด PPE เพิ่มในพื้นที่เฉพาะอื่นๆ
More PPE will require in specific area




Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department **SLIDE 31**



Smoking Policy บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

**ห้ามสูบบุหรี่ ในพื้นที่
โหลดสารเคมี
No Smoking Chemical
Loading area**

**พื้นที่อนุญาตให้สูบบุหรี่
Smoking Area**

Version 08. August 2020 Environmental and Safety section **SLIDE 35**

จุดอนุญาตให้สูบบุหรี่ บริเวณ อาคารสำนักงาน SCC



บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.




จุดพักของ พนักงานขับรถส่งสินค้า PTT-PL




โปรดช่วยกันรักษาความสะอาด

Version 08. August 2020 Environmental and Safety section **SLIDE 36**

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

ข้อปฏิบัติของการนำถังน้ำดื่มเข้ามาใช้




ห้ามใช้กระติก
เปิดฝาดักน้ำ



ห้ามใช้แก้วน้ำดื่ม
รวมกัน



มีแก้วส่วนตัว

Version 08. August 2020 Environmental and Safety section SLIDE 37

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

Prohibit matter ห้ามการนำเข้าภายในโรงงาน
The Following are not permitted on Site ...

- ☐ Weapons
- ☐ Cameras and Video
Cameras without written
permission of the Plant
Manager.
- ☐ Alcohol and illegal drugs.
No person is permitted to
be on NFC premises whilst
adversely affected by
alcohol or illegal drugs.
- ☐ อาวุธ
- ☐ กล้องวิดีโอ กล้องถ่ายรูปที่
ไม่ได้รับอนุญาตจาก
ผู้จัดการโครงการ
- ☐ ไม่อนุญาตให้ผู้ที่มี
แอลกอฮอล์และเสพติด
เข้ามาปฏิบัติงาน
ในพื้นที่ของ เอ็นเอฟซี







Version 1.1. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 38



บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

เบอร์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน Emergency Procedure

Emergency Assistance

ถ้าคุณโทรศัพท์ไปที่เบอร์ **117** ต้องเตรียมข้อมูลดังนี้

- ชนิดของการบาดเจ็บหรือเหตุฉุกเฉิน
- ชื่อของผู้ให้ข้อมูล
- สถานที่ (ให้แจ้งบริเวณที่เกิดเหตุ)
- ทางเข้าที่ใกล้ที่สุด

If you call **117** be prepared to give

The type of injury or emergency.

- Name of person giving information.
- The location (use where applicable).
- Nearest entrance.

□ ในกรณีที่จำเป็น ให้จัดคนยืนเพื่อให้ข้อมูลกับรถฉุกเฉิน เพื่อไปยังสถานที่ที่เกิดเหตุ

□ If necessary, send bystanders to guide the emergency vehicles to the site of the incident.

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 42

บริษัท เนชั่นฟู้ด จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

Evacuation Procedure ขั้นตอนการแจ้งเหตุ
ฉุกเฉินในการอพยพ

1. พร้อมที่จะอพยพ
2. อพยพไปจุดรวมพล
3. เข้าสู่ภาวะปกติ

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 43

การปฏิบัติกรณีเกิดเหตุไฟไหม้ /
ระเบิด และก๊าซพิษรั่วไหล

1. หยุดการปฏิบัติงานในทันที
จัดเก็บอุปกรณ์ทุกชนิด
2. ไปยังจุดรวมพลที่กำหนด
โดยให้ดูทิศทางลมเป็น
3. รายงานตัวต่อหัวหน้างาน
จุดรวมพล
4. กรณีที่ก๊าซพิษรั่วไหลให้เข้า
ปิดประตู หน้าต่าง
และปิดลมดูดอากาศ
5. ให้แจ้งวิธีการปฏิบัติกับ
ผู้ร่วมงานทุกคน

จุดรวมพลที่ 1 บริเวณสำนักงานทั้งหมด

จุดรวมพลที่ 2 บริเวณปฏิบัติการผลิต

จุดรวมพลที่ 3 พนักงานท่าเรือ

จุดรวมพลที่ 4 อพยพทางน้ำ


Version 08. August 2020 Environmental and Safety section SLIDE 44


บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.





Version 11. Jan 2021
Quality Safety Health and Environmental Department
SLIDE 45


บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

การวางแผนงานและเอกสาร

Documentation

Version 11. Jan 2021
Quality Safety Health and Environmental Department
SLIDE 46

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

2. Job Planning and Documentation

ความปลอดภัยของผู้รับจ้าง Contractor Safety

หัวข้อที่ Units:

1. ความปลอดภัยของผู้เข้าชม
Visitor Safety
2. การวางแผนงานและเอกสาร
Job Planning and Documentation
3. กฎความปลอดภัย
Safety & Security Rules
4. เริ่มต้นใช้งาน
Getting started

สัญญาความปลอดภัย Safety Agreement

แผนงานความปลอดภัย อนุมัติล่วงหน้า 1 สัปดาห์
Job Safety Plan (JSP)

Contractor Safety Boards
บอร์ดความปลอดภัยของผู้รับเหมา

ใบอนุญาตทำงาน Work Permits

- งานประกายไฟ Hot Work
- งานในที่อับอากาศ Confined Space Entry (CSE)
- งานที่สูง Work at Height
- งานยก Lifting & Rigging
- งานขุด Excavation
- งานดัดแปลงระบบดับเพลิง Fire Equipment Impairment
- งานไฟฟ้าแรงสูง High Voltage Work
- งานกับแอสเบสตอส Asbestos Removal

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 47

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

2. Job Planning and Documentation

- สัญญาความปลอดภัยในกรณีมีผู้รับเหมาสองรายขึ้นไปในพื้นที่เดียวกัน
- แผนงานความปลอดภัย JSP ต่อหนึ่งงานย่อย โดยอนุมัติล่วงหน้า 1 อาทิตย์ และต่ออายุทุกสัปดาห์
- Safety Agreement (Incase two or more contractor in same area)
- A new JSP is required for each job and must be extended or renewed each week.



Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 48

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

2. Job Planning and Documentation

บอร์ดความปลอดภัยของผู้รับเหมา หนึ่งบอร์ดต่อหนึ่งทีม
Contractor Safety Boards. One per "Work Team"

👉 **Click link** [Examples](#)



Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department **SLIDE 49**

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

2. Job Planning and Documentation

บอร์ดความปลอดภัยของผู้รับเหมา หนึ่งบอร์ดต่อหนึ่งทีม
Contractor Safety Boards. One per "Work Team"

เนื้อหา Contents



- ❑ เลย์เอาท์ของพื้นที่
Layout of the area
- ❑ แผนฉุกเฉิน แผนที่การอพยพ เบอร์โทร
Emergency Procedure; Evacuation Map; Phone number
- ❑ Job Safety Plan (JSP)
- ❑ ชื่อผู้รับผิดชอบ และเบอร์โทร
Photo of Person in Charge (PIC) and phone number
- ❑ ใบอนุญาตทำงาน Work Permits
- ❑ ขั้นตอนการทำงาน / วิธีการทำงานอย่างปลอดภัย
Work Instructions / Safe Work Procedures (SWP)

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department **SLIDE 50**

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

2. Job Planning and Documentation

Every activity must have JSP/ ทุกงานที่เข้ามาทำใน NFC ต้องมีแผนการทำงาน

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 51



บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

งานที่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน
Permit require work




งานที่มีประกายไฟหรือความร้อนที่อาจเกิดเปลวไฟได้
Any task that produces sparks, generates heat or uses flame.

กรณีงานซ่อมสร้างของ NFC จะต้องทำงาน Hot work ทุกวัน ให้กำหนดพื้นที่ เป็นห้องทำงานและมี WI กำกับ

ตัวอย่าง : งานเชื่อม, เจียร, ตัดด้วยก๊าซ ฯลฯ
Examples: welding, brazing, flame cutting, plasma cutting, hot riveting, grinding, soldering, power driven fasteners, reciprocating power saws

Hot Work

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 52

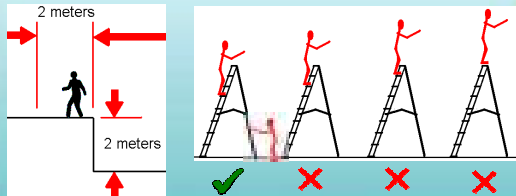

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

งานที่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน
Permit require work

การทำงานในระยะ 2 เมตรจากขอบที่สูงเกิน 2 เมตรและไม่มีการป้องกันการตก
work closer than 2 meters to an unprotected edge where there is a drop of more than 2 meters.

- บันไดไม้ ต้องไม่ทาสี
- ไม่ใช่โลหะ
- สภาพดี ปลอดภัย
- not be made of metal
- Timber ladders must not be painted
- In good condition

Work at height งานไม่เกิน 10 นาที
Task not over than 10 minute

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 53

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

งานที่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน
Permit require work

งานยกด้วยรอก เครน ซึ่งไม่มีมาตรฐานการยก
Anything gets lifted up by hoist or crane ,gets lifted up by means of Lifting tackles & it's process not covered in WI(work instruction)

งานขุดใดในบริษัท เกิน 50 cm.
Any digging any where on site

Lifting and Rigging



Excavation




Version 11 Jan 2021 SLIDE 54

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

งานที่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน Permit require work

พื้นที่อับอากาศคือพื้นที่ปิดซึ่ง
A confined space is an enclosed space that is :

Large enough for a person to enter and perform work

AND restricted entry and exit
AND not designed to be a work station
AND Dangerous

- atmosphere
- engulfment
- trapped or crushed
- other

สถานที่ทำงานที่มีทางเข้าออกจำกัด มีการระบายอากาศตามธรรมชาติไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุญญากาศ และมีการสะสมของสารเคมีเป็น พิษ สารไวไฟ รวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ เช่น ถังน้ำมัน ถังหมัก ไส้โล ท่อ ถัง ถ้ำ บ่อ อุโมงค์ เตา ห้องใต้ดิน ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

Confined Space Entry



Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 55

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

3. Safety & Security Rules

ความปลอดภัยของผู้รับจ้าง Contractor Safety

หัวข้อที่ Units:

1. ความปลอดภัยของผู้เข้าชม **Visitor Safety**
2. การวางแผนงานและเอกสาร **Job Planning and Documentation**
3. กฎความปลอดภัย **Safety & Security Rules**
4. เริ่มต้นใช้งาน **Getting started**

1.Licenses
2.Personal Protective Equipment (PPE)
3.Barriers and Guarding
4.Energy Control Power Lockout
5.Fork Lifts
6.Gas Cylinders
7.Electrical Equipment
8.Hazardous Substances and spill
9.Waste Disposal

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 56

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

3.1 Licenses / Certified to Operate

การอนุญาต/รับรอง Licenses / Certificates

- การอนุญาตขับขี่เครื่องจักรกลหนัก
Heavy vehicle drivers license
- โฟล์คลิฟท์ Fork Lift
- เครน Crane operator
- นุมยกแพลตฟอร์มเคลื่อนที่
Boom Type Elevated Work Platform
- ใบรับรองการยก Rigging Certificate
- ใบอนุญาตการขนย้ายเอสเบสตอส
Asbestos Removal License
- การอนุญาตป้องกันสิ่งแวดล้อม
Environment Protection Authority (E.P.A.) license
- การรับรองการเชื่อมโครงสร้าง
Structural Welding Certificate or equivalent
- การรับรองการขนส่งวัตถุอันตราย
Dangerous Goods Bulk Transportation License





Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 57

Standard PPE of NFC Plant & NFC Port.
(มาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล NFC Plant & NFC Port)



หมวกนิรภัย
Safety Helmet

แว่นตา Safety glasses
ป้องกันสะเก็ดหิน
ป้องกันสะเก็ด

ชุดป้องกันสารเคมี
CHEMICAL PROTECTION

ชุดป้องกันเสียง
Ear Protection

ถุงมือป้องกันสารเคมี
Anti-chemical gloves

รองเท้าบูท
Safety Boots

บัตรผ่านเข้าพื้นที่
Access Card

เสื้อกันฝน
Rain Suit

ชุดป้องกันสารเคมี
CHEMICAL PROTECTION

ชุดป้องกันเสียง
Ear Protection

ถุงมือป้องกันสารเคมี
Anti-chemical gloves

รองเท้าบูท
Safety Boots

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 58

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

3.2 PPE

Minimum require :
TIS Standard

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง
Personal Protective Equipment for Construction area

หมวกแข็ง Hard Hats

- ☐ required everywhere in construction zones.
- ☐ beneath overhead work
- ☐ in elevated work platforms inside the pla

รองเท้านิรภัย Safety Footwear

- ☐ Required in all areas of the plant by contractors



Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 59

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

3.2 PPE

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
Personal Protective Equipment :

อุปกรณ์ป้องกันดวงตา Eye Protection

- ☐ When using electrical tools, saws, drills,
- ☐ Welders **and helpers** on welding jobs
- ☐ Screens and tarpaulins usually required on welding jobs.
- ☐ Loading chemical, walking in storage area.

อุปกรณ์ป้องกันเสียง Hearing Protection

- ☐ Where noise level exceeds 85dB(A)

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ Respiratory Protection

- ☐ In some situations e.g. painting with oil based paint, working inside tanks or pits



Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 60

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

กรณีสัมผัสสารเคมี / ผงฝุ่น

- รีบไปที่ Emergency Shower และ Emergency Eye Wash ที่อยู่ใกล้ที่สุด แล้วให้น้ำไหลผ่านอวัยวะส่วนที่สัมผัสสารเคมีอย่างน้อย 15 นาที และหากอาการยังไม่ดีขึ้น ให้รีบมาที่ห้องปฐมพยาบาลโดยทันที

ป้ายเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัย



ระวังอันตรายจากก๊าซไวไฟ ระวังอันตรายจากวัตถุระเบิด ระวังอันตรายจากสารเคมี ระวังอันตรายจากรังสี ระวังอันตรายจากกรดด่าง

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 61

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

ป้ายห้ามเกี่ยวกับความปลอดภัย



ป้ายเกี่ยวกับอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย **ป้ายบังคับหรือป้ายกำหนด**




ป้ายสถานะปลอดภัย



Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 62

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

3.3 การป้องกันและปิดกั้นพื้นที่ Barriers and Guarding

การป้องกันและปิดกั้นพื้นที่ Barriers and Guarding

- ต้องการสำหรับ Required around :
 - หลุม ditches
 - ปล่องบันได stairwells
 - ช่องลิฟต์ elevator shafts
 - ช่องเปิดบนพื้น openings in the floors
 - หลังคาและผนัง roofs and walls
 - การเข้าถึงบันไดชั่วคราว
access levels to temporary stairs and ladders
 - การทำงานบนที่สูง Work at Heights.






Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 63

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

3.4 Power Lock Out

การตัด/ล๊อคพลังงาน Lock Out Tag Out (LOTO)

- การตัด/ล๊อคพลังงาน เป็นข้อกำหนดของ บ.เอ็นเอฟซีในการแยกพลังงานของเครื่องจักร
LOTO is the NFC term for the isolation of powered machines
- การตัดล๊อคพลังงานใช้บังคับเมื่อติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ ทำความสะอาด หรือบำรุงรักษาเครื่องจักร
LOTO is a mandatory requirement when installing, testing, trouble-shooting, cleaning or maintaining powered machines.








Note: One life One key
หนึ่งกุญแจต่อหนึ่งชีวิต

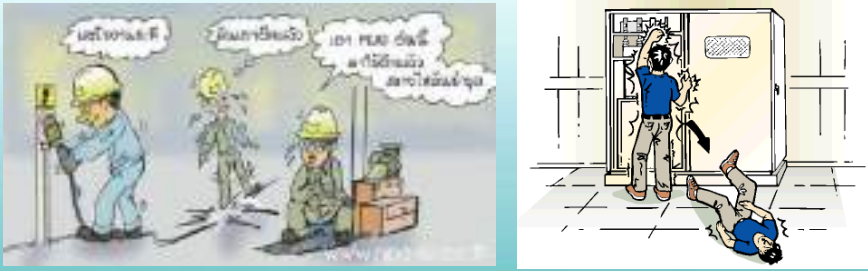
ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับ ตัดล๊อคพลังงานมาเอง
Contractors must supply their own lock Out .

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 64

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.



หากไม่ตัดพลังงาน หรือล๊อคพลังงาน



Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 65

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

3.5 Gas Cylinders
ถังก๊าซแรงดัน Compressed Gas Cylinders

- ☐ ถังก๊าซต้องมีสายคล้องแยกแต่ละถัง (ถังเต็มหรือถังเปล่า)
Gas cylinders (full or empty) must be individually secured.
- ☐ ถังก๊าซต้องตั้งขึ้นเสมอ และมีฝาครอบ
On the back of vehicles, gas cylinders must be secured in an upright position.
- ☐ การยกถังก๊าซด้วยขอยกต้องได้รับการอนุญาต
An approved carrier must be used to hoist cylinders above ground level.
- ☐ อะเซทิลีน และออกซิเจนต้องมียาลวกันกลับ
Acetylene and Oxygen cylinders must be fitted with flashback arrestors.





Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 66

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

3.6 Electrical Equipment
ตู้จ่ายไฟฟ้า
Power Distribution Boards

Contractors are required to bring their own portable Power Distribution Board (unless another arrangement has been made with the Ford project engineer).





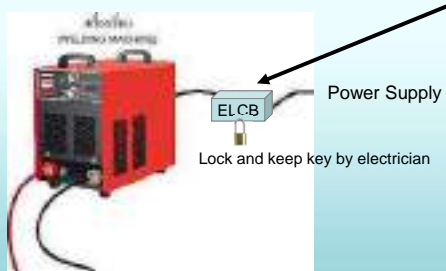
- ระบบตรวจจับกระแสรั่ว earth leakage detection,
- ระบบตรวจจับกระแสเกิน overload protection,
- ล็อคและเก็บกุญแจโดยช่างไฟ Locked (electrician keeps key)
- ปุ่มหยุดฉุกเฉิน (แนะนำให้มี) E-stop (preferred)



Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 67


บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

3.6 Electrical Equipment
ตู้เชื่อมไฟฟ้า
Electric welding machine


ต้องมีปลั๊กพวง หรือตู้จ่ายไฟพร้อม ELCB
Must has connector with ELCB





3 phase ELCB



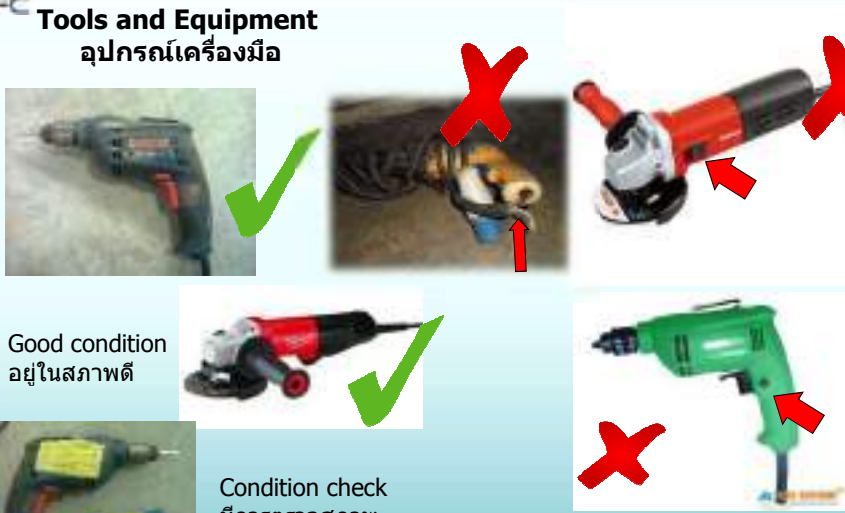
Single phase ELCB

มีผล 01 April 2017

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 68

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

Tools and Equipment
อุปกรณ์เครื่องมือ



Good condition
อยู่ในสภาพดี

Condition check
มีการตรวจสอบสภาพ

Not allow dead lock switch
ไม่อนุญาตสวิตช์ล๊อคตาย

Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 69

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

Single Point Lesson : ต้องทำการทดสอบเครื่องมือ ทุกครั้งก่อนใช้งาน
Test your equipment before use.



**ระวัง:อย่าคิดว่าเครื่องมือ
ของท่านใช้งานได้อย่าง
ถูกต้องเสมอ**
Never assume your equipment works
correctly.

**ต้องทำการตรวจสอบ
ทดสอบทุกครั้งที่ใช้งาน**
Verify and Test every time you
use it!


Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 70


 บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
 NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

ตรวจอุปกรณ์วันจันทร์-วันศุกร์ 08.30-09.30 /13.30-14.30 โดยแจ้งความประสงค์ที่ป้อม
G-1



Version 11. Jan 2021
Quality Safety Health and Environmental Department
SLIDE 71


 บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
 NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

3.7 Hazardous Chemicals

วัตถุอันตราย Hazardous Substances

- ☐ วัตถุอันตรายที่นำเข้ามาต้องมี SDS
 SDS's are required for all hazardous substances brought on site.
- ☐ ห้ามใช้วัตถุที่มีแอสเบสตอส
 No asbestos containing material to be used on the site
- ☐ ไอ ฝุ่น พุ่ม และสะเก็ดจากการเจียรต้องได้รับการจัดการและพิจารณาในแผนงานความปลอดภัย
 Vapors, dust, fumes and grinding particles from work being undertaken must be considered during the JSP planning.



Version 11. Jan 2021
Quality Safety Health and Environmental Department
SLIDE 72

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

3.7 Hazardous Chemicals
หก รั่วไหล Spills

กรณีการหกรั่วไหล In the event of a spill

- ☐ แยกแหล่งที่รั่วไหลออก ถ้าสามารถทำได้
อย่างปลอดภัย
Isolate the source of the spill if safe to do so.
- ☐ เก็บใส่ภาชนะ
Contain the spill
- ☐ รายงานอุบัติเหตุ
Report the incident
- ☐ ติดฉลากและกำจัดขยะนั้นๆ
Label and dispose of waste.

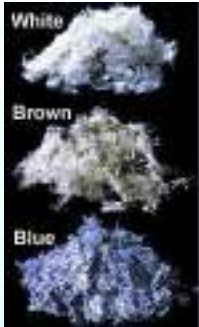







SLIDE 73

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.

3.7 Hazardous Chemicals
แอสเบสตอส Asbestos

- ☐ Cutting, breaking or drilling of asbestos material is not permitted unless a permit is issued
- ☐ If Asbestos Containing Material (ACM) is to be removed or disturbed the requirements for doing so must be specified on the ATCW.
- ☐ ACM must only be removed by a licensed asbestos removalist
- ☐ If there is a suspicion of ACM during demolition or refurbishment work, stop and report it immediately
- ☐ If in doubt, contact your Contractor Rep or NFC Rep.

SLIDE 74




บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.



กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมของ NFC

1. ต้องรักษาความสะอาดในบริเวณโรงงานและโดยรอบโรงงาน
2. ต้องทิ้งขยะลงถังขยะที่จัดไว้เท่านั้น
3. ต้องแยกประเภทขยะตามประเภท สีและถังขยะ
 - 3.1 ขยะทั่วไปถังสีเขียว
 - 3.2 ขยะรีไซเคิลถังสีเหลือง
 - 3.3 ขยะอันตรายถังสีแดง
4. ห้ามทิ้งสิ่งใดลงรางระบายน้ำฝน
5. ต้องสูบน้ำหรือน้ำในพื้นที่ที่จัดไว้เท่านั้น
6. ต้องช่วยกันประหยัดน้ำ ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น วาล์วหรือก๊อกต้องปิดสนิท
7. ต้องใช้พลังงานอย่างประหยัด “ปิดเมื่อไม่ใช้”
8. ต้องมีส่วนร่วมในการสร้างและดูแลพื้นที่สีเขียว
9. ห้ามทิ้งสารเคมีใดๆในห้องน้ำ
10. พบเห็นสิ่งผิดปกติหรือด้านสิ่งแวดล้อมเช่น สารเคมีหกทั่วไหล ต้องแจ้งหัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ สิ่งแวดล้อม ทราบทันที หรือโทร 103









บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED.



การคัดแยกประเภทขยะ

ขยะทั่วไป

General Waste

ขยะรีไซเคิล

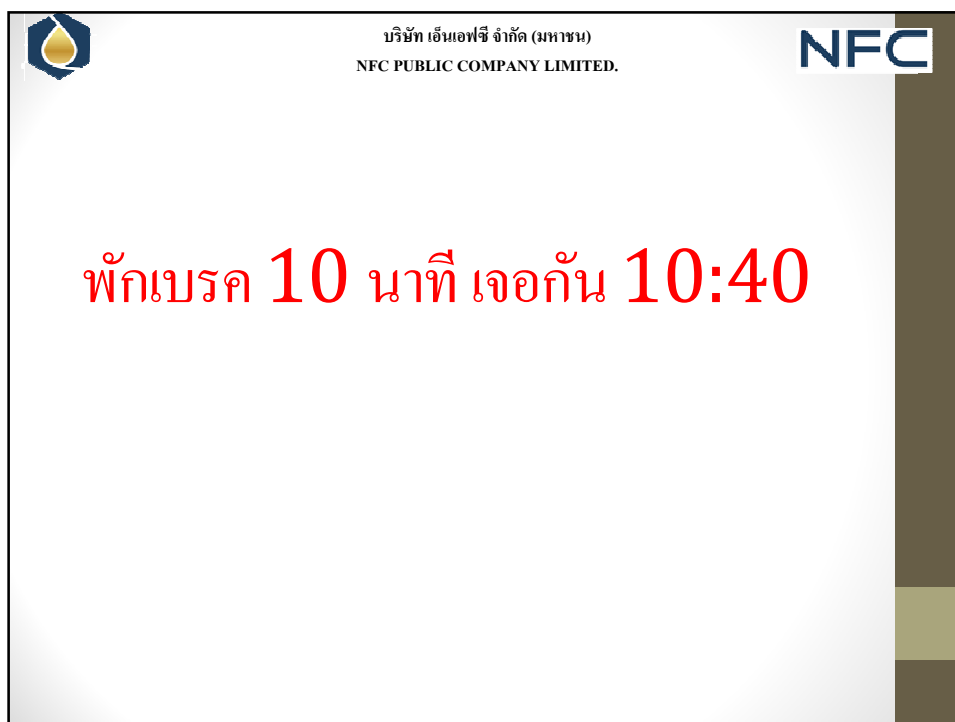
Recycled Waste

ขยะอันตราย


Hazardous Waste



76





<div>  <div> บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) NFC PUBLIC COMPANY LIMITED. </div> </div>			
Record of Revisions			
Date	Description of Change	Slides changed	Authorised
23 rd March 2017	New training material based on NFC Contractor Safety Handbook	All	Chayanit Ph.
15 July 2018	Changed the NFC policy	Slide 11	Chayanit Ph.
25 July 2018	Changed the weight picture	Slide 19	Chayanit Ph.
2 September 2018	Changed PPE picture	Slide 24,27	Chayanit Ph.
25 April 2019	Changed Safety and Security Organization	Slide 3	Chayanit Ph.
4 October 2019	Changed Safety and Security Organization	Slide 3	Chayanit Ph.
15 March 2020	Additional the regulation of Incident from contractor	Slide 13	Guntupich N.
10 August 2020	Changed the wrong word	Slide 27,32,34,36,37,56,60	Chayanit ph.
23 September 2020	Update pictures	Slide 4,5,6,9,16,20,22,51,62	Guntupich N.
25 Jan 2021 Rev 11	Update Organization safety / update COVID 19 / online Test QR code	Slide 2,4,10,11,78	Chayanit Ph.
<div> Version 11. Jan 2021 Quality Safety Health and Environmental Department SLIDE 80 </div>			

5.11 เอกสารการตรวจสอบระบบดับเพลิงในโครงการ



แบบบันทึกการตรวจอสังหาริมทรัพย์

สำนักงานตรวจสอบอาคาร

ประจำพื้นที่... ม.ค. 2565

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	พื้นที่ตรวจสอบทั้งหมด																				
		D-01	D-02	C-03	C-04	D-05	D-06	D-07	C-08	C-09	C-10	D-11	C-12	D-13	D-14	D-15	D-16	D-17	D-18	D-19	D-20	
	จุดติดตั้ง																					
1	เห็นการเข้าทำจุดติดตั้งตัวถังสแตนเลสมีทั้งลักษณะวางหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	จุดติดตั้งเหมาะสมต่อการใช้งานหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	มีปัญหานอกเหนือไป	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	เอกสารไม่ได้หรือหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	มีเอกสารใช้เป็นกาวโดยอยู่ที่จุดติดตั้งทั้งหมดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ผลการตรวจ																					
6	Pressure Gauge เป็นที่อยู่ที่ตำแหน่งที่กำหนดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	Pin Lock อยู่ใต้อาคารตามจุดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	Pin Lock มีการติดตั้งหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	สาย Hose มีสิ่งสกปรกติดอยู่หรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	ดำเนินการตรวจวัดความดันน้ำที่เครื่องวัดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	มีการบันทึกผลการตรวจวัดไว้ที่เครื่องวัดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ : 1. มีส่วนเกินการยื่นเรื่อง

2. ไม่มีดำเนินการยื่นเรื่อง

NA. ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจสอบ	
ชื่อ-นามสกุล	นาย. นามสกุล
วันที่	31/12/65

ประวัติการปฏิบัติงาน	
ปัญหา	การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจวัดดังต่อไปนี้

กำหนดการตรวจสอบ

ประจำเดือน มิ.ย. ๖๕๖๕

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขถังดับเพลิง															
		C-21	C-22	C-23	D-24	D-25	C-26	C-27	D-28	D-29	D-30	D-31	D-32	D-33	D-34	D-35	D-36
1	เก็บค่าเฉลี่ยจุดติดตั้งเครื่องดับเพลิงที่มีถังบรรจวงรี	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	จุดติดตั้งถังดับเพลิงต้องมีการแจ้งหรือ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	ถังดับเพลิงต้องมีการแจ้งหรือ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	ถังดับเพลิงต้องมีการแจ้งหรือ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	วิธีการใช้ถังดับเพลิงต้องมีการแจ้งหรือ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	Pressure Gauge ที่มีระดับอยู่ในช่วงสีเขียวหรือ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	Pin Lock มีการล็อกหรือ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	สาย Hose มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ : / มีระดับการเตือนหรือ

x ไม่มีสัญญาณเตือนหรือ

MA ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจ

วันที่ 29/6/65

บันทึกการปฏิบัติงาน

ปัญหา

การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจวัดดังต่อไปนี้

ตำแหน่งการวางของอุปกรณ์

ประจำเดือน มิ.ย. ๖๒๕๕

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเลขวัด															
		D-41	D-42	D-43	D-44	D-45	D-46	D-47	D-48	D-49	D-50	D-51	D-52	D-53	D-54	D-55	D-56
1	เส้นทางการเดินท่อ																
2	จุดติดตั้งท่อ																
3	จุดติดตั้งท่อ																
4	จุดติดตั้งท่อ																
5	จุดติดตั้งท่อ																
6	Pressure Gauge																
7	Pin Lock																
8	Pin Lock																
9	สาย Hose																
10	สาย Hose																
11	สาย Hose																
12	สาย Hose																
13	สาย Hose																

หมายเหตุ : 1 มีจำนวนการวัด 1 ครั้ง

x ไม่มีค่าผิดปกติในรายการ

NA ไม่สามารถวัด

ผู้ตรวจ	
วันที่	31/5/55

ผลการตรวจวัด	
ปัญหา	ความถี่



แบบบันทึกการตรวจคัดค้านพดิง

สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์

ประจำสำนักงาน ม.บ.บ. 2565

ลำดับที่	รายละเอียดการตรวจ	แบบบันทึกการตรวจคัดค้านพดิง															
		D-41	D-42	D-43	D-44	D-45	D-46	D-47	D-48	D-49	D-50	D-51	D-52	D-53	D-54	D-55	D-56
1	เห็นการจำหน่ายสินค้าที่เกินขีดจำกัดที่มีขึ้นในช่วงการปิด																
2	จุดตัดที่เกินขีดจำกัดการใช้จ่ายที่ไม่																
3	มีข้อบกพร่องหรือไม่																
4	มองเห็นได้ว่าเกินหรือไม่																
5	วิธีการใช้เป็นการไปนอกขีดจำกัดซึ่งมีลักษณะหรือไม่																
6	สถานะของบัญชี																
7	Pressure Gauge เป็นข้อผิดพลาดหรือไม่																
8	Pin Load อยู่ในสถานะผิดปกติหรือไม่																
9	Pin Load มีการผิดปกติหรือไม่																
10	สาย Motor มีข้อผิดพลาดหรือไม่																
11	สาย Motor มีข้อผิดพลาดหรือไม่																
12	สาย Motor มีข้อผิดพลาดหรือไม่																
13	สาย Motor มีข้อผิดพลาดหรือไม่																

ผลการตรวจ	
ผู้ตรวจ	การแก้ไข

หมายเหตุ : 1. ไม่มีข้อผิดพลาดในการตรวจ

NA ไม่สามารถตรวจสอบ

ผู้ตรวจ
นาย วิชาญ วัฒนศิริ
วันที่ 29/7/25



แบบบันทึกการตรวจสอบดังต่อไปนี้

คณะกรรมการตรวจสอบ

ประชุมวันที่ ๒๕.๖.๖๕

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	พบข้อบกพร่องหรือไม่															
		D-61	D-62	D-63	D-64	D-65	D-66	D-67	D-68	D-69	D-70	D-71	D-72	D-73	D-74	D-75	D-76
1	เห็นภาพบันทึกการตรวจสอบดังต่อไปนี้ที่จัดทำขึ้นหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	พบข้อบกพร่องหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	พบข้อบกพร่องหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	พบข้อบกพร่องหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	พบข้อบกพร่องหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	พบข้อบกพร่องหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	พบข้อบกพร่องหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	พบข้อบกพร่องหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	พบข้อบกพร่องหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	พบข้อบกพร่องหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	พบข้อบกพร่องหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	พบข้อบกพร่องหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	พบข้อบกพร่องหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ : / มีส่วนเกี่ยวข้อง

๕. ไม่เป็นไปตามที่ระบุ

NA ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจสอบ	
วันที่ ๒๙/๗/๖๕	

ผลการตรวจสอบ	
พบข้อบกพร่องหรือไม่	การแก้ไข

แบบบันทึกการตรวจถังดับเพลิง

กรุงเทพมหานครธนบุรีเขต

ประจำเดือน **ม.ค. พ. 2565**

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	พหุภาคี											
		D-41	D-42	D-43	D-44	D-45	D-46	D-47	D-48	D-49	D-50	D-51	D-52
1	ถังดับเพลิง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ถังดับเพลิง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ถังดับเพลิง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ถังดับเพลิง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ถังดับเพลิง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	ถังดับเพลิง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ถังดับเพลิง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ถังดับเพลิง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ถังดับเพลิง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	ถังดับเพลิง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	ถังดับเพลิง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	ถังดับเพลิง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	ถังดับเพลิง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : / มีสำเนาการตรวจถังดับเพลิง

x ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

NA ไม่สามารถตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ	
วันที่	31/1/65

ประวัติการตรวจถังดับเพลิง	
ข้อมูล	การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจถังดับเพลิง

ฝ่ายความปลอดภัย

ประจำเครื่อง M.L. 2565

ลำดับที่	รายละเอียดการตรวจ	หมายเลขถังดับเพลิง															
		D-101	D-102	D-103	D-104	D-105	D-106	D-107	D-108	D-109	D-110	D-111	D-112	D-113	D-114	D-115	D-116
	จุดติดตั้ง																
1	ตำแหน่งการติดตั้งถังดับเพลิงเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	จุดติดตั้งเหมาะสมต่อการใช้งานหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	มีป้ายบอกชื่อหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/
4	บอกรหัสถังดับเพลิงหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/
5	วิธีการใช้ถังดับเพลิงถูกต้องตามที่ผู้ผลิตกำหนดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	สภาพของถัง																
6	Pressure Gauge เป็นเข็มชี้ตำแหน่งที่ใช้งานได้หรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	Pin Lock มีการติดตั้งหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	สาย Hose ตรวจสอบสภาพหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	สาย Hose มีฉลากบอกอุณหภูมิหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	สภาพถังมีรอยร้าว รอยฉีก หรือบวมหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	คันโยกทำงานได้หรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	มีการบันทึกการตรวจลงบันทึกไว้หรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ : / มีถังดับเพลิงสำรอง

x ไม่มีถังดับเพลิงสำรอง

NA ไม่มีถังดับเพลิง

ผู้ตรวจ	
วันที่	31/11/2565

ประวัติการแก้ไขการผิดปกติ	
ปัญหา	การแก้ไข
D-109 ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ
D-110 ที่ใช้ Gas Compressor	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ

หน้า 1



แบบบันทึกการตรวจสอบดังต่อไปนี้

กำหนดการตรวจสอบทุกเดือน

ประจำเดือน ก.พ. 2565

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ตามค่าจริงที่พบ																			
		D-01	D-02	C-03	C-04	D-05	D-06	D-07	C-08	C-09	C-10	D-11	C-12	D-13	D-14	D-15	D-16	D-17	D-18	D-19	D-20
	จุดที่ต้อง																				
1	เก็บค่าเช่าที่ดิน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	จุดที่ต้องเก็บค่าเช่าที่ดิน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	มีใบปลิว	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	มีใบปลิว	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	วิธีการเก็บค่าเช่าที่ดิน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ตามค่าจริง																				
6	Pressure Gauge เป็นข้อควรระวัง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	Pin Lock อยู่ในสภาวะปกติหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	สาย Hose ที่รอยต่อ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	สาย Hose มีลักษณะผิดปกติหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	สาย Hose มีรอยร้าวหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	ค่าเก็บค่าเช่าที่ดิน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	มีการบันทึกการตรวจสอบไว้หรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ : 1 มีพื้นที่การตรวจสอบ

x ไม่มีการดำเนินการ

NA ไม่พบข้อบกพร่อง

ผู้ตรวจสอบ	
จุดตรวจ	
วันที่	25-2-65

บันทึกการปฏิบัติงาน	
ผู้ปฏิบัติงาน	ตามค่าจริง



แบบบันทึกการตรวจถังเก็บเพลิง

กำหนดการตรวจความปลอดภัย

ประจำเดือน มิ.ย. 2565

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ตามแผนปฏิบัติงาน																			
		C-21	C-22	C-23	D-24	D-25	C-26	C-27	D-28	D-29	D-30	D-31	D-32	D-33	D-34	D-35	D-36	D-37	D-38	D-39	D-40
	จุดติดตั้ง																				
1	เส้นทางเข้าทางจุดติดตั้งถังเก็บเพลิงที่ใช้ถังความดัน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	จุดติดตั้งถังเก็บเพลิงต้องมีการใช้งานหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	มีป้ายบอกสถานะการใช้งาน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	มีป้ายบอกสถานะการใช้งาน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	วิธีการใช้ถังเก็บเพลิงให้ถูกต้อง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ผลการตรวจ																				
6	Pressure Gauge เป็นที่รู้สันทนหรือชำรุดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	สาย Hose มีฉีกขาดหรือชำรุดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	ดำเนินการตรวจสอบถังเก็บเพลิงทุกถัง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	วิธีการบันทึกการตรวจถังเก็บเพลิงให้ครบถ้วน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ : / มีสัญลักษณ์การตรวจสอบ

x ไม่มีสัญลักษณ์การตรวจสอบ

na ไม่เกี่ยวข้อง

ผลการปฏิบัติงาน	
ผู้ตรวจ	นาย ก. ก.
ผู้ตรวจ	
ผู้ตรวจ	
ผู้ตรวจ	
ผู้ตรวจ	
ผู้ตรวจ	

ผู้ตรวจ	
นาย ก. ก.	
วันที่ 25.8.65	



แบบบันทึกการตรวจจ้างค้ำพอง

ฝ่ายอาคารสร้างและซ่อมแซม

ประจำเดือน มิ.ย. ๖๒. 2565

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	วันที่ตรวจจ้างกับพลี																			
		D-41	D-42	D-43	D-44	D-45	D-46	D-47	D-48	D-49	D-50	D-51	D-52	D-53	D-54	D-55	D-56	D-57	C-58	D-59	D-60
	จุดติดตั้ง																				
1	เส้นทางการขุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำหรือเครื่องสูบน้ำ																				
2	จุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำหรือเครื่องสูบน้ำ																				
3	มีป้ายบอกทางหรือไม่																				
4	รถบรรทุกหรือรถโดยสารส่วนบุคคลหรือไม่																				
5	วิธีการใช้เส้นทางจราจรหรือการจราจรที่ติดขัดหรือไม่																				
	สภาพจราจร																				
6	Pressure Gauge เป็นที่ถูกต้องหรือไม่																				
7	สาย Lock อยู่ในสภาพพร้อมหรือไม่																				
8	Pin Lock มีการติดตั้งหรือไม่																				
9	สาย Hose มีรอยร้าวหรือไม่																				
10	สาย Hose มีสายโยงยึดอยู่กับที่หรือไม่																				
11	สภาพถังแรงดัน 300psi หรือต่ำกว่าหรือไม่																				
12	ค่าความดันที่ถังแรงดันหรือถังเก็บแรงดัน																				
13	วิธีการบันทึกการตรวจจ้างให้ถูกต้องหรือไม่																				

หมายเหตุ : 1. มีส่วนเกินการจ้าง

2. ไม่มีส่วนเกินการจ้าง

NA ไม่มีส่วนเกิน

ผู้ตรวจจ้าง	
นาย.ภาพลักษณ์	
วันที่ 25-2-65	

ประวัติการแก้ไขการบันทึกปัญหา	
ปัญหา	ตามที่ได้

แบบบันทึกการตรวจสอบเชิงคุณภาพ

กำหนดการตรวจสอบคุณภาพ

ประจำเดือนกันยายน ๒๕๖๕

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขดัชนี															
		D-61	D-62	D-63	D-64	D-65	D-66	D-67	D-68	D-69	D-70	D-71	D-72	D-73	D-74	D-75	D-76
1	ดำเนินการตามคู่มือปฏิบัติงานที่มีผลตรวจหรือไม่																
2	จุดผลิตทั้งหมดจะผ่านการรับรองหรือไม่																
3	มีเพียงพอต่อการผลิตหรือไม่																
4	ของบ่มได้คุณภาพหรือไม่																
5	วิธีการใช้ใบประกาศนียบัตรผู้ผลิตต้องยื่นเสนอหรือไม่																
6	Pressure Gauge เป็นข้อได้แก่แบบอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่																
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																
8	Pin Lock มีกาวติดหรือไม่																
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
10	สาย Hose มีเส้นปลอกฉนวนหุ้มหรือไม่																
11	สภาพถังมีรอยร้าว รอยแตกหรือไม่																
12	ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือไม่																
13	มีการบันทึกการตรวจสอบไว้หรือไม่																

หมายเหตุ : 1. มีส่วนในการตรวจสอบ

2. ไม่มีส่วนในการไม่ตรวจสอบ

NA ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจสอบ	
นาย. พ. งามใส	
วันที่ 25-9-65	

การดำเนินการแก้ไข	
ปัญหา	การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจองค์ประกอบ

คณะกรรมการตรวจสอบ

ประชุมวันที่ ๑๓ มิ.ย. ๒๕๖๕

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ระยะเวลาตั้งแต่ปีถึง															
		D-81	D-82	D-83	D-84	D-85	D-86	D-87	D-88	D-89	D-90	D-91	D-92	D-93	D-94	D-95	D-96
1	เห็นว่าการบริหารงานของบริษัทเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้																
2	จุดประสงค์ของงานที่ตรวจสอบได้																
3	มีระบบการควบคุม																
4	มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่																
5	วิธีการที่ใช้เป็นกลางและเป็นอิสระ																
6	Pressure Gauge เป็นที่ถูกต้องและแม่นยำหรือไม่																
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																
8	Pin Lock มีการฉีกขาดหรือไม่																
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
10	สาย Hose มีสิ่งแปลกปลอมติดอยู่หรือไม่																
11	สาย Hose มีการฉีกขาดหรือไม่																
12	สาย Hose มีการฉีกขาดหรือไม่																
13	มีการบันทึกผลการตรวจสอบไว้หรือไม่																

หมายเหตุ - 1 มีส่วนในการตรวจสอบ

x ไม่มีส่วนในการตรวจสอบ

NA ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจ	
วันที่	๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๕

ประวัติการแก้ไขกรณีพบปัญหา	
ปัญหา	การแก้ไข

แบบบันทึกการตรวจจ้างรับเหมา

สำนักงานโครงการชลประทาน

ประจำเดือน ก.พ. 2565

ข้อที่	รายการตรวจสอบ	วันที่ตรวจจ้างรับเหมา													
		D-101	D-102	D-103	D-104	D-105	D-106	D-107	D-108	D-109	D-110	D-111	D-112	D-113	D-114
1	เข้างานเข้าทางจุดติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	จุดติดตั้งแผงควบคุมการจ่ายไฟ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	การเดินสายไฟ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	การเดินสายไฟ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	การเดินสายไฟ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	การเดินสายไฟ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	การเดินสายไฟ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	การเดินสายไฟ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	การเดินสายไฟ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	การเดินสายไฟ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	การเดินสายไฟ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	การเดินสายไฟ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	การเดินสายไฟ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : / มีเครื่องหมายรับรอง

ก. ไม่มีสำเนาภาพ

Na. ไม่มีการจ้าง

ผู้ตรวจ	
วันที่	25-2-65

ประวัติการจ้างรับเหมา	
ปัญหา	สาเหตุ
D-109 ติดเครื่อง	เงิน โบนัส
D-110 ที่ใช้ Compressor	เงิน โบนัส



บริษัท เนชั่นเนี่ย จำกัด (มหาชน)
NAC PUBLIC COMPANY LIMITED

แบบบันทึกการตรวจอสังหาริมทรัพย์

กำหนดการตรวจอสังหาริมทรัพย์

ประจำเดือน

ปี 2565

หน้าของใบกำกับภาษี

ลำดับที่	รายละเอียดของ จุดตรวจ	หน้าของใบกำกับภาษี																		
		D-01	D-02	C-03	C-04	D-05	D-06	D-07	C-08	C-09	C-10	D-11	C-12	D-13	D-14	D-15	D-16	D-17	D-18	D-19
	จุดติดตั้ง																			
1	เห็นทางเข้าทางจุดติดตั้งถังดับเพลิงมีสัญลักษณ์จราจรหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	จุดติดตั้งบนระแนงสายการใช้งานหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	มีป้ายบอกหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	วิธีการให้เป็นภาษาไทยอยู่ที่จุดติดตั้งได้ครบหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	สภาพของถัง																			
6	Pressure Gauge เข็มชี้อยู่ที่ 0 นกหนึ่งลักษณะหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	Pin Lock มีการใช้หรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	ถอย Hook มีรอยฉีกขาดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	สาย Hook มีสีฉีกขาดตามจุดใดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	สภาพถังมีรอยร้าว รอยรูด หรือชำรุดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	ค่าเป็นภาระถังดับเพลิงตามกฎหมายหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	มีการบันทึกการตรวจสอบไว้ที่เครื่องดับเพลิง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ - 1 มีกำหนดการตรวจ

2 ไม่พบปัญหา

3 ไม่พบปัญหา

4 ไม่พบปัญหา

ผู้ตรวจ
นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์
วันที่ 29-8-65

ผลการตรวจ	
ปัญหา	การแก้ไข

หน้า 1



แบบบันทึกการตรวจดังกล่าวถึง

กำหนดการตรวจทุกเดือน

ประจำเดือน...มิ.ย. 25...

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ																		
		C-21	C-22	C-23	D-24	D-25	C-26	C-27	D-28	D-29	D-30	D-31	D-32	D-33	D-34	D-35	D-36	D-37	D-38	D-39
	จุดติดตั้ง																			
1	เส้นทางสายท่อวัดระดับน้ำถึงมีสิ่งกีดขวางหรือไม่																			
2	จุดติดตั้งเหมาะสมต่อการใช้งานหรือไม่																			
3	มีป้ายบอกการวัดไหม้																			
4	วงกบไม้ใช้ฉนวนหรือไม่																			
5	วิธีการใช้เป็นการไหลของน้ำถูกต้องตั้งแต่ปลายหรือไม่																			
	สภาพของถัง																			
6	Pressure Gauge เป็นที่ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่																			
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																			
8	Pin Lock มีการติดตั้งไหม้																			
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																			
10	สาย Hose มีสิ่งแปลกปลอมอุดรูหรือไม่																			
11	สาย Hose มีรอยรั่ว รอยซึม หรือฉีกขาดหรือไม่																			
12	ดำเนินการคว่ำถังเก็บน้ำทิ้งทุกสัปดาห์																			
13	มีการบันทึกการตรวจรอบถังเก็บน้ำทิ้งหรือไม่																			

หมายเหตุ / มีดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

๕ มิ.ย. ๒๕๖๓

๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๓

ผู้ตรวจ	
นาย. นาย. นาย. นาย.	
วันที่ ๒๕-๖-๒๕๖๓	

ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูล

ตามนี้



บริษัท เนชั่นเนล จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED

แบบบันทึกการตรวจองค์ประกอบ

กำหนดการตรวจสอบอุปกรณ์

ปีงบประมาณ 2558

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขรายการ															
		D-41	D-42	D-43	D-44	D-45	D-46	D-47	D-48	D-49	D-50	D-51	D-52	D-53	D-54	D-55	D-56
1	ดูที่งานเข้าหาลูกตลับเครื่องกับเหล็กมีลักษณะหรือไม่มี																
2	ดูที่ลักษณะการประกอบหรือไม่มี																
3	มีป้ายบอกหรือไม่																
4	ขอคืนใช้คืนหรือไม่																
5	ใช้ให้เป็นกฏหมายโดยอยู่ที่จุดใดถึงกับหักหักหรือไม่																
6	Pressure Gauge ที่มีอยู่ส่วนหนึ่งมีลักษณะหรือไม่																
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																
8	Pin Lock มีการใช้หรือไม่																
9	สาย Hose มีรอยฉีกหรือไหม																
10	สาย Hose มีสิ่งแปลกปลอมอยู่หรือไม่																
11	สภาพถังรับหรือตัว รอยร้าวหรือสมบูรณ์หรือไม่																
12	ดำเนินการตรวจวัดค่าแรงดันหรืออุณหภูมิ																
13	มีการบันทึกการตรวจพบไว้หรือไม่																

หมายเหตุ : / มีดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

x ไม่มีดำเนินการไม่เรียบร้อยแล้ว

น.อ. ไม่เข้าข้อ

ผู้ตรวจ	
งานความปลอดภัย	
วันที่ 29-8-58	

ปฏิบัติการแก้ไขการผิดปกติ

ผู้ตรวจ

ตรวจสอบ



บริษัท เนชั่น จำกัด (มหาชน)
NRC PUBLIC COMPANY LIMITED

แบบบันทึกการตรวจวัดถังดับเพลิง

กำหนดการตรวจวัดประจำปี

ประจำปี 255

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	หมายเลขถังดับเพลิง															
		D-61	D-62	D-63	D-64	D-65	D-66	D-67	D-68	D-69	D-70	D-71	D-72	D-73	D-74	D-75	D-76
1	เห็นทางเจ้าหน้าที่ดับเพลิง																
2	เห็นทางเจ้าหน้าที่ดับเพลิง																
3	จุดติดตั้งถังดับเพลิง																
4	มีป้ายบอกการใช้งาน																
5	มีป้ายบอกการใช้อุปกรณ์																
6	มีป้ายบอกการใช้อุปกรณ์																
7	มีป้ายบอกการใช้อุปกรณ์																
8	มีป้ายบอกการใช้อุปกรณ์																
9	มีป้ายบอกการใช้อุปกรณ์																
10	มีป้ายบอกการใช้อุปกรณ์																
11	มีป้ายบอกการใช้อุปกรณ์																
12	มีป้ายบอกการใช้อุปกรณ์																
13	มีป้ายบอกการใช้อุปกรณ์																

หมายเหตุ : 1. มีถังดับเพลิงสำรอง

x. ไม่มีถังดับเพลิงสำรอง

NA. ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจ	
จำนวนถังดับเพลิง	
วันที่	27-9-58

ปฏิบัติการแก้ไขการผิดปกติ

ปัญหา

การแก้ไข

บริษัท เอ็มเพรส จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED

Section 1.972

[illegible]

concomitantly with



929-2-65



บริษัท เอ็นเอชซี จำกัด (มหาชน)
NRC PUBLIC COMPANY LIMITED

แบบบันทึกการตรวจบังคับเบ็ด

กำหนดการตรวจรอบเดือน

ประจำเดือน ปี. ๒๕๖๒

ลำดับที่	รายการตรวจ	หมายเลขเบ็ดที่บันทึก															
		D-100	D-102	D-103	D-144	D-105	D-106	D-107	D-108	D-109	D-110	D-111	D-112	D-113	D-114	D-115	D-116
	จุดติดตั้ง																
1	เส้นพวงเข้าหลอดลิฟต์เครื่องบังคับเบ็ดมีทั้งกลองงานเร็วไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	จุดติดตั้งหมวมเชื่อมการใช้งานเร็วไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	มีป้ายระบุเวลาเร็วไม่	/	/	/	/	/	/	/	X	X	/	/	/	/	/	/	/
4	มองเห็นได้ชัดจนเร็วไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	ให้กรใช้เป็นการไปอยู่จุดติดตั้งเบ็ดเพียงเร็วไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	สภาพของถัง																
6	Pressure Gauge เข็มชี้อยู่ตำแหน่งเบ็ดเร็วไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	Pin Lock อยู่บนหลอดเบ็ดเร็วไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	Pin Lock มีการล็อกเร็วไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดเร็วไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	สาย Hose มีสิ่งปนเปื้อนหลอดเร็วไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	สภาพถังมีรอยรั่ว รอยบุ หรือสนิมเร็วไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	ดำเนินการชำระล้างถังเบ็ดเร็วไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	มีการบันทึกการตรวจรอบไว้ที่เครื่องดีเซล	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ : / มีตัวบันทึกเบ็ดเร็ว

x ไม่มีตัวบันทึกเบ็ดเร็ว

NA ไม่ใช้ตัว

ผู้ตรวจ	
นาย. นาย. ปกครอง	
วันที่ 25-7-2018	

ปฏิบัติการแก้ไขกรณีผิดปกติ	
ปัญหา	การแก้ไข
D-109 อังคณาวัตร	เขียนใบแจ้งซ่อมแล้ว ทำเข้าระบบถึงดับเพลิง
D-110 ที่ใช้ Compressor	เขียนใบแจ้งซ่อมแล้ว ทำเข้าระบบถึงดับเพลิง

หน้า 1 จาก 1



บริษัท เนชั่น จำกัด (มหาชน)
NPC PUBLIC COMPANY LIMITED

แบบบันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง

กำหนดการตรวจรอบทุกเดือน

ประจำเดือน พ.ย. 2565

ลำดับที่	รายละเอียดการตรวจสอบ	หมายเลขถังดับเพลิง																	
		D-01	D-02	C-03	C-04	D-05	D-06	D-07	C-08	C-09	C-10	D-11	C-12	D-13	D-14	D-15	D-16	D-17	D-18
	ดูที่โต๊ะ																		
1	เห็นเลขตัวทศนิยม (เลขตัวทศนิยม) หรือไม่มีก็ได้																		
2	จุดติดถังดับเพลิงหรือการให้รางวัล																		
3	มีป้ายบอกหรือไม่																		
4	มองเห็นให้ชัดเจนหรือไม่																		
5	วิธีการให้ใบกำกับภาษีหรือใบกำกับภาษี																		
	ดูภาพของถัง																		
6	Pressure Gauge กับเข็มวัดความดัน																		
7	Pin Lock ที่ล็อก																		
8	Pin Lock มีกรรไกรหรือไม่																		
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																		
10	สาย Hose มีสายปัดลมหรือไม่																		
11	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																		
12	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																		
13	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																		

หมายเหตุ : 1 มีถังดับเพลิงสำรอง

2 ไม่มีถังดับเพลิงสำรอง

3 ไม่มีถังดับเพลิง

ผู้ตรวจสอบ	
นาย ก. ก. ก.	
วันที่ 22-11-65	

ปฏิบัติการเกี่ยวกับกรณีปัญหา

ปัญหา

การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจถังดับเพลิง

กำหนดการตรวจรอบอุปกรณ์

หน้า ๑ จาก ๑

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขถังดับเพลิง																		
		C-21	C-22	C-23	D-24	D-25	C-26	C-27	D-28	D-29	D-30	D-31	D-32	D-33	D-34	D-35	D-36	D-37	D-38	D-39
	จุดติดตั้ง																			
1	เห็นทางหนีไฟฉุกเฉินที่ติดกับถังดับเพลิงที่มีถังวางหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	จุดติดตั้งเหมาะสมต่อการใช้งานหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	มีป้ายบอกหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	วิธีการใช้ถูกวิธีหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	สภาพของถัง																			
6	Pressure Gauge เข็มชี้สู่ส่วนบนปกติหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Pin Lock อยู่ไม่สลายสมบูรณ์หรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	สาย Hose มีสิ่งแปลกปลอมอยู่หรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	ค่าแรงดันอยู่ในระดับที่ปลอดภัยหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	มีการบันทึกการตรวจสอบไว้ในเครื่องหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : 1. มีถังดับเพลิงสำรอง

2. ไม่มีส่วนในการใช้ถังดับเพลิง

NA ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจสอบ	
จนท.ความปลอดภัย	
วันที่	22/11/25

ประวัติการฝึกอบรมที่พบปัญหา

ปัญหา

การแก้ไข



บริษัท เนชั่นเนชั่น จำกัด (มหาชน)
NRC PUBLIC COMPANY LIMITED

แบบบันทึกการตรวจด้วยตัวเอง

สำนักงานโครงการ ขอบเขตก่อน

ประจำเดือน มิ.ย. ๒๕๖๑

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขซีลแต่ละถัง																		
		D-41	D-42	D-43	D-44	D-45	D-46	D-47	D-48	D-49	D-50	D-51	D-52	D-53	D-54	D-55	D-56	D-57	C-58	D-59
	จุดตรวจ																			
1	เก็บน้ำเข้า ชุดติดตั้งถังเก็บน้ำดิบที่มีสีชมพูหรือไม่มี	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	ชุดติดตั้งกั้นระดับการใช้น้ำดิบ									/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	มีป้ายบอกชื่อถัง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	วิธีการใช้เป็นการนำน้ำดิบที่ชุดติดตั้งถังเก็บน้ำดิบ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ผลการตรวจ																			
6	Pressure Gauge เข็มชี้ค่าการไหลน้ำดิบ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	Pin Lock มีการล็อกน้ำดิบ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	สาย Hose มีส่วนปลายของสายหักหรือไม่										/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	ดำเนินการตรวจสอบถังเก็บน้ำดิบทุกถัง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	มีการบันทึกผลการตรวจลงในใบบันทึกการตรวจ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ : / มีผลการตรวจ

ก. ไม่มีผลการตรวจ

น. ไม่มีการตรวจ

ผู้ตรวจ	
งานเทคนิค	
วันที่	28/1/68

ผลการตรวจ	
ปัญหา	การแก้ไข

หน้า 1



บริษัท เนปทีก๊าซ จำกัด (มหาชน)
NPC PUBLIC COMPANY LIMITED

แบบบันทึกการตรวจน้ำรั่วซึม

กำหนดการตรวจรอบเดือน

ประจำเดือน 25

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขถังเก็บน้ำ																		
		D-61	D-62	D-63	D-64	D-65	D-66	D-67	D-68	D-69	D-70	D-71	D-72	D-73	D-74	D-75	D-76	D-77	D-78	D-79
1	เก็บน้ำจากถังเก็บน้ำรั่วซึม																			
2	จุดติดตั้งถังเก็บน้ำรั่วซึม																			
3	มีถังเก็บน้ำรั่วซึม																			
4	มีถังเก็บน้ำรั่วซึม																			
5	วิธีการรั่วซึมภายในถังเก็บน้ำรั่วซึม																			
6	Pressure Gauge เริ่มมีค่าผิดปกติหรือไม่																			
7	Pin Lock อยู่บนสถานะปกติหรือไม่																			
8	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่																			
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																			
10	สาย Hose มีเสียงผิดปกติหรือไม่																			
11	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																			
12	สาย Hose มีเสียงผิดปกติหรือไม่																			
13	สาย Hose มีเสียงผิดปกติหรือไม่																			

หมายเหตุ : 1 มีเสียงผิดปกติหรือไม่

2 ไม่มีเสียงผิดปกติหรือไม่

NA ไม่มีการตรวจ

ผู้ตรวจ	
ตรวจสอบ	
วันที่	25/8/25

ปฏิบัติการแก้ไขกรณีที่มีปัญหา

ปัญหา

การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจวัดถังดับเพลิง

กำหนดการตรวจวัดถังดับเพลิง

หน้า ๑ จาก ๑ หน้า

ถังดับเพลิง	รายการตรวจวัด	หมายเลขถังดับเพลิง															
		D-41	D-42	D-43	D-44	D-45	D-46	D-47	D-48	D-49	D-50	D-51	D-52	D-53	D-54	D-55	D-56
1	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ																
2	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ																
3	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ																
4	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ																
5	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ																
6	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ																
7	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ																
8	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ																
9	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ																
10	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ																
11	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ																
12	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ																
13	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ																

หมายเหตุ : 1 มีสำเนาการตรวจวัด

2 ไม่มีความผิดปกติ

3 ไม่มีความผิดปกติ

ผู้ตรวจ	
นาย. ศ. น. น. น.	
วันที่ ๐๖/๐๘/๖๕	

ประวัติการถังดับเพลิง	
ปัญหา	การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจด้วยตัวเพลิง

กำหนดการตรวจรอบทุกเดือน

ปรับปรุงเมื่อ ๑๖.๐๖.๒๕๖๕

ตัวถังไฟ	รายการตรวจรอบ	หมายเลขถังดับเพลิง															
		D-101	D-102	D-103	D-104	D-105	D-106	D-107	D-108	D-109	D-110	D-111	D-112	D-113	D-114	D-115	D-116
	จุดติดตั้ง																
1	เส้นทางเข้าอาคารจุดติดตั้งเครื่องดับเพลิงมีสิ่งกีดขวางหรือไม่																
2	จุดติดตั้งเหมาะสม สมต่อการใช้งานได้หรือไม่																
3	มีป้ายบ่งบอกหรือไม่									X							
4	มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่																
5	วิธีการใช้เป็นภาษาไทยอยู่จุดติดตั้งมีป้ายหลังหรือไม่																
	สภาพของถัง																
6	Pressure Gauge เข็มชี้อยู่ตำแหน่งใช้ปรกติหรือไม่																
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																
8	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่																
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
10	สาย Hose มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นหรือไม่																
11	สภาพถังมีรอยร้าว รอยขีด หรือถลอกหรือไม่																
12	ดำเนินการตรวจถังด้วยไฟฉายหรือไม่																
13	มีการบันทึกการตรวจรอบไว้ที่เครื่องดับเพลิง																

หมายเหตุ : / มีดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

ข. ไม่มีดำเนินการ ไม่ได้รับรอง

NA ไม่มีการตรวจ

ผู้ตรวจ	
ชื่อ	นาย วิชาญ
ตำแหน่ง	ช่างเทคนิค
วันที่	22/6/65

ประวัติการแก้ไขการบันทึกปัญหา	
ปัญหา	การแก้ไข
D-109 ถังใบระเบิด	เปลี่ยน ใบระเบิดใบใหม่แล้ว ทำป้ายที่ถังใบระเบิด
D-110 ที่ถัง Compressor	เปลี่ยน ใบระเบิดใบใหม่แล้ว ทำป้ายที่ถังใบระเบิด



บริษัท เนปเอยส์ จำกัด (มหาชน)
NPC PUBLIC COMPANY LIMITED

แบบบันทึกการตรวจถังดับเพลิง

กำหนดการตรวจรอบทุกเดือน

ประจำเดือน พ.ค. ปี 2565

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขถังดับเพลิง																			
		D-01	D-02	C-03	C-04	D-05	D-06	D-07	C-08	C-09	C-10	D-11	C-12	D-13	D-14	D-15	D-16	D-17	D-18	D-19	D-20
	จุดติดตั้ง																				
1	เส้นทางเข้าทางจุดติดตั้งเครื่องดับเพลิงมีที่ถึงสะดวกหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	จุดติดตั้งเหมาะสมต่อการใช้งานหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	มีป้ายบอกหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	วิธีการให้เป็นภาษาไทยผู้รู้จุดติดตั้งคันกดถังหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	สภาพของถัง																				
6	Pressure Gauge เข็มชี้ถึงตำแหน่งสีเขียวหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Pin Lock อยู่ไม่สภาพสมบูรณ์หรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	สาย Hose มีถึงปลายของอุปกรณ์หรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	ถังดับเพลิงมีรอยร้าว รอยบุ หรือฉีกหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	ถังดับเพลิงมีถังดับเพลิงที่ถูกต้องหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	มีการบันทึกการตรวจรอบถังไว้ที่ถังหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : / มีดำเนินการเปลี่ยนถัง

x ไม่มีดำเนินการเปลี่ยนถัง

NA ไม่มีการใช้

ผู้ตรวจ	
ชื่อ	สมชาย ใจดี
วันที่	20/5/65

ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดับเพลิง

ผู้ตรวจ

การตรวจ



แบบบันทึกการตรวจวัดค่าเสียง

สำนักงานการพาณิชย์

เลขที่บันทึก... พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขจุดวัดเสียง															
		C-21	C-22	C-23	D-24	D-25	C-26	C-27	D-28	D-29	D-30	D-31	D-32	D-33	D-34	D-35	D-36
1	จุดวัดเสียงที่จุดวัดเสียง																
2	จุดวัดเสียงที่จุดวัดเสียง																
3	จุดวัดเสียงที่จุดวัดเสียง																
4	จุดวัดเสียงที่จุดวัดเสียง																
5	จุดวัดเสียงที่จุดวัดเสียง																
6	จุดวัดเสียงที่จุดวัดเสียง																
7	จุดวัดเสียงที่จุดวัดเสียง																
8	จุดวัดเสียงที่จุดวัดเสียง																
9	จุดวัดเสียงที่จุดวัดเสียง																
10	จุดวัดเสียงที่จุดวัดเสียง																
11	จุดวัดเสียงที่จุดวัดเสียง																
12	จุดวัดเสียงที่จุดวัดเสียง																
13	จุดวัดเสียงที่จุดวัดเสียง																

หมายเหตุ : 1. มีพื้นที่การวัดเสียง

2. ไม่มีค่าเสียงการไปวัดเสียง

MA ไม่เกินค่า

ผู้ตรวจ	
วันที่	20/05/65

ประวัติการแก้ไขการวัดเสียง	
ปัญหา	การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจถังดับเพลิง

กำหนดการตรวจถังดับเพลิง

ประจำ เดือน มิ.ย. ปี 2565

ถังดับเพลิง	รายการตรวจสอบ	หมายเลขถังดับเพลิง															
		D-41	D-42	D-43	D-44	D-45	D-46	D-47	D-48	D-49	D-50	D-51	D-52	D-53	D-54	D-55	D-56
	จุดติดตั้ง																
1	ถังดับเพลิงอยู่ในตำแหน่งที่กำหนด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	ถังดับเพลิงมีป้ายระบุชื่อถังดับเพลิง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	ถังดับเพลิงมีป้ายระบุชื่อถังดับเพลิง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	ถังดับเพลิงมีป้ายระบุชื่อถังดับเพลิง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	ถังดับเพลิงมีป้ายระบุชื่อถังดับเพลิง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	สภาพของถัง																
6	Pressure Gauge เข็มชี้อยู่ในตำแหน่งที่กำหนด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	Pin Lock อยู่ในตำแหน่งที่กำหนด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	Pin Lock มีการติดตั้งไว้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	สาย Hose มีกลิ่นผิดปกติหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	ถังดับเพลิงมีป้ายระบุชื่อถังดับเพลิง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	ผลการบันทึกการตรวจ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ : / มีถังดับเพลิงที่ใช้งานได้

x ไม่มีถังดับเพลิงที่ใช้งานได้

หน้า 1 จาก 1

ผู้ตรวจสอบ	
วันที่	20/5/65

ประวัติการตรวจถังดับเพลิง	
ผู้ตรวจ	ผลการตรวจ



แบบบันทึกการตรวจวัดค่าเบี่ยงเบน

ตำแหน่ง (หรือ) หน่วยงาน

วันที่ 2565

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	หมายเลขวัดเบี่ยงเบน															
		D-61	D-62	D-63	D-64	D-65	D-66	D-67	D-68	D-69	D-70	D-71	D-72	D-73	D-74	D-75	D-76
1	เก็บทางเข้าท่อวัดค่าเบี่ยงเบน																
2	จุดติดตั้งท่อวัดค่าเบี่ยงเบน																
3	มีป้ายบอกค่าเบี่ยงเบน																
4	ท่อวัดค่าเบี่ยงเบน																
5	วิธีการใช้ปืนอากาศ																
6	Pressure Gauge เป็นร้อยค่า																
7	Pin Lock อยู่บนท่อวัดค่าเบี่ยงเบน																
8	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่																
9	สาย Hose มีข้อต่อหรือไม่																
10	สาย Hose มีสิ่งแปลกปลอมหรือไม่																
11	สภาพถังวัดค่าเบี่ยงเบน																
12	ค่าเบี่ยงเบนค่าเบี่ยงเบน																
13	มีการบันทึกผลการตรวจวัดค่าเบี่ยงเบน																

หมายเหตุ : / มีค่าเบี่ยงเบน

× ไม่มีค่าเบี่ยงเบน

NA ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจ	
วันที่	20/6/65

ปฏิบัติการแก้ไขข้อบกพร่อง	
ปัญหา	การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจวัดด้วยเครื่องมือ

สำหรับการตรวจวัดอุณหภูมิ

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน 2565

ลำดับที่	รายละเอียดการตรวจวัด	หมายเลขบันทึกการตรวจวัด																			
		D-81	D-82	D-83	D-84	D-85	D-86	D-87	D-88	D-89	D-90	D-91	D-92	D-93	D-94	D-95	D-96	D-97	D-98	D-99	D-100
	จุดตรวจวัด																				
1	เก็บค่าแรงดันของตู้คอนเดนเซอร์																				
2	จุดติดตั้งมาตรวัดแรงดัน																				
3	มีป้ายบอกมาตรวัดหรือไม่																				
4	มาตรวัดมีค่าผิดปกติหรือไม่																				
5	วิธีการใช้มาตรวัดแรงดัน																				
	ผลการตรวจวัด																				
6	Pressure Gauge เข็มชี้ไปที่ตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่																				
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																				
8	Pin Lock มีการใช้หรือไม่																				
9	สาย Hose มีรอยร้าวหรือไม่																				
10	สาย Hose มีรอยร้าวหรือไม่																				
11	สาย Hose มีรอยร้าวหรือไม่																				
12	สาย Hose มีรอยร้าวหรือไม่																				
13	ผลการตรวจวัด																				

หมายเหตุ : 1. มีเซ็นเซอร์อุณหภูมิ

2. ไม่มีเซ็นเซอร์อุณหภูมิ

3. ไม่พบเซ็นเซอร์อุณหภูมิ

ผู้ตรวจวัด	
วันที่ตรวจวัด	20/8/2565

ประวัติการตรวจวัดด้วยเครื่องมือ	
ปัญหา	การแก้ไข

แบบบันทึกการตรวจถังดับเพลิง

สำนักงานการพาณิชย์

พ.ร.บ. 2565

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขถังดับเพลิง													
		D-101	D-102	D-103	D-104	D-105	D-106	D-107	D-108	D-109	D-110	D-111	D-112	D-113	D-114
1	ถังดับเพลิง														
2	ถังดับเพลิง														
3	ถังดับเพลิง														
4	ถังดับเพลิง														
5	ถังดับเพลิง														
6	ถังดับเพลิง														
7	ถังดับเพลิง														
8	ถังดับเพลิง														
9	ถังดับเพลิง														
10	ถังดับเพลิง														
11	ถังดับเพลิง														
12	ถังดับเพลิง														
13	ถังดับเพลิง														

หมายเหตุ : / มีพื้นที่เก็บถังดับเพลิง

1. ไม่มีถังดับเพลิง

น.อ. ไม่พร้อม

ผู้ตรวจสอบ	
วันที่	20/8/2565

ประวัติการแก้ไขกรณีที่มีปัญหา	
ปัญหา	การแก้ไข
D-109 มีถังดับเพลิง	เก็บในถังดับเพลิง
D-110 ที่ถังดับเพลิง	เก็บในถังดับเพลิง

หน้า 1



บริษัท เนชั่น ฟู้ด จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED

แบบบันทึกการตรวจถังดับเพลิง

กำหนดการตรวจตามกฎกระทรวง

ปีงบประมาณ 2565

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเลขถังดับเพลิง																				
		D-01	D-02	C-03	C-04	D-05	D-06	D-07	C-08	C-09	C-10	D-11	C-12	D-13	D-14	D-15	D-16	D-17	D-18	D-19	D-20	
	จุดติดตั้ง																					
1	เก็บทางเข้าหาจุดติดตั้งหรือมีสิ่งกีดขวางหรือไม่		✓										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	จุดติดตั้งเหมาะสมต่อการใช้งานได้หรือไม่												✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	มีป้ายบอกหรือไม่												✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	หีบห่อถังได้ชัดเจนหรือไม่												✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	วิธีการใช้เป็นภาษาไทยถูกต้องหรือไม่												✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ผลการตรวจ																					
6	Pressure Gauge เข็มชี้อยู่ส่วนบนหรือส่วนล่างหรือไม่		✓									✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Pin Lock อยู่ในลักษณะขยับหรือไม่		✓									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่		✓									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่		✓									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	สาย Hose มีสิ่งแปลกปลอมอุดรูไว้หรือไม่		✓									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่		✓									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	ส่วนบนการคว่ำถังดับเพลิงถูกต้องหรือไม่		✓									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	การบันทึกการตรวจตามวิธีเก็บถังดับเพลิง		✓									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : / มีเพียงรายการที่ตรวจพบ

x ไม่มีคำติชมการไม่เรียบร้อย

NA ไม่มีข้อบกพร่อง

ผู้ตรวจสอบ	
งานความปลอดภัย	
วันที่ 22/6/65	

ปฏิบัติการแก้ไขกรณีพบปัญหา	
ปัญหา	การแก้ไข

หน้า 1

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	วัน เดือน ปีที่															
		C-21	C-22	C-23	D-24	D-25	C-26	C-27	D-28	D-29	D-30	D-31	D-32	D-33	D-34	D-35	D-36
	จุดที่ตรวจ																
1	เส้นทางเข้าทางจุดตัดสิ่งผิดปกติที่มีสิ่งกีดขวางหรือไม่																
2	จุดตัดสิ่งผิดปกติขณะรถวิ่งการใช้งานหรือไม่																
3	มีป้ายบอกการจราจรหรือไม่																
4	มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่																
5	วิธีการให้เป็นภาษาไทยอยู่จุดตัดสิ่งผิดปกติหรือไม่																
	ผลการตรวจ																
6	Pressure Gauge ที่เชื่อมอยู่กับถังแก๊สมีการรั่วหรือไม่																
7	Pin Lock อยู่ใ้ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																
8	Pin Lock มีการติดตั้งหรือไม่																
9	สาย Hose มีการผูกมัดหรือไม่																
10	สาย Hose มีสีแตกต่างจากสายอื่นหรือไม่																
11	ค่าแรงมีร่องรอย รอยขีดข่วนหรือไม่																
12	ค่าแรงมีการตรวจเช็คอย่างถูกต้องหรือไม่																
13	มีการบันทึกการตรวจสอบไว้ที่ห้องสิ่งผิดปกติหรือไม่																

หมายเหตุ : 1. มีสิ่งผิดปกติหรือไม่

x ไม่มีสิ่งผิดปกติ

NA ไม่มีการตรวจ

ผู้ตรวจสอบ	
ชื่อ/นามสกุล	
วันที่	22/6/65

ประวัติการแก้ไขข้อบกพร่อง	
ปัญหา	การแก้ไข

แบบบันทึกการตรวจด้วยตัวเพื่อง

กำหนดการตรวจตามข้อกำหนด

ประจำเดือน มิ.ย. ๒๕๖๕

ลำดับที่	รายการตรวจ	ตามแผนปฏิบัติงาน																			
		D-41	D-42	D-43	D-44	D-45	D-46	D-47	D-48	D-49	D-50	D-51	D-52	D-53	D-54	D-55	D-56	D-57	C-58	D-59	D-60
	จุดติดตั้ง																				
1	เส้นทางการจราจรติดขัดหรือคับแคบที่มีสิ่งกีดขวางหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	จุดติดตั้งหม้อต้มน้ำหรือถังเก็บน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	มีป้ายบอกหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	หม้อต้ม ได้รับความร้อนหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	วิธีการใช้เป็นการใช้ตามข้อกำหนดหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	สภาพของถัง																				
6	Pressure Gauge เข็มอยู่ตำแหน่งที่ขีดไว้หรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	Pin Lock มีการติดตั้งหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	สาย Hose มีรอยร้าวหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	สาย Hose มีสีฉ่ำปกคลุมอยู่ไว้หรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	สาย Hose มีรอยร้าวหรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	ดำเนินการตรวจสอบถังเก็บน้ำหรือถังหม้อต้ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	มีการป้องกันการตรวจสอบไว้หรือไม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ : / มีผลการตรวจ

ห มีผลการตรวจ

ห มีผลการตรวจ

NA ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจ	
วันที่	22/6/65

ผลการตรวจ	
ปัญหา	การแก้ไข



02565

ปฏิบัติภาระหน้าที่ของหน้าที่มอบหมาย	
ปัญหา	ความสำเร็จ

ผู้ตรวจสอบ			
			
งานท. วนปสอคกัย			
วันที่ ๒๕/๖/๖๕			



บริษัท เปปเปอร์ จำกัด (มหาชน)
NFC PAPER COMPANY LIMITED

பரகாலம் பி.டி. 2565

ปฏิบัติการแก้ไขกรณีพิพาท	
ข้อหา	การแก้ไข

MA 01903

ผู้ตรวจสอบ	
ตรวจพบความผิดปกติกับ	
วันที่ 22/6/68	

ES-FP01-01



แบบบันทึกการตรวจด้วยสายตา

กรมการพลังงานชุมชน

ประจำพื้นที่ ก.ม. 2565

ลำดับที่	รายละเอียดการตรวจ	หมายเลขสายเคเบิล															
		D-101	D-102	D-103	D-104	D-105	D-106	D-107	D-108	D-109	D-110	D-111	D-112	D-113	D-114	D-115	D-116
1	เป็นสายเคเบิลชนิดที่มีลักษณะเป็นเส้นตรงหรือไม่																
2	จุดติดตั้งสายเคเบิลมีการใช้สายรัดหรือไม่																
3	มีป้ายบอกหรือไม่									X	X						
4	สายเคเบิลมีลักษณะเป็นเส้นตรงหรือไม่																
5	วิธีการใช้สายเคเบิลมีความปลอดภัยหรือไม่																
6	Pressure Gauge เข็มชี้ไปที่ตำแหน่งที่ขีดไว้หรือไม่																
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																
8	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่																
9	สายเคเบิลมีรอยฉีกขาดหรือไม่																
10	สายเคเบิล มีทั้งสายเคเบิลและสายรัดหรือไม่																
11	สายเคเบิลมีรอยฉีกขาดหรือไม่																
12	สายเคเบิลมีการใช้สายรัดหรือไม่																
13	สายเคเบิลมีการตรวจสอบว่ามีรอยฉีกขาดหรือไม่																

หมายเหตุ : 1. มีเส้นเป็นเส้นตรงหรือไม่

2. ไม่มีลักษณะเป็นเส้นตรงหรือไม่

NA ไม่พบข้อบกพร่อง

ผู้ตรวจ	
วันที่	28/6/18

ประวัติการแก้ไขการบันทึกปัญหา	
ปัญหา	การแก้ไข
D-109 สายเคเบิล	เปลี่ยนสายเคเบิล สายเคเบิลสายเคเบิล
D-110 สายเคเบิล	เปลี่ยนสายเคเบิล สายเคเบิลสายเคเบิล



แบบฉบับวิชาการตำรวจฉบับที่ ๒๕๖๕

ที่ทำการเทศบาลตำบลวังน้ำเย็น อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว

2565

[illegible]

ศอ.ส.บ.บ. / - ส.บ.บ.

Refugee Law Clinic

Topic:

Model 4

นาย.ศว.๒๒๖

31/8/65

1998

Revision:00 Effective Date : August 31,2018

ES-FP01-01



แบบบันทึกการตรวจวัดถังดับเพลิง

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือน สิงหาคม ๒๕๖๕

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขถังดับเพลิง															
		C-21	C-22	C-23	D-24	D-25	C-26	D-27	D-28	D-29	D-30	D-31	D-32	D-33	D-34	D-35	D-36
1	เส้นทางเข้าหาจุดติดตั้งเครื่องดับเพลิงมีที่กีดขวางหรือไม่																
2	จุดติดตั้งเหมาะสมต่อการใช้งานหรือไม่																
3	มีป้ายบอกตำแหน่งหรือไม่																
4	มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่																
5	วิธีการใช้เป็นภาษาไทยอยู่สูงสุดถึงขั้นดับเพลิงหรือไม่																
6	สภาพของถัง																
7	Pressure Gauge เข็มชี้ไปที่ตำแหน่งสีเขียวหรือไม่																
8	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																
9	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่																
10	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
11	สาย Hose มีสิ่งแปลกปลอมอุดรูหรือไม่																
12	สาย Hose มีรอยร้าว รอยยุบหรือฉีกขาดหรือไม่																
13	ดำเนินการตรวจวัดถังดับเพลิงทุกเดือน																
14	มีการบันทึกผลการตรวจวัดลงในแบบบันทึกหรือไม่																

หมายเหตุ : 1. มีส่วนในการตรวจสอบ

2. ไม่มีดำเนินการ ไม่ใส่รหัส

NA ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจ	
นาย. ความปลอดภัย	
วันที่ 31/8/65	

ประวัติการแก้ไขการบันทึกปัญหา	
ปัญหา	การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจคัดกรอง

ดำเนินการตรวจสอบเอกสาร

ประจำเดือน มิ.ย. ๒๕๖๕

ลำดับที่	รายละเอียดการตรวจ	รายการตรวจสอบ															
		D-41	D-42	D-43	D-44	D-45	D-46	D-47	D-48	D-49	D-50	D-51	D-52	D-53	D-54	D-55	D-56
1	เห็นพ้องว่าเอกสารที่ส่งมาเป็นต้นฉบับถูกต้อง																
2	เอกสารที่ส่งมาเป็นต้นฉบับถูกต้อง																
3	มีใบรับรองเอกสาร																
4	เอกสารที่ส่งมาเป็นต้นฉบับถูกต้อง																
5	วิธีการที่ใช้เป็นภาษาไทยของผู้ให้ข้อมูลซึ่งสัมพันธ์กับหลักฐาน																
6	Pressure Gauge เข็มชี้ไปที่ตำแหน่งที่ควรจะเป็น																
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																
8	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่																
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
10	สาย Hose มีสิ่งสกปรกติดอยู่หรือไม่																
11	สภาพถังมีรอยร้าว รอยบุหรือสนิมหรือไม่																
12	ดำเนินการคัดกรองเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์																
13	มีการบันทึกการตรวจเอกสารไว้ที่ห้องเก็บเอกสาร																

หมายเหตุ : / มีดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

x ไม่มีดำเนินการไว้เบื้องต้น

น.อ. ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจ	
นาย. นาย. นาย. นาย.	
วันที่ 31/8/65	

ปฏิบัติการแก้ไขกรณีพบข้อบกพร่อง	
ปัญหา	การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจถังดับเพลิง

กำหนดการตรวจซ่อมอุปกรณ์

ประจำเดือน สิงหาคม 2565

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขถังดับเพลิง															
		D-61	D-62	D-63	D-64	D-65	D-66	D-67	D-68	D-69	D-70	D-71	D-72	D-73	D-74	D-75	D-76
1	ดูถังดับเพลิง																
2	เก็บถังดับเพลิงที่หมดอายุส่งซ่อม																
3	ดูถังดับเพลิงที่หมดอายุส่งซ่อม																
4	ดูถังดับเพลิงที่หมดอายุส่งซ่อม																
5	ดูถังดับเพลิงที่หมดอายุส่งซ่อม																
6	ดูถังดับเพลิงที่หมดอายุส่งซ่อม																
7	ดูถังดับเพลิงที่หมดอายุส่งซ่อม																
8	ดูถังดับเพลิงที่หมดอายุส่งซ่อม																
9	ดูถังดับเพลิงที่หมดอายุส่งซ่อม																
10	ดูถังดับเพลิงที่หมดอายุส่งซ่อม																
11	ดูถังดับเพลิงที่หมดอายุส่งซ่อม																
12	ดูถังดับเพลิงที่หมดอายุส่งซ่อม																
13	ดูถังดับเพลิงที่หมดอายุส่งซ่อม																

หมายเหตุ : / มีค่าเป็นรายการอื่น

x ไม่มีถังดับเพลิง

NA ไม่ส่งซ่อม

ผู้ตรวจสอบ	
อนุมัติ/รอง	
วันที่ 31/8/65	

ปฏิบัติการแก้ไขกรณีพบปัญหา	
ปัญหา	การแก้ไข

แบบบันทึกการตรวจค้นกับหนังสือ

กำหนดการตรวจของบุคคลอื่น

ประจำเดือน สิงหาคม 2565

ลำดับที่	รายการตรวจค้น	หมายเลขถังเก็บแก๊ส																			
		D-81	D-82	D-83	D-84	D-85	D-86	D-87	D-88	D-89	D-90	D-91	D-92	D-93	D-94	D-95	D-96	D-97	D-98	D-99	D-100
	จุดติดตั้ง																				
1	เก็บภาพจากจุดติดตั้งถังเก็บแก๊สตั้งถึงถังเก็บแก๊สหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	จุดติดตั้งถังเก็บแก๊สวางระดับได้หรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	มีป้ายบอกถังเก็บแก๊สหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	มีถังเก็บแก๊สติดตั้งหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	วิธีการใช้ถังเก็บแก๊สถูกต้องหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ผลการตรวจ																				
6	Pressure Gauge เข็มชี้ถึงตำแหน่งที่ควรระวังหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Pin Lock อยู่ในการควบคุมการปิดหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	สาย Hose มีการปิดกั้นหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	สาย Hose มีลักษณะผิดปกติหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	สภาพถังเก็บแก๊ส รวดเร็ว หรือมีปัญหาหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	ดำเนินการตรวจวัดค่าแก๊สรั่วหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	มีการบันทึกผลการตรวจหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : 1. มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

2. ไม่พบสิ่งผิดปกติ

NA ไม่พบปัญหา

ผู้ตรวจ	
วันที่	31/8/65

ประวัติการแก้ไขกรณีพบปัญหา	
ปัญหา	ดำเนินการ



แบบบันทึกการตรวจเช็คถังดับเพลิง

ภาพเหตุการณ์ของอุบัติเหตุ

ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการตรวจพบ	หมายเลขถังดับเพลิง															
		D-101	D-102	D-103	D-104	D-105	D-106	D-107	D-108	D-109	D-110	D-111	D-112	D-113	D-114	D-115	D-116
	จุดติดตั้ง																
1	เก็บถนอมถังดับเพลิงเครื่องดับเพลิงที่มีถังดับเพลิงหรือไม่																
2	จุดติดตั้งเหมาะสมต่อการใช้งานหรือไม่																
3	มีป้ายบอกหรือไม่									X	X						
4	หมดอายุน้ำดับเพลิงหรือไม่																
5	วิธีการใช้เป็นยกมาไว้บนตู้ดับเพลิงกับเครื่องหรือไม่																
	สภาพของถัง																
6	Pressure Gauge เข็มอยู่ตำแหน่งสีเขียวหรือไม่																
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																
8	Pin Lock มีการฉีกหรือไม่																
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
10	สาย Hose มีสิ่งแปลกปลอมอุดตันหรือไม่																
11	สภาพถังมีรอยร้าว รอยบุ หรือสนิมหรือไม่																
12	ดำเนินการตรวจวัดค่าแรงดันทุกถังแล้ว																
13	มีการบันทึกผลการตรวจพบไว้ที่เครื่องดับเพลิง																

หมายเหตุ : / มีดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

x ไม่มีดำเนินการในครั้งต่อไป

MS ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจสอบ	
วันที่ 31/8/65	
จนท.ควบคุม	

ประวัติการแก้ไขกรณีที่เกิดปัญหา	
ปัญหา	การแก้ไข
D-109 ถังเบรจรั่ว	เปลี่ยนถังดับเพลิงใหม่
D-110 ที่ใช้ Compressor	เปลี่ยนถังดับเพลิงใหม่



แบบบันทึกการตรวจวัดระดับเพลิง

กำหนดการตรวจวัดระดับเพลิง

ประจำเดือน.....ปี พ.ศ. 2565

ตัวชี้วัด	รายละเอียดการวัด	หมายเลขถังดับเพลิง																				
		D-01	D-02	C-03	C-04	D-05	D-06	D-07	C-08	C-09	C-10	D-11	C-12	D-13	D-14	D-15	D-16	D-17	D-18	D-19	D-20	
	จุดติดตั้ง																					
1	เส้นทแยงมุมจากจุดติดตั้งถังดับเพลิงถึงหม้อต้มถึงถังเหลวหรือไหม้																					
2	จุดติดตั้งหม้อต้มถังเหลวหรือไหม้																					
3	มีป้ายบอกจุดถังเหลวหรือไหม้																					
4	หม้อต้มถังเหลวหรือไหม้																					
5	วิธีการใช้ถังดับเพลิง 1. หม้อต้มถังเหลวหรือไหม้																					
	สภาพของถัง																					
6	Pressure Gauge เข็มชี้จุดถังดับเพลิงถึงถังเหลวหรือไหม้																					
7	Pin Lock อยู่บนสถานะปิดหรือไหม้																					
8	Pin Lock มีการล็อกหรือไหม้																					
9	ถ้า Pin Lock มีการล็อกหรือไหม้																					
10	สาย Hose มีสิ่งสกปรกปนอยู่หรือไม่																					
11	สาย Hose มีรอยร้าว รอยแตกหรือไม่																					
12	ค่าหม้อต้มถังเหลวหรือไหม้																					
13	ผลการบันทึกการตรวจวัดระดับเพลิง																					

หมายเหตุ : 1. มีค่าเกินมาตรฐานหรือไม่

x ไม่มีสิ่งผิดปกติ ไม่เกินขีด

NA ไม่มีค่า

ผู้ตรวจ	
วันที่ตรวจ	26/8/65

บันทึกการแก้ไขกรณีพบปัญหา	
ปัญหา	ดำเนินการ



แบบบันทึกการตรวจถังดับเพลิง

สำนักงานโครงการ ขงคชนพุดาเคชั่น

ประจำเดือน กันยายน ๒๕๖๕

ลำดับที่	รายละเอียดการตรวจ	หมายเลขตู้ดับเพลิง																			
		C-21	C-22	C-23	D-24	D-25	C-26	C-27	D-28	D-29	D-30	D-31	D-32	D-33	D-34	D-35	D-36	D-37	D-38	D-39	D-40
	จุดติดตั้ง																				
1	เส้นทางไปยังตู้ดับเพลิงต้องตั้งติดกับผนังที่มีที่โล่งหรือไม่มี																				
2	จุดติดตั้งถังดับเพลิงต้องวางไว้ในที่โล่งหรือไม่																				
3	มีป้ายบอกชื่อหรือไม่																				
4	มองเห็นได้ง่ายหรือไม่																				
5	ใช้การไว้กับภาชนะที่ดับเพลิงต้องตั้งติดกับผนังหรือไม่																				
	สภาพของถัง																				
6	Pressure Gauge เข็มชี้ไปที่ตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่																				
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																				
8	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่																				
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																				
10	สาย Hose มีสิ่งสกปรกอุดตันหรือไม่																				
11	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																				
12	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																				
13	การบันทึกผลการตรวจพบไว้ที่ตู้ดับเพลิงหรือไม่																				

หมายเหตุ : / มีพื้นภายในบริเวณ

1. ไม่มีพื้นที่ภายในบริเวณ

NA ไม่มีการใช้งาน

ผู้ตรวจสอบ	
งานควบคุมความปลอดภัย	
วันที่ 28/9/65	

ปฏิบัติการแก้ไขกรณีพบปัญหา	
ปัญหา	การแก้ไข



บริษัท เนชั่นเนล จำกัด (มหาชน)
NECT PUBLIC COMPANY LIMITED

แบบบันทึกการตรวจอสังหาริมทรัพย์

กำหนดการตรวจรอบเดือน

ประจำเดือน...ปี 2565

ลำดับที่	รายการตรวจรอบเดือน	หมายเลขจุดตรวจ															
		D-41	D-42	D-43	D-44	D-45	D-46	D-47	D-48	D-49	D-50	D-51	D-52	D-53	D-54	D-55	D-56
1	เส้นทางสายท่อเดินน้ำหรือท่อระบายน้ำที่มีรอยร้าวหรือแตก																
2	จุดติดตั้งสายท่อเดินน้ำหรือท่อระบายน้ำ																
3	มีป้ายบอกจุดตรวจ																
4	มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่																
5	วิธีการให้เป็นแบบใดโดยดูที่จุดติดตั้งสายท่อเดินน้ำหรือไม่																
6	Pressure Gauge เป็นข้อผิดพลาดหรือไม่																
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																
8	Pin Lock มีการติดตั้งหรือไม่																
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
10	สาย Hose มีสิ่งแปลกปลอมอุดตันหรือไม่																
11	พบสิ่งผิดปกติหรือไม่																
12	ดำเนินการตรวจวัดระดับน้ำหรือไม่																
13	ผลการปฏิบัติงานตรวจรอบเดือน ได้รับความพอใจหรือไม่																

หมายเหตุ : 1. มีค่าผิดปกติหรือไม่

2. ไม่มีค่าผิดปกติหรือไม่

3. ไม่พบค่าผิดปกติ

ผู้ตรวจรอบเดือน	
วันที่ตรวจ	25/8/2565

ปฏิบัติการแก้ไขกรณีพบปัญหา	
ปัญหา	การแก้ไข

หน้า 1 จาก 1



แบบบันทึกการตรวจถังดับเพลิง

สำนักงานโครงการชลประทาน

ประจำเดือน มิ.ย. ๒๕๖๕

ลำดับที่	รายละเอียดถัง	หมายเลขถังดับเพลิง																			
		D-61	D-62	D-63	D-64	D-65	D-66	D-67	D-68	D-69	D-70	D-71	D-72	D-73	D-74	D-75	D-76	D-77	D-78	D-79	D-80
	ชุดติดตั้ง																				
1	ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง 10 ลิตร																				
2	ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง 5 ลิตร																				
3	ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง 2 ลิตร																				
4	ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง 1 ลิตร																				
5	ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง 0.5 ลิตร																				
	ชุดดับเพลิง																				
6	Pressure Gauge (เข็มวัดความดัน)																				
7	Pin Lock (สลัก)																				
8	Pin Lock (สลัก)																				
9	สาย Hose (สาย)																				
10	สาย Hose (สาย)																				
11	สาย Hose (สาย)																				
12	สาย Hose (สาย)																				
13	สาย Hose (สาย)																				

หมายเหตุ : 1. มีถังดับเพลิงสำรอง

2. ไม่พบถังดับเพลิงในถังสำรอง

MA ไม่พบถังดับเพลิง

ผู้ตรวจ	
ผู้ตรวจ	
วันที่	26/6/65

ประวัติการแก้ไขการผิดปกติ	
ปัญหา	การแก้ไข



บริษัท เนชั่นพับลิค จำกัด (มหาชน)
NECT PUBLIC COMPANY LIMITED

แบบบันทึกการตรวจด้วยสับเพลา

สำนักงานโครงการ ขุดลอกหนองผึ่ง

ประจำคันที่ ๑๒.๒.๒๕๖๕

ลำดับที่	รายละเอียดงาน	หมายเลขสับเพลา																			
		D-81	D-82	D-83	D-84	D-85	D-86	D-87	D-88	D-89	D-90	D-91	D-92	D-93	D-94	D-95	D-96	D-97	D-98	D-99	D-100
	จุดติดตั้ง																				
1	เส้นทางเข้าทางทิศตะวันออกของคันที่ ๑๒.๒.๒๕๖๕																				
2	จุดติดตั้งบนหลังคาของคันที่ ๑๒.๒.๒๕๖๕																				
3	ถังเก็บน้ำฝนของคันที่ ๑๒.๒.๒๕๖๕																				
4	ถังเก็บน้ำฝนของคันที่ ๑๒.๒.๒๕๖๕																				
5	ถังเก็บน้ำฝนของคันที่ ๑๒.๒.๒๕๖๕																				
	ถังเก็บน้ำฝนของคันที่ ๑๒.๒.๒๕๖๕																				
6	Pressure Gauge (ถังเก็บน้ำฝนของคันที่ ๑๒.๒.๒๕๖๕)																				
7	Pen Lock (ถังเก็บน้ำฝนของคันที่ ๑๒.๒.๒๕๖๕)																				
8	Pin Lock (ถังเก็บน้ำฝนของคันที่ ๑๒.๒.๒๕๖๕)																				
9	Safety Hose (ถังเก็บน้ำฝนของคันที่ ๑๒.๒.๒๕๖๕)																				
10	สาย Hose (ถังเก็บน้ำฝนของคันที่ ๑๒.๒.๒๕๖๕)																				
11	ถังเก็บน้ำฝนของคันที่ ๑๒.๒.๒๕๖๕																				
12	ถังเก็บน้ำฝนของคันที่ ๑๒.๒.๒๕๖๕																				
13	ถังเก็บน้ำฝนของคันที่ ๑๒.๒.๒๕๖๕																				

หมายเหตุ : 1. มีค่าเป็นลบหรือไม่

๑. ไม่มีค่าเป็นลบหรือไม่

NA. ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจ	
นายทวนใจ	
วันที่ 26/2/65	

ปฏิบัติการแก้ไขข้อบกพร่อง	
ข้อบกพร่อง	การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจคัดพันธุ์

กำหนดการตรวจรอบพันธุ์

ประจำพันธุ์ 0.1.1.2565

ลำดับ	รายการตรวจ	หมายเลขพันธุ์															
		D-101	D-102	D-103	D-104	D-105	D-106	D-107	D-108	D-109	D-110	D-111	D-112	D-113	D-114	D-115	D-116
	จุดที่ทิ้ง																
1	เก็บทางเข้าทางจุดคัดพันธุ์ซึ่งมีพื้นที่ที่มีลักษณะหรือไม่มี																
2	จุดคัดพันธุ์เหมาะสมต่อการใช้งานหรือไม่																
3	มีป้ายป้องกันหรือไม่									X							
4	แสงสว่างเพียงพอหรือไม่																
5	วิธีการใช้ภาษาในการสื่อสารหรือการสื่อสารหรือไม่																
	สภาพของสิ่ง																
6	Pressure Gauge เป็นข้อผิดพลาดหรือไม่																
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																
8	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่																
9	Water Hose มีข้อผิดพลาดหรือไม่																
10	สาย Hose มีข้อผิดพลาดหรือไม่																
11	สภาพถังเก็บน้ำ รอยรั่วหรือไม่																
12	ดำเนินการคัดพันธุ์เสร็จสิ้นหรือไม่																
13	มีการบันทึกผลการตรวจไว้หรือไม่																

หมายเหตุ : 1. มีดำเนินการหรือไม่

x ไม่มีดำเนินการ ไม่มีการ

NA ไม่มีการ

ผู้ตรวจ	
วันที่	26/7/65

ปฏิบัติการแก้ไขกรณีพบปัญหา	
ปัญหา	การแก้ไข
D-109 ข้อบกพร่อง	เก็บน้ำในถังจนเต็ม ทำป้ายชี้ไปยังถังเก็บน้ำ
D-110 ที่ปั๊ม Compressor	เก็บน้ำในถังจนเต็ม ทำป้ายชี้ไปยังถังเก็บน้ำ

หน้า 1 จาก 1



แบบบันทึกการตรวจวัดค่าเบี่ยง

ทางสถานีตรวจวัดคุณภาพดิน

ประจำเดือน... ๒๕๖๕

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขดินแปลง																				
		D-01	D-02	C-03	C-04	D-05	D-06	D-07	C-08	C-09	C-10	D-11	C-12	D-13	D-14	D-15	D-16	D-17	D-18	D-19	D-20	
	จุดติดตั้ง																					
1	เห็นตามเป้าหมายจุดติดตั้งเครื่องต้นบทเดิมซึ่งเกิดจากรวมหรือไม่																					
2	จุดติดตั้งบนระนาบคดกร ใช้รวมหรือไม่																					
3	มีป้ายบอกหรือไม่																					
4	มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่																					
5	วิธีการ ใช้เป็นงานไปหมดจุดติดตั้งครั้งกับครั้งแรกหรือไม่																					
	สภาพของถัง																					
6	Pressure Gauge เข็มชี้ที่จุดกำหนดงานใช้รวมหรือไม่																					
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																					
8	Pin Lock มีการฉีกขาดหรือไม่																					
9	สาย Hose มีการฉีกขาดหรือไม่																					
10	สาย Hose มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นหรือไม่																					
11	สภาพถังรับตัว เรอสุ หรือรับหรือไม่																					
12	ค่าดินแปลงด้วยกับค่าที่ทุกเครื่อง																					
13	มีการบันทึกผลการตรวจสอบไว้ที่เครื่องคันตั่ง																					

หมายเหตุ : 1. มีค่าเป็นค่าเฉลี่ย

2. ไม่มีค่าดินแปลงเดิมซึ่งเกิดจากรวมหรือไม่

NA ไม่มีค่าดินแปลงเดิมซึ่งเกิดจากรวมหรือไม่

ผู้ตรวจวัด	
วันที่	30/10/2565

บันทึกผลการตรวจวัดค่าเบี่ยง	
ปัญหา	การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจถังดับเพลิง

ตำแหน่งการตรวจพบจุดเสี่ยง

ประจำเดือน มิ.ย. ๒๕๖๕

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขถังดับเพลิง															
		C-21	C-22	C-23	D-24	D-25	C-26	C-27	D-28	D-29	D-30	D-31	D-32	D-33	D-34	D-35	D-36
1	เก็บหมายเลขจุดติดตั้งถังดับเพลิงไว้ใกล้โทรศัพท์มือถือ																
2	จุดติดตั้งภาชนะดับเพลิงใช้ง่ายหรือไม่																
3	มีป้ายบอกตำแหน่งหรือไม่																
4	มองเห็นได้ง่ายหรือไม่																
5	มีการใช้เป็นการชั่วคราวหรือไม่																
6	สภาพของถัง																
7	Pressure Gauge รมือชี้ตำแหน่งมีขีดวงหรือไม่																
8	Pin Lock อยู่ไม่แตก แตกจนรูแตกหรือไม่																
9	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่																
10	Gas Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
11	สาย Hose มีสิ่งสกปรกติดอยู่หรือไม่																
12	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
13	ดำเนินการบันทึกการตรวจสอบไว้ที่บัตรถังดับเพลิง																

หมายเหตุ : / มีตำแหน่งตรวจสอบ

x ไม่มีสิ่งผิดปกติ ไม่เรียบร้อย

NA ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจสอบ	
ตำแหน่ง	
วันที่	20/06/2565

บันทึกการแก้ไขการผิดปกติ	
ปัญหา	การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจถังดับเพลิง

สำนักงานความปลอดภัย

ปี ๒๕๖๕ ค. ๒ ๒๕๖๕

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเลขถังดับเพลิง																			
		D-41	D-42	D-43	D-44	D-45	D-46	D-47	D-48	D-49	D-50	D-51	D-52	D-53	D-54	D-55	D-56	D-57	C-58	D-59	D-60
	จุดติดตั้ง																				
1	เป็นการเข้าหาจุดติดตั้งถังดับเพลิงที่มีชนิดขวามือหรือไม่																				
2	จุดติดตั้งเหมาะสมต่อการใช้งานหรือไม่																				
3	ฉลากบอกหรือไม่																				
4	มองเห็นได้ง่ายหรือไม่																				
5	วิธีการใช้เป็นภาษาไทยอยู่ที่จุดติดตั้งถังดับเพลิงหรือไม่																				
	ผลการติดตั้ง																				
6	Pressure Gauge เข็มชี้สู่ตำแหน่งสีเขียวหรือไม่																				
7	Pin Lock อยู่ใต้สกรูปลดปุ่มปลดหรือไม่																				
8	Pin Lock มีการตั้งหรือไม่																				
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																				
10	สาย Hose มีเกาะปกคลุมอยู่หรือไม่																				
11	สกรูดึงมีแรงขันแน่น รอย หรือเสียหายหรือไม่																				
12	ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วหรือไม่																				
13	มีการบันทึกผลการตรวจพบไว้หรือไม่																				

หมายเหตุ - / มีเงื่อนไขการตรวจสอบ

๔. ไม่พบถังดับเพลิง

NA ไม่พบถังดับเพลิง

ผู้ตรวจ	
วันที่ตรวจ	20/10/65

ผลการตรวจ	
ปัญหา	การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจמצัด

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขตัวบ่งชี้															
		D-61	D-62	D-63	D-64	D-65	D-66	D-67	D-68	D-69	D-70	D-71	D-72	D-73	D-74	D-75	D-76
1	การดำเนินงานตามแผนธุรกิจ																
2	การดำเนินงานตามแผนธุรกิจ																
3	การดำเนินงานตามแผนธุรกิจ																
4	การดำเนินงานตามแผนธุรกิจ																
5	การดำเนินงานตามแผนธุรกิจ																
6	การดำเนินงานตามแผนธุรกิจ																
7	การดำเนินงานตามแผนธุรกิจ																
8	การดำเนินงานตามแผนธุรกิจ																
9	การดำเนินงานตามแผนธุรกิจ																
10	การดำเนินงานตามแผนธุรกิจ																
11	การดำเนินงานตามแผนธุรกิจ																
12	การดำเนินงานตามแผนธุรกิจ																
13	การดำเนินงานตามแผนธุรกิจ																

หมายเหตุ : / มีส่วนในการตรวจสอบ

x ไม่มีส่วนในการไม่รับผิดชอบ

NA ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจสอบ	
อนุมัติ/ตรวจสอบ	
วันที่	20/10/20

ผลการปฏิบัติงานการตรวจสอบการควบคุมภายใน	
ปัญหา	การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจรับทรัพย์สิน

ที่งานศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยาน

ประจำเดือนสิงหาคม 2565

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขทรัพย์สิน															
		D-31	D-32	D-33	D-34	D-35	D-36	D-37	D-38	D-39	D-40	D-41	D-42	D-43	D-44	D-45	D-46
	จุดติดตั้ง																
1	เส้นทางเข้าออกติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้อง																
2	จุดติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้อง																
3	มีป้ายบอกทางหรือไม่																
4	มีป้ายบอกทางหรือไม่																
5	วิธีการใช้เป็นการใช้ตามคู่มือหรือไม่																
	สภาพของสิ่ง																
6	Pressure Gauge เป็นที่เรียบร้อยหรือไม่																
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																
8	Pin Lock มีการติดตั้งหรือไม่																
9	Door Handle มีข้อบกพร่องหรือไม่																
10	Door Handle มีสิ่งสกปรกติดอยู่หรือไม่																
11	สภาพสิ่งมีอยู่หรือไม่																
12	ดำเนินการทำความสะอาดหรือไม่																
13	ผลการปฏิบัติงานตรวจสอบเรียบร้อยหรือไม่																

หมายเหตุ : 1. มีข้อบกพร่องหรือไม่

2. ไม่มีข้อบกพร่อง ไม่พบข้อบกพร่อง

3. ไม่พบข้อบกพร่อง

ผู้ตรวจ	
วันที่	20/8/65

ปฏิบัติการแก้ไขข้อบกพร่อง	
ปัญหา	ความแก้ไข



ลำดับที่	รายการตรวจ	หมายเลขถังดับเพลิง															
		D-101	D-102	D-103	D-104	D-105	D-106	D-107	D-108	D-109	D-110	D-111	D-112	D-113	D-114	D-115	D-116
	จุดติดตั้ง																
1	ถังดับเพลิง 1A ชนิดผงเคมีแห้ง 10 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ถังดับเพลิง 1A ชนิดผงเคมีแห้ง 10 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ถังดับเพลิง 1A ชนิดผงเคมีแห้ง 10 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ถังดับเพลิง 1A ชนิดผงเคมีแห้ง 10 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ถังดับเพลิง 1A ชนิดผงเคมีแห้ง 10 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ผลการตรวจ																
6	Pressure Gauge เข็มชี้อยู่ที่ตำแหน่งสีเขียวหรือไม่มี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Pin Lock อยู่ไม่ต่ำกว่า 1 นิ้วครึ่งหรือไม่มี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Pin Lock มีครบ 2 ชิ้นหรือไม่มี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	สาย Hose ที่ใช้งานปกติโดยสมบูรณ์หรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	ถังดับเพลิง 1A ชนิดผงเคมีแห้ง 10 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : 1. มีพื้นผิวการเรียบ

2. ไม่มีคุณสมบัติการไม่ระเบิด

NA ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจสอบ	
งานตรวจสอบ	งานตรวจสอบ
วันที่	30/10/65

ปฏิบัติการแก้ไขกรณีพบปัญหา

ปัญหา

งานแก้ไข

เปิดถังดับเพลิง 1A ชนิดผงเคมีแห้ง 10 ลิตร

เปิดถังดับเพลิง 1A ชนิดผงเคมีแห้ง 10 ลิตร



แบบบันทึกการตรวจตั้งต้นหลุมฝัง

กำหนดการตรวจสอบหลุมฝัง

ประจำเดือน มิ.ย. 2565

ลำดับที่	รายการตรวจพบ	หมายเลขวันปลูกฝัง															
		D-81	D-82	D-83	D-84	D-85	D-86	D-87	D-88	D-89	D-90	D-91	D-92	D-93	D-94	D-95	D-96
1	จุดติดตั้ง																
2	เส้นทแยงมุมจุดติดตั้งควรสัมพันธ์กับพื้นที่ฝังซึ่งมีความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร																
3	จุดติดตั้งควรอยู่ภายในรัศมีของหลุมฝัง																
4	มีป้ายบ่งบอกหลุมฝัง																
5	หลุมฝังมีความลึกไม่น้อยกว่า 1 เมตร																
6	วิธีการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของคู่มือปฏิบัติงานฝังต้นหลุมฝัง																
7	Pressure Gauge เป็นข้อต่อแบบทึบหรือทึบวาว																
8	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																
9	Pin Lock มีกรงติดหรือไม่																
10	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
11	สาย Hose มีสีแปลกปลอมหรือไม่																
12	สาย Hose มีรอยร้าว รอยฉีก หรือรอยฉีกขาดหรือไม่																
13	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
14	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
15	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
16	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
17	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
18	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
19	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
20	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
21	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
22	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
23	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
24	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
25	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
26	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
27	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
28	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
29	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
30	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
31	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
32	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
33	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
34	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
35	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
36	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
37	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
38	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
39	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
40	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
41	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
42	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
43	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
44	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
45	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
46	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
47	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
48	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
49	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
50	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
51	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
52	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
53	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
54	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
55	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
56	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
57	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
58	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
59	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
60	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
61	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
62	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
63	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
64	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
65	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
66	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
67	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
68	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
69	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
70	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
71	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
72	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
73	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
74	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
75	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
76	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
77	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
78	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
79	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
80	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
81	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
82	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
83	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
84	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
85	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
86	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
87	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
88	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
89	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
90	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
91	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
92	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
93	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
94	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
95	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
96	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
97	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
98	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
99	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
100	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																

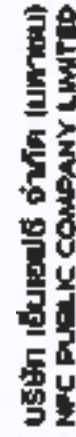
บันทึกการปฏิบัติงาน	
ปัญหา	การแก้ไข

หมายเหตุ : 1. มีต้นแบบการปฏิบัติงาน

2. ไม่มีต้นแบบการปฏิบัติงาน

NA ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจ	
นายวิชาญ บุญเกิด	
วันที่ 30/11/65	



บริษัท เอ็มเอปซี จำกัด (มหาชน)
MPC PUBLIC COMPANY LIMITED

12565

หน้าปกปกขาว

Na Tintaya

022

10/30/66

0300

Revision:00 Effective Date : August 31,2018

192



แบบบันทึกการตรวจถังเก็บเพลิง

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ประจำเดือน มิ.ย. 2565

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขถังเก็บเพลิง															
		D-41	D-42	D-43	D-44	D-45	D-46	D-47	D-48	D-49	D-50	D-51	D-52	D-53	D-54	D-55	D-56
1	จุดติดตั้ง																
2	เส้นทาบจากจุดติดตั้งถังเก็บเพลิงถึงถังเก็บเพลิง																
3	จุดติดตั้งสายเคเบิลการสื่อสาร																
4	มีป้ายบอกชื่อถัง																
5	มีฉนวนกันความร้อน																
6	วิธีการใช้ถังเก็บเพลิง																
7	สภาพของถัง																
8	Pressure Gauge																
9	Pin Lock																
10	Pin Lock																
11	สาย Hose																
12	สาย Hose																
13	สาย Hose																

หมายเหตุ : มีผลการตรวจสอบ

x ไม่พบข้อบกพร่อง

✓A ไม่พบข้อบกพร่อง

ผู้ตรวจสอบ	
วันที่.....	

ปฏิบัติการแก้ไขกรณีพบปัญหา	
ปัญหา	การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจด้วยตัวเอง

ลำดับที่	รายละเอียด	ผลการตรวจด้วยตัวเอง															
		C-21	C-22	C-23	D-24	D-25	C-26	C-27	D-28	D-29	D-30	D-31	D-32	D-33	D-34	D-35	D-36
1	เห็นภาพเป็นภาพชัดตั้งแต่ครึ่งที่หนึ่งถึงครึ่งที่สองหรือไม่																
2	จุดกึ่งกลางของภาพชัดหรือไม่																
3	มีปีบนซองหรือไม่																
4	ซองแห้ง ไม่ฉีกขาดหรือไม่																
5	วิธีการใช้ปืนมาปั๊มซองที่จุดกึ่งกลางซองหรือไม่																
6	Pressure Gauge เข็มชี้ที่ตำแหน่งสีเขียวหรือไม่																
7	Pin Lock อยู่ในตำแหน่งปกติหรือไม่																
8	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่																
9	ซอง Moist มีซองนิยามหรือไม่																
10	ซอง Moist มีสิ่งสกปรกติดอยู่หรือไม่																
11	กระดาษห่อซอง รอยฉีกหรือขาดหรือไม่																
12	ดำเนินการตรวจด้วยตัวเองทุกเดือน																
13	มีการบันทึกผลการตรวจสอบไว้ที่เครื่องหรือไม่																

หมายเหตุ : / มีดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

1. ไม่มีดำเนินการ ไม่เรียบร้อย

NA ไม่ค่อยรู้

ผู้ตรวจสอบ	
นาย. พงษ์พัฒน์	
วันที่ 20/05/2565	

ปฏิบัติการแก้ไขกรณีที่มีปัญหา	
ปัญหา	การแก้ไข



บริษัท เนชั่นบิสซิ จำกัด (มหาชน)
NRC PUBLIC COMPANY LIMITED

แบบบันทึกการตรวจติดตั้งกับเหล็ก

กำหนดการตรวจ 2565

หน้า 1

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หน้าของเหล็ก																			
		D-01	D-02	C-03	C-04	D-05	D-06	D-07	C-08	C-09	C-10	D-11	C-12	D-13	D-14	D-15	D-16	D-17	D-18	D-19	D-20
	จุดติดตั้ง																				
1	เส้นทางการไหลของน้ำ																				
2	จุดติดตั้งสายรัด																				
3	จุดติดตั้งสายรัด																				
4	จุดติดตั้งสายรัด																				
5	วิธีแก้ไขปัญหาน้ำ																				
	สภาพของถัง																				
6	Pressure Gauge																				
7	Pin Lock																				
8	Pin Lock																				
9	Water Hose																				
10	Water Hose																				
11	Water Hose																				
12	Water Hose																				
13	Water Hose																				

หมายเหตุ : 1. มีเครื่องหมายการตรวจสอบ

2. ไม่มีเครื่องหมายการตรวจสอบ

MA ไม่มีการตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ	
วันที่	20/11/65

ปฏิบัติการแก้ไขกรณีพบปัญหา	
ปัญหา	การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจรับถังดับเพลิง

สำนักงานความปลอดภัย

ประจำห้อง 2565

ลำดับที่	รายการตรวจ	หมายเลขถังดับเพลิง															
		D-101	D-102	D-103	D-104	D-105	D-106	D-107	D-108	D-109	D-110	D-111	D-112	D-113	D-114	D-115	D-116
1	ถังดับเพลิง																
2	ถังดับเพลิง																
3	ถังดับเพลิง																
4	ถังดับเพลิง																
5	ถังดับเพลิง																
6	ถังดับเพลิง																
7	ถังดับเพลิง																
8	ถังดับเพลิง																
9	ถังดับเพลิง																
10	ถังดับเพลิง																
11	ถังดับเพลิง																
12	ถังดับเพลิง																
13	ถังดับเพลิง																

หมายเหตุ : 1. มีถังดับเพลิง

2. ไม่พบถังดับเพลิง

3. ไม่พบถังดับเพลิง

ผู้ตรวจ	
วันที่	20/11/18

ประวัติการแก้ไขการมีถังดับเพลิง	
ถังดับเพลิง	การแก้ไข
D-109	ถังดับเพลิง
D-110	ถังดับเพลิง



บริษัท เนชั่นแปซิฟิค จำกัด (มหาชน)
NPC PUBLIC COMPANY LIMITED

แบบบันทึกการตรวจวัดค่าเสียง

ประเภทการตรวจวัดค่าเสียง

ประเภทเสียง: **ร.ค. จ. 2565**

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วยวัดค่าเสียง																				
		D-01	D-02	C-03	C-04	D-05	D-06	D-07	C-08	C-09	C-10	D-11	C-12	D-13	D-14	D-15	D-16	D-17	D-18	D-19	D-20	
	จุดตรวจวัด																					
1	เก็บภาพจากการสุ่มวัดค่าเสียงตามเครื่องใช้ที่สักระหว่างการวัด																					
2	จุดวัดค่าเสียงตามตำแหน่งการใช้น้ำ																					
3	มีปัญหามากหรือไม่																					
4	มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่																					
5	วิธีการใช้เป็นการใช้แบบสุ่มวัดค่าเสียงตามเครื่องใช้																					
	ผลการตรวจวัด																					
6	Pressure Gauge เป็นเครื่องมือวัดค่าแรงดันที่ใช้วัดค่าเสียง																					
7	Pin Lock อุปกรณ์ความปลอดภัยที่ใช้วัดค่าเสียง																					
8	Pin Lock อุปกรณ์ความปลอดภัยที่ใช้วัดค่าเสียง																					
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																					
10	สาย Hose มีรอยเปื้อนหรือไม่																					
11	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																					
12	ค่าการวัดค่าเสียง																					
13	ผลการตรวจวัดค่าเสียง																					

หมายเหตุ : / มีผลใช้บังคับเมื่อเริ่มตรวจวัด

หรือ ไม่มีการบันทึกค่าเสียง

NA ไม่มีการบันทึก

ผู้ตรวจวัด	
วันที่ตรวจวัด	25/12/65

ผลการตรวจวัดค่าเสียง	
ข้อมูล	ผลการตรวจวัด

หน้า 1



แบบบันทึกการตรวจค้นภัยพิบัติ

การทดสอบระบบความปลอดภัย

ประจำเดือน... ๒๕๖๕

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขผังพื้นที่																			
		C-21	C-22	C-23	D-24	D-25	C-26	C-27	D-28	D-29	D-30	D-31	D-32	D-33	D-34	D-35	D-36	D-37	D-38	D-39	D-40
	จุดติดตั้ง																				
1	เก็บขยะจากจุดติดตั้งถังดับเพลิงทิ้งถังถังวางหรือใส่																				
2	จุดติดตั้งและสถานะของถังถังวางหรือใส่																				
3	มีป้ายบอกชื่อหรือไม่																				
4	ขอยืนยันให้ชัดเจนหรือไม่																				
5	วิธีการให้เป็นภาษาไทยอยู่ที่จุดติดตั้งถังถังวางหรือใส่																				
	สภาพของถัง																				
6	Pressure Gauge เติมน้ำมันอยู่ตำแหน่งสีเขียวหรือไม่																				
7	Pin Lock อยู่ในสถานะปลดหรือไม่ใช่																				
8	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่																				
9	Pass Word มีรอยฉีกขาดหรือไม่																				
10	Pass Mode มีสิ่งแปลกปลอมอยู่หรือไม่																				
11	สถานะแบตเตอรี่ ระบุ หรือดับหรือไม่																				
12	ดำเนินการปลดถังถังวางหรือใส่เพื่อเหตุฉุกเฉิน																				
13	มีอุปกรณ์การตรวจสอบไว้ที่เครื่องดับเพลิง																				

หมายเหตุ : / มีตำแหน่งการติดตั้ง

x ไม่มีส่วนในการไม่เกี่ยวข้อง

NA ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ลงนาม	
ชื่อ	นาย ชาญ ชาญ
ตำแหน่ง	นาย ชาญ ชาญ
วันที่	26/12/65

ประวัติการแก้ไขการบันทึกปัญหา	
ปัญหา	การแก้ไข



แบบบันทึกการตรวจถังดับเพลิง

สำนักงานโครงการอุตสาหกรรม

เลขที่บันทึกใบแจ้ง... 2565

ลำดับที่	รายการตรวจ	หมายเลขถังดับเพลิง															
		D-41	D-42	D-43	D-44	D-45	D-46	D-47	D-48	D-49	D-50	D-51	D-52	D-53	D-54	D-55	D-56
1	ถังดับเพลิง																
2	ถังดับเพลิง																
3	ถังดับเพลิง																
4	ถังดับเพลิง																
5	ถังดับเพลิง																
6	ถังดับเพลิง																
7	ถังดับเพลิง																
8	ถังดับเพลิง																
9	ถังดับเพลิง																
10	ถังดับเพลิง																
11	ถังดับเพลิง																
12	ถังดับเพลิง																
13	ถังดับเพลิง																

หมายเหตุ - F มีเครื่องหมายเป็นรูปเรือ

x ไม่มีส่วนเกินในถังดับเพลิง

NA ไม่พบข้อบกพร่อง

ผู้ตรวจ	
วันที่... 26/12/65	

ประวัติการแก้ไขการบันทึกข้อมูล	
ข้อมูล	การแก้ไข



บริษัท เนชั่นเนชั่น จำกัด (มหาชน)
NFC PUBLIC COMPANY LIMITED

แบบบันทึกการตรวจถังดับเพลิง

สำนักงานความปลอดภัย

ประจำเครื่องดับเพลิง... 2565

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	หมายเลขถังดับเพลิง															
		D-61	D-62	D-63	D-64	D-65	D-66	D-67	D-68	D-69	D-70	D-71	D-72	D-73	D-74	D-75	D-76
1	เส้นทางการเข้าถึงถังดับเพลิง																
2	เส้นทางการเข้าถึงถังดับเพลิงมีสิ่งกีดขวางหรือไม่																
3	ถังดับเพลิงมีป้ายระบุการใช้งานหรือไม่																
4	มีป้ายบอกหรือไม่																
5	มองเห็นให้ชัดเจนหรือไม่																
6	วิธีการใช้เป็นการใช้ที่ถูกต้องหรือไม่																
7	สภาพของถัง																
8	Pressure Gauge เข็มชี้ตำแหน่งการมีเชื้อเพลิงหรือไม่																
9	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																
10	Pin Lock มีการล็อกหรือไม่																
11	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																
12	สาย Hose มีสภาพไม่สมบูรณ์หรือไม่																
13	สภาพถังมีรอยร้าว รอยบุ หรือชำรุดหรือไม่																
14	ถังดับเพลิงมีน้ำหนักเกินหรือไม่																
15	ถังดับเพลิงมีการตรวจสอบไว้หรือไม่																

หมายเหตุ : 1. มีดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

2. ไม่ดำเนินการ ไม่เรียบร้อย

NA ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้ตรวจสอบ	
วันที่	25/12/65

ประวัติการแก้ไขการบันทึกปัญหา	
ปัญหา	การแก้ไข

หน้า 1



แบบบันทึกการตรวจองค์ประกอบ

กำหนดการตรวจทุกเดือน

ประจำเดือน มิ.ค. ปี 2565

ข้อสังเกต	รายการตรวจสอบ	หมายเหตุ/ข้อบกพร่อง																			
		D-81	D-82	D-83	D-84	D-85	D-86	D-87	D-88	D-89	D-90	D-91	D-92	D-93	D-94	D-95	D-96	D-97	D-98	D-99	D-100
	จุดติดตั้ง																				
1	เส้นทางสายท่อส่งก๊าซมีป้ายระบุไว้หรือไม่																				
2	จุดติดตั้งท่อส่งก๊าซมีการติดป้ายระบุไว้หรือไม่																				
3	มีป้ายบอกชื่อหรือไม่																				
4	มีป้ายบอกชื่อหรือไม่																				
5	มีป้ายบอกชื่อหรือไม่																				
	รายการตรวจสอบ																				
6	Pressure Gauge เชื่อมกับท่อส่งก๊าซมีป้ายระบุไว้หรือไม่																				
7	Pin Lock อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่																				
8	Pin Lock มีการติดตั้งหรือไม่																				
9	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																				
10	สาย Hose มีฉนวนหุ้มสายหรือไม่																				
11	สาย Hose มีรอยฉีกขาดหรือไม่																				
12	สาย Hose มีฉนวนหุ้มสายหรือไม่																				
13	มีการบันทึกการตรวจสอบไว้หรือไม่																				

หมายเหตุ - 1 มีค่าเป็นค่าที่ตรวจพบ

x ไม่มีค่าเป็นค่าที่ไม่ได้ตรวจพบ

NA ไม่ได้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ	
วันที่	28/12/64

ผลการตรวจ	
ปัญหา	การแก้ไข



บริษัท เนชั่นมัลติมีเดีย จำกัด (มหาชน)
NMC PUBLIC COMPANY LIMITED

MOBILIZATION OF RESOURCES

ประจักษ์ศิลปาคม, อ.ป. 2565

ปฏิบัติการแก้ไขกรณีพิพาท	
ปัญหา	ผลการแก้ไข
O-109 จำนวนรางวัล	พิจารณาแจ้งข้อมูลแล้ว ทำป้ายประชาสัมพันธ์
O-110 ที่ใช้ HCompress	พิจารณาแจ้งข้อมูลแล้ว ทำป้ายประชาสัมพันธ์

๐๘/๐๕/๒๕๖๓ : ๒๕๖๓

๕. ประเมินค่าสัมภาระไปรษณีย์

Copyright © 2004 by John Wiley & Sons, Inc.

129780



ดร.ท.พัชราภรณ์

•F

—E

Revision:00 Effective Date : August 31,2018

ES-FP01-01

5.12 แผนการซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565

๑. ข้อมูลสถานประกอบการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบการ

๑.๒ สาขา

ที่อยู่ เลขที่

ถนน

เขต/อำเภอ

รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์

E-mail ลูกจ้าง

เอ็นเอฟซี

เมืองระยอง

2

หมู่ที่

ไฉ 2

แขวง/ตำบล

เมืองระยอง

21150

038-683644

chayanit@nfc.co.th

ประเภทกิจการ

กิจกรรมคลังสินค้าและการจัดเก็บสินค้าอื่นๆ

ตรอก/ซอย

มามดาพุด

จังหวัด

ระยอง

โทรสาร

038-684382

๑.๓ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม 0 คน

๑.๔ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ

☒ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่ บริษัทเอ็นเอฟซี จำกัด

☐ เป็นสถานที่ประกอบกิจการเดียว

๑.๕ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน

☒ ลูกจ้างที่ทำงานในขณะเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงานในขณะเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานการผลดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม 22/04/2565

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี)

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม 30 คน

๒.๔ ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี

☐ พอใช้

☐ ดี

☒ ดีมาก

๓. การดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☒ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

ตามหนังสือ บริษัทระยองไฟร์ จำกัด เลขที่ 095 ลงวันที่ 14/07/2563 โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

หนังสือรับรองการซ้อมแผนน้ำมันรั่วไหล 65.pdf

ภาพกิจกรรมการซ้อมแผนน้ำมันรั่วไหลที่หน้าท่าเรือ NFC ประจำปี 2565.pdf

☐ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้

ลงชื่อ นาย นายเสกธราธิ วัฒนวิภาค นายจ้าง

ตำแหน่ง รักษาการผู้อำนวยการโรงงาน



แบบ สปศ. ๑

ใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ สปศ. ๐๘๕

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ถนนมิตรไมตรี ดินแดง

กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

อนุญาตให้ บริษัท ระยองไฟร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๔๕ ซอยมิตรประชา ถนนชากกลาง-มิตรประชา ตำบลห้วยโป่ง ตำบลเมืองระยอง จังหวัดระยอง เป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ร. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๘ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นางโสภา เกียรติจิรชา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



RF

บริษัท ระยองไฟร์ จำกัด
Rayong Fire Co., Ltd.

รายชื่อวิทยากรแบบห้ายใน สบญุฑตเป็นหน่วยงาบฝึกซ้อมด้เพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท ระยองไฟร์ จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ศพ. ๐๘๕

- | | | |
|---|--------------|---------------|
| ๑ | นายไพศาล | น้อยประเสริฐ |
| ๒ | นายสมพล | ยิ่งอินะ |
| ๓ | นายสมศักดิ์ | เอี่ยมเจริญ |
| ๔ | นายประชาชาติ | งาเจือ |
| ๕ | นายวินัย | วิเชียรดีไซค์ |
| ๖ | ส.ท. ชวิญชัย | อารีรักษ์ |
| ๗ | นายถำธร | บำรุงพงษ์ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(นางโสภา เกียรตินิมา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

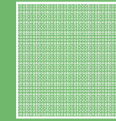
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



RF

บริษัท ระยองไฟร์ จำกัด
Rayong Fire Co., Ltd.

วาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)



วันที่ 22 เมษายน 2565 บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด(มหาชน) ได้ทำการซ้อมแผนที่หน้าท่าเรือเอ็นเอฟซี โดยมีการจำลองสถานการณ์ น้ำมันเชื้อเพลิงหกรั่วไหลขณะทำการขนถ่าย



การซ้อมแผนที่หน้าท่าเรือเอ็นเอฟซี

5.13 MSDS ที่เป็นภาษาไทย



ANHYDOUS AMMONIA

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

1.1 ชื่อบ่งชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า Ammonia ชื่อสารเคมี Ammonia Anhydrous

ชื่ออื่น Amfol, Nitro-sil, Spirits of Hartshorn, Ammoniac

สูตรเคมี NH_3

CAS No. 7664-41-7

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า/บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)

1.3 ชื่อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้ แอมโมเนีย แอนไฮไดรส์ เป็นสารที่ละลายน้ำได้ดีมาก ไวต่อความร้อน ความชื้นและแสงแดด

1.4 การใช้ประโยชน์ สามารถไปใช้ในการผลิต เช่น คาโปรแลคตัส ผงชูรส รักษาสภาพน้ำยางข้น สารทำความเย็น เป็นต้น

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ก๊าซไวไฟ

กลุ่มที่

กลุ่ม 2

คำสัญญาณ

ระวัง

ก๊าซภายใต้ความดัน

ก๊าซเหลว

ระวัง

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

กลุ่มที่

คำสัญญาณ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ทางปาก

กลุ่มที่ 4

ระวัง

ทางการหายใจ

กลุ่มที่ 4

ระวัง

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง

กลุ่มที่ 1

ระวัง

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

กลุ่มที่ 1

อันตราย

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ

กลุ่มที่ 1

อันตราย

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

กลุ่มที่ 1

ระวัง

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

กลุ่มที่ 2

ระวัง

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง

กลุ่มที่ 1

อันตราย

จากการรับสัมผัสเพียงครั้งเดียว (ระบบทางเดินหายใจ)

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง

กลุ่มที่ 1

อันตราย

จากการรับสัมผัสซ้ำ (ระบบทางเดินหายใจ)

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่

คำสัญญาณ

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ

กลุ่มที่ 1

ระวัง

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย

- ก๊าซไวไฟ
- ก๊าซบรรจุกายใต้ความดัน อาจจะเปิดเมื่อได้รับความร้อน
- เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน และหายใจเข้าไป
- ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง
- ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
- อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืด
- มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม
- อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ
- เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

- ควรได้รับคำแนะนำเฉพาะก่อนการใช้งาน
- ห้ามใช้งานหากยังไม่ได้อ่านหรือเข้าใจข้อควรระวังด้านความปลอดภัย
- เก็บให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ
- ห้ามหายใจเอาก๊าซหรือไอของสารเข้าไป
- ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
- ล้างสารออกด้วยน้ำจำนวนมากเมื่อสัมผัส
- ใช้งานในที่เปิด ระบายอากาศได้ดี
- ห้ามนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารไปใช้นอกสถานที่ทำงาน
- ห้ามปล่อยสารออกสู่อากาศหรือแหล่งน้ำ
- สวมชุดและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี แว่นครอบตา กันสารเคมี รองเท้ากันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจชนิดป้องกันสารเคมี

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV (OEL)	LD50
1	แอมโมเนีย แอนไฮไดรส์	7664-41-7	99.5		
2	น้ำ	-	0.5		

4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 กรณีได้รับทางการหายใจ

ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ ห้ามผายปอดด้วยวิธีการเป่าปากแก่ผู้บาดเจ็บหรือหายใจเอาแก๊สเข้าไป รักษาร่างกายให้อบอุ่นและนำส่งแพทย์ทันที

4.2 กรณีได้รับทางผิวหนัง

ถอดเสื้อผ้ารวมถึงสิ่งของเครื่องประดับที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที รักษาร่างกายให้อบอุ่นและรีบนำส่งแพทย์

4.3 กรณีได้รับทางดวงตา

ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ออก เปิดเปลือกตาให้กว้าง ให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์ทันที

4.4 กรณีได้รับทางการกลืนกิน

ให้บ้วนปากด้วยน้ำและให้ดื่มน้ำมากๆ ห้ามกระตุ้นให้อาเจียน และรีบนำส่งแพทย์

4.5 อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ

4.5.1 การหายใจ : รู้สึกแสบร้อนจมูก คอและปอด หายใจเร็ว หายใจลำบาก แสบคอ ไอ ปอดบวม

4.5.2 ผิวหนัง : ผิวหนังแดง ผิวหนังไหม้ เจ็บปวด เป็นแผลพุพอง

4.5.3 ตา : ตาแดง เจ็บตา ทำให้แสบไหม้ตาอย่างรุนแรง อาจทำให้ตาบอดได้

4.5.4 การกลืนกิน : ไม่มีข้อมูล

4.6 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

การตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด เอกซเรย์ปอด

5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

- เพลิงไหม้ขนาดเล็ก ใช้ผงเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์
- เพลิงไหม้ขนาดใหญ่ ฉีดน้ำให้เป็นฝอย หรือใช้โฟมดับเพลิง

สารดับเพลิงที่ห้ามใช้

ไม่มีข้อมูล

5.2 ความเป็นอันตรายจากเพลิงไหม้/การระเบิด

5.3 ขั้นตอนการผจญเพลิง

กรณีเพลิงไหม้ที่บอรรถหรือเกิดใกล้กับบริเวณจัดเก็บที่บอรรถแอมโมเนีย

- ดับเพลิงจากระยะไกลที่สุด หรือใช้หัวฉีดน้ำชนิดที่ไม่ต้องใช้คนถือ หรือใช้แท่นฉีดน้ำแทนฉีดน้ำปริมาณมากหล่อเย็นที่บอรรถ จนกว่าเพลิงจะสงบ
- ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังรอยรั่วหรืออุปกรณ์ระบายไอ
- อยู่ให้ไกลจากที่บอรรถที่ถูกไฟลุกท่วมอยู่
- ที่บอรรถอัดความดัน เมื่อมีรอยฉีกขาดอาจพุ่งไปในทิศทางตรงข้ามกับรั่วได้

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล

ห้ามสูดดมไอระเหย ละอองไอ และไม่ควรสัมผัสสาร

6.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

สวมชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือป้องกันสารเคมี ที่ครอบหน้าแบบครอบ เต็มใบหน้า รองเท้าป้องกันสารเคมี ทั้งนี้การเลือกใช้อุปกรณ์ขึ้นกับความเข้มข้นของสารเคมีและระดับการป้องกันของอุปกรณ์

6.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

- สวมใส่ชุดป้องกันอันตรายคลุมทั้งตัว หากต้องเข้าปฏิบัติหน้าที่ในบริเวณที่แอมโมเนียรั่วไหล แต่ไม่มีเพลิงไหม้
- ปิดแหล่งที่สามารถทำให้เกิดการรั่วไหลทั้งหมด
- ห้ามสัมผัสหรือเดินย่ำบริเวณที่แอมโมเนียรั่วไหล
- ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยดักกลุ่มไอระเหย เพื่อลดการเปลี่ยนทิศทางไอระเหย
- กรณีรั่วไหลจากท่อบรรจุ ให้จัดท่อบรรจุในตำแหน่งที่รั่วอยู่ด้านบนเพื่อให้สารที่รั่วอยู่ในสถานะก๊าซ หลีกเลี่ยงการรั่วไหลในลักษณะของเหลว
- กรณีเกิดการรั่วไหลในปริมาณน้อย
 - เริ่มแรกให้แยกผู้คนให้ออกห่างจากบริเวณที่รั่วไหลเป็นระยะทาง 30 เมตร
 - ในเวลากลางวัน ควรจัดให้ผู้คนอยู่ห่างจากบริเวณที่รั่วไหลเป็นระยะทาง 100 เมตร
 - ในเวลากลางคืน ควรจัดให้ผู้คนอยู่ห่างจากบริเวณที่รั่วไหลเป็นระยะทาง 200 เมตร
- กรณีเกิดการรั่วไหลในปริมาณมาก
 - เริ่มแรกให้แยกผู้คนให้ออกห่างจากบริเวณที่รั่วไหลเป็นระยะทาง 150 เมตร
 - ในเวลากลางวัน ควรจัดให้ผู้คนห่างจากบริเวณที่รั่วไหลเป็นระยะทาง 800 เมตร
 - ในเวลากลางคืน ควรจัดให้ผู้คนอยู่ห่างจากบริเวณที่รั่วไหลเป็นระยะทาง 2300 เมตร

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

7.1 วิธีการขนถ่าย

- การขนถ่ายท่อบรรจุขนาดเล็กภายในโรงงานให้ใช้รถเข็นและยึดให้มั่นคงแข็งแรง
- หลีกเลี่ยงกับสัมผัสกับสาร
- ให้ใช้ในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศเพียงพอ
- การจัดวางให้ท่อบรรจุตั้งขึ้น ให้ใช้สายรัดอย่างมั่นคง เพื่อป้องกันการกระแทกหรือท่อล้ม
- การขนถ่ายท่อบรรจุลงจากรถบรรทุก ควรยกระดับพื้นที่จัดรับของถึงให้อยู่ในแนวเดียวกับพื้นรถบรรทุก หรือจัดให้มีสิ่งของรองรับ เพื่อป้องกันท่อบรรจุกระทบพื้นอย่างรุนแรง หรือใช้รถบรรทุกที่มีระบบไฮดรอลิกในการยกท่อขึ้นลง
-

7.2 วิธีการจัดเก็บ

- สถานที่จัดเก็บ ต้องไม่ร้อน ไม่เปียกชื้น มีการระบายอากาศที่ดี เก็บให้ห่างจากแหล่งความร้อนและประกายไฟ ห้ามเก็บท่อบรรจุที่มีแอมโมเนียร่วมกับสารที่ระเบิดได้ สารอินทรีย์ วัสดุที่ติดไฟง่าย
- ห้ามเก็บท่อบรรจุแอมโมเนียใกล้กับช่องลิฟท์หรือระบบระบายอากาศของตัวอาคาร
- ห้ามเก็บท่อบรรจุไว้ในสถานที่ที่อาจถูกของหนักกดทับได้

8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

- | | | |
|------------|---------|---------------|
| - IDLH | 300 ppm | (NIOSH, 1997) |
| - TLV-TWA | 25 ppm | (ACGIH, 2008) |
| - TLV-STEL | 35 ppm | (ACGIH, 2008) |

ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 โดยอาศัยอำนาจตามความในข้อ 28 แห่งกฎกระทรวงกำหนด มาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

TLV-TWA 50 ppm

8.2 การป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันการหายใจ

สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีตัวกรองดูดซับไอระเหยแอมโมเนียที่ได้รับการรับรอง มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2199-2547

การป้องกันดวงตา

แว่นครอบตา

การป้องกันมือ

ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี

8.3 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

- จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
- จัดให้มีที่ดูดอากาศเฉพาะที่

8.4 ข้อควรปฏิบัติ

เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เป็นสารเคมี ล้างมือหลังการทำงานกับสาร ก่อนกินอาหาร สูบบุหรี่หรือใช้ห้องน้ำ ห้ามกินอาหาร ดื่ม หรือสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

9.1 ลักษณะทั่วไป ก๊าซ ไม่มีสี

9.2 กลิ่น กลิ่นฉุนรุนแรง

9.3 ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) 11.6

9.4 จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง -77.7 °C

- 9.5 จุดเดือด -33.4°C
- 9.6 จุดวาบไฟ 677.4°C
- 9.7 อัตราการระเหย ไม่มีข้อมูล
- 9.8 ความสามารถในการลุกติดไฟ ไม่มีข้อมูล
- 9.10 ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด
- ขีดจำกัดล่าง (Lower Explosive Limit; LEL) = 16%
- ขีดจำกัดบน (Upper Explosive Limit; UEL) = 25%
- 9.11 ความดันไอ 5,900 มิลลิเมตรปรอท ที่อุณหภูมิ 20°C
- 9.12 ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) 0.59
- 9.13 ความหนาแน่นสัมพัทธ์(น้ำ = 1) 0.6969
- 9.14 ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1) 0.6819 ที่อุณหภูมิ -33.4°C
- 9.15 ความสามารถในการละลายได้ ละลายน้ำได้ดีมากที่ 60 กรัมต่อน้ำ 100 กรัม ที่อุณหภูมิ 15°C
- ความดัน 1 บรรยากาศ
- 9.16 อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง 651°C
- 9.17 มวลโมเลกุล 17.031 กรัม/โมล
- 9.18 ความหนาแน่น ไม่มีข้อมูล
- 9.19 ความหนืด ไม่สามารถใช้ได้เนื่องจากเป็นก๊าซ

10. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1 ความเสถียรทางเคมี

เป็นสารที่มีความเสถียร

10.2 ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยา

เกิดปฏิกิริยาเคมีรุนแรง เมื่อสัมผัสกับสารต่อไปนี้ กรด, อัลดีไฮด์, เอไมด์, โบรอนเฮไลด์, แคลเซียม, คลอโรฟอร์มานิดีนไนเตรต, 1-คลอโร-2,4-ไดไนโตรเบนซีน, 2-คลอโรไนโตรเบนซีน, โครเมียมไดออกไซด์, โครมิล คลอไรด์, ไดเอมีนโบโรเนียม เฮปตาไฮโดรเตตราโบเรต, ไดเมทิลซัลเฟต, ฮาโลเจน, เฮกซะคลอโรเมลามีน เป็นต้น

10.3 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

สารออกซิไดซ์อย่างแรง โลหะ และน้ำ

10.4 ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย

Nitrogen Oxide

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 LD50/ LC50

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก (mg/kg)

$\text{LD50} = 350 \text{ mg/kg}$ ทดลองกับหนู

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง (mg/kg)

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางหายใจ (mg/l)

LC50 = 2,000 ppm ทดลองกับหนูเป็นระยะเวลา 4 ชั่วโมง

11.2 ความเป็นพิษ

- การหายใจ
ระคายเคืองจมูก คอ ปอด ไธ หายใจถี่ มีเสียงหวีด
- การสัมผัสทางผิวหนัง
ระคายเคืองผิวหนัง ผิวหนังไหม้ ผิวหนังแดง เจ็บปวด พุพอง
- การกลืน กิน
ไม่มีข้อมูล
- การสัมผัสทางดวงตา
ระคายเคืองตา ตาไหม้อย่างรุนแรง

อาการปรากฏอื่นๆเช่น

หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก ปอดบวม ผิวหนังไหม้เนื่องจากความเย็นจัด

ผลกระทบเฉียบพลัน

กัฏกร่อนตา ผิวหนัง และทางเดินหายใจ ทำให้ไอ หายใจถี่ ปอดบวม การสัมผัสสารทำให้เนื้อเยื่อตายจากความเย็น

ผลกระทบเรื้อรัง

ทำให้หอบหืด หายใจไม่ออก แน่นหน้าอก ปอดถูกทำลายอย่างถาวร

12. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ

LC50 = 0.083 mg/l ทดลองกับปลา Pink Salmon เป็นระยะเวลา 96 ชั่วโมง

การตกค้างและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ

ย่อยสลายทางชีวภาพได้อย่างรวดเร็ว

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่สะสมทางชีวภาพ

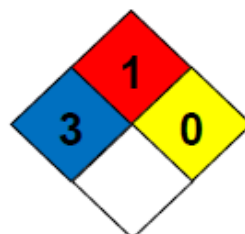
13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

- น้ำมันหล่อลื่นที่ถ่ายออกจากระบบทำความเย็นที่มีแอมโมเนียปนเปื้อนอยู่ ต้องส่งกำจัดโดยผู้ประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตและมีวิธีการกำจัดที่ถูกต้อง
- วัสดุปนเปื้อนแอมโมเนีย รวมถึงน้ำที่ใช้ล้างและน้ำจากการระงับเหตุรั่วไหล ต้องทำให้เป็นกลางโดยกรด เช่น กรดเกลือความเข้มข้น 5% เป็นต้น
- ห้ามปล่อยน้ำซึ่งเจือปนแอมโมเนีย ลงในบ่อสาธารณะโดยเด็ดขาด

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)

1005



14.2 ชื่อในการขนส่ง

Ammonia, Anhydrous

14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)

ประเภทที่ 2.3 (8)

14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)

ไม่มีกลุ่มการบรรจุ

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

- พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครอง ต้องได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2546
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องคู่มือการจัดเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550
- กฎกระทรวงอุตสาหกรรม กำหนดให้มีคนงานซึ่งมีความรู้เฉพาะเพื่อปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการใช้ เก็บ ส่ง และบรรจุก๊าซประจำโรงงาน พ.ศ. 2549
- ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520
- ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2534

16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ NFPA

16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย.....

- คู่มือระดับปฏิบัติจากสารเคมี กองความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
- ศูนย์ควบคุมวัตถุอันตรายและเคมีภัณฑ์ กรมควบคุมมลพิษ <http://msds.pcd.go.th/>



SULFURIC ACID

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

1.1. ชื่อของสารเคมี

ชื่อทางการค้า Sulfuric Acid ชื่อสารเคมี Sulfuric Acid

ชื่ออื่น Dipping Acid Hydrogen Sulfate

Oil of vitriol Sulfur Acid

Vitriol brown oil

สูตรเคมี H_2SO_4

CAS No. 7664-93-9

1.2. ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า/ บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) เลขที่ 2 ถนนไผ่ 2 นิคมฯมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150 โทร 038-683644 # 103

1.3. ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้ ห้ามสัมผัสกับน้ำและความชื้น

1.4. การใช้ประโยชน์

- ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตปุ๋ย สีย้อมและเม็ดสี วัตถุระเบิด กาว ฟิล์ม ผ้าเรยอน และสารเคมีหลายชนิด
- ใช้เป็นสารดูดน้ำออกจากปฏิกิริยาการผลิตกลูโคสจากเซลลูโลส
- ใช้ในแบตเตอรี่รถยนต์
- สารเคมีพื้นฐานในห้องปฏิบัติการ

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

สถานะ ของเหลวใส

สี ไม่มีสีถึงขุ่นเล็กน้อย

กลิ่น ไม่มีกลิ่น

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

การสัมผัสทางผิวหนัง ทำให้เกิดแผลไหม้

การสัมผัสทางการสูดดม สารนี้ทำให้เนื้อเยื่อของเยื่อเมือกและบริเวณทางเดินหายใจ ส่วนบนถูกทำลายอย่างรุนแรงมาก อาจเป็นพิษหากสูดดม

การสัมผัสทางตา ทำให้เกิดแผลไหม้

การกลืนกิน อาจเป็นอันตรายหากกลืนกิน การกินเป็นปริมาณเล็กน้อยมักไม่ทำให้เกิดตาย ถ้าไม่เกิดการสำลัก

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูล

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูป



สัญลักษณ์

คำสัญญาณ อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย

- เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป
- ทำให้ผิวหนังไหม้รุนแรงและทำลายดวงตา
- อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
- ทำอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร
- อาจทำอันตรายต่อปอด ฟันเมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำๆ
- เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

- หลีกเลี่ยงการหายใจเอไอระเหยของสารเข้าไป
- ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศได้ดี
- สวมถุงมือป้องกัน / ชุดป้องกัน ฝ อุปกรณ์ป้องกันดวงตา / อุปกรณ์ป้องกันหน้า
- เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน – ห้ามสูบบุหรี่
- เก็บในที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บไว้ในที่เย็น จัดเก็บในสถานที่ที่ปิดล็อกได้
- ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์
- ถ้าหายใจเข้าไป ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก
- ถ้าสัมผัสผิวหนัง ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ชักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารให้สะอาด ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
- หากเข้าตา ล้างด้วยน้ำเป็นเวลานานหลายนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป
- หากกลืนกินให้ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน
- หลีกเลี่ยงการรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV (OEL)	LD50
1	Sulfuric Acid	7664-93-9	98%		

2	Water	7732-18-5	2%		
---	-------	-----------	----	--	--

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

กรณีได้รับทางการหายใจ

ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอด ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วย รักษาร่างกายผู้ป่วยให้อบอุ่นและอยู่นิ่ง นำส่งแพทย์

กรณีได้รับทางผิวหนัง

ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์

กรณีได้รับทางดวงตา

ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์

กรณีได้รับทางการกลืนกิน

ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป อย่ากระตุ้นให้เกิดการอาเจียน ให้ผู้ป่วยบ้วนล้างปากด้วยน้ำ และให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ 200 – 300 มิลลิเมตร นำส่งแพทย์

5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม ผงเคมีแห้ง (Dry Chemical), คาร์บอนไดออกไซด์
สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ น้ำ

5.2 ความเป็นอันตรายจากเพลิงไหม้/การระเบิด

เป็นสารที่ไม่ลุกติดไฟ แต่เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะก่อให้เกิดฟุ้งหรือก๊าซที่เป็นมลพิษและระคายเคือง

5.3 ขั้นตอนการผจญเพลิง

นักดับเพลิงต้องสวมใส่ชุดดับเพลิง สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอากาศ ให้ฉีดน้ำเป็นละอองฝอยเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 การกำจัดกรณีรั่วไหล

- วิธีการปฏิบัติในกรณีเกิดการหกรั่วไหลให้กั้นบริเวณสารหกแยกจากบริเวณอื่น
- ให้ดูดซับสารที่หกรั่วไหลด้วยสารอัลคาไลด์ เช่น โซดาแอช ปูนขาว สารอนินทรีย์ หรือดิน
- เก็บส่วนที่หกรั่วไหลในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดเพื่อนำไปกำจัด
- ล้างบริเวณสารหกรั่วไหล หลังจากสารเคมีถูกเก็บกวาดเรียบร้อยแล้ว
- ป้องกันไม่ให้สารเคมีที่หกรั่วไหล ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ แม่น้ำ และแหล่งบ่อน้ำอื่นๆ
- ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม
- การพิจารณาการกำจัด : ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่ทางราชการกำหนด

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

- เก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด
- เก็บในบริเวณที่เย็นและแห้ง
- เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศเพียงพอ ห้ามใช้สารในที่อับอากาศ
- เก็บห่างจากแสง ไขว่ น้ำ เบสแก่ สารประกอบอินทรีย์
- เก็บภาชนะบรรจุสารไว้ในบริเวณเก็บสารเคมีที่เหมาะสม
- หลีกเลี่ยงการหายใจและการสัมผัสผิวหนังและตา
- ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

บุคคล



8.2 การป้องกันส่วนบุคคล

- หน้ากาก
- ถุงมือ
- ชุดป้องกันสารเคมี
- แว่นตานิรภัย

8.3 การควบคุมทางวิศวกรรม

- ปิดกระบวนการผลิตเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของสาร
- จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
- จัดให้มีที่ดูดอากาศเฉพาะที่

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

9.1 ลักษณะทั่วไป	ของเหลวใสไม่มีสี เกือบขุ่น
9.2 กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
9.3 ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)	1.0 (1 % (m/v))
9.4 จุดหลอมเหลว	10 °C
9.5 จุดเดือด / จุดเยือกแข็ง	563 – 626 °F (295 – 330 °C) (760 mmHg (1,013.25 hPa)) / -1 ถึง -30°C
9.6 จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.7 อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
9.8 ความสามารถในการลุกติดไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.10 ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
9.11 ความดันไอ	< 1 mmHg (1.33 hPa) (104 °F (40 °C))

9.12 ความหนาแน่นไอ	3.4 (อากาศ = 1)
9.13 ความหนาแน่นสัมพัทธ์	1.8 (น้ำ = 1)
9.14 ความถ่วงจำเพาะ	ไม่มีข้อมูล
9.15 ความสามารถในการละลายได้	ละลายได้
9.16 อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
9.17 มวลโมเลกุล	98.08 g/mol
9.18 ความหนาแน่น	1.84 g/cm ³ ที่ 145.8 °C
9.19 ความหนืด	21 mPas ที่ 25 °C
9.20 แรงตึงผิว	55.1 mN/m ที่ 20 °C

10. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1 การเกิดปฏิกิริยา : ทำปฏิกิริยารุนแรงกับโลหะ ก่อให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนที่ไวไฟ และระเบิด ทำปฏิกิริยารุนแรงกับแอลกอฮอล์และน้ำ ทำให้เกิดความร้อนและจะทำปฏิกิริยารุนแรงกับหรือระเบิดกับ สารอินทรีย์ สารลุกติดไฟได้ (เช่น กระดาษ ไม้ น้ำมัน) เบสแก่ สารรีดิวซ์ซึ่ง สารออกซิไดซ์

10.1 ความเสถียร

เสถียร	: เสถียร
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: ความร้อน และความชื้น อย่าให้น้ำเข้าภาชนะ
สารที่ควรหลีกเลี่ยง	: เบสแก่ น้ำ สารอินทรีย์ โลหะอัลคาไลน์

10.2 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : เมื่อทำปฏิกิริยากับโลหะจะเกิดออกไซด์ของกำมะถันและไฮโดรเจน

10.3 ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : ซัลเฟอร์ออกไซด์, แก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์

10.4 สารนี้ทำปฏิกิริยากับสารอินทรีย์ทำให้เกิดเพลิงไหม้และการระเบิด

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 LD50/ LC50

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของหนูพุก	: LD50 (Oral, Rat) : 2,140 mg/kg
ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจของหนูพุก	: LC50 (Inhalation Rat) : 0.375 mg/L/4hr.

11.2 ความเป็นพิษ

- การหายใจ

กััดกร่อนทางเดินหายใจ ทำให้เยื่อเมือกของทางเดินหายใจส่วนบนถูกทำลาย

- ผิวหนัง

กััดกร่อนผิวหนัง ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง แผลพุพอง

- การกลืนกิน

กััดกร่อนทางเดินอาหาร การกลืนอาจทำให้เกิดการสำลักซึ่งอาจทำให้ปอดบวม มีเลือดออกมากในปอดและอาจถึงตายได้

- การสัมผัสทางดวงตา

กััดกร่อนดวงตา ตาแดง ตาไหม้อย่างรุนแรง ตาบอดได้

11.3 อาการที่ปรากฏ

รู้สึกแสบร้อน ไอ หายใจมีเสียง หลอดลมตอนบนอักเสบ หายใจถี่ ปวดหัว คลื่นไส้ และอาเจียน

11.4 ผลกระทบเฉียบพลัน

กัดกร่อนดวงตา ผิวหนังและทางเดินหายใจ ทำให้ปวดบวมได้

11.5 ผลกระทบเรื้อรัง

ทำให้ผิวหนังอักเสบ เลือดกำเดาออก กัดกร่อนฟันได้ ทำให้หลอดลมอักเสบ ทำให้ปอดอักเสบ เจ็บหน้าอก ทำให้กระเพาะอาหารอักเสบ

11.6 จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม

ทำให้เกิดมะเร็งในมนุษย์ได้

12. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

12.1 ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์

ความเป็นพิษต่อปลา : Carassius auratus LC50 : 17 mg/L./96hr.

12.2 การตกค้างยาวนาน

สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้อย่างรวดเร็ว

12.3 ผลกระทบอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การกำจัด

- ผสมสารกับตัวทำลายซึ่งไหม้ไฟได้และเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอนเพื่อลดมลพิษและเครื่องฟอก

ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดท้องถิ่น ติดต่อบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต

การกำจัดบรรจุภัณฑ์

- ให้กำจัดตามระเบียบราชการ หีบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) : 1830

14.2 ชื่อในการขนส่ง : Sulfuric Acid with more than 51 % acid

14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) : 8

14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) : II

14.5 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : ไม่มี

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

กฎหมายข้อบังคับของประเทศไทย

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

ประเภทอันตรายชนิดที่ 3 (วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครอง ต้องได้รับใบอนุญาต) บัญชี ก (กรมโรงงานอุตสาหกรรม)

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่องกำหนดชนิดและประเภทสารเคมี พ.ศ. 2535 ลำดับที่
การติดฉลากตามระเบียบ EC
สัญลักษณ์ C กัดกร่อน

ข้อความบอกความเสี่ยง

R35 ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง

ข้อความบอกมาตรการความปลอดภัย

S1/2 เก็บโดยปิดลิ้นชัก และเก็บให้พ้นมือเด็ก

S26 เมื่อเข้าตาให้ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมากๆ และไปพบแพทย์

S30 ห้ามเติมน้ำลงใน

ผลิตภัณฑ์นี้

S45 ในกรณีเกิดอุบัติเหตุ

หรือรู้สึกไม่สบายให้พบแพทย์ทันที (แสดง

ฉลากสารเคมีแก่แพทย์ถ้ามี)



16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ NFPA

16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย.....

- คู่มือระบับปฏิบัติจากสารเคมี กองความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
- ศูนย์ควบคุมวัตถุอันตรายและเคมีภัณฑ์ กรมควบคุมมลพิษ <http://msds.pcd.go.th/>
- Refinery product specification, Product Code Number 6002: Gas Oil



0-2954-7745-6



0-2954-7747



www.enviresearch.co.th

Save nature for the future.

Environment Research & Technology Co.,Ltd. has been established since 1999 with the commitment to protect the quality of the environment and to provide services to the government and various industries.

The company together with the experienced consulting team will offer the environmental & safety engineering and technical services to support your environmental management and to assist your business and company to achieve safety and healthy environment.

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Environment Research & Technology Co.,Ltd.
25/114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210
Tax. ID. 0105-542-064-981