

ภาคผนวก ข.52

เอกสารองค์กรผู้ใช้น้ำ

ประชุมใหญ่สามัญองค์กรผู้ใช้น้ำ : วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2567 เวลา 16.00-17.00 น.
Online ผ่านระบบ MS Team

ระเบียบวาระการประชุม

เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

วาระที่ 1 : สถานการณ์น้ำภาคตะวันออก

วาระที่ 2 : ประเด็นจากคณะกรรมการลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก และคณะกรรมการน้ำต่างๆ

เรื่องเพื่อพิจารณา

วาระที่ 3 : รับรองรายงานประจำปี 2567 เพื่อนำส่งสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.)

วาระที่ 1

สถานการณ์น้ำภาคตะวันออก

1

2

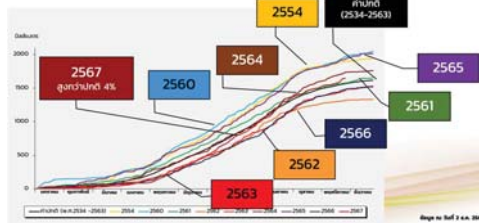
ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ครอบคลุมพื้นที่ 13,829 ตร.กม. ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรวม 12,000 ล้านลบ.ม.



ปริมาณฝนสะสม ปี 2567

- ปริมาณฝนสะสม-ของประเทศไทย มากกว่าค่าปกติ +4%
- ปริมาณฝนภาคตะวันออก มากกว่าค่าปกติ +5%

ปริมาณฝนสะสมเฉลี่ยของประเทศไทย

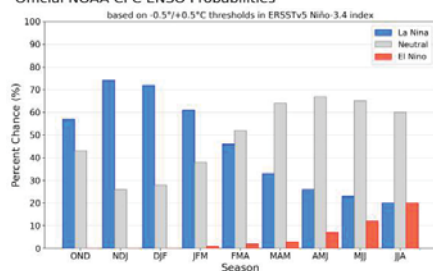


ภาค	ปริมาณฝนสะสมปี 2567 (มม.) - ปีฐาน			
	ปีฐาน (มม.)	ปีฐาน (มม.)	ปีฐาน (มม.)	ปีฐาน (มม.)
เหนือ	1331.7	1344.0	+ 87.7	+ 7 %
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1433.5	1486.6	+ 16.9	+ 1 %
กลาง	1303.1	1385.4	+ 17.7	+ 1 %
ตะวันออก	1975.0	2079.8	+ 104.8	+ 5 %
ใต้	1689.6	1714.4	+ 24.8	+ 0 %
ทั้งหมด	2827.6	2940.3	+ 112.7	+ 4 %
ค่าเฉลี่ย	1621.4	1692.5	+ 71.1	+ 4 %
ที่ประชุม	1640.9	1720.4	+ 79.5	+ 4 %

ENSO Model

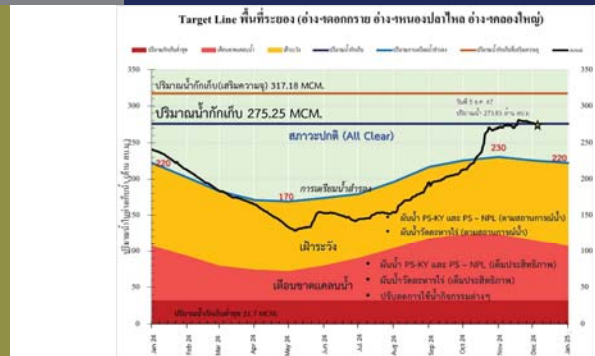
แนวโน้ม La Nina จะอ่อนกำลังลงในช่วงไตรมาสแรกปี 2567 กลับเข้าสู่ Neutral

Official NOAA CPC ENSO Probabilities

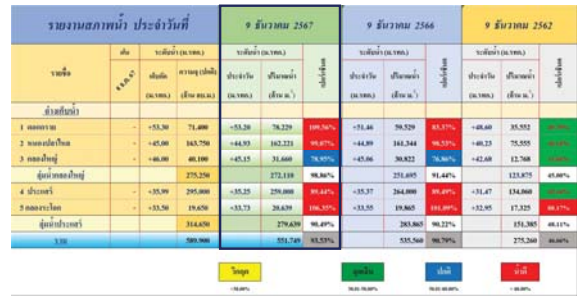


Water Level

ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำ จ.ระยอง



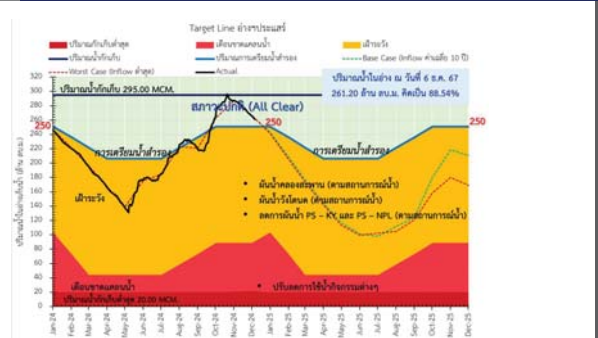
ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำ จ.ระยอง



ปริมาณน้ำโครงข่ายน้ำภาคตะวันออก



คาดการณ์ปริมาณน้ำอ่างเก็บน้ำ จ.ระยอง



วาระที่ 2

ประเด็นจากคณะกรรมการลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

1. การเลือกตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำวาระปี 2568-70
2. การแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในอ่างดอกทราย
3. อื่นๆ

ระดับลุ่มน้ำ สททช.จะมีจัดการเลือกตั้งผู้แทนองค์กรผู้ใช้น้ำและกรรมการลุ่มน้ำวาระปี 2568 – 70



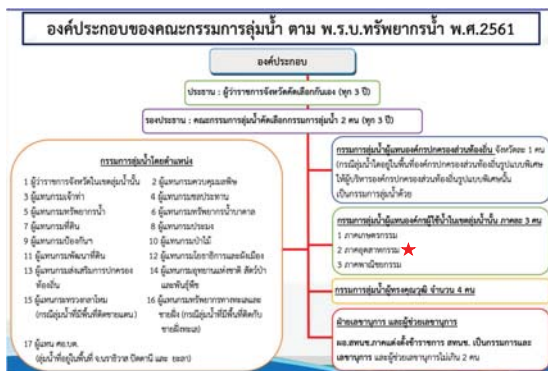
เป็นการรวมตัวกันของกลุ่มบุคคล ≥ 30 ราย ที่ใช้น้ำในบริเวณใกล้เคียงและอยู่ในเขตลุ่มน้ำเดียวกัน มาจัดทะเบียนก่อตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำ เพื่อประโยชน์ร่วมกันเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชาย

หน้าที่

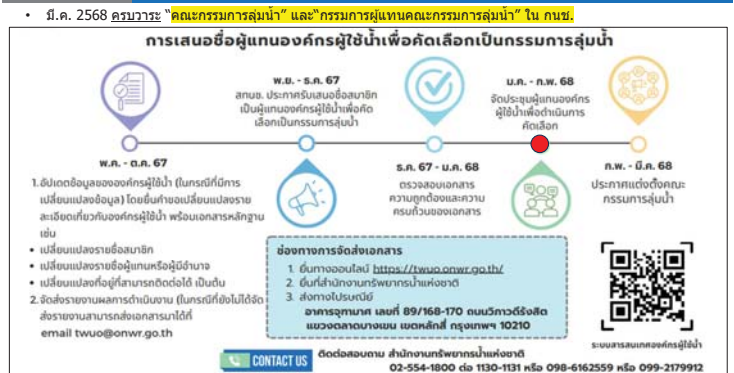
1. มีบทบาทในการบริหารทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำชาย
2. เสนอแนะให้ข้อมูลความเห็นโครงการต่างๆ ต่อคณะกรรมการลุ่มน้ำ และคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด
3. เป็นองค์กรผู้ใช้น้ำที่มีคุณภาพของตน ในการรักษาผลประโยชน์ร่วมกันของสมาชิก สามารถหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้อื่นได้ หากมีข้อขัดแย้งระหว่างผู้ใช้น้ำ ให้ผู้ใช้น้ำเสนอเรื่องร้องทุกข์ต่อคณะกรรมการลุ่มน้ำพิจารณาได้
4. รายงานผลการดำเนินงานต่อนายทะเบียนอย่างมีนัยยะชัด
5. สมาชิกองค์กรผู้ใช้น้ำ (องค์กรละ 1 คน) มีสิทธิเข้ารับการคัดเลือกเป็นกรรมการลุ่มน้ำ ผู้แทนองค์กรผู้ใช้น้ำในเขตลุ่มน้ำได้ โดยเป็นส่วนหนึ่งของภาคีคณะกรรมการลุ่มน้ำ 3 คน, ภาคเกษตรกรรม 3 คน, ภาคพาณิชย์ 3 คน รวมในลุ่มน้ำปี 9 คน
6. กรรมการลุ่มน้ำผู้แทนองค์กรผู้ใช้น้ำ มีสิทธิได้รับเลือกเป็น "กรรมการผู้แทนคณะกรรมการลุ่มน้ำ" ในคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กทช.) ที่ประเทศจีนจำนวน 4 คน

14

คณะกรรมการลุ่มน้ำ การคัดเลือกเป็นผู้แทนองค์กรผู้ใช้น้ำภาคีอุตสาหกรรม ในคณะกรรมการลุ่มน้ำจะจัดขึ้นในปี 2568

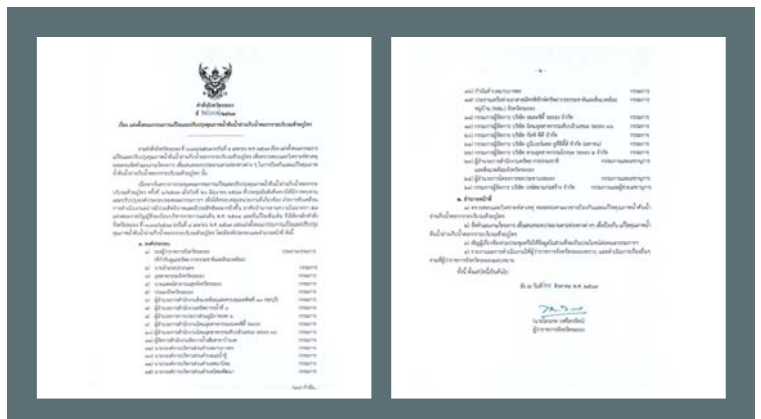


ระดับองค์กรผู้ใช้น้ำ Timeline เลือกตั้ง



15

คุณภาพน้ำ การจัดการปัญหาคุณภาพน้ำในอ่างดอกทราย



จากการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์พบว่า ห้วยอุไร ห้วยวังกระรอก และทางระบายน้ำอ่างเก็บน้ำดอกกรายจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดิน **ประเภทที่ 5** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม จากสภาพแวดล้อมปัจจุบันของห้วยอุไร เป็นแหล่งน้ำดิบให้สวนอุตสาหกรรมโรจนะ (ปลวกแดง) และยังเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้าปลวกแดง และบริเวณทิศเหนือห้วยอุไร และห้วยวังกระรอก มีบ่อทรายดูดทราย ขุดเปิดหน้าดินเมื่อฝนตกมีการชะล้างตะกอนดิน และสารแขวนลอยลงสู่แหล่งน้ำ น้ำมีความขุ่น





ภาพที่ 1 บ่อทรายดูดทรายของห้วยอุไร

ภาพที่ 2 บ่อทรายดูดทรายของห้วยอุไร

ภาพที่ 3 บ่อทรายดูดทรายของห้วยอุไร

คุณภาพน้ำ

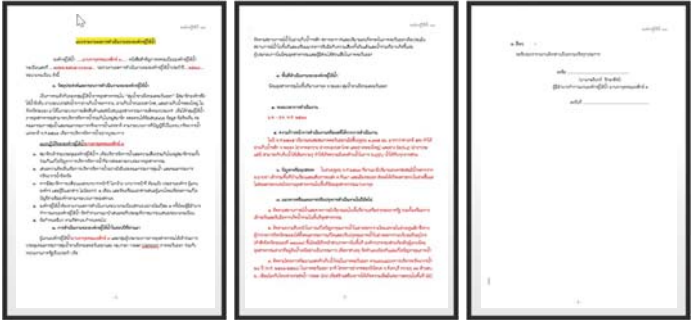
การจัดการปัญหาคุณภาพน้ำในอ่างดอกกราย

ข้อสรุปจากที่ประชุมกรรมการฯ ครั้งที่ 5

1. ขอให้กรมชลประทานจัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับน้ำฝน (Watershed Area) และนำส่งข้อมูลให้กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และองค์การบริหารจัดการคุณภาพน้ำ เพื่อดำเนินการจัดการแก้ไข/เยียวยา และมอบหมายให้จังหวัดระยองเป็นเจ้าภาพในการแก้ไขปัญหาคือคุณภาพน้ำ
2. ขอให้ สทช. พัฒนาระบบการของบประมาณและเปิดช่องทางด้านงบประมาณสำหรับโครงการจัดการน้ำที่มีความจำเป็นเร่งด่วนหรือมีปัญหารุนแรงในชุมชน Thai Water Plan เพื่อให้สามารถเร่งรัดการจัดสรรงบประมาณในการแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา ทั้งนี้ มอบหมายให้ สทช. เป็นเจ้าภาพหลักในการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างการบูรณาการการแก้ไขปัญหาตามมาตรฐานคุณภาพน้ำ โดยกรมชลประทาน จะมีหนังสือถึงเลขาธิการสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เพื่อดำเนินการต่อไป
3. ขอให้ สทอ. (EEC) ผลักดันการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบทั้งน้ำท่วมและน้ำแล้ง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในแบบลงทุน รวมถึงควรจัดทำฐานข้อมูลน้ำเสียและกำหนดโครงการบำบัดน้ำเสียให้ครอบคลุมทุกชุมชน โดยควรระบุในแผนแม่บทเพื่อการขับเคลื่อนต่อไป ทั้งนี้ ขอให้ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทบทวนประเด็นปัญหาด้านคุณภาพน้ำในพื้นที่

วาระที่ 3 (เพื่อพิจารณา)

รับรองรายงานประจำปี 2567



ที่ประชุมมีมติ
รับรองรายงานประจำปี 2567 และข้อกำหนดขององค์กรผู้ใช้น้ำ



Next Action list:

1. ทบทวนรายชื่อสมาชิกองค์กรผู้ใช้น้ำ PMC 1-3 (สำหรับบริษัทที่เปลี่ยนแปลงผู้แทนต้องทำเอกสารใหม่)
2. นัดประชุมองค์กรผู้ใช้น้ำ PMC 1-3 (ประชุมแยก) + ลงนามเข้าประชุม
3. ยื่นคำขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด และส่งเอกสารที่แก้ไขใน Website
4. สรุปรายงานประจำปีส่งสททช. ทาง Website <https://twuo.onwr.go.th/main>
(แนบรายงานผลการดำเนินงานขององค์กรผู้ใช้น้ำ 03)



<https://water.rid.go.th/hwm/swq/sediment/RPSED/water-soil1.htm>

ภาคผนวก ข.53

ปริมาณของเสียวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากระบวนการผลิต
ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568

[illegible]

เลขที่ใบอนุญาต	วันที่รับ	วันที่รับ	วันที่ออก	ชื่อสถานที่	ชื่อผู้ประกอบการ	ชนิดของกากของเสีย	สถานะกากของเสีย	เลขที่กากของเสีย (ผู้ดำเนินการ)	ชื่อโรงงาน (ผู้ดำเนินการ)	ผู้รับกำจัดกากของเสีย	ชนิดของกากของเสีย	ผู้รับกำจัดกากของเสีย (ผู้ดำเนินการ)	ปริมาณกากของเสีย (ตัน)
02103680750320	2025-03-15 14:25:58.00	2025-03-15 15:00:00.00	170101	คณกรกิจ	คณกรกิจ	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	6.2
02103680754290	2025-03-15 15:47:35.00	2025-03-15 16:30:00.00	170101	คณกรกิจ	คณกรกิจ	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	6.43
02103680811640	2025-03-07 13:45:01.00	2025-03-07 14:20:00.00	170101	คณกรกิจ	คณกรกิจ	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	6.99
02103680824240	2025-03-17 15:52:07.00	2025-03-17 16:30:00.00	170101	คณกรกิจ	คณกรกิจ	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	8.84
31903680876970	2025-03-18 18:42:00.00	2025-03-18 18:42:00.00	190902	RWT Sludge	RWT Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	3.76
19036808773990	2025-03-18 14:51:29.00	2025-03-18 18:39:00.00	070211	WWT Sludge	WWT Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	2.06
19036808789750	2025-03-18 14:54:30.00	2025-03-18 18:39:00.00	070211	WWT Sludge	WWT Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	1.14
02103680878970	2025-03-18 14:59:14.00	2025-03-18 14:59:14.00	150202	Activated Carbon, Silica, วัสดุปนเปื้อน	Activated Carbon, Silica, วัสดุปนเปื้อน	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	2.00
1903680879260	2025-03-18 15:05:52.00	2025-03-18 19:49:00.00	070204	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.84
1903680879550	2025-03-18 15:08:34.00	2025-03-18 20:05:00.00	070204	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.981
02103680893760	2025-03-18 15:10:23.00	2025-03-18 19:59:00.00	070204	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	1.12
12103680934790	2025-03-19 13:29:56.00	2025-03-20 08:30:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.105
02103680984020	2025-03-20 10:14:30.00	2025-03-21 12:50:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.715
12103681166690	2025-03-20 10:40:57.00	2025-03-21 12:00:00.00	070208	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	6.56
12103681198970	2025-03-24 13:39:34.00	2025-03-24 16:00:00.00	070208	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	6.91
1903681235670	2025-03-25 09:23:50.00	2025-03-25 09:23:50.00	070208	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	6.18
1903681235670	2025-03-25 10:12:23.00	2025-03-25 17:24:00.00	070211	WWT Sludge	WWT Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	6.91
12103681294260	2025-03-26 10:40:08.00	-	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.44
12103681297670	2025-03-26 15:50:39.00	2025-03-26 15:50:39.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.05
2003681351930	2025-03-27 09:10:02.00	2025-03-29 08:35:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.66
1903681543770	2025-03-31 10:24:59.00	2025-03-31 17:45:00.00	070208	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	3.74
31903681543990	2025-03-31 10:49:51.00	2025-03-31 18:22:00.00	190902	RWT Sludge	RWT Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	3.23
19036815443770	2025-03-31 10:50:53.00	2025-03-31 18:19:00.00	070204	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	8.318
1903681544600	2025-03-31 10:54:13.00	2025-03-31 17:47:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.83
1903681544940	2025-03-31 10:55:56.00	2025-03-31 18:03:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	1.42
3190368154960	2025-03-31 10:57:47.00	2025-03-31 18:55:00.00	190905	Resin Waste	Resin Waste	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	1.82
02104680221830	2025-04-04 12:32:35.00	2025-04-04 17:00:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	2.14
12104680237540	2025-04-04 14:45:50.00	2025-04-04 16:00:00.00	170101	คณกรกิจ	คณกรกิจ	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	2.74
02104680396550	2025-04-08 13:40:29.00	2025-04-08 17:15:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.605
12104680438050	2025-04-09 09:29:56.00	2025-04-09 10:50:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.33
19046804771220	2025-04-09 13:00:00.00	2025-04-09 21:20:00.00	070204	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	2.086
19046804767610	2025-04-09 13:00:00.00	2025-04-09 21:20:00.00	070204	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	8.935
19046805172860	2025-04-09 13:00:00.00	2025-04-09 21:20:00.00	070204	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.13
19046804766500	2025-04-09 16:54:31.00	2025-04-09 21:29:00.00	070204	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	6.186
19046805172860	2025-04-10 11:33:46.00	2025-04-10 19:25:00.00	190902	RWT Sludge	RWT Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	2.62
1904680514180	2025-04-10 11:17:25.00	2025-04-10 19:34:00.00	070211	WWT Sludge	WWT Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	3.93
12104680540760	2025-04-10 16:25:16.00	-	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.55
11104680558080	2025-04-11 08:56:50.00	2025-04-11 09:30:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.48
11104680558260	2025-04-11 09:01:44.00	2025-04-11 09:30:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.48
31904680707160	2025-04-18 10:36:59.00	2025-04-18 17:40:00.00	190902	RWT Sludge	RWT Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	3.81
1904680707360	2025-04-18 10:38:55.00	2025-04-18 17:40:00.00	070211	WWT Sludge	WWT Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	2.69
1110468083210	2025-04-21 14:35:00.00	2025-04-21 14:35:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.31
11104680838170	2025-04-23 09:07:12.00	2025-04-24 09:00:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.28
11104680834660	2025-04-23 09:13:15.00	2025-04-24 09:00:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.48
12104680957780	2025-04-24 09:05:47.00	2025-04-24 11:30:00.00	070208	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	7.47
12104680982400	2025-04-24 13:35:22.00	2025-04-24 13:30:00.00	070208	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	6.93
12104681023750	2025-04-25 08:29:36.00	2025-04-25 17:40:00.00	070208	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	4.83
19046810395650	2025-04-25 09:53:42.00	2025-04-25 18:00:00.00	070211	WWT Sludge	WWT Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	3.61
19046810395650	2025-04-25 11:41:57.00	2025-04-25 21:00:00.00	070208	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	5.04
121046811620	2025-04-25 14:43:23.00	2025-04-25 15:00:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	20.05
200468113550	2025-04-28 09:24:00.00	2025-04-28 09:24:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.495
2004681136940	2025-04-28 09:33:08.00	2025-04-28 13:40:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	1.47
19046812368480	2025-04-29 15:05:46.00	2025-04-30 11:17:00.00	070204	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	8.047
1904681237050	2025-04-29 15:14:49.00	2025-04-30 10:30:00.00	150202	Activated Carbon, Silica, วัสดุปนเปื้อน	Activated Carbon, Silica, วัสดุปนเปื้อน	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	2.603
12104681271230	2025-04-30 09:49:48.00	2025-04-30 13:00:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.71
19056800341550	2025-05-02 10:53:52.00	2025-05-02 18:45:00.00	070211	WWT Sludge	WWT Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	4.24
31905680035370	2025-05-02 11:08:24.00	2025-05-02 18:43:00.00	190902	RWT Sludge	RWT Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	3.31
20056800240680	2025-05-06 15:31:11.00	2025-05-06 18:30:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	1.23
121068071580	2025-05-06 16:30:00.00	2025-05-06 16:30:00.00	150110	Sludge	Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.41
20056803000000	2025-05-08 11:01:34.00	2025-05-08 18:44:00.00	070211	WWT Sludge	WWT Sludge	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	1.62
1905680454880	2025-05-10 15:53:20.00	2025-05-10 10:22:00.00	070204	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	9.789
1905680454880	2025-05-10 16:08:37.00	2025-05-11 00:35:00.00	070204	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	4.008
1905680454960	2025-05-10 16:10:43.00	2025-05-11 00:30:00.00	070204	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	1.07
19056805811600	2025-05-10 16:17:38.00	2025-05-11 00:25:00.00	170603	Insulation (Foam Glass), Insulation (Glass Wool)	Insulation (Foam Glass), Insulation (Glass Wool)	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	0.162
1905680455310	2025-05-10 16:20:10.00	2025-05-11 00:20:00.00	070208	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	Polymer Waste (Popcorn), Rubber Waste, วัสดุ	รท	ก	72070000025546	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	กากของเสีย	บริษัท กรุงเทพ จำกัด	1.781
1905680455310	2025-05-13 12:31:15.00	2025-05-13 22:22:00.00	070204	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	Acrylonitrile, Caustic Soda Waste, Combustible Liquid Waste, Latex Waste	รท	ก	720700000					

[illegible]

ภาคผนวก ข.54

เอกสารประกอบการขนส่งทางอากาศของเสีย
ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท กรุงเทพ ซินดิคัล จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72070000225546
 สถานที่ตั้งโรงงาน : 8 หมู่ที่ ๓ null ถนนโอ-สอง ตำบลบางตาพร อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
 เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับ : เลขทะเบียนพาหนะ : 62-7200 กท พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
 โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอส ซี โอ อีเค เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190001625562
 สถานที่ตั้ง : 33/2 หมู่ที่ 3 ถนนมิตรภาพ ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110
 เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Combustible Liquid Waste	070204	IBC	9	8.909

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 8.909 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

☒ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

ขอความร่วมมือระหว่างทางขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
 และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ วันที่ : 30/6/68 ปริมาณที่ส่งมอบ : 8.909 ตัน
 วันที่ส่งมอบ : 30/06/2568
 เวลาที่ส่งมอบ : 11.30 น.

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง
 จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 30/6/68

☒ ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอส ซี โอ อีเค เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190001625562

ส่วนที่ ๓/๑
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
 ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :
 ขนส่งจากจังหวัด : มายังจังหวัด :
 ใช้ระยะเวลา : วัน
 วันที่มาถึง :
 เวลาที่มาถึง :
 ส่วนที่ ๓/๒
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น
 ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :
 ปริมาณที่รับมอบ : ตัน
☐ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ
 วันที่รับมอบ : เวลาที่มอบ :
☐ ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ
☐ เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
 ส่วนที่ ๓/๓
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
 ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :
 ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน
 วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :
 ปริมาณคงเหลือ : ตัน
☐ ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น
☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
☐ ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
 ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ภาคผนวก ข.55

เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน

4	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	5.000	041	10190000225448
5	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	041	10190000325446
6	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	042	10190104125536
7	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	5.000	042	10190107125533
8	160601	Battery Waste	2.000	021	72080000125455
9	170107	Construction Waste	10.000	044	10190100325452
10	170107	Construction Waste	10.000	044	10190300125447
11	170203	Plastic จากภากร้อลอบ	5.000	046	10190000825494
12	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	5.000	044	10190000325446
13	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	5.000	044	10190100325452
14	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	5.000	044	10190300125447
15	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	10.000	041	10190000225448
16	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	10.000	041	10190000325446
17	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	40.000	049	20210100125500
18	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	10.000	048	72070001525621
19	070211	WWT Sludge	80.000	044	10190000225448
20	070211	WWT Sludge	80.000	044	10190000325446
21	070211	WWT Sludge	80.000	044	10190300125447
22	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์ ภาชนะปนเปื้อน	5.000	039	10200700125432
23	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์ ภาชนะปนเปื้อน	10.000	039	10240002925477
24	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์ ภาชนะปนเปื้อน	1.000	039	10240006925499
25	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์ ภาชนะปนเปื้อน	20.000	033	20210100725499
26	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์ ภาชนะปนเปื้อน	5.000	048	72070001525621
27	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์ ภาชนะปนเปื้อน	5.000	039	72080000125455
28	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์ ภาชนะปนเปื้อน	10.000	033	72110100125467
29	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์ ภาชนะปนเปื้อน	5.000	033	72460005025654
30	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์ ภาชนะปนเปื้อน	2.000	033	82140013725622
31	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	5.000	044	10190300125447
32	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	5.000	055	10210001825572
33	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	048	72070001525621
34	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	042	72080000125455
35	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	1.000	049	10190003325500
36	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	3.000	049	10190107125533
37	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	3.000	049	72080000125455
38	190902	RWT Sludge	40.000	044	10190000225448
39	190902	RWT Sludge	40.000	044	10190000325446
40	190902	RWT Sludge	40.000	044	10190300125447
41	190905	Resin Waste	5.000	044	10190300125447
42	130208	Used Oil	0.000	042	10190107125533
43	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	042	10190003325500
44	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	042	10190104125536
45	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	042	10190107125533
46	130208	Used Oil	0.000	042	72080000125455
47	130208	Used Oil	0.000	049	10200700125432
48	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์ ภาชนะปนเปื้อน	0.000	042	10190104125536
49	160305	Chemical Waste	0.000	042	10190001625562
50	160601	Battery Waste	0.000	021	10210235125625

51	170107	Construction Waste	0.000	045	10190107125533
52	190905	Resin Waste	0.000	042	1019000325500
53	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	0.000	075	82020000125442
54	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว	0.000	033	20210000125485
55	150203	PPE ไม่ปนเปื้อน	0.000	031	0994000264135
56	170203	สายนำดินเพลิงไม่ปนเปื้อน	0.000	031	0994000264135
57	160508	Chemical Waste	0.000	075	82020000125442

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยข้าราชการอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-5748

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท กรุงเทพ ชินอีติกส์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225546

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	65.000	041	10190000225448	
2	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	65.000	041	10190000325446	
3	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	65.000	042	10190001625562	
4	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	5.000	041	10190000225448	
5	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	041	10190000325446	
6	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	042	10190104125536	
7	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	5.000	042	10190107125533	
8	160601	Battery Waste	2.000	021	72080000125455	
9	170107	Construction Waste	10.000	044	10190100325452	
10	170107	Construction Waste	10.000	044	10190300125447	
11	170203	Plastic จากเครื่องถนอม	5.000	046	10190000825494	
12	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	5.000	044	10190000325446	
13	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	5.000	044	10190100325452	
14	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	5.000	044	10190300125447	
15	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	10.000	041	10190000225448	
16	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	10.000	041	10190000325446	



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-5748

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท กรุงเทพ ชินอีติกส์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225546

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	1.281	041	10190000225448	
2	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	12.009	041	10190000325446	
3	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	28.641	042	10190001625562	
4	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	041	10190000225448	
5	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	041	10190000325446	
6	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	4.147	042	10190104125536	
7	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	10190107125533	
8	160601	Battery Waste	0.000	021	72080000125455	
9	170107	Construction Waste	0.000	044	10190100325452	
10	170107	Construction Waste	0.000	044	10190300125447	
11	170203	Plastic จากเครื่องถนอม	0.000	046	10190000825494	
12	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	0.600	044	10190000325446	
13	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	0.000	044	10190100325452	
14	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	0.000	044	10190300125447	
15	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	041	10190000225448	
16	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	8.370	041	10190000325446	
17	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	37.450	049	20210100125500	
18	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	048	72070001525621	
19	070211	WWT Sludge	0.000	044	10190000225448	
20	070211	WWT Sludge	20.880	044	10190000325446	
21	070211	WWT Sludge	0.000	044	10190300125447	
22	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	0.000	039	10200700125432	
23	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	0.000	039	10240002925477	
24	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	0.000	039	10240006925499	
25	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	0.715	033	20210100725499	
26	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	0.000	048	72070001525621	
27	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	0.000	039	72080000125455	
28	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	3.300	033	72110100125467	
29	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	0.760	033	72460005025654	

17	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	40.000	049	20210100125500
18	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	10.000	048	72070001525621
19	070211	WWT Sludge	80.000	044	10190000225448
20	070211	WWT Sludge	80.000	044	10190000325446
21	070211	WWT Sludge	80.000	044	10190300125447
22	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	5.000	039	10200700125432
23	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	10.000	039	10240002925477
24	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	1.000	039	10240006925499
25	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	20.000	033	20210100725499
26	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	5.000	048	72070001525621
27	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	5.000	039	72080000125455
28	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	10.000	033	72110100125467
29	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	5.000	033	72460005025654
30	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	2.000	033	82140013725622
31	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	5.000	044	10190300125447
32	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	5.000	055	10210001825572
33	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	048	72070001525621
34	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	042	72080000125455
35	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	1.000	049	10190003325500
36	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	3.000	049	10190107125533
37	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	3.000	049	72080000125455
38	190902	RWT Sludge	40.000	044	10190000225448
39	190902	RWT Sludge	40.000	044	10190000325446
40	190902	RWT Sludge	40.000	044	10190300125447
41	190905	Resin Waste	5.000	044	10190300125447
42	130208	Used Oil	5.000	042	10190107125533
43	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	5.000	042	10190003325500
44	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	10.000	042	10190104125536
45	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	5.000	042	10190107125533
46	130208	Used Oil	5.000	042	72080000125455
47	130208	Used Oil	5.000	049	10200700125432
48	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	5.000	042	10190104125536
49	160305	Chemical Waste	10.000	042	10190001625562
50	160601	Battery Waste	5.000	021	10210235125625
51	170107	Construction Waste	10.000	045	10190107125533
52	190905	Resin Waste	5.000	042	10190000325500
53	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	0.000	075	82020000125442
54	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว	0.000	033	20210000125485
55	150203	PPE ไม่ปนเปื้อน	0.000	031	0994000264135
56	170203	สายนำดินเพลิงไม่ปนเปื้อน	0.000	031	0994000264135
57	160508	Chemical Waste	0.000	075	82020000125442

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2568 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยข้าราชการอิเล็กทรอนิกส์

30	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	0.205	033	82140013725622
31	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	044	10190300125447
32	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	055	10210001825572
33	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	048	72070001525621
34	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	72080000125455
35	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	0.000	049	10190003325500
36	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	0.000	049	10190107125533
37	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	0.000	049	72080000125455
38	190902	RWT Sludge	11.120	044	10190000225448
39	190902	RWT Sludge	0.000	044	10190000325446
40	190902	RWT Sludge	0.000	044	10190300125447
41	190905	Resin Waste	1.842	044	10190300125447
42	130208	Used Oil	0.000	042	10190107125533
43	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	042	10190003325500
44	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	042	10190104125536
45	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	042	10190107125533
46	130208	Used Oil	0.000	042	72080000125455
47	130208	Used Oil	0.000	049	10200700125432
48	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว ภายนอกปนเปื้อน	1.140	042	10190104125536
49	160305	Chemical Waste	0.000	042	10190001625562
50	160601	Battery Waste	0.000	021	10210235125625
51	170107	Construction Waste	0.000	045	10190107125533
52	190905	Resin Waste	0.000	042	10190003325500
53	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	0.000	075	82020000125442
54	150110	ถังบรรจุไข่แล้ว	20.000	033	20210000125485
55	150203	PPE ไม่ปนเปื้อน	0.000	031	0994000264135
56	170203	สายนำดินเพลิงไม่ปนเปื้อน	0.000	031	0994000264135
57	160508	Chemical Waste	0.000	075	82020000125442

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2568 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยข้าราชการอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-5748

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	วิธีการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	หมายเหตุ
1	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	6.186	041	10190000225448	
2	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	11.021	041	10190000325446	
3	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	28.097	042	10190001625562	
4	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	041	10190000225448	
5	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	041	10190000325446	
6	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	2.603	042	10190104125536	
7	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	10190107125533	
8	160601	Battery Waste	0.000	021	72080000125455	
9	170107	Construction Waste	0.000	044	10190100325452	
10	170107	Construction Waste	0.000	044	10190300125447	
11	170203	Plastic จากการใช้รถ	0.000	046	10190000825494	
12	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	0.000	044	10190000325446	
13	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	0.000	044	10190100325452	
14	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	0.000	044	10190300125447	
15	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	041	10190000225448	
16	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	5.400	041	10190000325446	
17	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	19.230	049	20210100125500	
18	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	048	72070001525621	
19	070211	WWT Sludge	0.000	044	10190000225448	
20	070211	WWT Sludge	10.230	044	10190000325446	
21	070211	WWT Sludge	0.000	044	10190300125447	
22	150110	สิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่ ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10200700125432	
23	150110	สิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่ ภาชนะปนเปื้อน	2.140	039	10240002925477	
24	150110	สิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่ ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10240006925499	
25	150110	สิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่ ภาชนะปนเปื้อน	0.880	033	20210100725499	
26	150110	สิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่ ภาชนะปนเปื้อน	0.000	048	72070001525621	
27	150110	สิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่ ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	72080000125455	
28	150110	สิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่ ภาชนะปนเปื้อน	0.605	033	7210100125467	
29	150110	สิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่ ภาชนะปนเปื้อน	1.720	033	72460005025654	
30	150110	สิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่ ภาชนะปนเปื้อน	0.430	033	82140013725622	
31	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	044	10190300125447	
32	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	055	10210001825572	
33	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	048	72070001525621	
34	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	72080000125455	
35	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	0.000	049	10190003325500	
36	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	0.000	049	10190107125533	
37	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	0.000	049	72080000125455	
38	190902	RWT Sludge	6.430	044	10190000225448	
39	190902	RWT Sludge	0.000	044	10190000325446	
40	190902	RWT Sludge	0.000	044	10190300125447	
41	190905	Resin Waste	0.000	044	10190300125447	
42	130208	Used Oil	0.000	042	10190107125533	

9	170107	Construction Waste	0.000	044	10190100325452
10	170107	Construction Waste	0.000	044	10190300125447
11	170203	Plastic จากภาหรีกอลวน	0.000	046	10190000825494
12	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	5.000	044	10190000325446
13	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	0.000	044	10190100325452
14	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	0.000	044	10190300125447
15	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	041	10190000225448
16	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	10.000	041	10190000325446
17	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	40.000	049	20210100125500
18	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	048	72070001525621
19	070211	WWT Sludge	0.000	044	10190000225448
20	070211	WWT Sludge	25.000	044	10190000325446
21	070211	WWT Sludge	0.000	044	10190300125447
22	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	5.000	039	10200700125432
23	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	10.000	039	10240002925477
24	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	1.000	039	10240006925499
25	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	20.000	033	20210100725499
26	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	0.000	048	72070001525621
27	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	72080000125455
28	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	7.000	033	72110100125467
29	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	3.000	033	724600005025654
30	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	1.000	033	82140013725622
31	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	044	10190300125447
32	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	055	10210001825572
33	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	048	72070001525621
34	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	72080000125455
35	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	1.000	049	10190003325500
36	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	2.000	049	10190107125533
37	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	1.000	049	72080000125455
38	190902	RWT Sludge	40.000	044	10190000225448
39	190902	RWT Sludge	0.000	044	10190000325446
40	190902	RWT Sludge	0.000	044	10190300125447
41	190905	Resin Waste	0.000	044	10190300125447
42	130208	Used Oil	0.000	042	10190107125533
43	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	5.000	042	10190003325500
44	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	10.000	042	10190104125536
45	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	042	10190107125533
46	130208	Used Oil	0.000	042	72080000125455
47	130208	Used Oil	0.000	049	10200700125432
48	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	5.000	042	10190104125536
49	160305	Chemical Waste	10.000	042	10190001625562
50	160601	Battery Waste	5.000	021	10210235125625
51	170107	Construction Waste	10.000	045	10190107125533
52	190905	Resin Waste	5.000	042	10190003325500
53	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	0.000	075	82020000125442
54	150110	สิ่งบรรจุภัณฑ์แล้ว	20.000	033	20210000125485
55	150203	PPE ไม่ปนเปื้อน	0.000	031	09940000264135

43	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.113	042	10190003325500
44	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	042	10190104125536
45	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	042	10190107125533
46	130208	Used Oil	0.000	042	72080000125455
47	130208	Used Oil	0.000	049	10200700125432
48	150110	ถังบรรจุโซลันต์ ภาชนะเปื้อน	0.000	042	10190104125536
49	160305	Chemical Waste	0.000	042	10190001625562
50	160601	Battery Waste	0.000	021	10210235125625
51	170107	Construction Waste	0.000	045	10190107125533
52	190905	Resin Waste	0.000	042	10190003325500
53	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	0.000	075	820200001025442
54	150110	ถังบรรจุโซลันต์	0.000	033	20210000125485
55	150203	PPE ไม้เปื้อน	0.000	031	0994000264135
56	170203	ภาชนะถังเหล็กไม่ปนเปื้อน	0.000	031	0994000264135
57	160508	Chemical Waste	0.000	075	820200001025442

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุพิษในไทยแล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุพิษในไทยแล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	65.000	041	10190000225448	
2	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	65.000	041	10190000325446	
3	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	65.000	042	10190001625562	
4	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	041	10190000225448	
5	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	041	10190000325446	
6	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	042	10190104125536	
7	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	10190107125533	
8	160601	Battery Waste	2.000	021	72080000125455	

56	170203	สาหร่ายน้ำเค็มในป่าชายหาด	0.000	031	09940000264135
57	160508	Chemical Waste	5.000	075	82020000125442

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่เป็นค่า	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่เป็นค่า	ปริมาณ(กบ.)	วิธีการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	65.000	041	10190000225448	
2	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	65.000	041	10190000325446	
3	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	65.000	042	10190001625562	
4	150202	Activated Carbon Silica วัสดุเป็นเอน	0.000	041	10190000225448	
5	150202	Activated Carbon Silica วัสดุเป็นเอน	10.000	041	10190000325446	
6	150202	Activated Carbon Silica วัสดุเป็นเอน	10.000	042	10190104125536	
7	150202	Activated Carbon Silica วัสดุเป็นเอน	0.000	042	10190107125533	
8	160601	Battery Waste	2.000	021	72080000125455	
9	170107	Construction Waste	0.000	044	10190100325452	
10	170107	Construction Waste	0.000	044	10190300125447	
11	170203	Plastic จากภากร็อลนอน	0.000	046	10190000825494	
12	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	0.000	044	10190000325446	
13	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	0.000	044	10190100325452	
14	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	0.000	044	10190300125447	
15	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	041	10190000225448	
16	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	10.000	041	10190000325446	
17	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	40.000	049	20210100125500	
18	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	048	72070001525621	
19	070211	WWT Sludge	0.000	044	10190000225448	
20	070211	WWT Sludge	25.000	044	10190000325446	
21	070211	WWT Sludge	0.000	044	10190300125447	

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-5748
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท กรุงเทพ ชินส์ดีคส์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225546
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดกา	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	65.000	041	10190000225448	
2	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	65.000	041	10190000325446	
3	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	65.000	042	10190001625562	
4	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	041	10190000225448	
5	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	041	10190000325446	
6	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	042	10190104125536	
7	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	10190107125533	
8	160601	Battery Waste	0.000	021	72080000125455	
9	170107	Construction Waste	0.000	044	10190100325452	
10	170107	Construction Waste	0.000	044	10190300125447	
11	170203	Plastic จากเครื่องถนอม	0.000	046	10190000825494	
12	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	0.000	044	10190000325446	
13	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	0.000	044	10190100325452	
14	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	0.000	044	10190300125447	
15	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	041	10190000225448	
16	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	041	10190000325446	
17	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	40.000	049	20210100125500	
18	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	048	72070001525621	
19	070211	WWT Sludge	0.000	044	10190000225448	
20	070211	WWT Sludge	25.000	044	10190000325446	
21	070211	WWT Sludge	0.000	044	10190300125447	
22	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	5.000	039	10200700125432	
23	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10240002925477	
24	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	10240006925499	
25	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	0.000	033	20210100725499	
26	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	0.000	048	72070001525621	
27	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	0.000	039	72080000125455	
28	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	7.000	033	72110100125467	
29	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	3.000	033	72460005025654	
30	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	0.000	033	82140013725622	
31	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	044	10190300125447	
32	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	055	10210001825572	
33	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	048	72070001525621	
34	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	0.000	042	72080000125455	
35	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	0.000	049	10190003325500	

2	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	191.970	041	10190000325446	
3	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	158.262	042	10190001625562	
4	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	041	10190000225448	
5	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	30.000	041	10190000325446	
6	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	23.250	042	10190104125536	
7	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	042	10190107125533	
8	160601	Battery Waste	4.000	021	72080000125455	
9	170107	Construction Waste	80.000	044	10190100325452	
10	170107	Construction Waste	80.000	044	10190300125447	
11	170203	Plastic จากเครื่องถนอม	10.000	046	10190000825494	
12	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	24.400	044	10190000325446	
13	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	10.000	044	10190100325452	
14	170603	Insulation (Foam Glass) Insulation (Glass Wool)	10.000	044	10190300125447	
15	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	80.000	041	10190000225448	
16	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	6.230	041	10190000325446	
17	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	83.320	049	20210100125500	
18	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	100.000	048	72070001525621	
19	070211	WWT Sludge	840.000	044	10190000225448	
20	070211	WWT Sludge	633.890	044	10190000325446	
21	070211	WWT Sludge	840.000	044	10190300125447	
22	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	25.000	039	10200700125432	
23	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	17.860	039	10240002925477	
24	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	2.000	039	10240006925499	
25	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	38.405	033	20210100725499	
26	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	10.000	048	72070001525621	
27	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	60.000	039	72080000125455	
28	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	27.095	033	72110100125467	
29	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	16.520	033	72460005025654	
30	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	1.365	033	82140013725622	
31	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	044	10190300125447	
32	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	10.000	055	10210001825572	
33	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	20.000	048	72070001525621	
34	150202	Activated Carbon Silica วัสดุปนเปื้อน	80.000	042	72080000125455	
35	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	7.000	049	10190003325500	
36	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	10.000	049	10190107125533	
37	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	17.000	049	72080000125455	
38	190902	RWT Sludge	122.450	044	10190000225448	
39	190902	RWT Sludge	420.000	044	10190000325446	
40	190902	RWT Sludge	420.000	044	10190300125447	
41	190905	Resin Waste	8.158	044	10190300125447	
42	130208	Used Oil	15.000	042	10190107125533	
43	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	9.887	042	10190000325500	
44	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	20.000	042	10190104125536	
45	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	15.000	042	10190107125533	
46	130208	Used Oil	15.000	042	72080000125455	
47	130208	Used Oil	15.000	049	10200700125432	
48	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	8.860	042	10190104125536	

36	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	2.000	049	10190107125533	
37	160215	Electronic Waste หลอดไฟ	1.000	049	72080000125455	
38	190902	RWT Sludge	40.000	044	10190000225448	
39	190902	RWT Sludge	0.000	044	10190000325446	
40	190902	RWT Sludge	0.000	044	10190300125447	
41	190905	Resin Waste	0.000	044	10190300125447	
42	130208	Used Oil	0.000	042	10190107125533	
43	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	042	10190000325500	
44	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	10.000	042	10190104125536	
45	070208	Polymer Waste (Popcorn) Rubber Waste เศษยาง	0.000	042	10190107125533	
46	130208	Used Oil	0.000	042	72080000125455	
47	130208	Used Oil	0.000	049	10200700125432	
48	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อน	0.000	042	10190104125536	
49	160305	Chemical Waste	0.000	042	10190001625562	
50	160601	Battery Waste	0.000	021	10210235125625	
51	170107	Construction Waste	0.000	045	10190107125533	
52	190905	Resin Waste	0.000	042	10190003325500	
53	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	0.000	075	82020000125442	
54	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว	0.000	033	20210000125485	
55	150203	PPE ไม่ปนเปื้อน	0.000	031	0994000264135	
56	170203	สายนำดินเพื่อไม่ปนเปื้อน	0.000	031	0994000264135	
57	160508	Chemical Waste	15.000	075	82020000125442	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2568 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-5748
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท กรุงเทพ ชินส์ดีคส์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225546
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดกา	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	207.533	041	10190000225448	

49	160305	Chemical Waste	80.000	042	10190001625562	
50	160601	Battery Waste	10.000	021	10210235125625	
51	170107	Construction Waste	80.000	045	10190107125533	
52	190905	Resin Waste	10.000	042	10190003325500	
53	070204	Acrylonitrile Caustic Soda Waste Combustible Liquid Waste Latex Waste	80.000	075	82020000125442	
54	150110	สิ่งบรรจุใช้แล้ว	80.000	033	20210000125485	
55	150203	PPE ไม่ปนเปื้อน	3.000	031	0994000264135	
56	170203	สายนำดินเพื่อไม่ปนเปื้อน	3.000	031	0994000264135	
57	160508	Chemical Waste	15.000	075	82020000125442	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

ภาคผนวก ข.56

เอกสารติดตามรถขนส่งกากของเสีย (GPS Report)

ข้อมูล GPS วันที่ขึ้น 30.6.68 ทะเบียน 62-7200 กท. Manifest SCI0116172

ชื่อบริษัทขนส่ง บลูแอนด์ไวท์ โปรดเฟสชั่นแนล โลจิสติกส์ พนักงานขับรถ

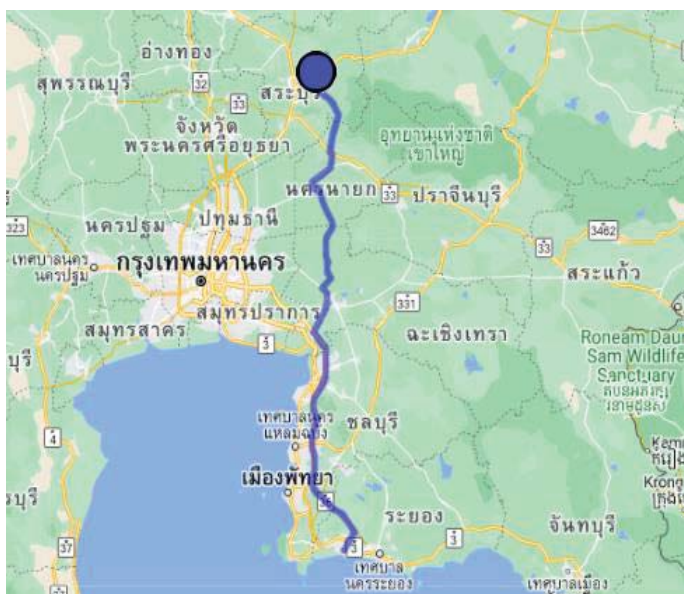
ประเภทรถ รถสิบล้อตู้

ปลายทาง บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด

ชื่อที่อยู่ลูกค้า บริษัท กรุงเทพ ซินดิคัล จำกัด (Site2) 8 ถนนโอ-2 ตำบลนาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง ระยอง 21150

Waste ภาชนะปนเปื้อน

เส้นทางการเดินรถ



ข้อมูล GPS วันที่ขึ้น 30.6.68 ทะเบียน 62-7200 กท. Manifest SCI0116173

ชื่อบริษัทขนส่ง บลูแอนด์ไวท์ โปรดเฟสชั่นแนล โลจิสติกส์ พนักงานขับรถ

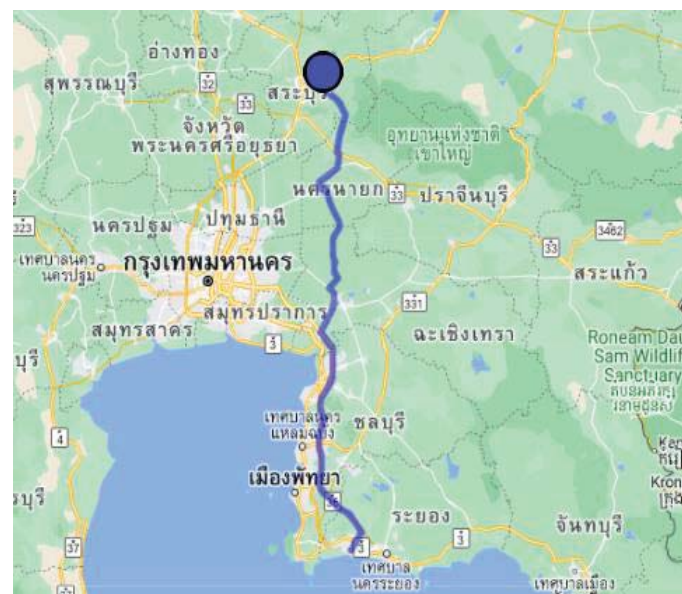
ประเภทรถ รถสิบล้อตู้

ปลายทาง บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด

ชื่อที่อยู่ลูกค้า บริษัท กรุงเทพ ซินดิคัล จำกัด (Site2) 8 ถนนโอ-2 ตำบลนาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง ระยอง 21150

Waste วัสดุปนเปื้อน

เส้นทางการเดินรถ



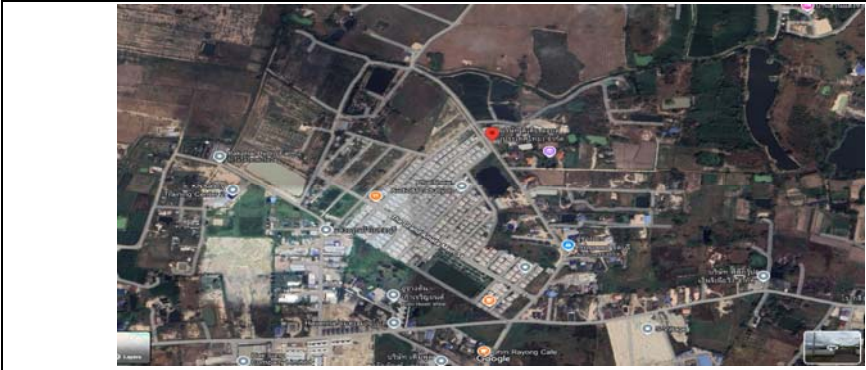
ภาคผนวก ข.57

เอกสารการคัดเลือกบริษัทรับกำจัดของเสีย

แผนการตรวจประเมินผู้รับกำจัด/บำบัดของเสียอันตราย ประจำปี 2568

ความคืบหน้า 43%

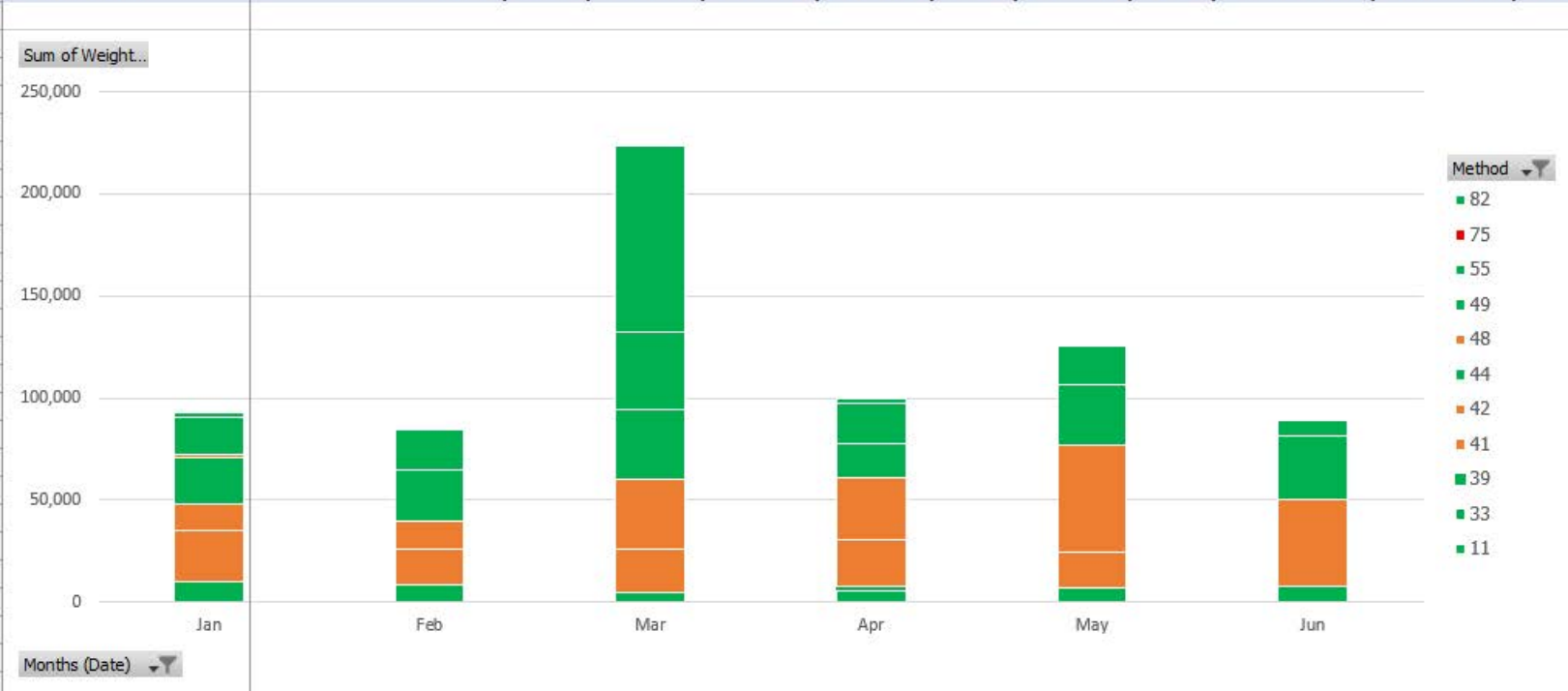
								ปี 2568											
เกณฑ์	ประเภท โรงงาน	ชื่อย่อ	บริษัท	สถานที่ตั้ง	Auditor	ผล	วันที่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
80%	101	STL	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด	สระบุรี									26						
80%	106	ประภาศิริ	บริษัท ประภาศิริ ออยล์ จำกัด	แก่งคอย สระบุรี		89%													
80%	106	MEE	บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด	ระยอง															
80%	106	SCleco	บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด	สระบุรี		91%								26					
80%	101	SKK	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด	สระบุรี															
80%	106	Lidia Oil	บริษัท ลิเดีย ออยล์ (ประเทศไทย)	ชลบุรี		87%							13						
80%	101	TPIPL	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	สระบุรี									27						

แบบตรวจสอบผู้รับดำเนินการจัดการของเสีย									
ข้อมูลผู้ถูกตรวจประเมิน		ข้อมูลผู้ให้ข้อมูล (Auditee)			ข้อมูลผู้ประเมิน (BST)				
		Name	Position	Div	Initial	Position	Div		
บริษัท	บริษัท ลิเดีย ออยล์ (ประเทศไทย) จำกัด		กรรมการผู้จัดการ		SDW	Envi. Eng	SD2		
ชนิดของเสียที่รับ	Tar-Dimer , Used Oil		Sell		KKW	Procurement	PC1		
ผู้ประสานงาน			ธุรการ		CYC	Safety Eng.	SD1		
วันที่	13-05-25				CTJ	การส่วนผลิต E	OP1		
					TPM	Process Eng.	PT1		
1. ที่อยู่		82/9 หมู่ 1 ต.มาบโป่ง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160			ประเภทโรงงาน		106		
2. แผนที่ตั้งบริษัท		### มี ตามเอกสารแนบ			FALSE		ไม่มี		
3. Site Layout		### มี ตามเอกสารแนบ			FALSE		ไม่มี		
<div></div>									
4. สถานที่ตั้งมีความเสี่ยง ใกล้ชุมชน		<input type="checkbox"/> UE มี ตามเอกสารแนบ			FALSE		<input checked="" type="checkbox"/>		5 m ทิศ W
5. สถานที่ตั้งมีความเสี่ยง ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ		<input checked="" type="checkbox"/> UE มี ตามเอกสารแนบ			FALSE		<input type="checkbox"/>		500 m ทิศ N
รายการตรวจติดตาม		ผลการตรวจสอบ			ไม่เกี่ยวข้อง	Score (out of 5)	Weight Score		
6. เกณฑ์เบื้องต้น									
6.1 ต้องไม่มีประวัติการจัดการของเสียผิดกฎหมาย						ผ่าน			
6.2 ต้องไม่มีข้อร้องเรียนหรือการก่อเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยไม่มี การแก้ไขป้องกันที่เหมาะสม						ผ่าน			
7. การขึ้นทะเบียน									
7.1 หนังสือรับรองผู้บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว					FALSE	5	10		
7.2 ใบอนุญาตประกอบกิจการ		106, 105			FALSE	5	10		
7.3 ยื่นขึ้นตัวตนในระบบทะเบียนลูกค้ากระทรวงอุตสาหกรรม I-Industry					FALSE	5	10		
7.4 มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน		ผู้ควบคุมกากา Exp. 8 May 2028			FALSE	5	5		
7.5 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE, ESA, EIA, EHIA)		ESA			FALSE	5	5		
7.6 การติดตามตรวจสอบ/ตรวจวัดตามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม		Monitor ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดส่ง 29 Jan. 2025			FALSE	5	5		
8. ระบบการขนส่ง									
8.1 หนังสือแต่งตั้งตัวแทนการขนส่ง		เป็นของ Lidia oil เอง			FALSE	5	5		
8.2 ระบบประกันการขนส่ง		ศูนย์ประกันการขนส่ง Tank 74-7044 ขบ. เสียหายคน 0.3 MB			FALSE	5	5		
8.3 แผนฉุกเฉินของขนส่ง		ซ้อมล่าสุด 20 Jan.2025 (ซ้อมปีละ 1 ครั้ง)			FALSE	5	5		
8.4 สภาพรถบรรทุกมีความปลอดภัย หรือเป็นไปตามกฎหมาย		ตรวจสอบทุกครั้งที่ออกจากโรงงาน มี Checklist			FALSE	5	5		
8.5 เส้นทางขนส่งที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงชุมชน		เส้น 09/4 เลี่ยงชุมชนหัวโป่ง ไม่ได้ผ่านชุมชน			FALSE	5	5		
8.6 ระบบการควบคุมความเร็วและเส้นทางการขนส่ง (GPS)		มี GPS ทุกคัน			FALSE	5	3		
9. ระบบการจัดการด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย									
9.1 นโยบาย		มีนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน			FALSE	5	3		
9.2 วัตถุประสงค์และเป้าหมาย หรือผลการดำเนินงานตามนโยบาย		2024 KPI เรื่อง บาดเจ็บ = 0 / ตรวจวัดได้ตามมาตรฐาน / ตรวจสอบทุกปี			FALSE	5	3		
9.3 ได้รับการรับรอง ISO14001 หรือ G3		ISO14001:2015 exp.11-02-2026 / G3 exp. 1 Feb.2026			FALSE	5	10		
9.4 ได้รับการรับรอง Eco Factory		Eco Factory exp. 1 Dec.2027			FALSE	5	5		
9.5 มีระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					FALSE	2	5		
9.6 ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล เช่น ISO9001, ISO 45001		ไม่มีการรับรอง แต่ยังไม่ได้ทำเรื่องการรับรองมาตรฐาน ISO45001			FALSE	1	3		
10. การจัดการและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม									
10.1 ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ปลอดภัย ไม่มีความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม		ติดโครงการจัดสรร			FALSE	1	7		
10.2 จัดทำแผนผังการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว					FALSE	4	10		
10.3 มีระเบียบปฏิบัติงานหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานในการกำจัด		Envi. P. (EP-08) Rev. 02/01/2025			FALSE	5	10		
10.4 มีวิธีการ เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่เหมาะสมในการกำจัด					FALSE	3	10		
10.5 อุปกรณ์ลดหรือควบคุมมลพิษ		ไม่มีระบบจัด VOC			FALSE	1	10		
10.6 การควบคุมและการรายงานเอกสารแสดงการจัดการ (Manifest)		09-05-25			FALSE	5	10		
10.7 การปฏิบัติตามกฎหมายจัดการสิ่งปฏิกูล/ วัสดุอันตราย					FALSE	5	10		
10.8 แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินของผู้รับบำบัด/กำจัด					FALSE	5	10		
10.9 การร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม และการร้องเรียนของลูกค้า		หนังสือรับรองไม่มีข้อร้องเรียน ออกโดย อบต.มาบโป่ง และอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี			FALSE	5	10		
11. การบริการ									
11.1 ความรวดเร็วและการตอบสนอง					TRUE	N/A	3		
11.2 การให้ความร่วมมือในการติดตามตรวจสอบ และมีความโปร่งใส					TRUE	N/A	5		
11.3 ราคา					TRUE	N/A	3		
					Result	87%	PASS		
หมายเหตุ									
1. หากเกณฑ์เบื้องต้นข้อ 6 ไม่ผ่านข้อใดข้อหนึ่ง จะถือว่าไม่ผ่านการประเมิน									
2. ผู้รับดำเนินการจัดการของเสียต้องมีหนังสือรับรองผู้บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ตามเกณฑ์ ข้อ 7.1 ที่ยังไม่หมดอายุ									
3. เกณฑ์ผ่านการพิจารณา 80%									

ภาคผนวก ข.58

โครงการจัดการของเสีย/การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่

Sum of Weight(kg)	Column Labels											
Row Labels	11	33	39	41	42	44	48	49	55	75	82	Grand Total
Jan		8,305	1,940	24,880	12,760	22,520	1,780	18,480	1,800			92,465
Feb	460	7,640		17,485	13,747	25,080		19,740				84,152
Mar		4,980		21,313	33,928	34,442		37,450			91,650	223,763
Apr		5,560	2,140	22,607	30,813	16,660		19,230			2,480	99,490
May		7,300		17,097	52,789	29,112		18,930		830		126,058
Jun		8,030			42,180	31,490		7,330				89,030
Grand Total	460	41,815	4,080	103,382	186,217	159,304	1,780	121,160	1,800	830	94,130	714,958



ภาคผนวก ข.59

เอกสารการดำเนินการตาม Code of Practice (COP)
ในกรณีมีกิจกรรมการหยุดกระบวนการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง

รายงานการดำเนินกิจกรรมการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่

1. ข้อมูลโรงงาน

ชื่อบริษัท (ไทย) บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ชื่อบริษัท (อังกฤษ) Bangkok Synthetics Co., Ltd.

ทะเบียนโรงงานเลขที่ บ.42(1)-2/2554-ฉนพ.

ที่อยู่สำนักงาน 8 ถนนไฉ่-2 อาคาร - หมู่ - แขวง/ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150

โทรศัพท์สำนักงาน 038949049 โทรสาร 038949099

เว็บไซต์บริษัท http://

ที่ตั้งโรงงาน 8 หมู่ - ถนน ไฉ่-สอง แขวง/ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150

โทรศัพท์โรงงาน 038949049 โทรสาร 038949099

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการ/สวนอุตสาหกรรม/ชุมชนอุตสาหกรรม 3

ชื่อผู้ติดต่อ นางสาว _____ ตำแหน่ง _____

โทรศัพท์ _____ อีเมล _____

2. ผลการปฏิบัติตามมาตรการลดการระบายสารอินทรีย์ระเหยในช่วงการซ่อมบำรุง (ตามข้อ 9(1))

กิจกรรม การดำเนินการอื่น ๆ ซ่อมบำรุงและล้างทำความสะอาดอุปกรณ์

วันที่เริ่ม 05 พ.ค. 2568 วันที่สิ้นสุด 09 พ.ค. 2568



ข้อมูลอุบัติเหตุวิทยา

ผังลม (แสดงข้อมูลทิศทางลม และความเร็วลม)

อุณหภูมิเฉลี่ย °C

ความดันเฉลี่ย มิลลิเมตรปรอท

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศก่อนดำเนินการซ่อมบำรุงใหญ่		วิธีการตรวจวัด
	ชนิดมลสาร	ความเข้มข้น(ug/m3)	
ไม่มีข้อมูล			

อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	Tag ID	ความเข้มข้นสารอินทรีย์ระเหยรวม (TVOCs) ก่อนเปิดอุปกรณ์		วิธีการควบคุมไอสารอินทรีย์ระเหย
		ผลการตรวจวัด (ppm หรือ % LEL)	วิธีการตรวจวัด	
BD Charge Tank	V-10101	1.7 ppm	PID	มีการ Boil อุปกรณ์และ Purge ไป Flare โดยควบคุมค่าก่อนเปิดอุปกรณ์ ดังนี้ Pressure 0.5 kscg, Temp <60 °C, LEL 0%, TVOC <300 ppm, BD <5 ppm
BD Decanter	V-10102	1.8 ppm	PID	มีการ Boil อุปกรณ์และ Purge ไป Flare โดยควบคุมค่าก่อนเปิดอุปกรณ์ ดังนี้ Pressure 0.5 kscg, Temp <60 °C, LEL 0%, TVOC <300 ppm, BD <5 ppm
BD Recovery Tank	V-10502	3.8 ppm	PID	มีการ Boil อุปกรณ์และ Purge ไป Flare โดยควบคุมค่าก่อนเปิดอุปกรณ์ ดังนี้ Pressure 0.5 kscg, Temp <60 °C, LEL 0%, TVOC <300 ppm, BD <5 ppm

3. ผลการติดตามผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่แนวรั้วขอบเขตโรงงาน (ตามข้อ 9(2))

ก่อนเริ่มการซ่อมบำรุงใหญ่ วันที่/เวลาเริ่มตรวจวัด วันที่/เวลาสิ้นสุดการตรวจวัด



ระหว่างซ่อมบำรุงใหญ่ วันที่/เวลาเริ่มตรวจวัด วันที่/เวลาสิ้นสุดการตรวจวัด

ข้อมูลอุบัติเหตุวิทยา

ผังลม (แสดงข้อมูลทิศทางลม และความเร็วลม)

อุณหภูมิเฉลี่ย °C

ความดันเฉลี่ย มิลลิเมตรปรอท

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศระหว่างดำเนินการซ่อมบำรุงใหญ่		วิธีการตรวจวัด
	ชนิดมลสาร	ความเข้มข้น(ug/m3)	
ไม่มีข้อมูล			



4. ผลการประเมินปริมาณการระบายสารอินทรีย์ระเหยในช่วงซ่อมบำรุง (ตามข้อ 9(3))

อุปกรณ์	ปริมาณการระบายสารอินทรีย์ระเหยรวม (กิโลกรัม)	วิธีการตรวจวัด
BD Charge Tank	0.00046	คำนวณ
BD Decanter	0.00003	คำนวณ
BD Recovery Tank	0.00007	คำนวณ

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

นายวีโรจน์ เลิศสลัง
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

นายชัชวาล ชื่นอติบำรุง
ผู้ตรวจรับรองรายงาน
ผู้รายงาน



Code of Practice NBL S/D Popcorn

5-9 May 2025

NBL

กิจกรรม	มาตรการเฝ้าระวัง	มาตรการตามกฎเกณฑ์
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 01:00 น. ถึง 02:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	- สัปดาห์ 01, 02, 03 ตรวจสอบ ทุกวัน 28 Apr 2025 - ตรวจสอบระดับของเหลว Email, Social Network (Line, FB)
ปิดภาชนะ Shutdown	เมื่อเวลา 02:00 น. ถึง 03:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 03:00 น. ถึง 04:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 04:00 น. ถึง 05:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 05:00 น. ถึง 06:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 06:00 น. ถึง 07:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 07:00 น. ถึง 08:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 08:00 น. ถึง 09:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 09:00 น. ถึง 10:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 10:00 น. ถึง 11:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 11:00 น. ถึง 12:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 12:00 น. ถึง 13:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 13:00 น. ถึง 14:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 14:00 น. ถึง 15:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 15:00 น. ถึง 16:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 16:00 น. ถึง 17:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 17:00 น. ถึง 18:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 18:00 น. ถึง 19:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 19:00 น. ถึง 20:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 20:00 น. ถึง 21:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 21:00 น. ถึง 22:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 22:00 น. ถึง 23:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown
เปิดภาชนะ (V-10101, V-10102, V-10103, V-10502) เพื่อตรวจสอบระดับของเหลวและอุณหภูมิ	เมื่อเวลา 23:00 น. ถึง 00:00 น. ตรวจสอบระดับของเหลว 3 ครั้ง	ตรวจสอบ Shutdown

NBL

IEAT System

- นส.01
- นส.02

Email

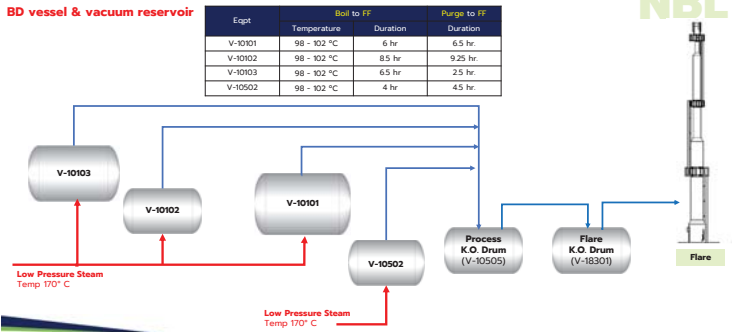
Social Network

- Line
- Facebook
- Community Board

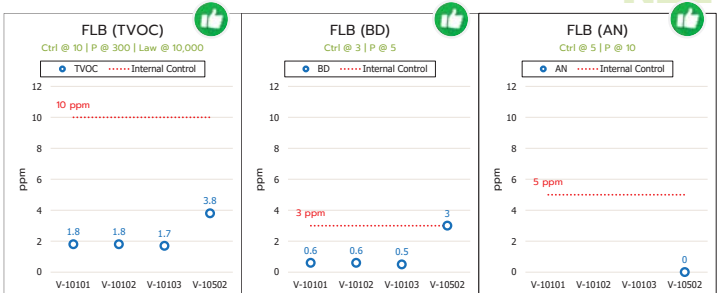
NBL

กิจกรรม		ส.ค. 68								
		4	5	6	7	8	9			
1	หยุดดำเนินการผลิต	x								
2	ส่งข้อมูลการดำเนินงาน (Flare) และ Thermal Oxidizer Unit	x	x							
3	ใส่ถุงมือป้องกัน (Blind) และปิดระบบฉุกเฉิน		x							
4	ทำการตรวจสอบอุปกรณ์									
	- ถัง (Vessel)			x	x					
	- ถังทำปฏิกิริยา (Reactor)		x	x	x	x				
	- สวิตช์เปิด/ปิดระบบ			x	x					
5	งานซ่อมบำรุงและ Modify			x	x					
6	ทดสอบการรั่วซึม (Leak Test) และปล่อยก๊าซ (Air Free)					x	x			
7	Pre-Start Up Safety Review (PSR)							x		
8	เริ่มเดินเครื่อง								x	x

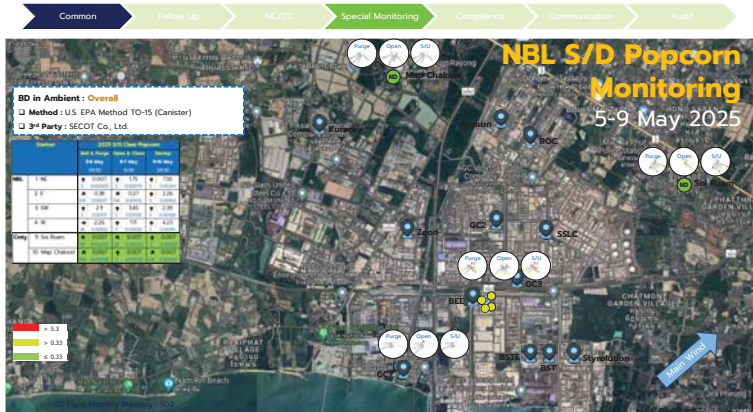
NBL



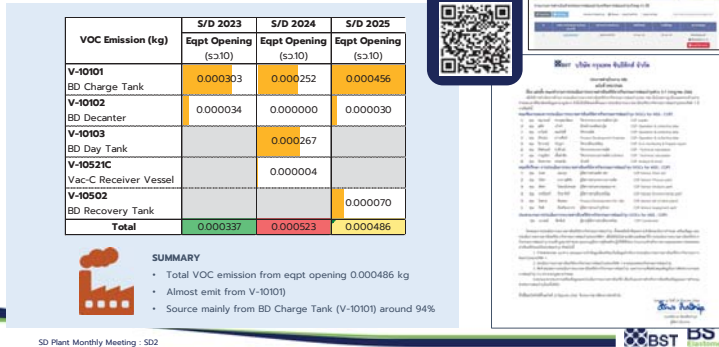
NBL



NBL S/D Popcorn : Monitoring



NBL S/D Popcorn : VOC Emission from Eqpt Opening



ภาคผนวก ข.60

แผนและผลการบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับ
กระบวนการผลิตและระบบเสริมกระบวนการผลิต

[illegible]

100	100-PT-315	PRESSURE TRANSMITTER SEAL WATER SUPPLY RETURN PRES	x		Time base	Yearly calibration
101	100-TT-3070	REACTOR R-103010 BAFFLE TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
102	100-TT-30801	REACTOR R-103010 TEMPERATURE CONTROL LOOP	x		Time base	Yearly calibration
103	100-TT-30802	REACTOR R-103010 TEMPERATURE CONTROL LOOP	x		Time base	Yearly calibration
104	100-PT-3080	REACTOR R-103010 JACKET CHILLED WATER SUPPLY TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
105	100-TT-3100	REACTOR R-103010 JACKET OUTLET TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
106	100-TT-3110	REACTOR R-103010 JACKET TEMPERATURE LOOP	x		Time base	Yearly calibration
107	100-TT-3030	INITIAL CHARGE TANK V-103010 TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
108	100-TT-3076	REACTOR R-103010 BAFFLE TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
109	100-POT-401A	BLOWDOWN V-10401A HEADER PRESSURE	x		Time base	Yearly calibration
110	100-PT-306A	EMERGENCY KILLING AGENT TANK V-10309B PRESSURE	x		Time base	Yearly calibration
111	100-PT-402A	STRIPPER V-10402A VENT HEADER PRESSURE	x		Time base	Yearly calibration
112	100-PT-404A	STRIPPER CONDENSER E-10402A JACKET PRESSURE	x		Time base	Yearly calibration
113	100-PT-405A	STRIPPER CONDENSER E-10402A PRESSURE LOOP	x		Time base	Yearly calibration
114	100-TT-309H	REACTOR R-10301H JACKET CHILLED WATER SUPPLY TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
115	100-TT-307E	REACTOR R-10301E BAFFLE TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
116	100-TT-308E1	REACTOR R-10301E TEMPERATURE CONTROL LOOP	x		Time base	Yearly calibration
117	100-TT-308E2	REACTOR R-10301E TEMPERATURE CONTROL LOOP	x		Time base	Yearly calibration
118	100-TT-309E	REACTOR R-10301E JACKET CHILLED WATER SUPPLY TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
119	100-TT-310E	REACTOR R-10301E JACKET OUTLET TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
120	100-TT-311E	REACTOR R-10301E JACKET TEMPERATURE LOOP	x		Time base	Yearly calibration
121	100-TT-307H	REACTOR R-10301H BAFFLE TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
122	100-TT-308G1	REACTOR R-10301G TEMPERATURE CONTROL LOOP	x		Time base	Yearly calibration
123	100-TT-308G2	REACTOR R-10301G TEMPERATURE CONTROL LOOP	x		Time base	Yearly calibration
124	100-TT-309H1	REACTOR R-10301H TEMPERATURE CONTROL LOOP	x		Time base	Yearly calibration
125	100-TT-308H2	REACTOR R-10301H TEMPERATURE CONTROL LOOP	x		Time base	Yearly calibration
126	100-TT-309G	REACTOR R-10301G JACKET CHILLED WATER SUPPLY TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
127	100-PT-316E	PRESSURE TRANSMITTER FOR SEAL WATER SUPPLY SYSTEM	x		Time base	Yearly calibration
128	100-POT-401B	BLOWDOWN V-10401B RUPTURE DISK VENT HEADER PRESSURE	x		Time base	Yearly calibration
129	100-PT-301E	REACTOR R-10301E RUPTURE DISK VENT HEADER PRESSURE	x		Time base	Yearly calibration
130	100-PT-302E	EMERGENCY KILLING AGENT TO REACTOR R-10301E PRESSURE	x		Time base	Yearly calibration
131	100-PT-303E	REACTOR R-10301E JACKET PRESSURE LOOP	x		Time base	Yearly calibration
132	100-PT-306E	EMERGENCY KILLING AGENT TANK V-10309E PRESSURE	x		Time base	Yearly calibration
133	100-PT-316A	PRESSURE TRANSMITTER FOR SEAL WATER SUPPLY SYSTEM	x		Time base	Yearly calibration
134	100-PT-316B	PRESSURE TRANSMITTER FOR SEAL WATER SUPPLY SYSTEM	x		Time base	Yearly calibration
135	100-TT-406D	STRIPPER V-10402D JACKET OUTLET TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
136	100-TT-301	INITIAL CHARGE TANK V-10301C TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
137	100-TT-310G	REACTOR R-10301G JACKET OUTLET TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
138	100-TT-312H	REACTOR R-10301H JACKET OUTLET TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
139	100-TT-311G	REACTOR G JACKET PUMP TO REACTOR G TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
140	100-TT-311H	REACTOR G JACKET PUMP TO REACTOR H TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
141	100-TT-312G	REACTOR R-10301G JACKET OUTLET TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
142	100-TT-312H	REACTOR R-10301H JACKET OUTLET TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
143	100-TT-312G	TEMPERATURE OF WTP OUTLET OF R-10301H	x		Time base	Yearly calibration
144	100-TT-311H	TEMPERATURE OF WTP OUTLET OF R-10301H	x		Time base	Yearly calibration
145	100-TT-403D	STRIPPER V-10403D JACKET TEMPERATURE LOOP	x		Time base	Yearly calibration
146	100-TT-404D	STRIPPER CONDENSER E-10403D WATER TEMPERATURE LOOP	x		Time base	Yearly calibration
147	100-TT-405D	STRIPPER V-10405D TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration
148	100-PT-316F	PRESSURE TRANSMITTER FOR SEAL WATER SUPPLY SYSTEM	x		Time base	Yearly calibration
149	100-POT-401C	STRIPPED LATEX BASKET FILTER TRAIN C DIFF. PRESSURE	x		Time base	Yearly calibration
150	100-PT-402B	STRIPPER V-10402B VENT TO HEADER PRESSURE	x		Time base	Yearly calibration
151	100-PT-404B	STRIPPER JACKET B TO TRAIN B STANDPIPE PRESSURE	x		Time base	Yearly calibration
152	100-PT-405B	STRIPPER CONDENSER E-10405B PRESSURE LOOP	x		Time base	Yearly calibration
153	100-PT-316E	PRESSURE TRANSMITTER FOR SEAL WATER SUPPLY SYSTEM	x		Time base	Yearly calibration
154	100-PT-316E	PRESSURE TRANSMITTER FOR SEAL WATER SUPPLY SYSTEM	x		Time base	Yearly calibration
155	100-TT-307F	REACTOR R-10301F BAFFLE TEMPERATURE	x		Time base	Yearly calibration</

Printed: 14/02/2025 16:03:39
Printed by: Adul_s
CMX Version: 2.9.124.0 (2.7)

Location ID: 2TT307A

Position

Plant NBL/Site II/NBL PLANT PHASE_2/PLANT UNIT#1300/

Rangeability

Operating Humidity

Range	0 ... 180 °C	4 ... 20 mA
-------	--------------	-------------

Environment Temperature 25 °C Environment Humidity 57 %

Calibration Strategy

Output Module IN : 21712 Due Date: 29/04/2026



PASSED

Maximum Error: 0.011 % of span				
Nominal Input[°C]	Actual Input[°C]	Nominal Output[mA]	Actual Output[mA]	Found Error[% of span]
0.000	0.000	4.000	3.9994	-0.004
45.000	45.000	8.000	7.9994	-0.004
90.000	90.000	12.000	12.0004	0.003
135.00	135.000	16.00	15.9985	-0.009
180.00	180.000	20.00	19.9987	-0.008
135.00	135.000	16.00	16.0010	0.006
90.000	90.000	12.000	12.0010	0.006
45.000	45.000	8.000	8.0007	0.004
0.000	0.000	4.000	4.0017	0.011

Sign/Date

Sign/Date

Sign/Date

Calibration Certificate for Analog Instrument

Certificate Number:
Location ID: PT301A

Printed: 17/01/2025 15:28:49
Printed by: AdL.s
CMX Version: 2.9.124.0 (2.7)

Position

Name: PRESSURE TRANSMITTER
Work Order Number:
Location: REACTOR A TO VENT HEADER/ R-10301A
Plant: NBL/ Site II/ NBL PLANT PHASE_1/ PLANT UNIT#10300/

Device

Device ID: PT301A
Serial Number: 3785826
Manufacturer: Rosemount 3051C
Rangeability:
Operating Temperature: Operating Humidity:

Function

Name: Pressure Transmitter (pt)
Transfer Function: Linear
Range: -1 ... 20 kgf/cm² (G) 4 ... 20 mA

Calibration Event

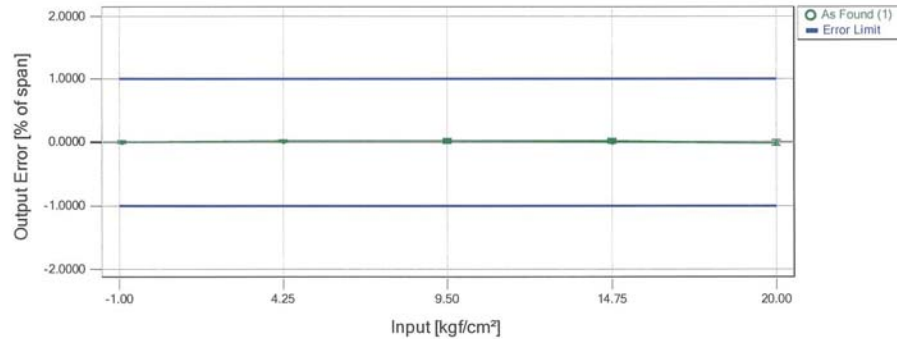
Calibration time: 17/01/2025 15:09:41
Next Calibration: 17/01/2026
Environment Temperature: 25 °C Environment Humidity: 57 %

Calibration Procedure

Due Date: 17/01/2026 Interval: 12 months
Reject If Error >: 1 % of span
Adjust To Error <: % of Reject If Error Classification:
Calibration Strategy:

Calibrators

Input Calibrator: MC6 : 602033 Due Date: 25/04/2026
Input Module: P20C : 51425 Due Date: 25/04/2026
Output Calibrator: MC6 : 602033 Due Date: 25/04/2026
Output Module: IN : 21712 Due Date: 29/04/2026



1. As Found

PASSED

Maximum Error: 0.024 % of span

Nominal Input?[kgf/cm ²]	Actual Input?[kgf/cm ²]	Nominal Output?[mA]	Actual Output?[mA]	Found Error?[% of span]
-1.000	-0.8993	4.000	4.0761	-0.004
4.250	4.2500	8.000	8.0019	0.012
9.500	9.4998	12.000	12.0021	0.014
14.750	14.7499	16.000	16.0011	0.007
20.000	20.0000	20.000	19.9983	-0.011
14.750	14.7497	16.000	16.0025	0.017
9.500	9.4999	12.000	12.0037	0.024
4.250	4.2501	8.000	8.0019	0.011
-1.000	-0.9142	4.000	4.0648	-0.004

Calibration Note:

Calibrated by: MT3A Technician Sign/Date

Review by: MT3A Supervisor Sign/Date

Approved by: MT3A Engineer Sign/Date

Calibration Certificate for Analog Instrument

Certificate Number:
Location ID: TT311A

Printed: 16/01/2025 14:43:50
Printed by: AdL.s
CMX Version: 2.9.124.0 (2.7)

Position

Name: TEMPERATURE TRNAMITTER
Work Order Number:
Location: REACTOR A JACKET PUMP TO REACTOR A TEMPERATURE
Plant: NBL/ Site II/ NBL PLANT PHASE_1/ PLANT UNIT#10300/

Device

Device ID: TT311A
Serial Number: 2569643
Manufacturer: Rosemount 644 Temp
Rangeability:
Operating Temperature: Operating Humidity:

Function

Name: Temperature Transmitter (tt)
Transfer Function: Linear
Range: 0 ... 200 °C 4 ... 20 mA

Calibration Event

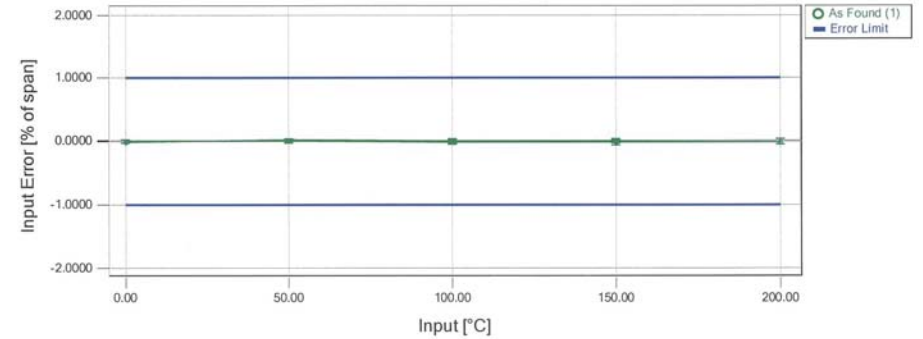
Calibration time: 16/01/2025 10:39:11
Next Calibration: 16/01/2026
Environment Temperature: 25 °C Environment Humidity: 57 %

Calibration Procedure

Due Date: 16/01/2026 Interval: 0
Reject If Error >: 1 % of span
Adjust To Error <: % of Reject If Error Classification:
Calibration Strategy:

Calibrators

Input Calibrator: MC6 : 602033 Due Date: 25/04/2026
Input Module: TC-R-OUT/ R1 : 61694 Due Date: 29/04/2026
Output Calibrator: MC6 : 602033 Due Date: 25/04/2026
Output Module: IN : 21712 Due Date: 29/04/2026



1. As Found

PASSED

Maximum Error: -0.024 % of span

Nominal Input?[°C]	Actual Input?[°C]	Nominal Output?[mA]	Actual Output?[mA]	Found Error?[% of span]
0.0000	0.000	4.0000	4.0014	-0.009
50.00	50.000	8.00	7.9983	0.011
100.0	100.000	12.0	11.9998	0.001
150.0	150.000	16.0	16.0000	0.000
200.0	200.000	20.00	20.0015	-0.009
150.0	150.000	16.0	16.0038	-0.024
100.0	100.000	12.0	12.0020	-0.013
50.00	50.000	8.00	8.0011	-0.007
0.0000	0.000	4.0000	4.0010	-0.006

Calibration Note:

Calibrated by: MT3A Technician Sign/Date

Review by: MT3A Supervisor Sign/Date

Approved by: MT3A Engineer Sign/Date



NBL PLANT PREVENTIVE MAINTENANCE PROGRAM - ELECTRICAL

Item No.	Tag No.	Equipment Rank	Description	Jan	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Status	Remark	Type
ELECTRICAL-MOTOR																		
1	PM-10101A	A	MOTOR BD SCRUBBER FEED PUMP A	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
2	PM-10102	A	MOTOR BD FEED PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
3	PM-10103A	B	MOTOR BD CHARGE PUMP A	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
4	PM-10103R	B	MOTOR BD CHARGE PUMP B	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
5	PM-10104A	A	MOTOR CAUSTIC CIRCULATION PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
6	PM-10105	B	MOTOR SCRUBBER SOLUTION PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
7	PM-10106	A	MOTOR STYRENE FEED PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
8	PM-10107	A	MOTOR AN/VFED PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
9	PM-10108A	B	MOTOR AN CHARGE PUMP A	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
10	PM-10108R	B	MOTOR AN CHARGE PUMP B	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
11	PM-10109	A	MOTOR AN UNLOADING PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
12	PM-10113A	B	MOTOR MAA CHARGE & FEED PUMP A	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
13	PM-10113B	B	MOTOR MAA CHARGE & FEED PUMP B	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
14	PM-10114	B	MOTOR MAA UNLOADING PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
15	PM-10115	B	MOTOR MAA TEMPERED WATER PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
16	PM-10116A	A	MOTOR TQDM CHARGE & FEED PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
17	PM-10117	B	MOTOR TQDM UNLOADING PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
18	PM-10118	C	MOTOR CAUSTIC CARRY-OVER PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
19	AVM-10105	C	MOTOR SCRUBBER SOLUTION PREP TANK AGITATOR	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
20	AVM-10110	C	MOTOR AGITATOR, SCRUBBER SOLUTION PREP TANK	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
21	PM-10201	A	MOTOR, DQSA TRANSFER PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
22	PM-10202	A	MOTOR, DQSA UNLOADING PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
23	PM-10203	B	MOTOR, CAUSTIC PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
24	PM-10204	A	MOTOR, CAUSTIC UNLOADING PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
25	PM-10205	A	MOTOR, NH4OH CHARGE PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
26	PM-10206	B	MOTOR, NH4OH UNLOADING PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
27	PM-10209	B	MOTOR, SURFACTANT 2 CHARGE PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
28	PM-10210	B	MOTOR, SURFACTANT 2 UNLOADING PUMP	E ₁	E ₁			E ₁ , E ₁		E ₁		E ₁		E ₁ , E ₁				Motor Pump
29	PM-10211	A	MOTOR, SHORT STOPPER 1 CHARGE PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
30	PM-10213	A	MOTOR, SURFACTANT 1 TRANSFER PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
31	PM-10214	A	MOTOR, SURFACTANT 1 CHARGE PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
32	PM-10217	C	MOTOR, OXIDANT CHARGE PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
33	PM-10219	B	MOTOR, DISPERSANT 3 CHARGE PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
34	PM-10221A	A	MOTOR, REDUCER CHARGE PUMP A	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
35	PM-10222	A	MOTOR,SEED LATER CHARGE PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
36	PM-10223	A	MOTOR, DEFAMER 1 CHARGE PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
37	PM-10229	A	MOTOR, PERSULFATE CATALYST 2 CHARGE PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
38	PM-10232	A	MOTOR, SHORT STOPPER 2 CHARGE PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
39	PM-10236	A	MOTOR, BICIDE 1 CHARGE PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
40	PM-10238	A	MOTOR, O2 SCAVENGER CHARGE PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
41	PM-10240	B	MOTOR, DEFAMER 2 CHARGE PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
42	PM-10242	A	MOTOR, ACRYLIC ACID FEED PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
43	PM-10244	B	MOTOR, BICIDE 2 CHARGE PUMP	E ₁	E ₁			E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump

44	AVM-10207	B	MOTOR, DISPERSANT 1 TANK AGITATOR TACHA	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁						Motor Agitator
45	AVM-10208	B	MOTOR, DISPERSANT 2 TANK AGITATOR TACHA	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
46	AVM-10212	A	MOTOR, SHORT STOPPER 2 TANK AGITATOR TACHA	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
47	AVM-10213	C	MOTOR, SURFACTANT 1 SOLUTION PREP TANK AGITATOR TACHA	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
48	AVM-10215	B	MOTOR, CHILATOR 1 TANK AGITATOR TACHA	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
49	AVM-10216	B	MOTOR, CHILATOR 2 TANK AGITATOR TACHA	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
50	AVM-10219	B	MOTOR, DISPERSANT 3 M8 TANK AGITATOR TACHA	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
51	AVM-10221	B	MOTOR, REDUCER TANK AGITATOR	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
52	AVM-10223	B	MOTOR, DEFOAMER 1 TANK AGITATOR TACHA	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
53	AVM-10224	B	MOTOR, DEFOAMER 2 TANK AGITATOR TACHA	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
54	AVM-10227	B	MOTOR, ANTIOXIDANT TANK AGITATOR TACHA	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
55	AVM-10228	A	MOTOR, PERSULFATE CATALYST 2 TANK AGITATOR TACHA	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
56	AVM-10237	C	MOTOR, BICIDE 2 TANK AGITATOR TACHA	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
57	AVM-10238	A	MOTOR, O2 SCAVENGER TANK AGITATOR TACHA	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
58	PM-10301A	A	MOTOR, INITIAL CHARGE PUMP A	E ₁		E ₁ , E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁ , E ₁				Motor Pump
59	PM-10301B	A	MOTOR, INITIAL CHARGE PUMP B	E ₁		E ₁ , E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁ , E ₁				Motor Pump
60	PM-10302A	A	MOTOR, AQUEOUS FEED PUMP TRAIN A	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
61	PM-10302B	A	MOTOR, AQUEOUS FEED PUMP TRAIN B	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
62	PM-10302C	A	MOTOR, AQUEOUS FEED PUMP TRAIN C	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
63	PM-10303A	A	MOTOR, CATALYST FEED PUMP TRAIN A	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
64	PM-10303B	A	MOTOR, CATALYST FEED PUMP TRAIN B	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
65	PM-10303C	A	MOTOR, CATALYST FEED PUMP TRAIN C	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
66	PM-10304A	A	MOTOR, REACTOR JACKET PUMP TRAIN A	E ₁		E ₁ , E ₁		E ₁		E ₁		E ₁ , E ₁		E ₁				Motor Pump
67	PM-10304B	A	MOTOR, REACTOR JACKET PUMP TRAIN B	E ₁		E ₁ , E ₁		E ₁		E ₁		E ₁ , E ₁		E ₁				Motor Pump
68	PM-10304C	A	MOTOR, REACTOR JACKET PUMP TRAIN C	E ₁		E ₁ , E ₁		E ₁		E ₁		E ₁ , E ₁		E ₁				Motor Pump
69	PM-10304D	A	MOTOR, REACTOR JACKET PUMP TRAIN D	E ₁		E ₁ , E ₁		E ₁		E ₁		E ₁ , E ₁		E ₁				Motor Pump
70	PM-10304E	A	MOTOR, REACTOR JACKET PUMP TRAIN E	E ₁		E ₁ , E ₁		E ₁		E ₁		E ₁ , E ₁		E ₁				Motor Pump
71	PM-10304F	A	MOTOR, REACTOR JACKET PUMP TRAIN F	E ₁		E ₁ , E ₁		E ₁		E ₁		E ₁ , E ₁		E ₁				Motor Pump
72	PM-10308	A	MOTOR, W/O RINGE PUMP	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Pump
73	AVM-10301A	A	MOTOR AGITATOR, INITIAL CHARGE TANK A	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
74	AVM-10301B	A	MOTOR AGITATOR, INITIAL CHARGE TANK B	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
75	AVM-10302A	A	MOTOR AGITATOR, AQUEOUS FEED TANK TRAIN A	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
76	AVM-10302B	A	MOTOR AGITATOR, AQUEOUS FEED TANK TRAIN B	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
77	AVM-10302C	A	MOTOR AGITATOR, AQUEOUS FEED TANK TRAIN C	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
78	AVM-10303A	A	MOTOR AGITATOR, CATALYST FEED TANK TRAIN A	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
79	AVM-10303B	A	MOTOR AGITATOR, CATALYST FEED TANK TRAIN B	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
80	AVM-10303C	A	MOTOR AGITATOR, CATALYST FEED TANK TRAIN C	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
81	AVM-10305A	B	MOTOR AGITATOR, PGDA PREMIX TANK A	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator
82	AVM-10305B	B	MOTOR AGITATOR, PGDA PREMIX TANK B	E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁		E ₁				Motor Agitator

83	PM-10002A	B	Seal fluid pump A (X-10001) Circulation Unit	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
84	PM-10002B	B	Seal fluid pump B (X-10001) Circulation Unit	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
85	ARM-10301A	A	MOTOR AGITATOR, REACTOR TRAIN A	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
86	ARM-10301B	A	MOTOR AGITATOR, REACTOR TRAIN B	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
87	ARM-10301C	A	MOTOR AGITATOR, REACTOR TRAIN C	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
88	ARM-10301D	A	MOTOR AGITATOR, REACTOR TRAIN D	E ₁₁	E ₁₂ , E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇ , E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
89	ARM-10301E	A	MOTOR AGITATOR, REACTOR TRAIN E	E ₁₁	E ₁₂ , E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇ , E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
90	ARM-10301F	A	MOTOR AGITATOR, REACTOR TRAIN F	E ₁₁	E ₁₂ , E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇ , E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
91	PM-10104B	A	MOTOR CAUSTIC CIRCULATION PUMP	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
92	PM-10401A	A	MOTOR, STRIPPER JACKET PUMP TRAIN A	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Pump
93	PM-10401B	A	MOTOR, STRIPPER JACKET PUMP TRAIN B	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Pump
94	PM-10401C	A	MOTOR, STRIPPER JACKET PUMP TRAIN C	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Pump
95	PM-10402A	A	MOTOR, DISTILLATE PUMP TRAIN A	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
96	PM-10402B	A	MOTOR, DISTILLATE PUMP TRAIN B	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
97	PM-10402C	A	MOTOR, DISTILLATE PUMP TRAIN C	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
98	PM-10403	B	MOTOR, WHITE WATER PUMP	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
99	AVM-10401A	A	MOTOR, BLOWDOWN TANK AGITATOR TRAIN A	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
100	AVM-10401B	A	MOTOR, BLOWDOWN TANK AGITATOR TRAIN B	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
101	AVM-10401C	A	MOTOR, BLOWDOWN TANK AGITATOR TRAIN C	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
102	AVM-10402A	A	MOTOR, STRIPPER AGITATOR TRAIN A	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
103	AVM-10402B	A	MOTOR, STRIPPER AGITATOR TRAIN B	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
104	AVM-10402C	A	MOTOR, STRIPPER AGITATOR TRAIN C	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
105	PM-10501A	C	MOTOR, AN SCHUMBER DISCHARGE PUMP A	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
106	PM-10501B	C	MOTOR, AN SCHUMBER DISCHARGE PUMP B	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
107	PM-10503	B	MOTOR, VAPOR KO DRUM PUMP	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
108	PM-10505	A	MOTOR, RECOVERED BD PUMP	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
109	PM-10506	B	MOTOR, KNOCK OUT DRUM WASTE PUMP	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
110	BM-10502A	B	MOTOR, GENERAL VACUUM PUMP A	E ₁₁			E ₁₂ , E ₁₃					Motor Pump
111	BM-10502B	B	MOTOR, GENERAL VACUUM PUMP B	E ₁₁			E ₁₂ , E ₁₃					Motor Pump
112	PM-10510A1	C	CIRCULATE OF VACUUM PUMP NO A1	E ₁₁			E ₁₂					Motor Pump
113	PM-10510A2	C	CIRCULATE OF VACUUM PUMP NO A2	E ₁₁			E ₁₂					Motor Pump
114	PM-10510B1	C	CIRCULATE OF VACUUM PUMP NO B1	E ₁₁			E ₁₂					Motor Pump
115	PM-10510B2	C	CIRCULATE OF VACUUM PUMP NO B2	E ₁₁			E ₁₂					Motor Pump
116	BM-10501A	B	MOTOR, BD COMPRESSOR A	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Compressor
117	BM-10501B	B	MOTOR, BD COMPRESSOR B	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Compressor
118	PM-10508A	B	MOTOR, AUX OIL BD COMPRESSOR A	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Pump
119	PM-10508B	B	MOTOR, AUX OIL BD COMPRESSOR B	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Pump
120	BM-10503A	B	MOTOR BLOWER OF CATALYTIC OXYDIZER A	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Pump
121	BM-10503B	B	MOTOR BLOWER OF CATALYTIC OXYDIZER B	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Pump
122	PM-10509	B	MOTOR, RECOVERED AN TRANSFER PUMP	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
123	PM-10560	B	MOTOR, RECOVERD AN CIRCULATION PUMP	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
124	BM-10551A	C	MOTOR, VACUUM PUMP	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
125	BM-10551B	C	MOTOR, VACUUM PUMP	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump

126	PM-10551A	B	MOTOR, FEED TRANSFER PUMP A	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
127	PM-10551B	B	MOTOR, FEED TRANSFER PUMP B	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
128	PM-10552A	B	MOTOR, C-10551 BOTTOM PUMP A	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
129	PM-10552B	B	MOTOR, C-10551 BOTTOM PUMP B	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
130	PM-10553A	B	MOTOR, C-10552 FEED PUMP A	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
131	PM-10553B	B	MOTOR, C-10552 FEED PUMP B	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
132	PM-10554A	B	MOTOR, C-10551 REFLUX PUMP A	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
133	PM-10554B	B	MOTOR, C-10551 REFLUX PUMP B	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
134	PM-10555A	B	MOTOR, RECYCLE WATER TRANSFER PUMP A	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
135	PM-10555B	B	MOTOR, RECYCLE WATER TRANSFER PUMP B	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Pump
136	PM-10556A	B	MOTOR, C-10552 REFLUX PUMP A	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
137	PM-10556B	B	MOTOR, C-10552 REFLUX PUMP B	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
138	PM-10557A	B	MOTOR, AN PRODUCT TRANSFER PUMP A	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
139	PM-10557B	B	MOTOR, AN PRODUCT TRANSFER PUMP B	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
140	PM-10558A	B	MOTOR, MEHQ DOWNE PUMP A	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
141	PM-10558B	B	MOTOR, MEHQ DOWNE PUMP B	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
142	AVM-10558	B	MOTOR, MEHQ PREPARATION AGITATOR	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
143	AVM-10601A	A	MOTOR, COMPOUND TANK AGITATOR TRAIN A	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
144	AVM-10601B	A	MOTOR, COMPOUND TANK AGITATOR TRAIN B	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
145	AVM-10601C	A	MOTOR, COMPOUND TANK AGITATOR TRAIN C	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
146	AVM-10602A	B	MOTOR, INTERMEDIATE LATEX TANK A AGITATOR	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
147	AVM-10602B	B	MOTOR, INTERMEDIATE LATEX TANK B AGITATOR	E ₁₁	E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅	E ₁₆	E ₁₇		Motor Agitator
148	ATM-10601	B	MOTOR, LATEX STORAGE TANK NO.1	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
149	ATM-10602	B	MOTOR, LATEX STORAGE TANK NO.2	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
150	ATM-10603	B	MOTOR, LATEX STORAGE TANK NO.3	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
151	ATM-10604	B	MOTOR, LATEX STORAGE TANK NO.4	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
152	ATM-10605	B	MOTOR, LATEX STORAGE TANK NO.5	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
153	ATM-10606	B	MOTOR, LATEX STORAGE TANK NO.6	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
154	ATM-10607	B	MOTOR, LATEX STORAGE TANK NO.7	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
155	ATM-10608	B	MOTOR, LATEX STORAGE TANK NO.8	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
156	ATM-10609	B	MOTOR, LATEX STORAGE TANK NO.9	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
157	ATM-10610	B	MOTOR, LATEX STORAGE TANK NO.10	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
158	ATM-10611	B	MOTOR, LATEX STORAGE TANK NO.11	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
159	ATM-10612	B	MOTOR, LATEX STORAGE TANK NO.12	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
160	ATM-10613	B	MOTOR, LATEX STORAGE TANK NO.13	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
161	ATM-10614	B	MOTOR, LATEX STORAGE TANK NO.14	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Agitator
162	SM-10601A1	B	MOTOR, SWEVO SCHEINER A1	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Screener
163	SM-10601A2	B	MOTOR, SWEVO SCHEINER A2	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Screener
164	SM-10601B1	B	MOTOR, SWEVO SCHEINER B1	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Screener
165	SM-10601B2	B	MOTOR, SWEVO SCHEINER B2	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Screener
166	SM-10601C1	B	MOTOR, SWEVO SCHEINER C1	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Screener
167	SM-10601C2	B	MOTOR, SWEVO SCHEINER C2	E ₁₁ , E ₁₂	E ₁₃	E ₁₄	E ₁₅ , E ₁₆	E ₁₇	E ₁₈	E ₁₉		Motor Screener

Motor History Record																				
No	Tag No	Year	Month	DE Temperature	NDE Temperature	Current - R	Current - S	Current-T	Resistance R-G (M-Ohm)	Resistance S-G (M-Ohm)	Resistance T-G (M-Ohm)	Coil Resistance (Ohm) R-S	Coil Resistance (Ohm) S-T	Coil Resistance (Ohm) T-R	Insulation Control (Mohm)	Result	Corrective Action	Temperature Control (C)	Full Load Current (A)	Check by
24770	AVM-10105	2025	FEB	-	-	-	-	-	13.00	13.00	13.00	6.80	6.80	6.80	1.00	NORMAL	NOR	80.00	4.60	WOP
24771	AVM-10110	2025	FEB	-	-	-	-	-	10.00	10.00	10.00	26.50	26.50	26.50	1.00	NORMAL	NOR	80.00	1.38	WOP
24838	PM-10101A	2025	FEB	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	0.90	0.90	0.90	1.00	NORMAL	NOR	80.00	4.70	WOP
24839	PM-10101R	2025	FEB	38.60	37.00	6.90	7.00	6.90	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	4.70	WOP
24840	PM-10102A	2025	FEB	-	-	-	-	-	10.00	10.00	10.00	1.40	1.40	1.40	1.00	NORMAL	NOR	80.00	20.20	WOP
24841	PM-10102R	2025	FEB	30.80	31.70	16.80	17.20	16.50	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	20.20	WOP
24842	PM-10103B	2025	FEB	-	-	-	-	-	30.00	30.00	30.00	0.40	0.40	0.40	1.00	NORMAL	NOR	80.00	77.00	WOP
24843	PM-10103R	2025	FEB	-	-	-	-	-	30.00	24.00	30.00	0.30	0.30	0.30	1.00	NORMAL	NOR	80.00	10.60	WOP
24844	PM-10104A	2025	FEB	-	-	1.60	1.60	1.60	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	3.50	WOP
24845	PM-10104R	2025	FEB	-	-	-	-	-	8.00	8.00	8.00	4.50	4.50	4.50	1.00	NORMAL	NOR	80.00	3.30	WOP
24846	PM-10105	2025	FEB	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	4.40	4.40	4.40	1.00	NORMAL	NOR	80.00	7.90	WOP
24847	PM-10108A	2025	FEB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	N/A	N/A	80.00	20.50	WOP
24848	PM-10108B	2025	FEB	-	-	-	-	-	10.00	12.00	12.00	1.20	1.20	1.20	1.00	NORMAL	NOR	80.00	19.50	WOP
24849	PM-10108R	2025	FEB	-	-	-	-	-	10.00	10.00	10.00	1.50	1.50	1.50	1.00	NORMAL	NOR	80.00	-	WOP
24850	PM-10109	2025	FEB	-	-	-	-	-	10.00	10.00	10.00	5.00	5.00	5.00	1.00	NORMAL	NOR	80.00	7.90	WOP
24851	PM-10113A	2025	FEB	31.60	32.00	10.50	10.50	10.10	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	17.20	WOP
24852	PM-10113B	2025	FEB	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	3.80	3.80	3.80	1.00	NORMAL	NOR	80.00	8.20	WOP
24853	PM-10114	2025	FEB	-	-	-	-	-	11.00	11.00	11.00	2.30	2.30	2.30	1.00	NORMAL	NOR	80.00	14.10	WOP
24854	PM-10115	2025	FEB	48.50	36.60	5.20	5.00	5.20	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	7.80	WOP
24855	PM-10116A	2025	FEB	-	-	-	-	-	10.00	10.00	10.00	12.30	12.30	12.30	1.00	NORMAL	NOR	80.00	1.90	WOP
24856	PM-10116R	2025	FEB	-	-	4.10	4.20	4.30	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	8.50	WOP
24857	PM-10117	2025	FEB	-	-	-	-	-	10.00	10.00	10.00	4.00	4.00	4.00	1.00	NORMAL	NOR	80.00	8.40	WOP
24858	PM-10118	2025	FEB	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	17.20	17.20	17.20	1.00	NORMAL	NOR	80.00	2.70	WOP
25360	AVM-10105	2025	APR	-	-	-	-	-	13.00	13.00	13.00	6.50	6.50	6.50	1.00	NORMAL	NOR	80.00	4.60	WOP
25361	AVM-10110	2025	APR	-	-	-	-	-	10.00	10.00	10.00	27.20	27.20	27.20	1.00	NORMAL	NOR	80.00	1.38	WOP
25428	PM-10101A	2025	APR	38.00	36.30	7.40	7.20	7.30	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	4.70	WOP
25429	PM-10101R	2025	APR	-	-	-	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	NORMAL	NOR	80.00	4.70	WOP
25430	PM-10102A	2025	APR	-	-	-	-	-	11.00	11.00	11.00	1.40	1.40	1.40	1.00	NORMAL	NOR	80.00	20.20	WOP
25431	PM-10102R	2025	APR	32.00	34.50	16.80	17.30	16.60	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	20.20	WOP
25432	PM-10103B	2025	APR	-	-	-	-	-	30.00	30.00	30.00	0.40	0.40	0.40	1.00	NORMAL	NOR	80.00	77.00	WOP
25433	PM-10103R	2025	APR	-	-	-	-	-	20.00	20.00	20.00	0.50	0.50	0.50	1.00	NORMAL	NOR	80.00	10.60	WOP
25434	PM-10104A	2025	APR	45.30	36.70	1.70	1.70	1.70	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	3.50	WOP
25435	PM-10104R	2025	APR	-	-	-	-	-	3.00	3.00	3.00	4.50	4.50	4.50	1.00	NORMAL	NOR	80.00	3.30	WOP
25436	PM-10105	2025	APR	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	4.50	4.50	4.40	1.00	NORMAL	NOR	80.00	7.90	WOP
25437	PM-10108A	2025	APR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	N/A	N/A	80.00	20.50	WOP
25438	PM-10108B	2025	APR	-	-	-	-	-	13.00	13.00	13.00	1.20	1.20	1.20	1.00	NORMAL	NOR	80.00	19.50	WOP
25439	PM-10108R	2025	APR	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	1.50	1.50	1.50	1.00	NORMAL	NOR	80.00	-	WOP
25440	PM-10109	2025	APR	-	-	-	-	-	11.00	11.00	11.00	4.40	4.50	4.50	1.00	NORMAL	NOR	80.00	7.90	WOP
25441	PM-10113A	2025	APR	34.60	34.90	10.50	10.50	10.40	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	17.20	WOP
25442	PM-10113B	2025	APR	-	-	-	-	-	10.00	10.00	10.00	3.80	3.80	3.80	1.00	NORMAL	NOR	80.00	8.20	WOP
25443	PM-10114	2025	APR	-	-	-	-	-	11.00	11.00	11.00	2.30	2.30	2.30	1.00	NORMAL	NOR	80.00	14.10	WOP
25444	PM-10115	2025	APR	51.10	46.60	5.10	5.40	5.20	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	7.80	WOP
25445	PM-10116A	2025	APR	-	-	-	-	-	11.00	11.00	11.00	12.30	12.30	12.30	1.00	NORMAL	NOR	80.00	1.90	WOP
25446	PM-10116R	2025	APR	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	4.60	4.60	4.60	1.00	NORMAL	NOR	80.00	8.50	WOP
25447	PM-10117	2025	APR	-	-	-	-	-	11.00	11.00	11.00	4.00	4.00	4.00	1.00	NORMAL	NOR	80.00	8.40	WOP
25448	PM-10118	2025	APR	-	-	-	-	-	10.00	10.00	10.00	17.60	17.60	17.60	1.00	NORMAL	NOR	80.00	2.70	WOP
25950	AVM-10105	2025	JUN	-	-	-	-	-	14.00	14.00	14.00	6.50	6.50	6.50	1.00	NORMAL	NOR	80.00	4.60	WOP
25951	AVM-10110	2025	JUN	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	26.60	26.60	26.60	1.00	NORMAL	NOR	80.00	1.38	WOP
26018	PM-10101A	2025	JUN	41.20	34.90	10.80	10.30	10.30	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	4.70	WOP
26019	PM-10101R	2025	JUN	-	-	-	-	-	2.50	2.50	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	NORMAL	NOR	80.00	4.70	WOP
26020	PM-10102A	2025	JUN	-	-	-	-	-	10.00	10.00	10.00	1.40	1.40	1.40	1.00	NORMAL	NOR	80.00	20.20	WOP
26021	PM-10102R	2025	JUN	33.10	29.30	16.50	17.00	16.20	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	20.20	WOP
26022	PM-10103B	2025	JUN	-	-	-	-	-	30.00	30.00	30.00	0.40	0.40	0.40	1.00	NORMAL	NOR	80.00	77.00	WOP
26023	PM-10103R	2025	JUN	-	-	-	-	-	18.00	18.00	18.00	0.30	0.30	0.30	1.00	NORMAL	NOR	80.00	10.60	WOP
26024	PM-10104A	2025	JUN	43.50	36.60	2.10	2.10	2.10	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	3.50	WOP
26025	PM-10104R	2025	JUN	-	-	-	-	-	6.00	6.00	6.00	4.50	4.60	4.50	1.00	NORMAL	NOR	80.00	3.30	WOP
26026	PM-10105	2025	JUN	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	4.40	4.40	4.40	1.00	NORMAL	NOR	80.00	7.90	WOP

Motor History Record																				
No	Tag No	Year	Month	DE Temperature	NDE Temperature	Current - R	Current - S	Current - T	Resistance R-G (M-Ohm)	Resistance S-G (M-Ohm)	Resistance T-G (M-Ohm)	Coil Resistance (Ohm) R-S	Coil Resistance (Ohm) S-T	Coil Resistance (Ohm) T-R	Insulation Control (Mohm)	Result	Corrective Action	Temperature Control (C)	Full Load Current (A)	Check by
26027	PM-10108A	2025	JUN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	N/A	N/A	80.00	20.50	WOP
26028	PM-10108B	2025	JUN	-	-	-	-	-	17.00	17.00	17.00	1.30	1.30	1.30	1.00	NORMAL	NOR	80.00	19.50	WOP
26029	PM-10108R	2025	JUN	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	1.50	1.50	1.50	1.00	NORMAL	NOR	80.00	-	WOP
26030	PM-10109	2025	JUN	-	-	-	-	-	11.00	11.00	11.00	4.40	4.40	4.40	1.00	NORMAL	NOR	80.00	7.90	WOP
26031	PM-10113A	2025	JUN	37.30	37.10	10.30	10.50	10.10	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	17.20	WOP
26032	PM-10113B	2025	JUN	-	-	-	-	-	11.00	11.00	11.00	3.90	3.90	3.90	1.00	NORMAL	NOR	80.00	8.20	WOP
26033	PM-10114	2025	JUN	-	-	-	-	-	12.00	12.00	12.00	2.20	2.30	2.20	1.00	NORMAL	NOR	80.00	14.10	WOP
26034	PM-10115	2025	JUN	49.90	39.20	5.00	5.30	5.10	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	7.80	WOP
26035	PM-10116A	2025	JUN	-	-	-	-	-	12.00	12.00	12.00	12.30	12.30	12.30	1.00	NORMAL	NOR	80.00	1.90	WOP
26036	PM-10116R	2025	JUN	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	4.50	4.50	4.60	1.00	NORMAL	NOR	80.00	8.50	WOP
26037	PM-10117	2025	JUN	-	-	-	-	-	11.00	11.00	11.00	4.00	4.00	4.00	1.00	NORMAL	NOR	80.00	8.40	WOP
26038	PM-10118	2025	JUN	-	-	-	-	-	10.00	10.00	10.00	17.50	17.50	17.50	1.00	NORMAL	NOR	80.00	2.70	WOP

Motor History Record																					
No	Tag No	Year	Month	DE Temperature	NDE Temperature	Current - R	Current - S	Current-T	Resistance R-G (M Ohm)	Resistance S-G (M-Ohm)	Resistance T-G (M-Ohm)	Coil Resistance (Ohm) R-S	Coil Resistance (Ohm) S-T	Coil Resistance (Ohm) T-R	Insulation Control (Mohm)	Result	Corrective Action	Temperature Control (C)	Full Load Current (A)	Check by	
24786	AVM-10401A	2025	FEB	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	0.90	0.90	0.90	1.00	NORMAL	NOR	80.00	-	WOP	
24787	AVM-10401B	2025	FEB	-	-	-	-	-	6.00	6.00	6.00	0.80	0.80	0.80	1.00	NORMAL	NOR	80.00	40.30	WOP	
24788	AVM-10401C	2025	FEB	54.30	39.20	15.60	15.50	15.90	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	-	WOP	
24789	AVM-10401D	2025	FEB	-	-	-	-	-	40.00	40.00	40.00	0.70	0.70	0.70	1.00	NORMAL	NOR	80.00	-	WOP	
24790	AVM-10402A	2025	FEB	-	-	-	-	-	6.00	6.00	6.00	0.90	0.90	0.90	1.00	NORMAL	NOR	80.00	40.30	WOP	
24791	AVM-10402B	2025	FEB	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	0.90	0.90	0.90	1.00	NORMAL	NOR	80.00	40.30	WOP	
24792	AVM-10402C	2025	FEB	-	-	-	-	-	8.00	8.00	8.00	0.40	0.40	0.40	1.00	NORMAL	NOR	80.00	85.20	WOP	
24793	AVM-10402D	2025	FEB	-	-	-	-	-	550.00	550.00	550.00	0.70	0.70	0.70	1.00	NORMAL	NOR	80.00	37.00	WOP	
24805	PM-10401A	2025	FEB	44.30	39.20	40.50	40.70	40.30	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	56.90	WOP	
24806	PM-10401B	2025	FEB	43.30	39.60	39.90	40.20	39.90	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	56.90	WOP	
24807	PM-10401C	2025	FEB	-	-	-	-	-	10.00	10.00	10.00	0.50	0.50	0.50	1.00	NORMAL	NOR	80.00	56.90	WOP	
24808	PM-10401D	2025	FEB	-	-	-	-	-	550.00	550.00	550.00	0.40	0.40	0.40	1.00	NORMAL	NOR	80.00	58.00	WOP	
24809	PM-10402A	2025	FEB	-	-	-	-	-	3.00	3.00	3.00	4.20	4.20	4.20	1.00	NORMAL	NOR	80.00	5.80	WOP	
24810	PM-10402B	2025	FEB	-	-	-	-	-	14.00	14.00	14.00	4.20	4.20	4.30	1.00	NORMAL	NOR	80.00	5.80	WOP	
24811	PM-10402C	2025	FEB	-	-	-	-	-	10.00	10.00	10.00	4.30	4.30	4.30	1.00	NORMAL	NOR	80.00	5.80	WOP	
24812	PM-10402D	2025	FEB	-	-	-	-	-	550.00	550.00	550.00	2.00	2.00	2.00	1.00	NORMAL	NOR	80.00	10.50	WOP	
24813	PM-10403	2025	FEB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	N/A	N/A	80.00	7.80	WOP	
24814	PM-10405	2025	FEB	-	-	-	-	-	550.00	550.00	550.00	9.50	9.50	9.50	1.00	NORMAL	NOR	80.00	-	WOP	
25376	AVM-10401A	2025	APR	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	0.90	0.90	0.90	1.00	NORMAL	NOR	80.00	-	WOP	
25377	AVM-10401B	2025	APR	-	-	-	-	-	7.00	7.00	7.00	0.70	0.70	0.70	1.00	NORMAL	NOR	80.00	40.30	WOP	
25378	AVM-10401C	2025	APR	52.80	42.60	14.70	15.20	15.20	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	-	WOP	
25379	AVM-10401D	2025	APR	-	-	20.60	20.40	20.30	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	-	WOP	
25380	AVM-10402A	2025	APR	-	-	22.30	21.80	23.20	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	40.30	WOP	
25381	AVM-10402B	2025	APR	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	0.80	0.80	0.80	1.00	NORMAL	NOR	80.00	40.30	WOP	
25382	AVM-10402C	2025	APR	56.70	50.00	80.20	80.40	81.20	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	85.20	WOP	
25383	AVM-10402D	2025	APR	-	-	-	-	-	550.00	550.00	550.00	0.60	0.60	0.60	1.00	NORMAL	NOR	80.00	37.00	WOP	
25495	PM-10401A	2025	APR	51.00	40.60	40.80	41.50	40.60	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	56.90	WOP	
25496	PM-10401B	2025	APR	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	0.70	0.70	0.70	1.00	NORMAL	NOR	80.00	56.90	WOP	
25497	PM-10401C	2025	APR	55.20	41.40	-	-	-	9.00	9.00	9.00	0.60	0.60	0.60	1.00	NORMAL	NOR	80.00	56.90	WOP	
25498	PM-10401D	2025	APR	-	-	-	-	-	25.00	25.00	25.00	0.40	0.40	0.40	1.00	NORMAL	NOR	80.00	58.00	WOP	
25499	PM-10402A	2025	APR	-	-	-	-	-	2.00	2.00	2.00	4.10	4.20	4.10	1.00	NORMAL	NOR	80.00	5.80	WOP	
25500	PM-10402B	2025	APR	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	4.30	4.30	4.30	1.00	NORMAL	NOR	80.00	5.80	WOP	
25501	PM-10402C	2025	APR	-	-	-	-	-	9.00	9.00	9.00	4.30	4.30	4.30	1.00	NORMAL	NOR	80.00	5.80	WOP	
25502	PM-10402D	2025	APR	-	-	-	-	-	30.00	30.00	30.00	2.00	2.00	2.00	1.00	NORMAL	NOR	80.00	10.50	WOP	
25503	PM-10403	2025	APR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	N/A	N/A	80.00	7.80	WOP	
25504	PM-10405	2025	APR	-	-	-	-	-	550.00	550.00	550.00	9.70	9.70	9.70	1.00	NORMAL	NOR	80.00	-	WOP	
25966	AVM-10401A	2025	JUN	44.60	37.30	-	-	-	9.00	9.00	9.00	0.80	0.90	0.90	1.00	NORMAL	NOR	80.00	-	WOP	
25967	AVM-10401B	2025	JUN	-	-	-	-	-	3.00	3.00	3.00	0.70	0.70	0.70	1.00	NORMAL	NOR	80.00	40.30	WOP	
25968	AVM-10401C	2025	JUN	55.80	38.90	14.30	14.90	14.90	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	-	WOP	
25969	AVM-10401D	2025	JUN	-	-	20.00	20.20	20.20	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	-	WOP	
25970	AVM-10402A	2025	JUN	-	-	-	-	-	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.10	1.00	NORMAL	NOR	80.00	40.30	WOP	
25971	AVM-10402B	2025	JUN	55.50	40.70	26.10	26.70	26.30	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	40.30	WOP	
25972	AVM-10402C	2025	JUN	-	-	64.40	65.80	64.30	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	85.20	WOP	
25973	AVM-10402D	2025	JUN	44.10	40.80	-	-	-	550.00	550.00	550.00	0.50	0.50	0.60	1.00	NORMAL	NOR	80.00	37.00	WOP	
26085	PM-10401A	2025	JUN	-	-	39.00	39.30	38.60	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	56.90	WOP	
26086	PM-10401B	2025	JUN	53.30	37.60	39.00	39.50	39.10	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	56.90	WOP	
26087	PM-10401C	2025	JUN	-	-	41.00	41.70	41.10	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	56.90	WOP	
26088	PM-10401D	2025	JUN	50.50	38.20	46.40	47.40	46.40	-	-	-	-	-	-	1.00	NORMAL	NOR	80.00	58.00	WOP	
26089	PM-10402A	2025	JUN	-	-	-	-	-	2.00	2.00	2.00	4.00	4.10	4.10	1.00	NORMAL	NOR	80.00	5.80	WOP	
26090	PM-10402B	2025	JUN	-	-	-	-	-	2.00	2.00	2.00	4.20	4.20	4.30	1.00	NORMAL	NOR	80.00	5.80	WOP	
26091	PM-10402C	2025	JUN	37.70	36.60	-	-	-	9.00	9.00	9.00	4.50	4.50	4.50	1.00	NORMAL	NOR	80.00	5.80	WOP	
26092	PM-10402D	2025	JUN	-	-	-	-	-	30.00	30.00	30.00	2.00	2.00	2.00	1.00	NORMAL	NOR	80.00	10.50	WOP	
26093	PM-10403	2025	JUN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	N/A	N/A	80.00	7.80	WOP	
26094	PM-10405	2025	JUN	-	-	-	-	-	6.00	6.20	6.00	9.50	9.50	9.50	1.00	NORMAL	NOR	80.00	-	WOP	

ภาคผนวก ข.61

เอกสารจัดระบบการจราจรภายในพื้นที่โรงงาน

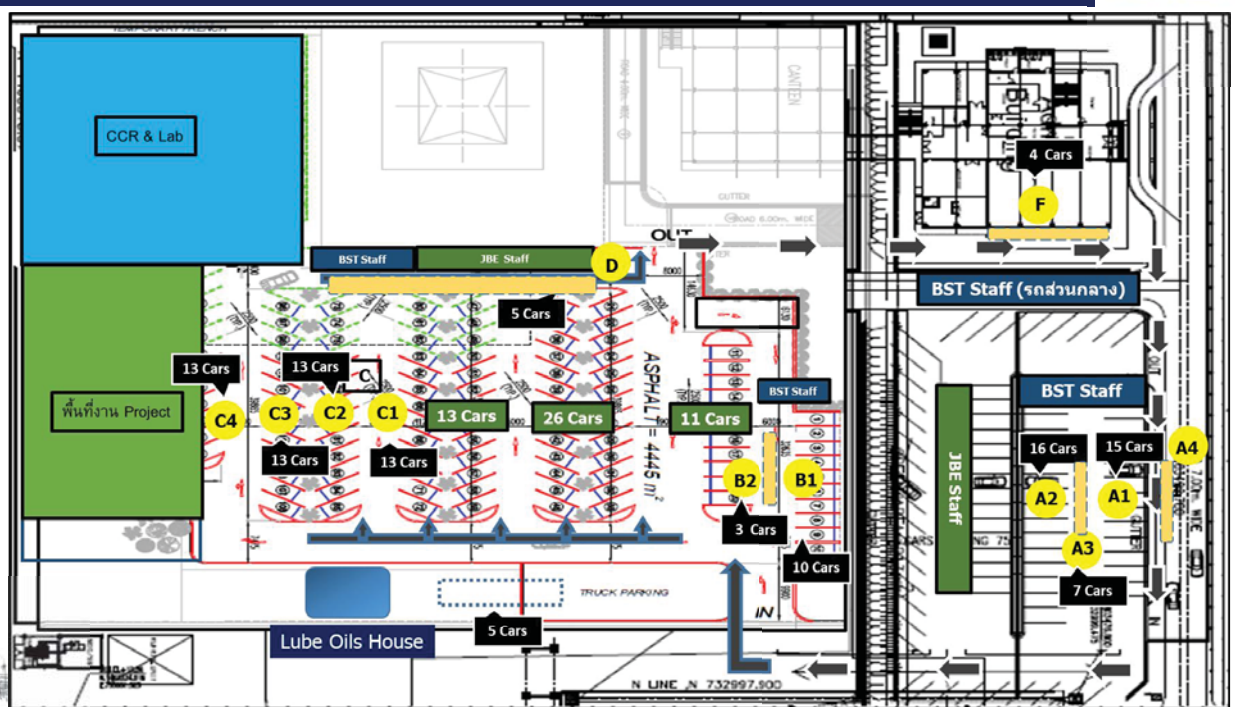
Lay Out of Car Park Site 2



ไม่มีอันตรายกับทุกคน ทุกเวลา
No Harm to Anyone Anytime

1

Car Park Site 2



2

Motorcycle Park Site 2

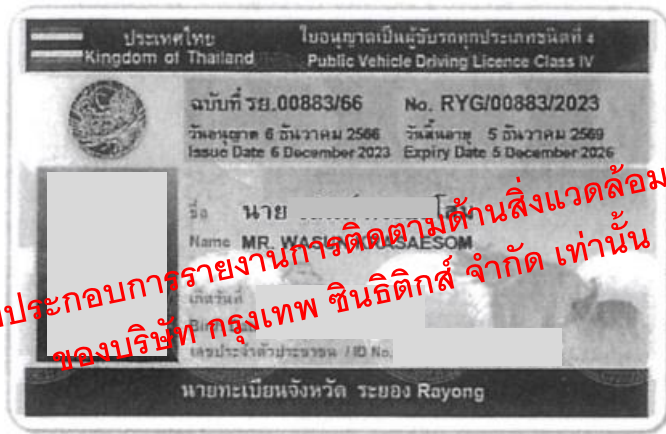


Summary Motorcycle Park Site 2

No.	Zone	Number of Parking
1	A (Motorcycle Indoor)	25
2	A (Big bike)	9
3	B (Motorcycle Outdoor)	30
4	C (Motorcycle without Sticker)	46
รวมช่องจอดรถ		110

ภาคผนวก ข.62

ใบอนุญาตหรือใบรับรองการขับขี่ของพนักงานขับรถ
ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย



สำหรับประกอบการรายงานการติดตามด้านสิ่งแวดล้อม (EIA)
ของบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด เท่านั้น



สำหรับประกอบการรายงานการติดตามด้านสิ่งแวดล้อม (EIA)
ของบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด เท่านั้น

ภาคผนวก ข.63

เอกสารการบริหารจัดการการขนส่ง



ข.63 เอกสารการบริหารจัดการการขนส่ง

Jan-Jun 2025



การปฏิบัติตามเกณฑ์การตรวจเยี่ยมโรงงาน

การจากรขนส่ง (วัตถุดิบ / ผลิตภัณฑ์)

การบริหารจัดการด้านการจากรขนส่ง

- ☐ การสื่อสารเพื่อให้ผู้รับเหมาขนส่งและพนักงานขับรถทราบเรื่อง การควบคุมการจากรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่นาตาพุด ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 68/2557
 - ทุกครั้งที่ มีการเริ่มงานประจำวันจะมีการแจ้งประกาศ กนอ. ลงในเมลล์ทุกครั้งทั้งงาน โดยระบุเวลาหลีกเลี่ยงให้ทุกครั้ง ตัวอย่างการเริ่มงานเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2568

Plan load 26-Jun-25 (EEC Line)

Somchai Benjaprom

To: Chanin Kridhakaj, mapkha.chemical@eed.co.th, fang@eed.co.th, laemchabang@eed.co.th, sujira@eed.co.th, karitta@eed.co.th, Napat O-Chananon, Nasarin Phanpol, natanikom@eed.co.th, Naticha Rungtrattanamongkoldee, Nawaphon Thanomchat, Nuttaphat Sakdaphisuth, Panupong Somsat, 14 others

Wed 25/06/2025 13:21

Dear EEC Line team

Plan load 26-Jun-25 มีบรรจุสินค้าตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

Time	Loading Date	Customer	Qty.	Package	Address	Delivery	Truck no.	Driver	To Customer
16:00	26 มิ.ย. 68	บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)	32000	Truck Lorry 32-FCG	591 หมู่ที่ 5 นิคมอุตสาหกรรม พืชไร่ 2 ตำบลชะอำ จังหวัดเพชรบุรี	27 มิ.ย. 68	eed		9:00

1-Sep-14 ตามที่แจ้งจากประกาศ กนอ. เริ่มใช้กฎหมายเดินรถบรรทุกในเวลากลางคืน 07:00 AM- 08:00 AM และ ช่วงเย็น ตั้งแต่ 16:30 PM- 17:30 PM ในวันทำการ จันทร์-ศุกร์

ประชาสัมพันธ์การวัดแอลกอฮอล์

ส่วนงาน SD1 จะมีการวัดปริมาณแอลกอฮอล์ทุกวันให้กับ

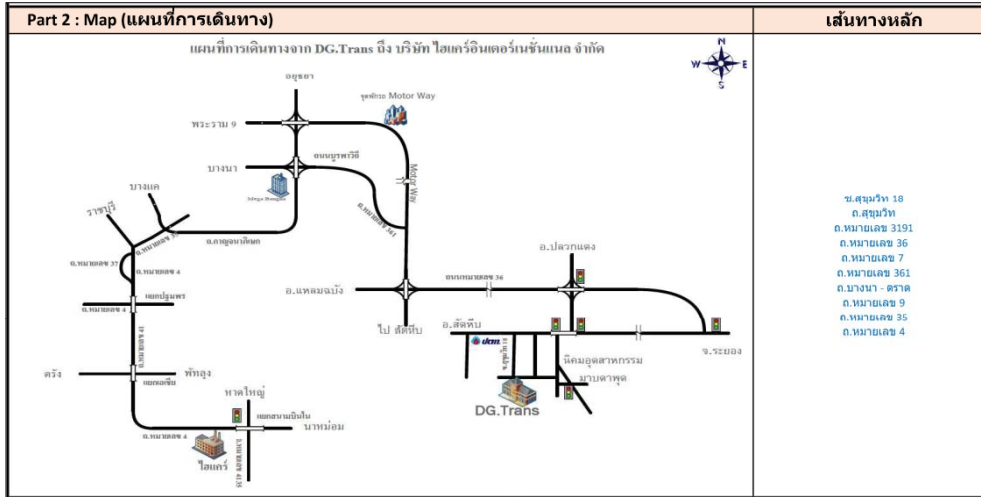
- พนักงานผู้ขับขี่รถและพนักงานขับรถขนส่งก่อนเข้าพื้นที่ใน (Inner Fence)
- พนักงานขับรถรับส่งพนักงาน
- พนักงานขับรถรับส่งพนักงาน

เริ่มตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม 2566 เป็นต้นไป



การบริหารจัดการด้านการอาราขนส่ง

- มีการกำหนดใบแผนผังการใช้เส้นทางขนส่งโดยทางผู้รับเหมาะสม ให้ใช้เส้นทางหลักตามที่กำหนด
- จากตัวอย่างเป็นขนส่งลูกค้าภาคใต้ กำหนดให้ใช้เส้นทางหลักตามแผนผังที่แนบ

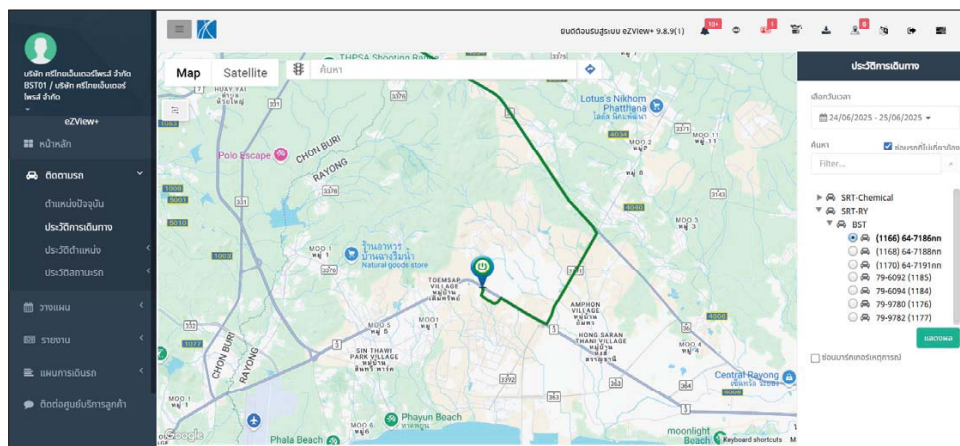


3

การบริหารจัดการด้านการอาราขนส่ง

- ตรวจสอบจากแผนปฏิบัติงาน หลักเส้นทางขนส่งที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

ตัวอย่างงาน จัดส่งลูกค้าที่จังหวัดชลบุรี กำหนดเส้นทางเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2568
หลังจากออกจาก Yard ซอยสุขุมวิท 12 มีการใช้เส้นทางสุขุมวิท 16 เพื่อไปออกสาย 3191 เพื่อไปออกทางแยกบางนา เข้าสาย 36 ซึ่งเป็นเส้นทางหลักในการเดินทางต่อไปยังชลบุรี เพื่อเข้าสู่เส้นทางขนส่งลูกค้าต่อไป



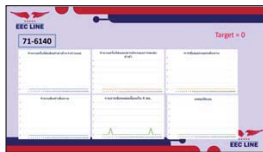
4

การบริหารจัดการด้านการจรรยาบรรณ

- ❑ เลือกใช้ผู้รับจ้างขนส่งวัตถุ/ผลิตภัณฑ์ที่มีการติดตั้งระบบ GPS ของรถขนส่ง

ตัวอย่าง : รายงาน GPS ประจำเดือนมิถุนายน 2568 ของผู้รับเหมาขนส่งน้ำมันยางสังเคราะห์ บริษัท อีอีซี ไลน์ จำกัด และ ขอบบริษัทดิจิทัลอินเทอร์เน็ตบนชั้นแปล

ตัวอย่างหน้ารายงาน GPS ของบริษัท อีอีซี ไลน์ จำกัด ประจำเดือน มิ.ย. 2568



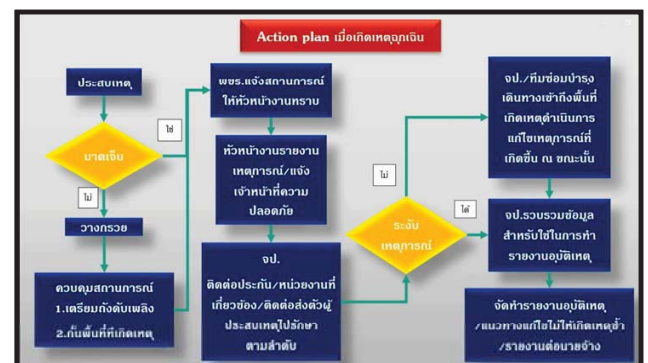
ตัวอย่างหน้ารายงาน GPS ของบริษัทดิจิทัลอินเทอร์เน็ตบนชั้นแปล ประจำเดือน มิ.ย. 2568



การบริหารจัดการด้านการจรรยาบรรณ

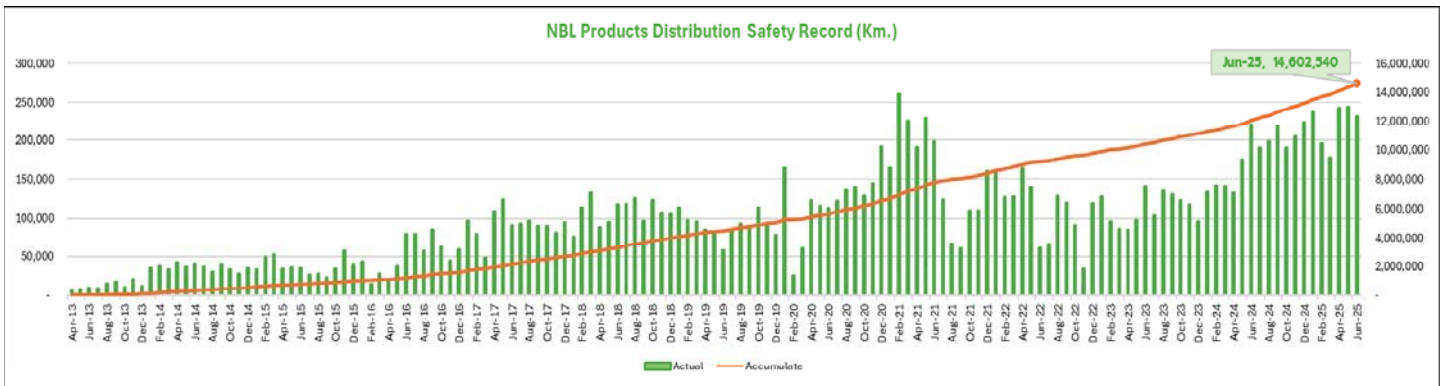
- ❑ มีแผนการจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่
 - การเตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในรถฉุกเฉินของบริษัทขนส่ง

- พิจารณาการจัดการและขั้นตอนประสานงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขอ บริษัท อีอีซี ไลน์ จำกัด



การบริหารจัดการด้านการอาราชนส่ง

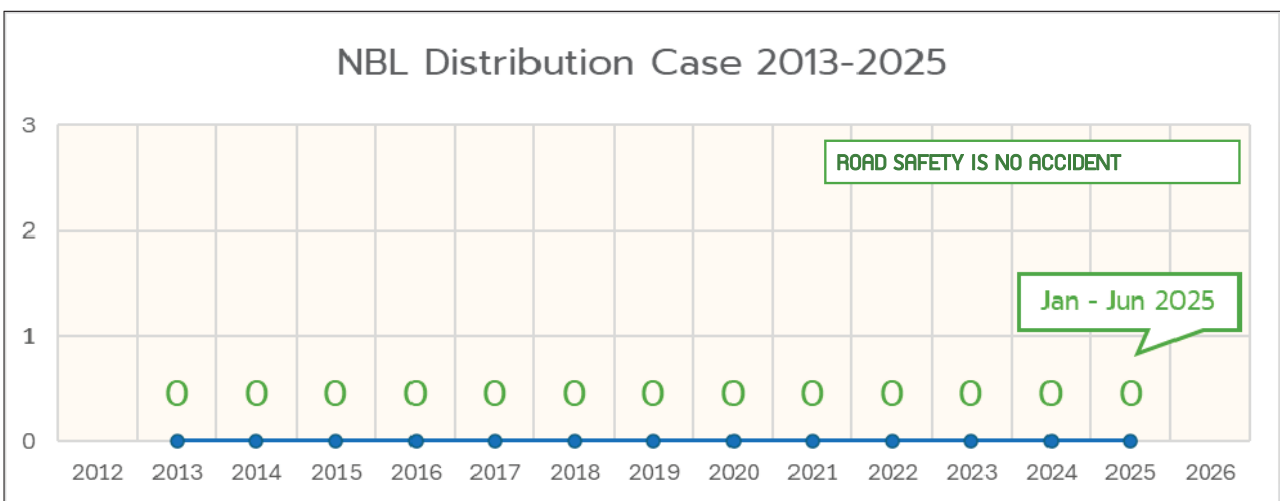
- ❑ มีการรณรงค์เพื่อลดอุบัติเหตุจากการอาราชนส่ง
 - การบันทึก การขนส่งปลอดภัยตั้งแต่เริ่มขนส่งเดือน เม.ย. 2556 ถึงเดือน มิ.ย 2568 สะสมอยู่ที่ 14.6 ล้านกม. โดยยังไม่เคยอุบัติเหตุระหว่างขนส่ง
 - จะครบเป้าหมายถัดไป 15 ล้านกม. ประมาณกลางไตรมาสที่ 3 ของปี 2568



7

การบริหารจัดการด้านการอาราชนส่ง

- ❑ บันทึกรายงานสถิติอุบัติเหตุ : ไม่พบอุบัติเหตุจากการขนส่งตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบัน



8

ภาคผนวก ข.64

เอกสารกำกับการขนส่งสารเคมี (GPS Report)

รถยนต์หมายเลข : R010 65 -0317 เวลาเริ่ม : 2025-06-13 00 :00:00 ถึง : 2025-06-13 23 :59:59

วัน-เวลา	สถานะ	ชื่อสถานี	ความเร็ว	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ชื่อผู้ขับรถ	ละติจูด	ลองจิจูด	PTO1	รวมระยะทางทั้งสิ้น
13/06/2025 08:06:12	สถานีรถ	DG Trans MTP	0	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.73369	101.125641	Off	16.22
13/06/2025 08:06:13	รถวิ่ง		0	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.73369	101.125641	Off	16.22
13/06/2025 08:08:26	จอดไม่ดับเครื่อง	DG Trans MTP	0	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.73369	101.125648	Off	16.22
13/06/2025 08:10:14	รถมีटरเข้า		0	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.733693	101.125648	Off	16.22
13/06/2025 08:10:27	หยุดจอดไม่ดับเครื่อง	DG Trans MTP	0	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.733662	101.125656	Off	16.22
13/06/2025 08:10:28	รถวิ่ง		7	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.733642	101.125664	Off	16.22
13/06/2025 08:11:28	รถวิ่ง		0	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.734014	101.125259	Off	16.51
13/06/2025 08:12:29	รถวิ่ง		35	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.736663	101.126358	Off	16.86
13/06/2025 08:13:12	รถวิ่ง		0	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.736663	101.126358	Off	16.86
13/06/2025 08:13:29	รถวิ่ง		47	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.738885	101.124443	Off	17.27
13/06/2025 08:13:30	รถวิ่ง		0	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.738885	101.124443	Off	17.27
13/06/2025 08:13:58	รถวิ่ง		0	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.738885	101.124443	Off	17.27
13/06/2025 08:14:04	รถวิ่ง		0	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.738885	101.124443	Off	17.27
13/06/2025 08:14:23	รถวิ่ง		0	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.738885	101.124443	Off	17.27
13/06/2025 08:14:29	รถวิ่ง		57	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.736787	101.120331	Off	17.97
13/06/2025 08:15:10	รถวิ่ง		59	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.731737	101.117477	Off	18.61
13/06/2025 08:15:18	รถวิ่ง		58	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.730683	101.116875	Off	18.74
13/06/2025 08:16:18	รถวิ่ง		6	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.72479	101.114891	Off	19.44
13/06/2025 08:17:18	รถวิ่ง		56	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.722328	101.121284	Off	20.19
13/06/2025 08:17:57	รถวิ่ง		59	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.719334	101.126236	Off	20.83
13/06/2025 08:18:01	รถวิ่ง		58	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.719008	101.126755	Off	20.89
13/06/2025 08:18:15	รถวิ่ง		59	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.717855	101.128441	Off	21.12
13/06/2025 08:18:16	รถวิ่ง		58	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.717767	101.128555	Off	21.13
13/06/2025 08:18:17	รถวิ่ง		59	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.717678	101.128677	Off	21.15
13/06/2025 08:18:20	รถวิ่ง		58	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.717406	101.129028	Off	21.20
13/06/2025 08:18:24	รถวิ่ง		59	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.71704	101.129509	Off	21.26
13/06/2025 08:18:28	รถวิ่ง		58	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง		12.716665	101.129982	Off	21.33
13/06/2025 08:19:28	รถวิ่ง		26	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.7136	101.134109	Off	21.91
13/06/2025 08:20:28	รถวิ่ง		19	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.70838	101.131012	Off	22.58
13/06/2025 08:23:07	รถวิ่ง		7	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.707129	101.133224	Off	22.88
13/06/2025 08:23:08	รถวิ่ง		0	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.707129	101.133224	Off	22.88
13/06/2025 08:23:26	รถวิ่ง		0	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.707129	101.133224	Off	22.88
13/06/2025 08:23:29	รถวิ่ง		0	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.707129	101.133224	Off	22.88
13/06/2025 08:24:07	รถวิ่ง		55	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.701259	101.133423	Off	23.58
13/06/2025 08:25:07	รถวิ่ง		18	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.694465	101.133347	Off	24.34
13/06/2025 08:25:21	รถวิ่ง		0	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.694465	101.133347	Off	24.34
13/06/2025 08:26:07	รถวิ่ง		8	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.691319	101.133339	Off	24.69
13/06/2025 08:27:20	รถวิ่ง		0	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.691319	101.133339	Off	24.69
13/06/2025 08:27:50	รถวิ่ง		45	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.690258	101.136482	Off	25.13
13/06/2025 08:28:50	รถวิ่ง		50	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.690198	101.144615	Off	26.01
13/06/2025 08:29:50	รถวิ่ง		34	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.689368	101.146828	Off	26.35
13/06/2025 08:30:50	รถวิ่ง		0	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.684218	101.146782	Off	26.94
13/06/2025 08:32:00	รถวิ่ง		46	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.689527	101.146782	Off	27.53
13/06/2025 08:33:00	รถวิ่ง		13	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.689814	101.143517	Off	27.95
13/06/2025 08:34:35	รถวิ่ง		2	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.689743	101.142769	Off	28.05
13/06/2025 08:36:42	จอดไม่ดับเครื่อง	NBL	0	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.689723	101.142761	Off	28.05
13/06/2025 08:37:31	รถมีटरออก		0	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.689725	101.142761	Off	28.05
13/06/2025 08:37:31	หยุดจอดไม่ดับเครื่อง	NBL	0	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.689725	101.142761	Off	28.05
13/06/2025 08:37:32	รถจอด	NBL	0	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง		12.689725	101.142761	Off	28.05

ภาคผนวก ข.65

เอกสารการอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงาน
ด้านการขนส่ง

หลักสูตรความปลอดภัยของผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้อง การใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



Agenda (หัวข้อการอบรม)



Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน



หลักบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



Security Regulation



มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



การรายงานอุบัติการณ์



เกร็ดความรู้เพื่อปลอดภัยในการขับขี่



Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน

* กรณีเป็นผู้ประสบเหตุ * กดปุ่ม "Push Button Switch" และ/หรือ แจ้งเหตุกับ " พนักงาน/หัวหน้างาน " (กรณีระงับเหตุได้ด้วยตนเองให้ดำเนินการทันที)

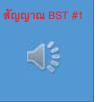


Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน



Alarm Testing Schedule

Site#1 ทุกวันพุธ เวลา 12.00 -12.15
Site#2 ทุกวันจันทร์ เวลา 16.30 -17.00



Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน

BST/BSTE Site#1

1. ให้อหยุดการทำงานทันทีเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัย(Emergency Alarm) ให้ปิดสวิทช์อุปกรณ์ไฟฟ้า / เครื่องจักร / เครื่องมือ ที่ใช้งานทั้งหมด รวมทั้งปิดวาล์ว ถังลม / ถังแก๊ส ฯลฯ
2. พังประกาศเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และควบคุมสติให้ดี
3. เคลื่อนย้ายตนเองออกจากจุดเสี่ยง เช่น ที่อัฒจันทร์ , ที่สูง,ในหลุม/บ่อ หรือ สถานที่ที่มีทางเข้า-ออก จำกัดอย่างรวดเร็ว และปลอดภัย
4. ไปรวมพล ณ จุดรวมพล
5. ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่อพยพ



Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน



Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน

โรงงาน BST/BSTE Site#1

พนักงานและผู้รับเหมาผู้รักรกิจประจำสแกนบัตรประจำตัว
พนักงานผู้รับเหมา



ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่อพยพ

Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน

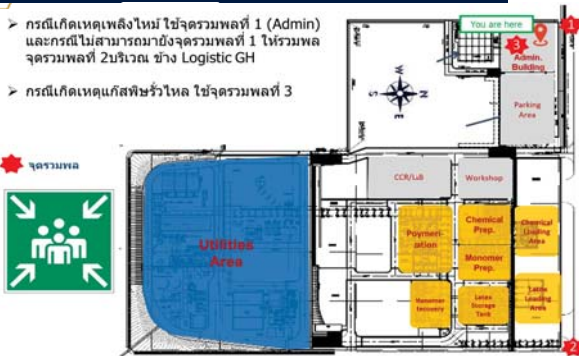
โรงงาน NBL Site#2

1. ใหหยุดการทำงาน หรือกิจกรรมที่กำลังดำเนินการอยู่ทันทีเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัย (Emergency Alarm)
2. พังประกาศเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และควบคุมสติให้ดี
3. เคลื่อนย้ายตนเองออกจากจุดเสี่ยง โดยหนีบเฉพาะทรัพย์สินของตนเองที่สามารถหนีไปได้ โดยสะดวกเท่านั้น
4. ไปรวมพล ณ จุดรวมพล และ ไม่ว่ากรณีใดก็ตามห้ามกลับมาม ณ ที่เกิดเหตุเด็ดขาด จนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่สภาวะปกติ และได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจในเหตุการณ์ฉุกเฉินเท่านั้น
 - 4.1. กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ให้อพยพไปที่จุดรวมพลที่ 1 บริเวณหน้าอาคาร Admin
 - 4.2. กรณีเกิดเหตุแก๊สพิษรั่วไหล ให้อพยพไปที่จุดรวมพลที่ 3 ในห้อง 101 และทำ Shelter In Place
5. ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่อพยพอย่างเคร่งครัด



Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน

- > กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ใช้จุดรวมพลที่ 1 (Admin) และกรณีไม่สามารถมายังจุดรวมพลที่ 1 ให้รวมพลจุดรวมพลที่ 2 บริเวณ ช่าง Logistic GH
- > กรณีเกิดเหตุแก๊สพิษรั่วไหล ใช้จุดรวมพลที่ 3



Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน

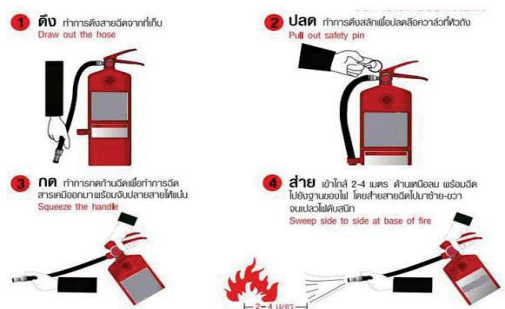
โรงงาน NBL Site#2



ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่อพยพ

อุปกรณ์ฉุกเฉินในพื้นที่

วิธีการใช้ถังดับเพลิง



อุปกรณ์ฉุกเฉินในพื้นที่

ที่ล้างตัวและอ่างล้างตาฉุกเฉิน (Emergency Shower & Eye wash)



ห้องพยาบาล

ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล

ห้องพยาบาลเปิด ตลอด 24 ชั่วโมง

- แพทย์เข้าให้บริการตรวจรักษา 3 ครั้ง/สัปดาห์



หลักบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

การบริหารและควบคุมการดำเนินงานกิจกรรม ทุกกิจกรรมภายใต้พันธกิจที่ว่า

“ไม่มีอันตราย กับทุกคน ทุกเวลา”

"No Harm to Anyone Anytime"



หลักบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



- อุบัติเหตุทุกกรณีสามารถป้องกันได้ (All Incidents can be prevented)
- การป้องกันอันตรายเป็นสิ่งดีทางธุรกิจ (Prevention of harm is good business)
- ผู้บริหารมีหน้าที่รับผิดชอบในการป้องกันอันตราย (Management is accountable for preventing harm)
- การมีส่วนร่วมของมีส่วนได้เสียมีความจำเป็นในการป้องกันอันตรายเป็นสิ่งสำคัญ (Stakeholder involvement and commitment to prevent harm is essential)
- การทำงานอย่างปลอดภัยถือเป็นเงื่อนไขของสภาพการทำงาน (Working safety is a condition of employment)
- เราจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมให้พนักงานและผู้รับเหมาเพื่อไม่มาจากการทำรายได้ อย่างปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Training Employees and Contractors to work safely and no environment impact is a must)
- ทุกคนมีหน้าที่ในการทำงานสามารถทำให้ปลอดภัยและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ (All operating exposures risks can be made safe and less environmental impact)
- การรายงานปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมและการเป็น ประเมินการเป็นสิ่งที่จำเป็น (Safety, occupational health and Environment Observation Tour and Experience Sharing are a must)
- บริษัทฯจะส่งเสริมการรายงานและข้อมูลจากภายนอก (We will promote Off-the-Job Safety)

หลักบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



- We shall ensure that all activities are carried out in a safe manner and that all risks are controlled (We shall comply with all applicable safety, health, environmental and energy regulations, and relevant international practices)
- We shall ensure that all activities are carried out in a safe manner and that all risks are controlled (We shall ensure that all activities are carried out in a safe manner and that all risks are controlled)
- We shall ensure that all activities are carried out in a safe manner and that all risks are controlled (We shall ensure that all activities are carried out in a safe manner and that all risks are controlled)
- We shall ensure that all activities are carried out in a safe manner and that all risks are controlled (We shall ensure that all activities are carried out in a safe manner and that all risks are controlled)
- We shall ensure that all activities are carried out in a safe manner and that all risks are controlled (We shall ensure that all activities are carried out in a safe manner and that all risks are controlled)

หลักบริหารความปลอดภัย

ความคาดหวังขั้นต่ำด้าน S.H.E.
(SHE Minimum Expectations and requirements)

- อุบัติเหตุด้าน S.H.E. ทุกกรณีจะต้องรายงานต่อผู้บังคับบัญชาโดยตรงหรือระดับสูงกว่าทันที
- พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่กำหนดไว้ และอุปกรณ์นั้นต้องอยู่ในสภาพที่ดี
- พนักงานต้องปฏิบัติงานตามระเบียบการปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงาน
- พนักงานทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรมอย่างสมบูรณ์สำหรับงานที่ต้องปฏิบัติงาน
- พนักงานทุกคนจะต้องรายงานและ/หรือหยุดทำงาน เมื่อพบสภาพการที่ไม่ปลอดภัย (unsafe condition) หรือ การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (unsafe act)

การแต่งกายของผู้ที่เข้าปฏิบัติงานในเขตปฏิบัติงานขั้นต้นและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล PPE



- | | | |
|-------------|--------------|---|
| รูปแบบที่ 1 | รูปแบบที่ 2 | สวมหมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคางตลอดเวลา |
| รูปแบบที่ 3 | รูปแบบที่ 4 | สวมใส่แว่นตาป้องกันตลอดเวลา |
| รูปแบบที่ 5 | รูปแบบที่ 6 | สวมใส่รองเท้านิรภัยตลอดเวลา |
| รูปแบบที่ 7 | รูปแบบที่ 8 | พกพาถังครอบงูป้องกันในสารเคมีไว้พร้อมใช้งานตลอดเวลา |
| รูปแบบที่ 9 | รูปแบบที่ 10 | ใช้ครอบหูเพื่อป้องกันเสียงตลอดเวลา |

Security Regulation

บุคคลเข้าพื้นที่

พนักงานและผู้รับเหมาที่เข้าหรือออกจากโรงงานของกลุ่มบริษัท BST จะต้องติดบัตรแสดงตนแสดงต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบ กรณีมีเหตุต้องสงสัยเจ้าหน้าที่จะไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่ จนกว่าจะดำเนินการตามระเบียบบริษัทเท่านั้น

พนักงาน



พนักงานสังกัด BST Group และ BEE (เฉพาะพื้นที่ที่ร่วมกับ โรงงาน NBL)

ผู้รับเหมาคู่ธุรกิจ



บุคคลที่ทำงานในโรงงานร่วมกับกลุ่ม BST Group

ผู้มาติดต่อ



บุคคลที่เข้ามาในเขตโรงงานของกลุ่มบริษัท BST เนื่องจากเหตุทางธุรกิจ มาทำงานที่ หรืออื่นที่คล้ายคลึงกัน

ติดบัตรแสดงตนที่อกเสื้อให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลา (Clip visitor card on your shirt)

Security Regulation

ยานพาหนะ

ยานพาหนะทุกประเภทที่เข้าหรือออกจากโรงงานของกลุ่มบริษัท BST จะต้องได้รับการอนุญาตโดยการขึ้นทะเบียนประจำปี ที่บริษัท กำหนดเท่านั้น และจะต้องติดแสดงให้เห็นเด่นชัดเพื่อตรวจสอบ กรณีไม่มีสติ๊กเกอร์จะต้องทำการแลกบัตรชั่วคราวเพื่อเข้าพื้นที่

ตรวจสอบสติ๊กเกอร์ยานพาหนะ / ลงทะเบียนบัตร



ยานพาหนะทุกคันต้องได้รับการขึ้นทะเบียนและติดสติ๊กเกอร์ของบริษัท (กรณีไม่มีสติ๊กเกอร์ต้องทำการแลกบัตรชั่วคราวเท่านั้น)

สติ๊กเกอร์รถยนต์พนักงาน



สติ๊กเกอร์รถจักรยานยนต์ ผู้รับเหมาคู่ธุรกิจ (ประจำปี)



สติ๊กเกอร์รถยนต์ผู้รับเหมาคู่ธุรกิจ (ประจำปี)



สติ๊กเกอร์รถจักรยานยนต์ ผู้รับเหมาคู่ธุรกิจ (ประจำปี)



Security Regulation

ตรวจค้นบุคคลและยานพาหนะขณะออกโรงงาน



Security Regulation

ปฏิบัติตามระเบียบด้านการจราจรของบริษัท

- ต้องสวมหมวกกันน็อค
- แสดงสติ๊กเกอร์สำหรับเข้า-ออกบริษัทต่อเจ้าหน้าที่ รปภ.
- ขับขี่ไม่เกิน 20 กม./ชั่วโมง & ตามเส้นทางที่กำหนด



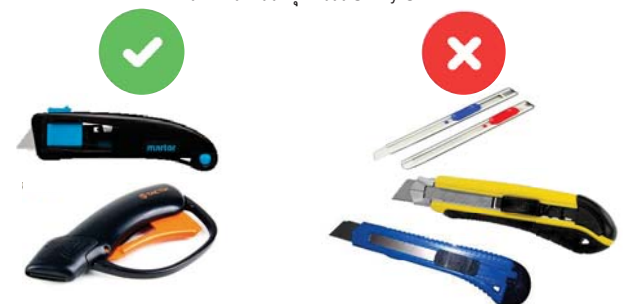
Security Regulation

โรงงาน 1 จะมีตู้ Locker สำหรับให้ใช้งาน โดยกำหนดการขึ้นทะเบียนทุก 15 วัน



ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

ข้อกำหนดด้านการใช้อุปกรณ์ Safety Cutter



มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท

ขอบเขต
ครอบคลุมพนักงานและพนักงานผู้ธุรกิจที่ได้รับมอบหมายให้ใช้รถบริษัทเป็นการประจำและ / หรือครั้งคราว และครอบคลุมยานพาหนะทุกประเภทที่บริษัทจัดหาเพื่อใช้ในธุรกิจของบริษัท

ยานพาหนะทุกประเภทที่บริษัทจัดหาเพื่อใช้ในธุรกิจของบริษัท ได้แก่

- 1) รถส่วนบุคคล
- 2) รถประจำตำแหน่ง
- 3) รถใช้งานตามหน้าที่ เช่น
 - a) รถพนักงานขาย (Sale)
 - b) รถพนักงานบริการเทคนิค (Technical Service)
 - c) รถนำการตลาด
 - d) รถประจำหน่วยงาน
 - e) รถอื่นๆที่บริษัทจัดหาให้สำหรับปฏิบัติงานตามหน้าที่
- 4) รถเช่านอกทั้งโดยการจ้างชั่วคราว และการว่าจ้างประจำ
- 5) รถส่วนตัวที่นำมาใช้ในกิจการบริษัท
- 6) รถจักรยานยนต์ที่ใช้งานเพื่อธุรกิจของบริษัท

ข้อยกเว้น ห้ามนำไม่รวมประเภทยานพาหนะดังต่อไปนี้

- 1) รถเครน รถเข็น ที่ไม่ใช่ทรัพย์สินของบริษัท
- 2) รถ Forklift
- 3) รถดับเพลิง
- 4) รถพยาบาล
- 5) รถส่งของของ Supplier / รถขนส่งผลิตภัณฑ์ และ รถขนส่งสารเคมี ที่มารับ หรือ ที่มาส่งของในโรงงาน ยานพาหนะส่วนตัวเพื่อเดินทางมาทำงาน

BST Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิตของ BST

1 ต้องมีใบอนุญาตทำงาน (Work permit) อย่างถูกต้อง (Work with a valid Work Permit when required)	6 ต้องป้องกันตัวเองเมื่อต้องทำงานบนที่สูง (protect yourself against a fall when working at height)
2 ต้องตรวจสอบก๊าซตามที่กำหนด (Conduct Gas Tests when required)	7 ต้องรัดเข็มขัดนิรภัย / สวมหมวกนิรภัย (Wear your seat belt/helmet)
3 ต้องตรวจสอบการเตรียมระบบก่อนเริ่มทำงานและใช้อุปกรณ์ป้องกันตามที่กำหนด (Verify isolation before work begins and use the specified life protecting equipment)	8 ห้ามสูบบุหรี่หรือใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟนอกพื้นที่ที่กำหนด (No smoking or use of prohibited ignition sources outside of designated areas)
4 ต้องได้รับอนุญาตก่อนการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่จำกัด (Obtain authorization before entering a confined space)	9 ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีการออกฤทธิ์ของแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด รวมทั้งยา หรือสารเสพติดอื่น ๆ ของยานพาหนะหรือระบบขนส่ง (ยกเว้น กัญชา กรดไขมัน) ขณะปฏิบัติงาน หรือขับขี่ (No alcohol or addictive substances including psychoactive drugs or substances while working or driving)
5 ต้องได้รับอนุญาตในการไม่ใช้งาน หรือ Bypass อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย (Obtain authorization before overriding or disabling safety critical equipment)	10 ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือโดยไม่ใช้อุปกรณ์เสริมแบบแฮนด์ฟรี (No mobile phone usage without a hands-free mobile phone device while driving)

Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

ข้อปฏิบัติก่อนเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานชั้นใน Inner Fence

รายการสิ่งของต้องห้ามบริษัท

รายการต้องห้าม : สิ่งที่เป็นอันตรายต่อความปลอดภัยของพนักงาน

ทุกพื้นที่

- อาวุธ - อุปกรณ์หรือเครื่องมือใดๆ ที่ใช้สำหรับก่อเหตุร้ายหรือเป็นอาวุธ
- ยาเสพติด - การใช้ยานพาหนะที่ผิดปกติ เช่น ยาเสพติด
- เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ - เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิด เช่น เบียร์ ไวน์ วิสกี้ หรือเครื่องดื่มอื่น ๆ

พื้นที่เข้าชั้นใน (Inner Fence Area)

สิ่งของต้องห้ามใน Inner Fence Area เช่น บุหรี่ โทรศัพท์มือถือ

- อุปกรณ์ถ่ายภาพ หรือวิดีโอ หรือสิ่งของที่ใช้บันทึกภาพ
- สิ่งของที่สามารถเข้าถึงข้อมูลของบริษัทได้ เช่น คอมพิวเตอร์

ห้ามพกพาเข้าพื้นที่

เริ่มบังคับใช้วันที่ 1 ตุลาคม 2562

บทลงโทษ กรณีฝ่าฝืน กฎระเบียบของบริษัทสำหรับผู้ธุรกิจ

ประเภท	บทลงโทษกรณีฝ่าฝืน		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
กฎพิทักษ์ชีวิต (Life saving rules) การไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัย หรือการฝ่าฝืนข้อกำหนดความปลอดภัยของบริษัท (เช่น การไม่รัดเข็มขัดนิรภัย)	ห้ามทำงานกับบริษัทตลอดไป (สั่งพักงาน)		
การไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัยของบริษัท (เช่น การไม่รัดเข็มขัดนิรภัย)	พักงานกับบริษัท 7 วัน	ห้ามทำงานกับบริษัทตลอดไป (สั่งพักงาน)	
การฝ่าฝืนข้อกำหนดความปลอดภัยของบริษัท (เช่น การไม่รัดเข็มขัดนิรภัย)			ห้ามทำงานกับบริษัทตลอดไป (สั่งพักงาน)

- การไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัย (Working Safety) (ข้อ 1-6), Drink Driving (การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วขับรถ) (ข้อ 7, 10)

- การฝ่าฝืนข้อกำหนดความปลอดภัยของบริษัท (เช่น การไม่รัดเข็มขัดนิรภัย) และกรณีการฝ่าฝืนข้อกำหนดความปลอดภัยของบริษัท (เช่น การไม่รัดเข็มขัดนิรภัย) จะมีการดำเนินการตามขั้นตอนการลงโทษตามกฎระเบียบของบริษัท

- การฝ่าฝืนข้อกำหนดความปลอดภัยของบริษัท (เช่น การไม่รัดเข็มขัดนิรภัย) จะมีการดำเนินการตามขั้นตอนการลงโทษตามกฎระเบียบของบริษัท

- การฝ่าฝืนข้อกำหนดความปลอดภัยของบริษัท (เช่น การไม่รัดเข็มขัดนิรภัย) จะมีการดำเนินการตามขั้นตอนการลงโทษตามกฎระเบียบของบริษัท

มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท

ข้อกำหนดของพนักงานขับรถ (Driver Requirements)

- 1.1) ผู้ขับรถต้องมีใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถถูกต้องตามกฎหมายและประเภทของรถที่ตนเองขับ
- 1.2) มีอายุระหว่าง 20-60 ปี หากอายุเกิน 60 ปี ต้องมีผลการตรวจสุขภาพจากแพทย์ที่เฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการขับรถโดยไม่มีอาการผลตรวจสุขภาพเพื่อต่ออายุการทำงานในปีต่อไป และขออนุมัติผู้จัดการโรงงาน
- 1.3) อ่านออกเขียนได้
- 1.4) มีประสบการณ์ในการขับรถ ตามประเภทที่ผู้ว่าจ้างต้องการไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 1.5) ผ่านการตรวจสอบประวัติอาชญากรรม
- 1.6) ผ่านการตรวจสุขภาพตามข้อกำหนดเรื่องการตรวจสุขภาพของพนักงานขับรถ



มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



ข้อกำหนดของพนักงานขับรถ (Driver Requirements)

- 1.7) ผ่านการอบรมตามข้อกำหนดเรื่องการอบรมตามหลักสูตรดังนี้
 - 1.7.1) หลักสูตรอบรมสำหรับพนักงานและผู้ธุรกิจที่ต้องขับรถ (ต้องอบรมก่อนขับรถ)
 - a. มาตรฐานความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะทางถนนเพื่อธุรกิจของบริษัท รวมถึง กฎพิทักษ์ชีวิต (Life Saving Rules), ระเบียบปฏิบัติงานการขับปลอดภัย (Safe Driving Procedure)
 - b. การขับเชิงป้องกัน (Defensive Driving) และบทบาทรถทุก 3 ปี
 - c. การขับเชิงรณรงค์เสริมสร้างความปลอดภัยหรืออุบัติเหตุร้ายแรง (เฉพาะพนักงานขับรถประจำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขับรถเพื่อการขนส่งสาธารณะ)
 - 1.7.2) หลักสูตรอบรมสำหรับพนักงานและผู้ธุรกิจที่ได้รับใบสั่ง 2 ครั้งขึ้นไปในปีเดียวกัน หรือเกิดอุบัติเหตุทางรถตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไป ต้องได้รับการอบรม Coaching (การประเมินการขับที่จากหัวหน้างานผู้ที่มีประสบการณ์ในการขับ)
 - 1.7.3) สำหรับพนักงานขับรถที่ขับรถรับส่งให้พนักงานเช่น พนักงานขับรถตู้ รถบัส รับส่งพนักงานต้องให้มีการประเมินพนักงานขับรถอย่าง น้อยทุก 1 ปีตาม Driver Competency
 - 1.8) ไม่ถูกห้ามการเป็นพนักงานขับรถจากบริษัทที่ลี้ภัยใน BST ภายใต้ธุรกิจเดียวกัน



มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



ข้อกำหนดของรถบริษัท (Vehicle Requirements)

- 2.1) อุปกรณ์และชิ้นส่วนของรถยนต์
 - 2.1.1) เข็มขัดนิรภัย กำหนดให้มีทุกที่นั่งและสามารถใช้งานได้ เป็นแบบ 3 จุด และพร้อมใช้งาน
 - 2.1.2) ยาง ต้องให้เป็นไปตามที่ผู้ผลิตกำหนด
 - 2.1.3) ยางอะไหล่ ต้องมีชุดอุปกรณ์ถอดเปลี่ยนและยางอะไหล่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
 - 2.1.4) สัญญาณไฟรอบคัน ต้องสามารถใช้งานได้ทั้งหมดตาม
 - 2.1.5) ยางบดหัวหน้ ต้องสามารถใช้งานได้ อยู่ในสภาพสมบูรณ์
 - 2.1.6) เชื้อเพลิงไม่อนุญาตให้ติดแก๊ส
 - 2.1.7) แบตเตอรี่รถยนต์ จะต้องเปลี่ยนตามขนาด และชนิดเดียวกับมาตรฐานของรถยนต์
 - 2.1.8) ต้องไม่ดัดแปลง โดยต้องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้และอุปกรณ์ต่างๆ (ถ้ามีความจำเป็นต้องดัดแปลงผ่านการตรวจสอบจากกรมการขนส่งทางบก)



32

มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



2.2) การกำหนดอายุรถ และจำนวนกิโลเมตร ทั้งนี้พิจารณาจากสภาพรถยนต์เป็นหลัก

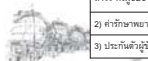
ประเภทรถ	อายุรถ (ไม่เกิน)	จำนวนกิโลเมตร
รถเก๋ง	5 ปี	300,000
รถตู้ / รถกระบะ	5 ปี	300,000
รถบัส	10 ปี	600,000

2.3) ประกันภัยรถยนต์

2.3.1) ต้องมี การประกันภัยรถยนต์ภาคบังคับ (พ.ร.บ.คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. 2535)

2.3.2) ต้องมี ประกันภัยรถยนต์ประเภท 1 และมีความคุ้มครองตามเอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์สอดคล้องตามที่ BST กำหนด

ลักษณะการประกันภัย	วงเงินคุ้มครอง
1) อุบัติเหตุส่วนบุคคลที่ก่อให้เกิดชีวิต สูญเสียอวัยวะ สูญเสียอวัยวะ การทุพพลภาพ การทุพพลภาพ และผู้โดยสารโดยมี	วงเงินคุ้มครอง 200,000-บาท/คน
2) ค่ารักษาพยาบาล	วงเงินคุ้มครอง 200,000-บาท/คน
3) ประกันผู้โดยสาร	วงเงินคุ้มครอง 200,000-บาท/คน



33

มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



2.4) อุปกรณ์ความปลอดภัยที่กำหนดให้มีในรถ

- 2.4.1) ถังดับเพลิงแบบมือถือ ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 Kg. สามารถดับเพลิงประเภท A, B ได้
- 2.4.2) ไฟฉายพร้อมแบตเตอรี่ (แห้ง) หรือไฟสปอร์ตไลท์ การติดตั้งไว้หลังรถ
- 2.4.3) สามเหลี่ยมสะท้อนไฟ / กรวยสะท้อนแสง อย่างน้อย 1 ชิ้น
- 2.4.4) ค้อนทุบกระจกและที่ตัดสายเข็มขัดนิรภัย
- 2.4.5) สายพ่วงแบตเตอรี่ ขนาดสายตามแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่รถยนต์
- 2.4.6) อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

สำหรับรถขนส่งผู้โดยสาร ในกลุ่มรถตู้รถบัส ให้ติดตั้งไว้หลังรถหรือภายใน ในจุดที่ยึดติดไว้อย่างปลอดภัย



34

มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



2.4.7) กำหนดให้ทำการติดตั้งกล้องติดรถหน้ารถ

- a. การติดตั้งรถจำแนกตามกลุ่มรถ (รถรับส่งบุคคล ติดแบบ 2 ด้าน หน้ารถและคนขับ)
- b. สเปกขั้นต่ำของกล้องหน้ารถ

1. กล้องสามารถบันทึกภาพหน้า-หลัง (ติดตั้งโดยไม่กระทบกับระบบไฟฟ้าภายในรถยนต์)
2. ภาพแสดงผล Full HD 1080p และเป็นบันทึกภาพกลางคืนได้ (Night Shot)
3. กล้องหน้าแบบมุมมองมากกว่า 140 องศา
4. เป็นกล้องที่มี Memory ขึ้นต่ำอย่างน้อย 32 GB และหรือพิจารณาความเหมาะสมของการใช้งาน
5. ความละเอียดภาพไม่ต่ำกว่า 1280x480 VGA
6. กรณีเป็นกล้อง 2 ด้าน ให้มีแบบ 2 จอภาพ และกรณีหากเป็นกล้องส่องภายในห้องโดยสาร ต้องมองเห็นคนขับรถ
7. หากกล้องควรเป็นประเภทที่เกี่ยวกับวงจรการเห็นชัดจากเงาเงาจะเลื่อมจากเงาเลื่อมสภาพเร็วเมื่อโดนแสงแดด
8. รับประกันอย่างน้อย 6 เดือน

c. ให้มีการสุ่มตรวจสอบกล้องหน้ารถ



35



มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



3) ระบบการบริหารจัดการ (Safe Driving Management System)

3.1) ระยะเวลาทำงานและระยะเวลาพัก

- 3.1.1) ให้พนักงานขับรถมีเวลาพักติดต่อกันวันหนึ่งไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง หลังจากที่ทำหน้าที่ขับรถมาแล้วไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมงโดยอาจให้มีเวลาพักครั้งหนึ่งไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงก็ได้แต่ต้องไม่น้อยกว่าครั้งละ 20 นาทีและเมื่อรวมกันแล้วต้องไม่น้อยกว่าวันละ 1 ชั่วโมง

3.1.2) ห้ามมิให้พนักงานขับรถเริ่มต้นทำงานในวันทำงานถัดไปก่อนครบระยะเวลา 10 ชั่วโมงหลังจากสิ้นสุดการทำงานในวันทำงานที่ล่วง มาแล้ว

(อ้างอิงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 12 พ. ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ. ศ. 2541)

3.1.3) พนักงานขับรถทุกคนต้องตระหนักถึงความเมื่อยล้าจากการขับ หากพบว่ามีความเมื่อยล้าเกินไปและอาจก่อให้เกิดความปลอดภัย ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาทันทีและให้ทำการพัก หรือเปลี่ยนให้พนักงานขับรถท่านอื่นมาขับแทน



36

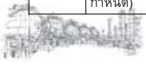


มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



3.2) การตรวจวัดแอลกอฮอล์และตรวจสารเสพติด มาตรฐานในการตรวจแอลกอฮอล์

ลำดับ	รายการ	ตัวชี้วัด
1	ความถี่ในการตรวจ	สุ่มตรวจตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ / บริษัท
2	จุดตรวจวัด	ประตูทางเข้าบริษัทหรือตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ / บริษัท
3	ผู้รับการตรวจ	พนักงานขับรถ
4	ผู้ตรวจ	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง
5	เครื่องมือตรวจวัด	ตามกฎหมายกำหนด
6	ผลการตรวจระดับแอลกอฮอล์	= 0 mg% จึงอนุญาตให้ขับขี่
7	การพิจารณาผลโทษ (กรณีตรวจรอบแล้วเกินค่าที่กำหนด)	-กรณีเป็นพนักงาน ให้ลงโทษตามระเบียบของบริษัท -กรณีพนักงานคู่ธุรกิจ สังเกตต้นสังกัดและใบอนุญาตให้เข้าพื้นที่ ในกรณีที่ตรวจพบระดับแอลกอฮอล์เกินค่าที่กำหนด มากกว่า 0 mg%



37

มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



3.2) การตรวจวัดแอลกอฮอล์และตรวจสารเสพติด (ต่อ) มาตรฐานในการตรวจสารเสพติด

ลำดับ	รายการ	ตัวชี้วัด
1	ความถี่ในการตรวจ	อย่างน้อย 1 ครั้ง / ปี
2	ผู้รับการตรวจ	พนักงานขับรถ
3	ผู้ตรวจ	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย / พยาบาล / ฝ่ายงานบริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง
4	เครื่องมือตรวจวัด	ชุดตรวจสารเสพติดในปัสสาวะตามกฎหมายกำหนด
5	การพิจารณาผลโทษ	-กรณีเป็นพนักงาน ให้ลงโทษตามระเบียบของบริษัท -กรณีพนักงานคู่ธุรกิจ สังเกตต้นสังกัดและใบอนุญาตให้เข้าพื้นที่ ในกรณีที่ตรวจพบว่าผลการปัสสาวะเป็นบวก (Positive) อันเนื่องจากการใช้สารเสพติด



38

มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



- 3.3) กำหนดให้มีระบบการติดตามเรื่องใบสั่งจราจร
ให้มีการรายงานใบสั่งจราจรจากบริษัทหรือรถเช่าที่ให้บริการกับ BST ประจำเดือน
รายงานใบสั่งที่ถูกต้องได้รับรายงาน
- ฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร
 - ขับรถโดยใช้ความเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนด
 - แซงรถในที่คับขัน
 - ขับรถย้อนศร
 - จอดรถในเขตห้ามจอด
 - ใบสั่งอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการ Safe Driving กำหนด



39

มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



- 3.4) ขออนุญาตใช้งานรถบริษัท
- 3.4.1) **ไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่ได้รับอนุญาตมาขับรถบริษัท**
ยกเว้นกรณีฉุกเฉินต้องได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาเป็นกรณีไป
- 3.4.2) ห้ามนำรถบริษัทหรือรถที่บริษัทเช่าเพื่อมาใช้ในธุรกิจของบริษัทไปใช้นอกเหนือจากธุรกิจของบริษัท
ยกเว้นได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาเป็นกรณีไป
- 3.5) ให้มีเอกสารประจำรถ ในกลุ่มรถที่เข้าข่ายตามกฎหมายกระทรวง เรื่องการกำหนดประเภทผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่ง พ.ศ. 2559
- 3.5.1) สมุดประจำรถ
- 3.5.2) ประวัติผู้ขับขี่ประจำรถ
- 3.5.3) การตรวจสอบสภาพและความพร้อมของรถและผู้ขับขี่รถ
- 3.5.4) รายงานอุบัติเหตุที่เกิดจากการขับขี่

**ห้ามโดยสวาทเกินกว่าที่หนึ่งที่กำหนด
ให้มีเข็มขัดนิรภัยตามจำนวนที่นั่ง"**



40

มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



- 3.6) สำหรับรถที่ให้บริการรับส่งพนักงานในเส้นทางประจำ
ต้องทำการตรวจสอบประเมินจุดเสี่ยงเส้นทางอันตราย และเก็บไว้บนรถ รวมถึงสื่อสารต่อผู้ขับขี่ที่ขับรถต่อกะในเส้นทางดังกล่าวหรือกรณีเปลี่ยนผู้ขับขี่
- 3.7) ในกรณีที่ใช้รถโดยสารเพื่อรับส่งพนักงานจำนวนมาก เฉพาะกิจในเส้นทางที่ไม่ประจำ ให้ดำเนินการประเมินจุดเสี่ยงเส้นทางอันตราย ในเส้นทางที่จะไปร่วมกับหัวหน้างาน และสื่อสารไปยังผู้ขับขี่บนรถในเส้นทางดังกล่าวเพื่อทำการวางแผนก่อนการเดินทาง
- 3.8) กรณีที่พนักงานขับรถที่ได้รับอนุญาตให้ทำการขับรถบริษัทแต่ไม่สามารถขับได้อย่างปลอดภัยให้พิจารณา ดังนี้
- 3.8.1) ให้เปลี่ยนตัวพนักงานขับรถที่ได้รับอนุญาตขับแทน
- 3.8.2) จอดรถในที่ปลอดภัยและเป็นพื้นที่ที่กฎหมายกำหนดให้จอดได้ และล็อกรถให้ปลอดภัยแล้วให้ใช้บริการรถสาธารณะ



41

มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



- 3.9) ก่อนเคลื่อนรถให้พนักงานขับรถเป็นผู้ร่วมตรวจสอบเรื่องการคาดเข็มขัดนิรภัยของผู้โดยสาร และจะไม่เคลื่อนรถถ้าผู้โดยสารยังคงคาดเข็มขัดนิรภัยไม่เรียบร้อย
- 3.10) จำนวนผู้โดยสาร / นำหนักบรรทุก **ต้องไม่มากกว่าผู้โดยสารเกินกว่าจำนวน ตามที่กฎหมายกำหนด**ไว้สำหรับรถบริษัทแต่ละประเภท ดังนี้
- 3.10.1) รถเก๋ง จำนวนผู้โดยสารรวมคนขับต้องไม่เกิน 5 คน ทั้งนี้ต้องมีเข็มขัดนิรภัยแบบ 3 จุด
- 3.10.2) รถตู้ จำนวนผู้โดยสารรวมคนขับต้องไม่เกิน 11 คน (ไม่เกินจำนวนที่นั่งที่มีเข็มขัดนิรภัยสามารถใช้งานได้ อย่างปลอดภัย)
- 3.10.3) ห้ามโดยสารเกินกว่าที่นั่งที่กำหนด ให้มีเข็มขัดนิรภัยตามจำนวนที่นั่ง
- 3.11) ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร กฎพิทักษ์ชีวิต (LSRs) และระเบียบปฏิบัติงานการขับขีปลอดภัย



42

มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



- 3.12) ห้ามจอดรถในที่นี้ **ห้าทาง** พื้นที่ที่ไม่อนุญาตให้จอดและช่องเดินรถฉุกเฉิน
- 3.12.1) เมื่อจำเป็นต้องจอดบนพื้นที่ห้าทางในกรณีฉุกเฉิน
 - a. ให้ใช้ไฟฉายเพื่อเตือนผู้อื่น
 - b. วางสามเหลี่ยมสะท้อนแสง / กรวยไว้ด้านหลังรถ ในระยะที่เหมาะสมและปลอดภัยที่เพียงพอที่รถคันอื่นทราบและสามารถหลบเลี่ยงได้ทัน
 - c. วางหน้าสะท้อนแสงของสามเหลี่ยมไปทางที่มีรถวิ่งมา



มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท



การบำรุงรักษารถบริษัท

- 1) ต้องมีใบจากรถบริษัท **ทุกคันมีสภาพที่พร้อมและปลอดภัย** เมื่ออยู่บนถนน
- 2) ต้องนำรถ **เข้าตรวจเช็คระยะตามมาตรฐานที่กำหนด** ไว้ในคู่มือการบำรุงรักษาของรถนั้นๆ โดยส่งไปที่ศูนย์บริการที่ได้มาตรฐาน
- 3) รถยนต์ที่นำมาใช้ในธุรกิจของบริษัทและรถเช่าจากภายนอก ต้องมีระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน สอดคล้องกับการใช้งาน และเป็นไปตามที่บริษัทผู้ผลิตรถกำหนดหรือที่กฎหมายกำหนด
- 4) ต้อง **ทำการบันทึกประวัติข้อมูลการซ่อมรถยนต์ทุกคัน** โดยมี **ประวัติการซ่อมบำรุงรถ** ให้มีการตรวจสอบได้ตลอดเวลาที่ร้องขอ โดยเก็บไว้ตลอดอายุการใช้งาน
- 5) รถบริษัทต้องรักษาความสะอาดทั้งภายในและภายนอก



มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท

การปฏิบัติในการเผชิญเหตุฉุกเฉิน

กรณีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต้องมั่นใจว่าตนเองและผู้โดยสารปลอดภัยดังนี้



- a. **ไม่ควรอยู่ในรถ** จนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่จราจรในที่ปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมายจราจร ห้ามยืนหน้ารถและหลังรถ
- b. ขณะที่อยู่บนท้องถนนควรรถการจราจรที่ถูกต้อง หากจำเป็นต้องให้รถจอดในที่ปลอดภัย
- c. ควร **ไปอยู่ในที่ปลอดภัยทันที** เช่น หลัง Barriers หรือไหล่ทางที่ปลอดภัย หลังจากดำเนินการตามมาตรการปลอดภัยที่รถ เช่น เบ็ดสัญญาณเตือน, ดึงเบรกมือ และเปิดไฟฉุกเฉินเป็นต้น
- d. ติดต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้บังคับบัญชา บริษัทประกันภัย โรงพยาบาล ตำรวจในการช่วยเหลือ

ไม่อนุญาตให้ ทำการขนส่งสารเคมีอันตรายและวัตถุอันตรายในรถบริษัท และรถขนส่งผู้โดยสาร เช่น น้ำมัน สารไวไฟ สารทำปฏิกิริยาเคมี และสารเคมีที่เป็นพิษ เป็นต้น (* หากมีความจำเป็นต้องขนส่งสารเคมีอันตรายและวัตถุอันตราย ให้ใช้ยานพาหนะที่ใช้สำหรับขนส่งสารเคมีอันตรายและวัตถุอันตรายโดยเฉพาะโดยให้สอดคล้องกับกฎหมาย)



มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท

ข้อห้ามเพื่อความปลอดภัยในการขับขี่รถบริษัท

- 1) **ห้าม** ใช้โทรศัพท์มือถือขณะเติมน้ำมันและดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะเติมน้ำมัน
- 2) **ห้าม** สูบบุหรี่ในรถบริษัท
- 3) **ห้าม** พกพาหรือเก็บอาวุธในรถบริษัท หากจำเป็นต้องได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาระดับส่วน
- 4) **ห้าม** เก็บ ไฟแช็ค กระป๋องสเปรย์ แบตเตอรี่สำรอง โทรศัพท์มือถือ ไว้ในรถขณะจอดกลางแดด
- 5) **ห้าม** นำน้ำแข็งแห้งหรือ Dry Ice เข้าไปในห้องโดยสารหรือเก็บไว้หลังกระจกรถ
- 6) **ห้าม** วางของบังสายตา เช่น หมอน ตุ๊กตา ที่กระจกหน้าหลัง
- 7) **ห้าม** วางวัสดุที่ไม่ปลอดภัยในห้องโดยสาร
- 8) **ต้อง** เก็บวัตถุที่สามารถเข้าไปขัดในเบรค เช่น ขวดน้ำ รองเท้า ในจุดที่ปลอดภัย



มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท

ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการขับขี่รถบริษัท

- 1) **ต้อง** ตรวจสอบให้มั่นใจว่า กระจกถูกทำความสะอาดเรียบร้อย ประตูกระจกปิดแน่นสนิท ให้ลองดึงประตูดูว่าล็อกแล้วจริงเมื่อออกจากรถ
- 2) ไม่เก็บสิ่งของมีค่าไว้ในห้องโดยสาร
- 3) **หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอันตราย** ในการขับขี่ดังต่อไปนี้

- a. การรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม
- b. การอ่านหรือพิมพ์ข้อความ
- c. การถ่ายภาพ
- d. การสนทนากับผู้โดยสารจนทำให้เสียสมาธิในการขับขี่
- e. การดู VDO ที่หน้าจอที่ติดตั้งที่คอนโซลรถด้านหน้า
- f. การฟังเพลงโดยใช้สาย Small Talk เป็นระยะเวลานาน



มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท

การรายงานอุบัติการณ์



อุบัติเหตุ (Accident)

เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด และไม่พึงประสงค์ หรือเหตุที่ **เสี่ยงการชน** ให้เกิดบาดเจ็บส่วนบุคคล การเสียของ หรือเสียชีวิต ก่อให้เกิดการสูญเสียหรือเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าหน้าที่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือที่สาธารณะ

เหตุการณเกือบ (Near miss)

อุบัติเหตุที่ไม่คาดคิดและไม่พึงประสงค์ที่จะหรือจะเกิดขึ้น **แต่ไม่ได้ส่งผลกระทบ** ให้เกิดบาดเจ็บส่วนบุคคล การเสียของ หรือเสียชีวิต ก่อให้เกิดการสูญเสียหรือเสียหายต่อทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อมหรือที่สาธารณะ

ขั้นตอนการดำเนินงาน IRI

1. แจ้งอุบัติเหตุ / แจ้งเหตุการณเกือบ

2. บันทึกข้อมูล / บันทึกข้อมูล

3. ส่งข้อมูล / ส่งข้อมูล

4. แจ้งเตือน / แจ้งเตือน

5. แจ้งเตือน / แจ้งเตือน

6. แจ้งเตือน / แจ้งเตือน

7. แจ้งเตือน / แจ้งเตือน

8. แจ้งเตือน / แจ้งเตือน

9. แจ้งเตือน / แจ้งเตือน

10. แจ้งเตือน / แจ้งเตือน



มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท

การรายงานอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุที่ไม่เข้าข่ายในการนับรวมเป็น Performance ของพนักงาน ผู้รับเหมา และ บริษัท "เป็นกรณีเล็กน้อย หรือ ที่ไม่มี Learning Point ที่สำคัญแก่ผู้ขับรถอื่นๆ" และปฏิบัติถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่

1. กรณีถูกผู้เยาว์ชนขณะที่รถจอดอยู่ในที่จอดรถที่ถูกต้อง และคนขับไม่อยู่ในรถ
2. กรณีเฉี่ยวชนเล็กน้อย มีมูลค่าความเสียหายน้อยกว่า 10,000 บาท
3. กรณีความเสียหายที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุรถเดินสี่, สัตว์สี่เท้าระยะกระชั้นชิด หรือ สัตว์ปศุสัตว์ชนโดยไม่ชนรถอื่นๆ หรือ สิ่งของอื่นข้างทาง
4. กรณีชนท้าย ขณะจอดรอตติสสัญญาณจราจร ยกเว้นถูกชนขณะที่ตนเองหยุดรถกั้นถนน
5. ถูกเฉี่ยวชนโดยรถอื่นข้ามเกาะกลางถนน คูน้ำ หรือ รั้วทาง
6. ถูกชนโดยรถอื่นอยู่หลัง หรือ เลื่อนไหลมาชน ขณะจอดบนทางจราจร
7. ถูกเฉี่ยวด้านข้างโดยรถจักรยานยนต์ ที่ขับแทรกข้ามระหว่างรถสองคัน
8. หลบข้างทางเพื่อป้องกันการชนรถสวนมา เนื่องจากรถในทิศทางตรงกันข้ามกำลังแซง



มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท

หากพิจารณาแล้วว่าเป็นอุบัติเหตุหนึ่งจากการนี้ข้างต้น และผู้ขับขี่เป็นฝ่ายผิดโดยพิจารณาตามกฎหมายให้เข้าข่ายในการไม่รวมเป็น Performance ของพนักงาน ผู้รับเหมา และบริษัท

ประเภท	ระดับ 0 (None Mile)	ระดับ 1 (Minor)	ระดับ 2 (Significant)	ระดับ 3 (Major)
อุบัติเหตุยานพาหนะ (Motor Vehicle Accident)	<ul style="list-style-type: none"> อุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก หรือ ความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลอื่น หรือ ความเสียหายต่อทรัพย์สินของยานพาหนะในบริษัท 	<ul style="list-style-type: none"> อุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก หรือ ความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลอื่น หรือ ความเสียหายต่อทรัพย์สินของยานพาหนะในบริษัท การไม่มีการประเมินความเสียหายการบาดเจ็บของบุคคลภายนอก หรือ ความเสียหายต่อทรัพย์สินของยานพาหนะในบริษัท 	<ul style="list-style-type: none"> อุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก หรือ ความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลอื่น หรือ ความเสียหายต่อทรัพย์สินของยานพาหนะในบริษัท การไม่มีการประเมินความเสียหายการบาดเจ็บของบุคคลภายนอก หรือ ความเสียหายต่อทรัพย์สินของยานพาหนะในบริษัท 	<ul style="list-style-type: none"> อุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก หรือ ความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลอื่น หรือ ความเสียหายต่อทรัพย์สินของยานพาหนะในบริษัท การไม่มีการประเมินความเสียหายการบาดเจ็บของบุคคลภายนอก หรือ ความเสียหายต่อทรัพย์สินของยานพาหนะในบริษัท

กรณีข้อโต้แย้ง

เมื่อคำชี้แจงในการขออรรถกถา รรมค่าแรง (ถ้ากรณีมีประกันข้อตอนการประกันค่าซ่อมจากบริษัทประกันภัย)

คำชี้แจงที่ไม่รวม

- คำ Accept ที่จ่ายให้ไว้กับประกันภัย
- คำเงินทดแทนที่ประกันภัยจ่ายให้ผู้ประกัน
- คำทำทรัพย์สินที่สูญหาย

การสอบตามอุบัติเหตุจากการใช้ยานพาหนะหรือใช้ยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท จะพิจารณาจากกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ข้างต้นว่าเป็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น (เฉพาะเหตุ : กรณีผู้ประสบเหตุไม่สามารถขอเงินเหตุ หรือ เสียชีวิตโดยไม่มีประกันค่าซ่อมค่าแรงเป็นหลักฐานในการพิจารณาขอเงิน)

มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท						
	1	ติดระบบเตือนภัยไมโครการป้องกันการชนที่เรียกว่าพาร์คเบรกนิ่งสโว์ (PBrake Saving Rules)	การดำเนินการทางวินัย			
	1.1	บริษัทมีผู้ฝึกสอนที่ส่งผู้ควบคุมการขับขี่หรือรถและรถบรรทุกเข้าทดสอบ	ดำเนินการทางวินัยการพิจารณาการฝ่าฝืนกฎจราจร (PBrake Saving Rules) ตามที่ระบุใน S-PSM-00-W0602บทลงโทษและขั้นตอนปฏิบัติ กรณีฝ่าฝืนกฎจราจรเป็นข้อบกพร่อง ส่วนนี้ใช้ได้ทั้ง			
1.2	โดยปกติแล้วบริษัทมีรถและรถบรรทุกที่พร้อมใช้ฟรีในการ					
1.3	ใช้โทรศัพท์มือถือโดยไม่ดูหน้าจอขณะขับขี่บนท้องถนน					
2	ติดระบบเตือนภัยไมโครการป้องกันการชนที่เรียกว่าพาร์คเบรกนิ่งสโว์ (PBrake Saving Rules)					
2.1	มีผู้บัญชาการจราจร	20	40	80 และไมโครการวินัย		
2.2	มีรถใช้โดยเจ้าหน้าที่การควบคุมการจราจร	20	40	80 และไมโครการวินัย		
2.3	ตรวจรถที่เดินขึ้น	10	20	30		
2.4	จับรถอเนก	10	20	30		
3	กรณีศึกษาความปลอดภัยจากอุบัติเหตุการขับขี่	ข้อดี 1 (คะแนน)	ข้อดี 2 (คะแนน)	ข้อดี 3 (คะแนน)		
3.1	ผู้ขับขี่รถบรรทุกในบริษัท	ข้อดี 4 (คะแนน)				
		ข้อดี 1 (คะแนน)	ข้อดี 2 (คะแนน)	ข้อดี 3 (คะแนน)		
		ข้อดี 4 (คะแนน)	ข้อดี 5 (คะแนน)	ข้อดี 6 (คะแนน)		
		ข้อดี 7 (คะแนน)	ข้อดี 8 (คะแนน)	ข้อดี 9 (คะแนน)		
		ข้อดี 10 (คะแนน)	ข้อดี 11 (คะแนน)	ข้อดี 12 (คะแนน)		
		ข้อดี 13 (คะแนน)	ข้อดี 14 (คะแนน)	ข้อดี 15 (คะแนน)		
		ข้อดี 16 (คะแนน)	ข้อดี 17 (คะแนน)	ข้อดี 18 (คะแนน)		
		ข้อดี 19 (คะแนน)	ข้อดี 20 (คะแนน)	ข้อดี 21 (คะแนน)		
		ข้อดี 22 (คะแนน)	ข้อดี 23 (คะแนน)	ข้อดี 24 (คะแนน)		
		ข้อดี 25 (คะแนน)	ข้อดี 26 (คะแนน)	ข้อดี 27 (คะแนน)		
		ข้อดี 28 (คะแนน)	ข้อดี 29 (คะแนน)	ข้อดี 30 (คะแนน)		
		ข้อดี 31 (คะแนน)	ข้อดี 32 (คะแนน)	ข้อดี 33 (คะแนน)		
		ข้อดี 34 (คะแนน)	ข้อดี 35 (คะแนน)	ข้อดี 36 (คะแนน)		
		ข้อดี 37 (คะแนน)	ข้อดี 38 (คะแนน)	ข้อดี 39 (คะแนน)		
		ข้อดี 40 (คะแนน)	ข้อดี 41 (คะแนน)	ข้อดี 42 (คะแนน)		
		ข้อดี 43 (คะแนน)	ข้อดี 44 (คะแนน)	ข้อดี 45 (คะแนน)		
		ข้อดี 46 (คะแนน)	ข้อดี 47 (คะแนน)	ข้อดี 48 (คะแนน)		
		ข้อดี 49 (คะแนน)	ข้อดี 50 (คะแนน)	ข้อดี 51 (คะแนน)		
		ข้อดี 52 (คะแนน)	ข้อดี 53 (คะแนน)	ข้อดี 54 (คะแนน)		
		ข้อดี 55 (คะแนน)	ข้อดี 56 (คะแนน)	ข้อดี 57 (คะแนน)		
		ข้อดี 58 (คะแนน)	ข้อดี 59 (คะแนน)	ข้อดี 60 (คะแนน)		
		ข้อดี 61 (คะแนน)	ข้อดี 62 (คะแนน)	ข้อดี 63 (คะแนน)		
		ข้อดี 64 (คะแนน)	ข้อดี 65 (คะแนน)	ข้อดี 66 (คะแนน)		
		ข้อดี 67 (คะแนน)	ข้อดี 68 (คะแนน)	ข้อดี 69 (คะแนน)		
		ข้อดี 70 (คะแนน)	ข้อดี 71 (คะแนน)	ข้อดี 72 (คะแนน)		
		ข้อดี 73 (คะแนน)	ข้อดี 74 (คะแนน)	ข้อดี 75 (คะแนน)		
		ข้อดี 76 (คะแนน)	ข้อดี 77 (คะแนน)	ข้อดี 78 (คะแนน)		
		ข้อดี 79 (คะแนน)	ข้อดี 80 (คะแนน)	ข้อดี 81 (คะแนน)		
		ข้อดี 82 (คะแนน)	ข้อดี 83 (คะแนน)	ข้อดี 84 (คะแนน)		
		ข้อดี 85 (คะแนน)	ข้อดี 86 (คะแนน)	ข้อดี 87 (คะแนน)		
		ข้อดี 88 (คะแนน)	ข้อดี 89 (คะแนน)	ข้อดี 90 (คะแนน)		
		ข้อดี 91 (คะแนน)	ข้อดี 92 (คะแนน)	ข้อดี 93 (คะแนน)		
		ข้อดี 94 (คะแนน)	ข้อดี 95 (คะแนน)	ข้อดี 96 (คะแนน)		
		ข้อดี 97 (คะแนน)	ข้อดี 98 (คะแนน)	ข้อดี 99 (คะแนน)		
		ข้อดี 100 (คะแนน)	ข้อดี 101 (คะแนน)	ข้อดี 102 (คะแนน)		
		ข้อดี 103 (คะแนน)	ข้อดี 104 (คะแนน)	ข้อดี 105 (คะแนน)		
		ข้อดี 106 (คะแนน)	ข้อดี 107 (คะแนน)	ข้อดี 108 (คะแนน)		
		ข้อดี 109 (คะแนน)	ข้อดี 110 (คะแนน)	ข้อดี 111 (คะแนน)		
		ข้อดี 112 (คะแนน)	ข้อดี 113 (คะแนน)	ข้อดี 114 (คะแนน)		
		ข้อดี 115 (คะแนน)	ข้อดี 116 (คะแนน)	ข้อดี 117 (คะแนน)		
		ข้อดี 118 (คะแนน)	ข้อดี 119 (คะแนน)	ข้อดี 120 (คะแนน)		
		ข้อดี 121 (คะแนน)	ข้อดี 122 (คะแนน)	ข้อดี 123 (คะแนน)		
		ข้อดี 124 (คะแนน)	ข้อดี 125 (คะแนน)	ข้อดี 126 (คะแนน)		
		ข้อดี 127 (คะแนน)	ข้อดี 128 (คะแนน)	ข้อดี 129 (คะแนน)		
		ข้อดี 130 (คะแนน)	ข้อดี 131 (คะแนน)	ข้อดี 132 (คะแนน)		
		ข้อดี 133 (คะแนน)	ข้อดี 134 (คะแนน)	ข้อดี 135 (คะแนน)		
		ข้อดี 136 (คะแนน)	ข้อดี 137 (คะแนน)	ข้อดี 138 (คะแนน)		
		ข้อดี 139 (คะแนน)	ข้อดี 140 (คะแนน)	ข้อดี 141 (คะแนน)		
		ข้อดี 142 (คะแนน)	ข้อดี 143 (คะแนน)	ข้อดี 144 (คะแนน)		
		ข้อดี 145 (คะแนน)	ข้อดี 146 (คะแนน)	ข้อดี 147 (คะแนน)		
		ข้อดี 148 (คะแนน)	ข้อดี 149 (


มาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัท

5. ข้อกำหนด


พนักงานและพนักงานผู้ธุรกิจต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดตามชนิดรถแต่ละประเภท และปฏิบัติตามข้อกำหนดของ BST ตามมาตรฐานความปลอดภัยของการใช้ยานพาหนะทางถนนในธุรกิจของบริษัทฉบับนี้ (S-BBS-CO-S0005)

หากข้อกำหนดและกฎหมายขัดแย้งกันหรือไม่ตรงกัน ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่มีความเข้มงวดกว่า และการปฏิบัติตามข้อกำหนดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานนี้ ถือเป็น การปฏิบัติขั้นต่ำที่สุด (Minimum Requirements)


หากไม่สามารถปฏิบัติตามได้ จะถือว่าเป็นการละเมิดกฎความปลอดภัย



62



เกร็ดความรู้เพื่อปลอดภัยในการขับขี่



63

เกร็ดความรู้เพื่อปลอดภัยในการขับขี่

การพยาบาลผู้ป่วยโรค

1. การพยาบาล ตั้งแต่ก่อนถึงหอผู้ป่วยจนถึงหลังการผ่าตัด
 - 1.1 การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด
 - ดูแลความสะอาดร่างกาย
 - ไม่รับประทานอาหารและน้ำก่อนผ่าตัด
 - ไม่แต่งเล็บเท้า ไม่สวมเครื่องประดับ ไม่ทาเครื่องสำอาง
 - 1.2 การเตรียมตัวหลังผ่าตัด
 - ดูแลความสะอาดแผลผ่าตัด
 - ดูแลระดับความรู้สึกตัว
 - ดูแลระดับความรู้สึกเจ็บปวด
 - ดูแลระดับความรู้สึกหายใจ
 - ดูแลระดับความรู้สึกถ่ายปัสสาวะ
 - ดูแลระดับความรู้สึกถ่ายอุจจาระ
 - ดูแลระดับความรู้สึกเคลื่อนไหว
2. การพยาบาล
 - 2.1 การดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด
 - ประเมินความพร้อมก่อนผ่าตัด
 - ประเมินระดับความรู้สึกเจ็บปวด
 - ประเมินระดับความรู้สึกหายใจ
 - ประเมินระดับความรู้สึกถ่ายปัสสาวะ
 - ประเมินระดับความรู้สึกถ่ายอุจจาระ
 - ประเมินระดับความรู้สึกเคลื่อนไหว
 - 2.2 การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด
 - ประเมินความพร้อมหลังผ่าตัด
 - ประเมินระดับความรู้สึกเจ็บปวด
 - ประเมินระดับความรู้สึกหายใจ
 - ประเมินระดับความรู้สึกถ่ายปัสสาวะ
 - ประเมินระดับความรู้สึกถ่ายอุจจาระ
 - ประเมินระดับความรู้สึกเคลื่อนไหว

[illegible]

ការបោះឆ្នោតជាតិដំបូង

១. ដើម្បីជ្រើសរើស គណៈកម្មាធិការជាតិ
ដើម្បីជ្រើសរើសគណៈកម្មាធិការជាតិ

២. ដើម្បីជ្រើសរើសក្រុមប្រឹក្សាប្រជាជនក្រសួង
កសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ការពារព្រៃ និង
នេសាទ ការពារបរិស្ថាន "អនាម័យ" ការពារព្រំ
ដែនជាតិ និងការពារបរិស្ថាន ធនធានអរូបី និង
ការពារបរិស្ថាន និងការពារបរិស្ថាន និងការពារ
បរិស្ថាន ការពារបរិស្ថាន និងការពារបរិស្ថាន
ការពារបរិស្ថាន និងការពារបរិស្ថាន

៣. ដើម្បីជ្រើសរើសគណៈកម្មាធិការជាតិ
ដើម្បីជ្រើសរើសគណៈកម្មាធិការជាតិ

៤. ដើម្បីជ្រើសរើសគណៈកម្មាធិការជាតិ
ដើម្បីជ្រើសរើសគណៈកម្មាធិការជាតិ

๓. เมื่อมีเหตุแห่งความเสียหายอันเนื่องมาจาก
เหตุใดใดก็ตามที่มิใช่ความผิดของเจ้าพนักงาน
๔. เมื่อเจ้าพนักงานผู้ถูกกล่าวหาจะพ้นจากตำแหน่ง
ตามปกติ เช่น การเกษียณอายุ การโอนไปปฏิบัติงาน
อื่นที่ราชการ ราชการ "สมัครใจ" ใดก็ตามที่ไม่ใช่
การถูกไล่ออกหรือพ้นจากตำแหน่งเพราะความผิด
อันเนื่องมาจากการปฏิบัติหน้าที่ราชการ
๕. เมื่อการปฏิบัติหน้าที่ราชการของผู้ถูกกล่าวหา
ขณะดำรงตำแหน่งนั้นได้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อ
ผู้อื่นหรือทรัพย์สินอันเป็นอันมิใช่ความผิดของ
เจ้าพนักงาน (เช่น วัสดุ อุปกรณ์ หรือยานพาหนะ
ของราชการ) หรือผู้ถูกกล่าวหาได้ก่อความเสียหาย
ต่อผู้อื่นโดยมิใช่ความผิดของเจ้าพนักงาน

អនុបាទីណា ហើយនាំទៅដល់អនុបាទីយក
(ឯង) ទៅដល់ដំណើរការនៃការងារ អនុបាទី
នៃការងារនេះ គឺជាអ្នកដែលបានដាក់ចេញ
ដើម្បីអនុបាទីយក



เกิดความรู้เพื่อลดภัยในการขับขี่

เตือน/ห้ามเล่น เป็นจุดที่มักเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพราะเวลาที่ผ่านทางแยกมักไม่
ควรรีบวิ่ง ผู้ขับขี่ควรชะลอความเร็วลง ปฏิบัติตามสัญญาณไฟจราจรอย่างเคร่งครัดสัญญาณไฟ
แดง ให้หยุดชะงักความเร็ว หยุดรอจนเห็นไฟที่กำหนดสำหรับรถที่ไม่มีสัญญาณไฟจราจร
สำหรับรถที่ไม่มีสัญญาณไฟจราจร

ขณะที่บนทางแยกหรือทแยงมุม กฎหมายกำหนดให้รถด้านซ้ายมือผ่านไปก่อน
แต่ถ้าอย่างนี้ ควรรอซ้าย-ขวาให้ เห็นไฟว่าไม่มีรถเข้ามาจึงค่อยเข้าทางตรงไป

[illegible][illegible]

แยกตัวไปพูด ไปรถ
อย่าลืม... กว่าจะมีคนมารับรถไป!

ขับช้า!
ระวัง!



เกร็ดความรู้เพื่อปลอดภัยในการขับขี่

info@npr.or.th | 02-2611111

[illegible]

เรื่องเล่าจาก ปู่เทกโกะอิม



ห้ามสูบบุหรี่



เกิดความรู้เพื่อลดภัยในการขับขี่

เครื่องปรับอากาศ ประสิทธิภาพดีเยี่ยม



หรือจนกระทั่ง ปรัชญาตะวันออก



ภาคผนวก ข.66

เอกสารแจ้งมาตรการผู้รับเหมาขนส่งวัตถุอันตราย

Taweerat Sodhhiban

From: Taweerat Sodhhiban
Sent: 11 July 2022 02:23 PM
Cc: Nutchanon Nantawad; Peerawith Pharanchai; Pongdanai Kongtraworn; Supasita Yingyong; Tosaporn Santifuangkul; Nuttaphat Sakdaphisuth
Subject: BST/E-NBL : เอกสารการขนส่งที่ต้องจัดให้มีไว้ประจำรถที่ใช้ในการขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ.2563

Dear All Contractor,

ทาง BST/E – NBL จะมีการตรวจสอบเอกสารการขนส่งที่ต้องจัดให้มีไว้ประจำรถที่ใช้ในการขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ.2563 ตามรายละเอียดด้านล่าง
 จึงขอให้ทาง contractor ทุกท่านนำเอกสารติดรถเพื่อการตรวจสอบก่อนเข้าพื้นที่โรงงาน ตั้งแต่วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ.2563 เป็นต้นไป
 รายละเอียดสารเคมีตามตารางด้านล่างค่ะ

เอกสารสำหรับรถทุกประเภท	
No.	รายการตรวจสอบ
1	ใบอนุญาตขับขี่คนขับรถ (รถบรรทุกส่งสารเคมี/สารไวไฟ (Tank Truck) ประเภทที่ 4 , รถบรรทุกขนส่งผลิตภัณฑ์ ประเภทที่ 2 หรือ 3 ตามขหมายเหตุ : ชนิดที่ 3 ใช้แทนชนิดที่ 2 ได้ แต่ใช้แทนชนิดที่ 4 ไม่ได้ ชนิดที่ 2 ไม่สามารถใช้แทนชนิดที่ 3 และ 4 ได้)
2	สำเนาประกันภัยและประกันคุ้มครองบุคคลที่ 3 (พรบ.)
เอกสารสำหรับรถขนถ่ายสารเคมี/สารไวไฟ <input type="checkbox"/> ขึ้นทะเบียนประจำปี <input type="checkbox"/> เกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/>	
No.	รายการตรวจสอบ
1	ใบคู่มือจดทะเบียนรถขนส่ง
2	สำเนาประกันภัยรถยนต์ ส่วนหัว และ ส่วนท้าย (กรณีเป็นรถที่ห้อยพ่วง)
3	ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ของสารเคมีที่ขนส่ง
4	เอกสารกำกับการขนส่ง (เฉพาะ ขนส่งวัตถุอันตราย ตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย)
5	หนังสือรับรองการอบรมหลักสูตรการขับรถที่ใช้ในการขนส่งวัตถุอันตรายของผู้ขับรถ (เฉพาะ ขนส่งวัตถุอันตราย ตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย)

ตารางสารเคมีของ BST

No.	Chemical name	DG	Class	UN
1	FURFURAL	✓	6.1	1199
2	DMF	✓	3	2265
3	TBC	✓	8	3265
4	NaNO2/BD (For Process)	✓	5.1, 6.1, EHSI	3265
5	35%HCL (bulk)	✓	8	1789
6	10% NaOCl (bulk)	✓	8	1791
7	50%NaOH (bulk)	✓	8	1824
8	98%H2SO4	✓	8	1830
9	10%NaOCl(truck)	✓	8	1791

ตารางสารเคมีของ BSTE

No.	Chemical name	DG	Class	UN
1	DEHA	✓	3	1993
2	Kerosene	✓	3	1223
3	SHS	✓	4.2	1384
4	PHP	✓	5.2	3109
5	NAS	✓	8	3267
6	NaOH (Truck)	✓	8	1824
7	Potash (Truck)	✓	8	1814
8	TBC/E	✓	8	3265
9	PHS	✓	8	2735
10	Sulfac (Truck)	✓	8	1830
11	FES	✓	9	3077
12	PPDA	✓	9	3077
13	STP	✓	9	3082
14	PMH - china & Germa	✓		

ตารางสารเคมีของ NBL

No.	Chemical name	DG	Class	UN
1	Short stopper2	✓	9	3082
2	Surfactant2	✓	9	3082
3	32%NaOH for WWT (Caustic)	✓	8	1824
4	NaOCl for Cooling	✓	8	1791
5	Sulfuric Acid	✓	8	1830
6	NH4OH 27%	✓	8	2531
7	50% NaOH (Truck)	✓	8	1824
8	35% HCl (Truck)	✓	8	1789
9	Biocide 4	✓		

Best Regards,
 Taweerat S.(Ms.) (Imm / อัม)
 Procurement Coordinator
 Bangkok Synthetics Co., Ltd. / BST Elastomers Co., Ltd.
 M : +66 (0) 89 926 8345

ภาคผนวก ข.67

ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้
กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน

Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201

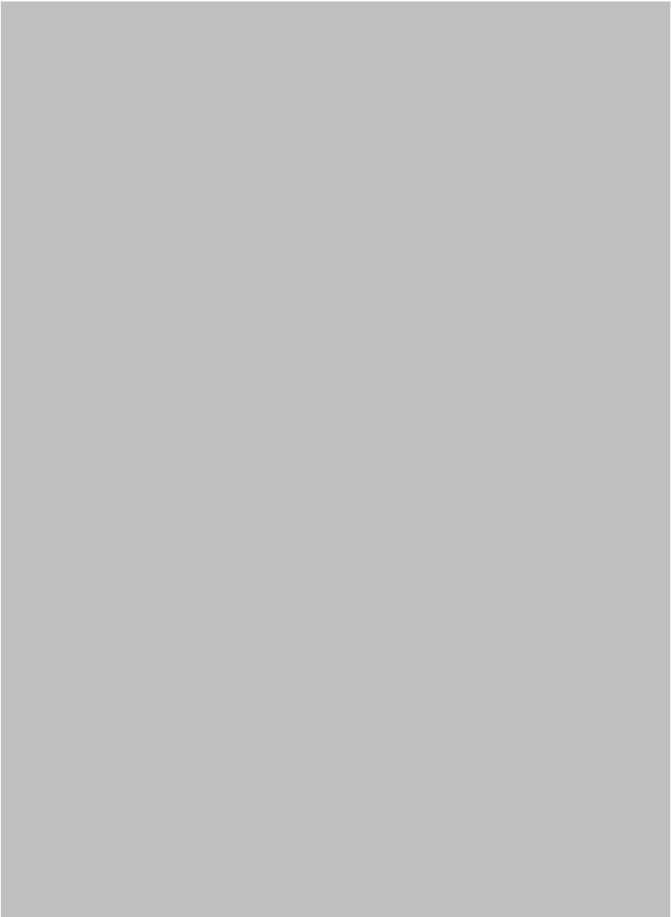
Effective Date

April 10, 2025

Revision : 17

Page 1/30

ID-0465/25



Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201

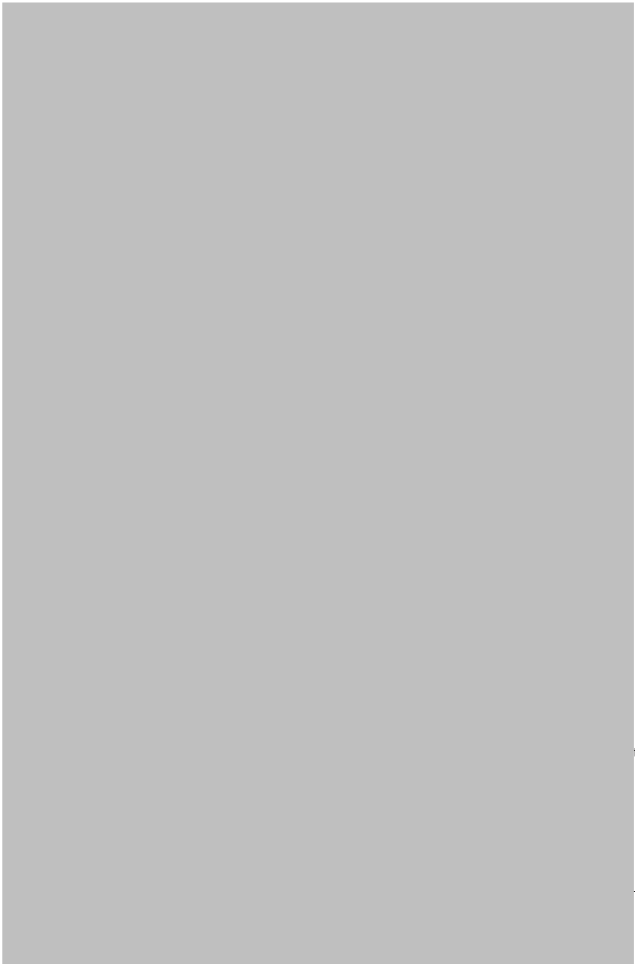
Effective Date

April 10, 2025

Revision : 17

Page 2/30

ID-0465/25



Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201

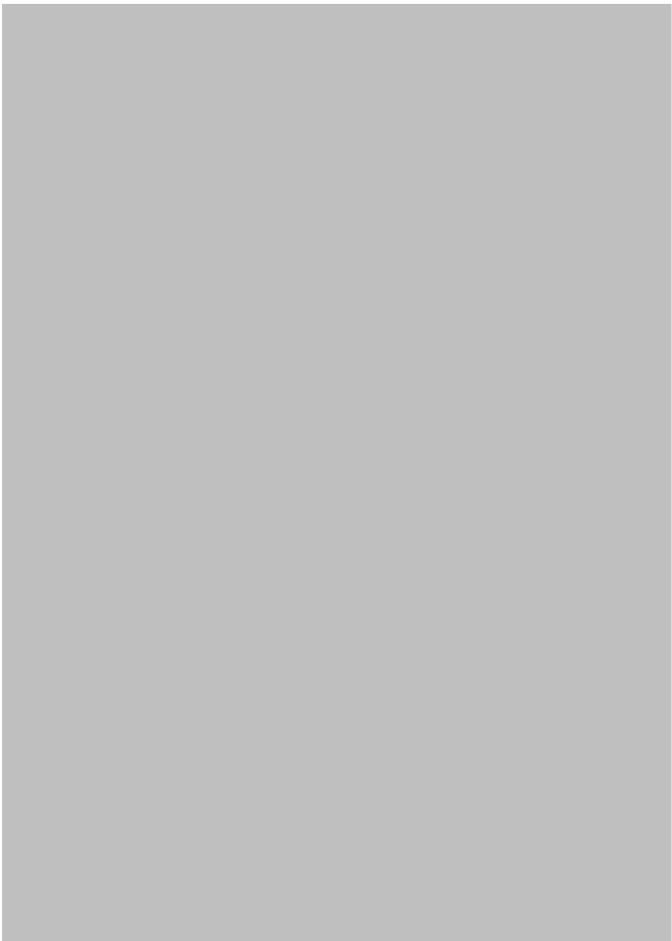
Effective Date

April 10, 2025

Revision : 17

Page 3/30

ID-0465/25



Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201

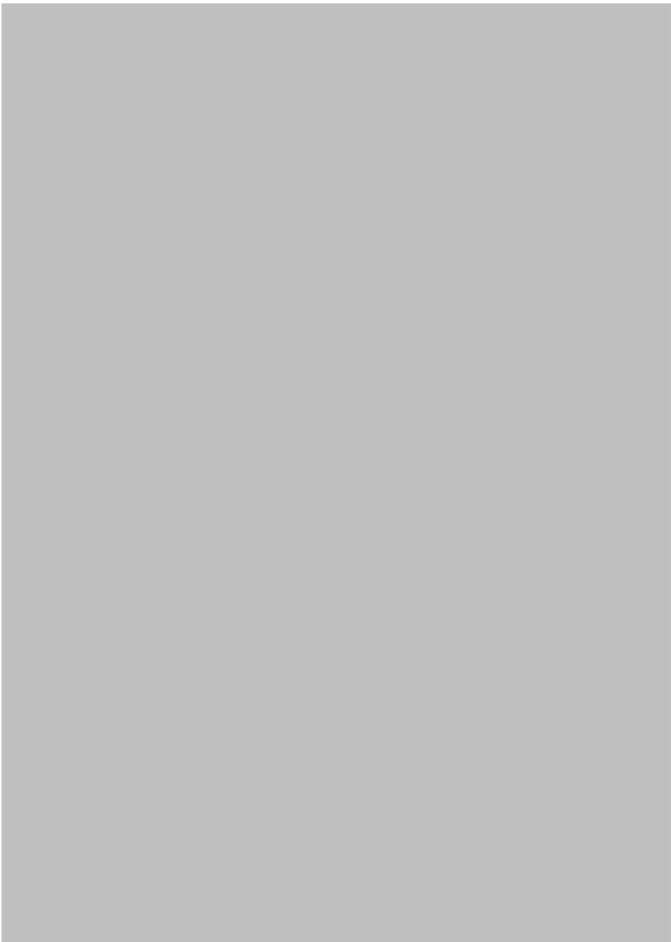
Effective Date

April 10, 2025

Revision : 17

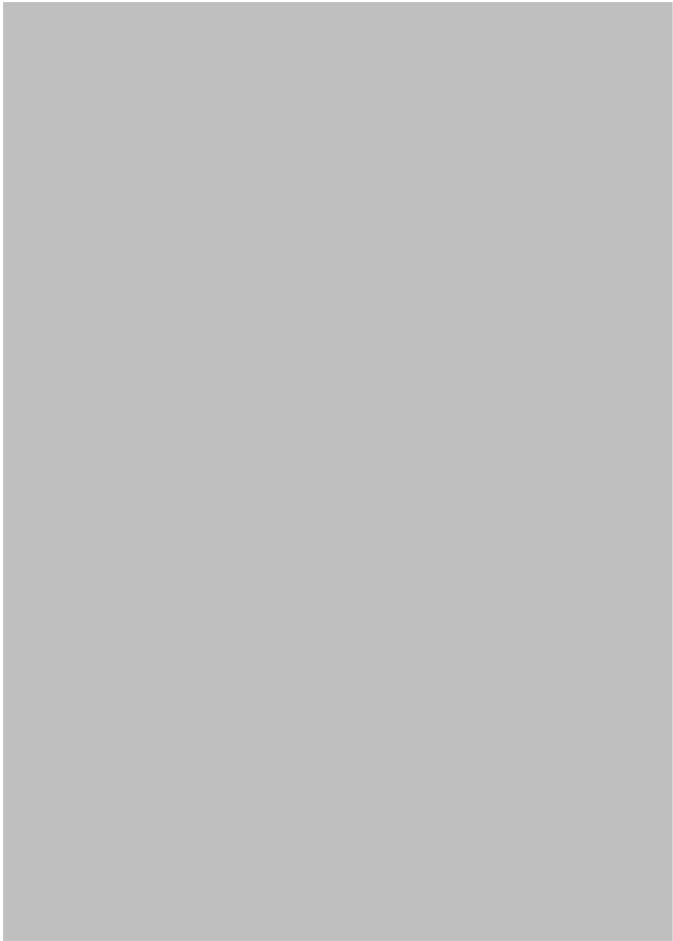
Page 4/30

ID-0465/25



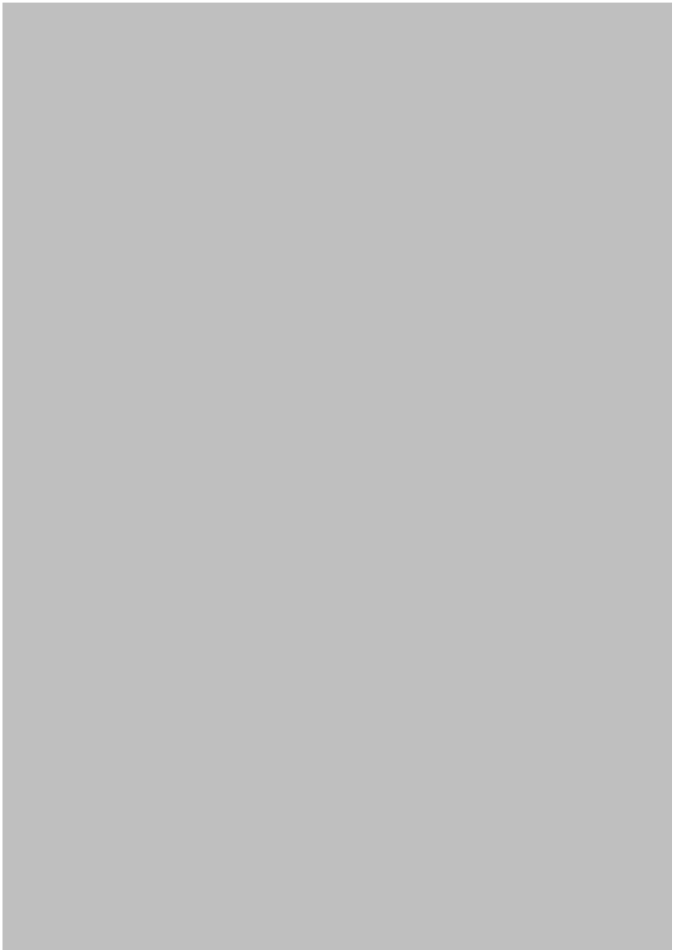
Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201 Effective Date April 10, 2025
Revision : 17 Page 5/30 ID-0465/25



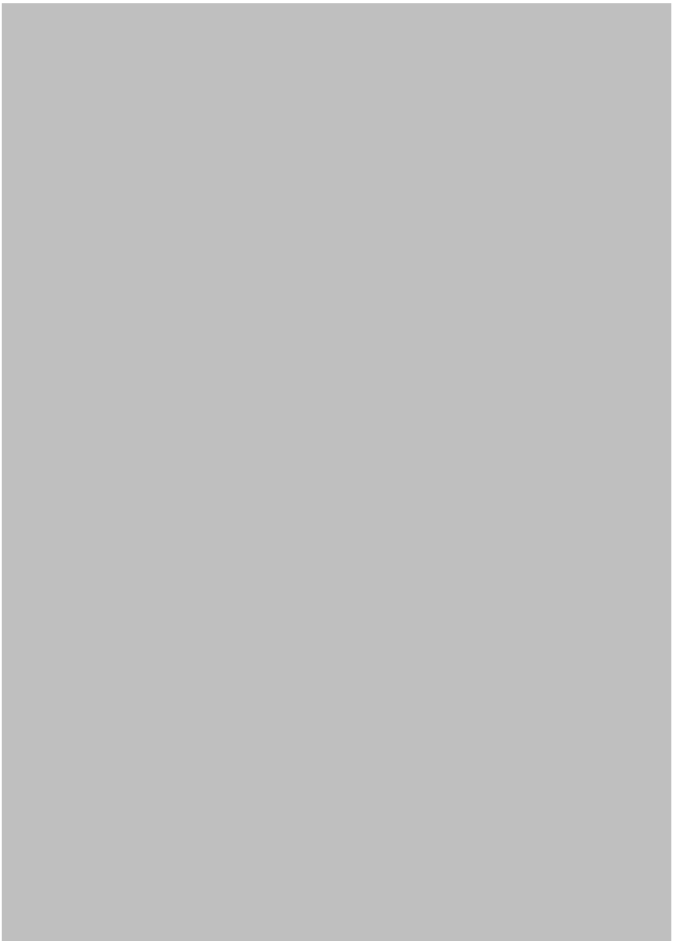
Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201 Effective Date April 10, 2025
Revision : 17 Page 6/30 ID-0465/25



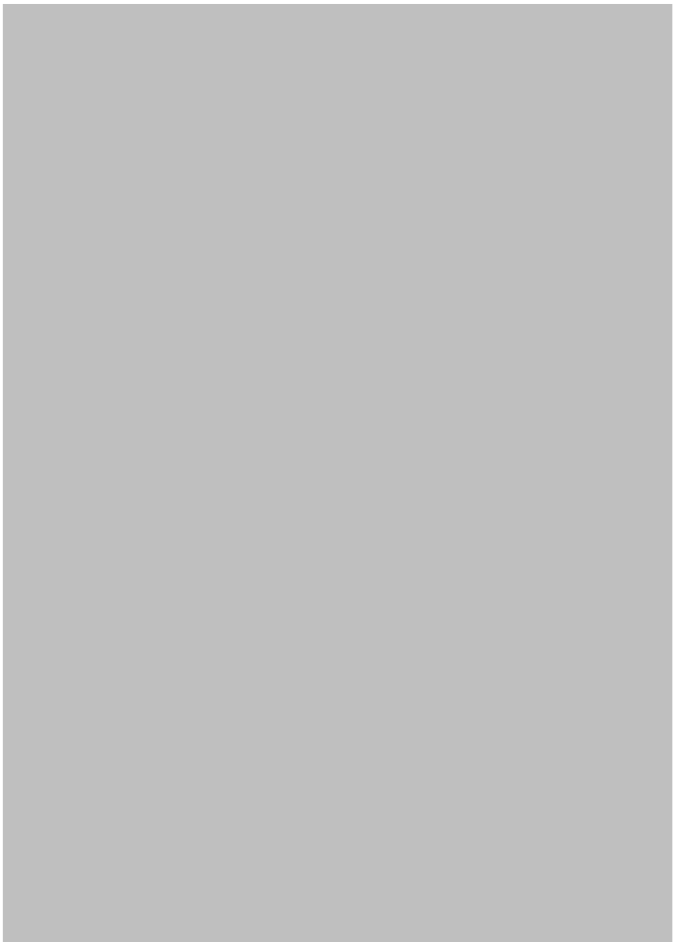
Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201 Effective Date April 10, 2025
Revision : 17 Page 7/30 ID-0465/25



Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201 Effective Date April 10, 2025
Revision : 17 Page 8/30 ID-0465/25



Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201

Effective Date

April 10, 2025

Revision : 17

Page 9/30

ID-0465/25

location shall prepare a list of possible locations for the MCC and material and capability requirements for it.

Normal Operations – plant is under normal operating or shutdown conditions with no emergency or threatening conditions.

Plant accident – is an incident that occurs and may cause effect to internal BST plant, and which can be controlled and managed within limited time such as plant emergency shutdown, high odor, noise, smoke or any other relevant situations.

Plant Emergency – a situation or incident that occurs which may cause affect life, property and/or the environment, and which needs to be controlled or managed to immediately reduce the impact. Examples include fire case, explosion case, or High Hazard chemical spill or leak and Hazardous waste spill or leak in the plant or pipelines which supply raw materials/chemicals and products in MTP Industrial Estate, and which are under plant control, Including in the case of an emergency, neighboring companies or companies within the Map Ta Phut Industrial Estate and has an impact on the BST group of companies.

4. REFERENCED PROCEDURES AND SUPPORT DOCUMENTS

REFERENCED WORK INSTRUCTIONS

S-PSM-CO-W1201 Work Instruction for Emergency Preparedness and Response

S-PSM-CO-W1202 Work Instruction for Bomb Threats, Sabotage by telephone or finding of suspected or explosive objects.

S-PSM-CO-W1203 Work Instruction for Natural Disaster

REFERENCED WORK INSTRUCTIONS – Crisis Management Plan

B-CMP-CO-M0001 Crisis Management Plan BST Group

5. KEY CONCEPTS AND WORK PROCESS STEPS

The **Key Concepts** for Emergency Preparedness and Response are:

- Maintain fire detection and protection, gas detection, and firefighting systems in good working order at all times.
The detection and response to a fire or fire conditions is one of the most important protective requirements designed into chemical plants, and these systems must remain operable at all times, or have contingency plans implemented if systems are taken out of service.
- Identifying potential emergency situations and causes
To be prepared to manage and mitigate emergencies it is critical to define what emergencies and situations may arise.
- Pre-Plan responses to identified emergency situations.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับความลับจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201

Effective Date

April 10, 2025

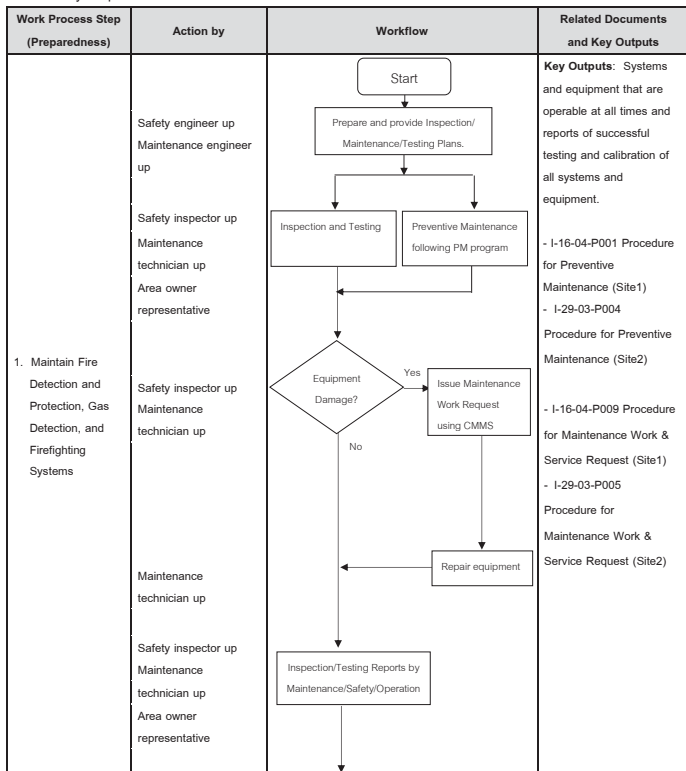
Revision : 17

Page 11/30

ID-0465/25

6. WORK PROCESS FLOW CHART:

All Key Outputs should show on Flowchart.



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับความลับจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201

Effective Date

April 10, 2025

Revision : 17

Page 10/30

ID-0465/25

Planned responses to manage and mitigate all identified emergencies and situations that may cause are developed before they occur.

- Clearly define roles, responsibilities, and communications required during emergencies.

The definition and understanding of all roles involved, especially of the communications required during an emergency is essential to minimizing the impact of emergencies and achieving quick and effective mitigation.

- Train and conduct drills for simulated emergency situations.

Once pre-planned responses are developed people are trained and drills are conducted to both complete the training and preparedness, and also to learn and improve upon the plans.

The **Key Work Process Steps** for Emergency Preparedness and Response are:

Preparedness

- Maintain Fire Detection and Protection, Gas Detection, and Firefighting Systems
- Identify Potential Emergency Situations
- Prepare Pre-Incident Plans
- Train and Conduct Simulated Emergency Response Drills

Response

- Activate the Emergency Response Plan
- Manage and Mitigate the Emergency
- Debrief the Emergency Response
- Close Corrective and Preventive Actions

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับความลับจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201

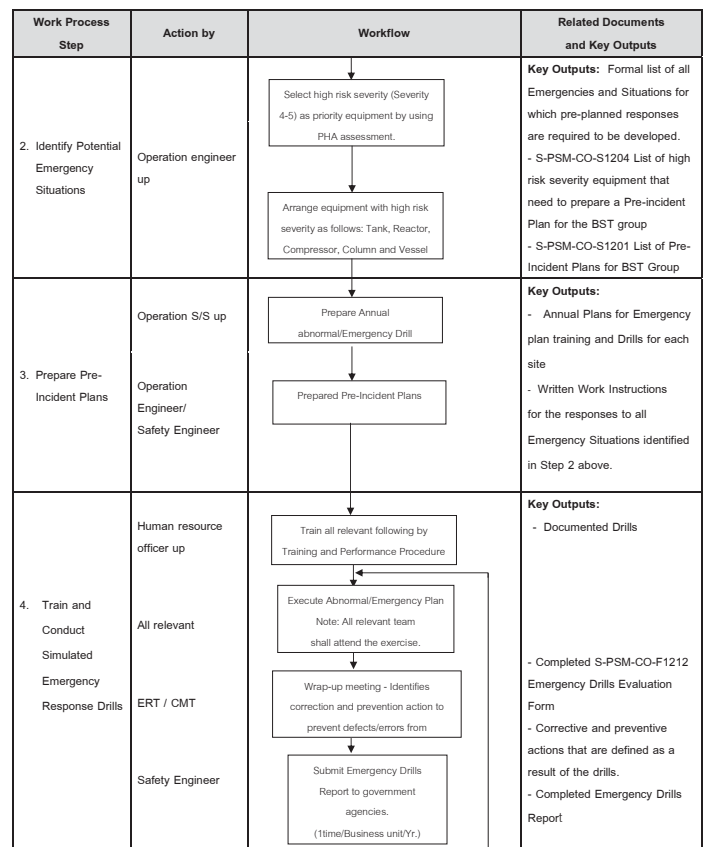
Effective Date

April 10, 2025

Revision : 17

Page 12/30

ID-0465/25



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับความลับจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201

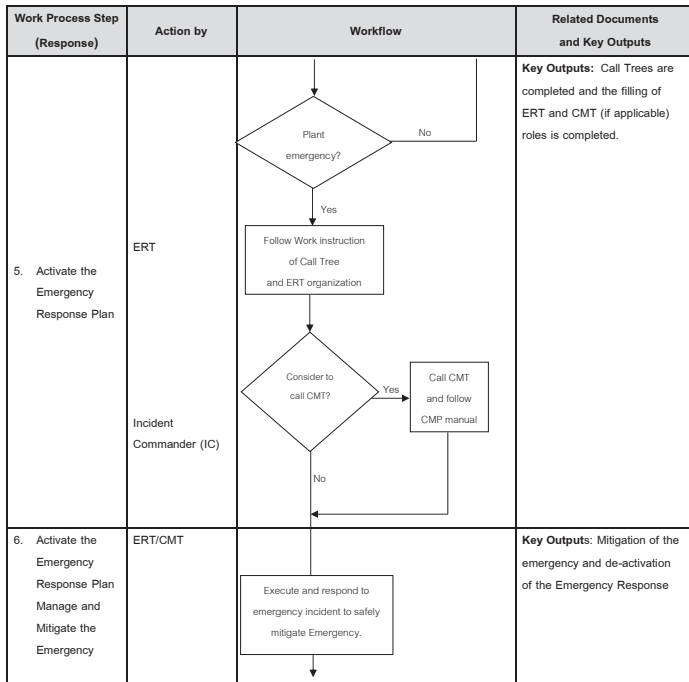
Effective Date

April 10, 2025

Revision : 17

Page 13/30

ID-0465/25



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201

Effective Date

April 10, 2025

Revision : 17

Page 15/30

ID-0465/25

The high risk severity equipment lists are maintained for each plant and site, as follows:

- S-PSM-CO-S1204 List of high risk severity equipment that need to prepare a Pre-incident Plan for the BST group

consequences, and responses. Additionally, non-process emergency situations (injuries, bomb threats, natural disasters, etc.) are also identified. These lists are maintained for each plant and site, as follows:

- S-PSM-CO-S1201 List of Pre-Incident Plans for BST Group

The **Key Outputs** of this step are the formal lists of all Emergencies and Situations for which pre-planned responses are required to be developed.

7.3 Prepare Pre-Incident Plans

In this step pre-planned responses are developed in the form of Work Instructions for each Emergency situation identified in Work Process Step 7.2.

The **Key Output** of this step are:

- Annual Plans for Emergency plan training and Drills for each site
- Written Work Instructions for the responses to all Emergency Situations identified.

7.4 Train and Conduct Simulated Emergency Response Drills

In this step training is conducted for all employees on the communication, response, and evacuation procedures to be followed during emergencies, and specific role responsibilities, and training is reinforced through repeated drills for simulated emergency scenarios. Specific training content is listed in Training Section 10.

The **Key Outputs** of this step are:

- Documented Drills
- Corrective and Preventive Actions that are defined as a result of the drills.
- Emergency Drill report to submit to Government.

Response

The steps below are in response to actual Emergencies.

7.5 Activate the Emergency Response Plan

In this step, when an actual emergency situation develops, the Emergency Response Plan is activated and people who are designated to fill response roles assume their duties. In some cases, the emergency also requires activation of the company Crisis Management Plan and Team (CMP/CMT). The instructions for how to activate the Emergency Response Plan and Team and (if applicable) the Crisis Management Plan and Team are contained in the following documents:

S-PSM-CO-W1201 Work Instruction for Emergency Preparedness and Response

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201

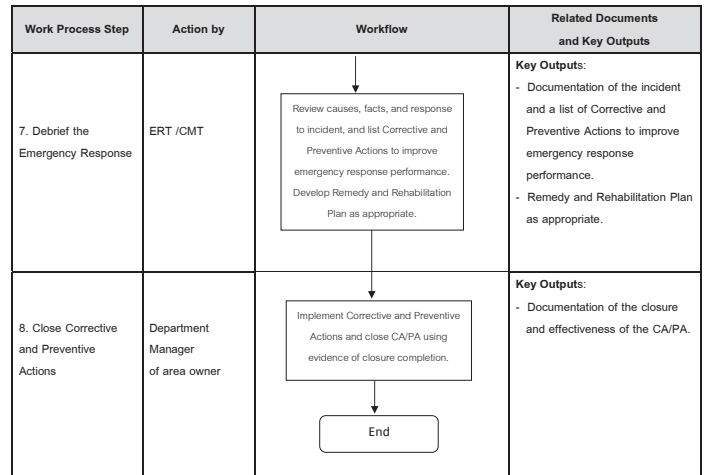
Effective Date

April 10, 2025

Revision : 17

Page 14/30

ID-0465/25



7. DESCRIPTION OF KEY WORK PROCESS STEPS:

Preparedness

The steps below are conducted to prepare for responding to Emergencies.

7.1 Maintain Fire Detection and Protection, Gas Detection, and Firefighting Systems

In this step the integrity and operability of all fire detection, protection, and firefighting systems is ensured at all times.

The **Key Outputs** of this step are systems and equipment that are operable at all times, and documented reports of successful testing and calibration of all systems and equipment.

7.2 Identify Potential Emergency Situations

In this step all types of Emergency situations and causes are listed so that response plans for each type can be developed. The need and priority for response plans are identified and developed using the results of Process Hazard Analyses, and use the Risk Severity Levels 4 and 5 to identify the priority equipment, Arrange equipment with high risk severity as follows: 1) Tank 2) Reactor 3) Compressor 4) Column 5) Vessel and 6) Pump,

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201

Effective Date

April 10, 2025

Revision : 17

Page 16/30

ID-0465/25

Crisis Management Plan and Team

B-CMP-CO-M0001 Crisis Management Plan BST Group

The **Key Outputs** of this step are that Call Trees are completed and the filling of ERT and CMT (if applicable) roles is completed.

7.6 Manage and Mitigate the Emergency

In this step the ERT and onsite responders manage and mitigate the actual emergency using the Pre-Incident Response procedures developed in Step 2. If the CMT is activated the members of that team fulfill their roles and the CMT supports and provides direction to the ERT. The general instructions for how to mitigate Emergency situations to protect people are contained in the documents listed below, but specific responses to mitigate Emergencies in the process areas are contained in Pre-Incident plans.

S-PSM-CO-W1201 Work Instruction for Emergency Preparedness and Response

S-PSM-COW1202 Work Instruction for Bomb Threats, Sabotage by telephone or finding of suspected or explosive objects.

S-PSM-CO-W1203 Work Instruction for Natural Disaster

The **Key Outputs** of this step are the safe mitigation of the emergency and de-activation of the Emergency Response Plan.

7.7 Debrief the Emergency

In this step, after the Emergency Response Plan has been deactivated, the responding team meets to discuss observations and issues that occurred during the response efforts and identifies and documents corrective and preventive actions to be taken to improve the performance. A separate effort is initiated to investigate the incident causing the emergency using the Incident Reporting and Investigation Procedure S-PSM-CO-P1101. If a Remedy and/or Rehabilitation Plan is required it is also developed in this step.

The incident and its causes are investigated using the Incident Reporting and Investigation Procedure (S-PSM-CO-P1101).

If remedies to the consequences of the incident, or rehabilitation plans are needed, they are developed using the following work instructions:

S-PSM-CO-W1201 Work Instruction for Emergency Preparedness and Response

The **Key Output** of this step is documentation of the incident and a list of Corrective and Preventive Actions to improve emergency response performance.

7.8 Close Corrective and Preventive Actions

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201 Effective Date April 10, 2025
Revision : 17 Page 17/30 ID-0465/25

In this step the CA/PA that were defined in Step 7.7 are implemented and closed, and evidence of effectiveness and closure are documented.

The **Key Output** of this step is documentation of the closure and effectiveness of the CA/PA.

8. REQUIREMENTS

In this Section the Requirements for each step of the Key Work Process are defined and detailed.

8.1 Maintain Fire Detection and Protection, Gas Detection, and Firefighting Systems

The detection and response to a fire or fire conditions is one of the most important protective requirements designed into chemical plants. Critical equipment used to meet this requirement includes such equipment as:

- Fire Extinguishers
- Smoke and Heat Detectors
- Gas Detectors
- Fire Detectors
- Fire Suppression equipment and systems (e.g. CO₂, Inergen, etc.)
- Fire Pumps and Sprinkler Systems

These systems must remain operable at all times, and regular checking, testing, and maintenance for these systems are required. Each Manufacturing Site or plant shall have documented instructions and records for this testing and validation. These instructions shall be defined in the form of Work Instructions, Support Documents, Forms, and Records.

On rare occasions Fire Detection or Protection Equipment becomes inoperable or must be taken out of service for maintenance. When this occurs Countermeasures and Contingency Plans shall be developed and implemented immediately. Each Manufacturing Site shall establish written instructions for these situations and clearly identify approval levels for these Countermeasures and Contingency Plans.

Not allow or change the status of emergency response equipment in all cases. Except for emergencies.

If you wish to use emergency response equipment, such as preparing fire hose for Hot Work Class1 or other works, please contact the Safety division or staff of the communication center to borrow equipment.

Note: In case of any change of status or use emergency response equipment (Break seal). Safety division will be informed to area owner for report incident (IRI) further.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201 Effective Date April 10, 2025
Revision : 17 Page 19/30 ID-0465/25

- For plant where ammonia refrigeration units are used, emergency drill for ammonia refrigeration unit must be drill at least 1 time/plant/year. (Reference: Ministerial Regulation regarding criteria of safety for refrigeration system using ammonia as a refrigerant at the factory B.E. 2554)
- For plant where uses radiation, emergency drill for radiation must be drill at least 1 time/plant/year. (Reference: NUCLEAR ENERGY FOR PEACE ACT, B.E. 2559 (2016) and Radiation Safe Work Procedure S-PSM-CO-P0365)

Emergency Drills which shall be planned and executed to test the Pre-Incident Plans for each of the following phases:

Before Incident

Verify Pre-Incident Planning effectiveness before an Abnormal/Emergency Situation occurs by considering and testing the following:

- Preparation of Security System for each building
- Safety Management System in the Workplace
- Emergency Control Center (both On-Site and Off-Site)
- Media/News Monitoring; Weather and Wind Condition Monitoring
- Establishment of Emergency Response Team (ERT)
- Abnormal/Emergency Scenario Identification and Planning

During the Incident

Verify Pre-Incident Planning effectiveness during a simulated Abnormal/Emergency Situations by considering and testing the following:

- Alarm Systems and Notifications
- Activation of the ERT at the time of the Abnormal/Emergency Situation
- Evacuation of People
- Request for External Assistance (Fire, Police, IEAT, etc.)

After the Incident

Verify Pre-Incident Planning effectiveness after a simulated Abnormal/Emergency Situations by considering and testing the following:

- Announcement of Termination of Abnormal/Emergency Situation
- Incident Investigation
- Preparation of Media Responses
- Recovery and Rehabilitation

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201 Effective Date April 10, 2025
Revision : 17 Page 18/30 ID-0465/25

Data Record/Filling

All inspection and testing documents shall be stored for a period of 1 year.

8.2 Identify Potential Emergency Situations

The requirements for this step are to define possible abnormal/emergency scenarios for which specific response instructions for mitigating each scenario must be written. The response instructions for each scenario shall be defined in the form of Work Instructions, Support Documents, and/or Forms. The specific abnormal/emergency scenarios for each manufacturing plant at each site shall include potential abnormal/emergency scenarios in each of the following categories:

- Medical Emergency (Injury, Heart attack, etc.)
- Loss of Primary Containment
- Fire
- Loss of Utilities or critical Functionality (e.g. DCS, Fire Detection/Protection, Communications)
- Bomb Threat or other Act of Workplace Violence
- Severe Weather or Act of God (e.g. Flooding, Storm, etc.)

Pre-Incident Plans shall include planning for management of incident responses with the Emergency Control Center both On-Site and Off-Site (contingency planning in the case of evacuation). Each Manufacturing Site shall define its Emergency Control Center plans for both On-Site and Off-Site locations in the form of Work Instructions, Support Documents, and/or Forms.

Pre-Incident Plans at each Manufacturing Location shall also include the instructions and contact information for contacting and requesting external assistance. All possible external resources, including Fire Brigades, Police, and Governmental Officials should be considered and included in these instructions and contact lists.

The **key requirement** of this step is a Support Document for each Manufacturing Site and Head Office that lists all the Pre-Incident Plans for the Site.

8.3 Prepare Pre-Incident Plans

Pre-Incident Plans define possible abnormal/emergency scenarios and the specific response instructions for mitigating each scenario at each Manufacturing location in the BST Group. The response instructions for each scenario shall be defined in the form of Work Instructions, Support Documents, and/or Forms.

The **key requirement** of this step is written Pre-Incident Plans.

8.4 Train and Conduct Emergency Response Drills

Each plant must have emergency drill at least 4 time/plant/year. The emergency drill must contain at least the following emergency situations:

- For each Site, there must be emergency drill tier 2 at least 1 time/site/year.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201 Effective Date April 10, 2025
Revision : 17 Page 20/30 ID-0465/25

The results of Emergency Drills shall be analyzed and used to identify areas of improvement or corrective actions, and the tracking of closure of corrective and preventive actions is required. Additionally, reports of these drills shall be prepared and submitted to Local Authorities in accordance with Legal Requirements. Each Manufacturing location shall develop instructions and formats for submitting these reports.

The **key requirements** of this step are:

- Clear and Documented Emergency Response Training
- Written Emergency Drill Plans and Results
- Tracking of Corrective and Preventive Actions from Drills
- Reports of Emergency Drills filed with Local Authorities.

8.5 Activate the Emergency Response Plan

The requirements of this step apply when a real emergency situation arises.

The communication of a situation or incident that may cause harm to a plant, its people, and/or its neighbors must be clearly and immediately understood by all so that protection measures can be taken.

This communication and the subsequent actions are referred to as activation of the Emergency Response Plan. Situations which trigger activation of the Emergency Response Plan in any of the manufacturing sites vary highly in both type and severity. The following are the BST Group's defined severity levels for a plant's status or "situation":

Normal Operations – plant is under normal operating or shutdown conditions with no emergency or threatening conditions.

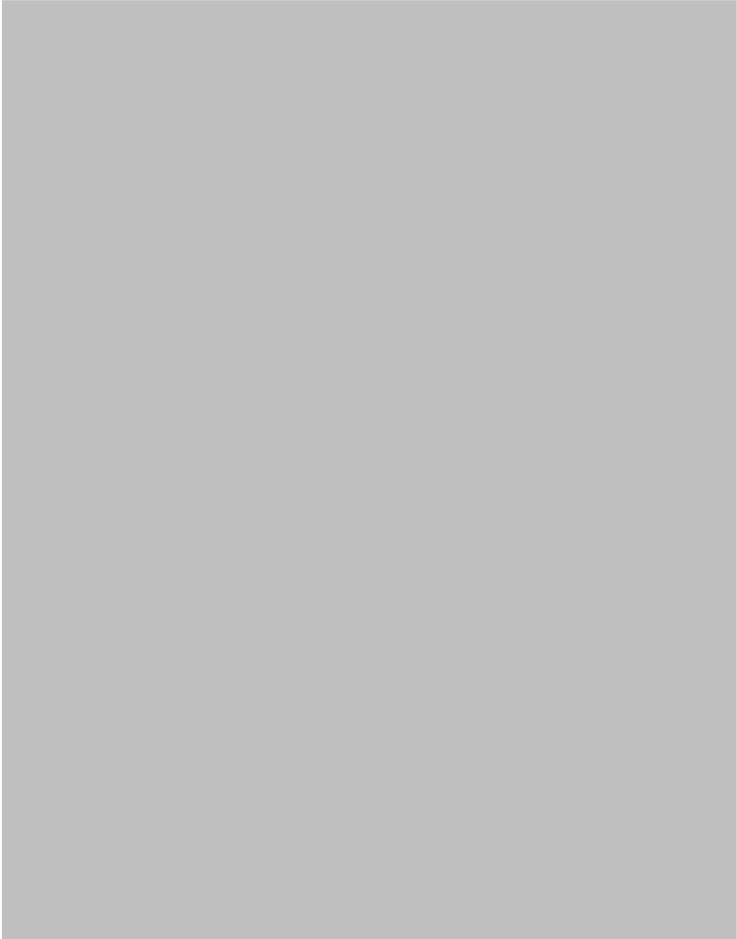
Plant accident – is an incident that occurs and may cause effect to internal BST plant, and which can be controlled and managed within limited time such as plant emergency shutdown, high odor, noise, smoke or any other relevant situations.

Plant Emergency – a situation or incident that occurs which may cause affect life, property and/or the environment, and which needs to be controlled or managed to immediately reduce the impact. Examples include fire case, explosion case, or High Hazard chemical spill or leak and Hazardous waste spill or leak in the plant or pipelines which supply raw materials/chemicals and products in MTP Industrial Estate, and which are under plant control. Emergencies shall be immediately controlled and managed, and responsibility for this management is prioritized into 3 levels as follows:
Tier 1 Emergency Case – this is an incident that can be controlled and managed internally by the plant and its resources or mutual aid contacted company. A Tier 1 Emergency does not affect neighboring plants, community or others outside of the plant boundary limits. In this situation, the

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

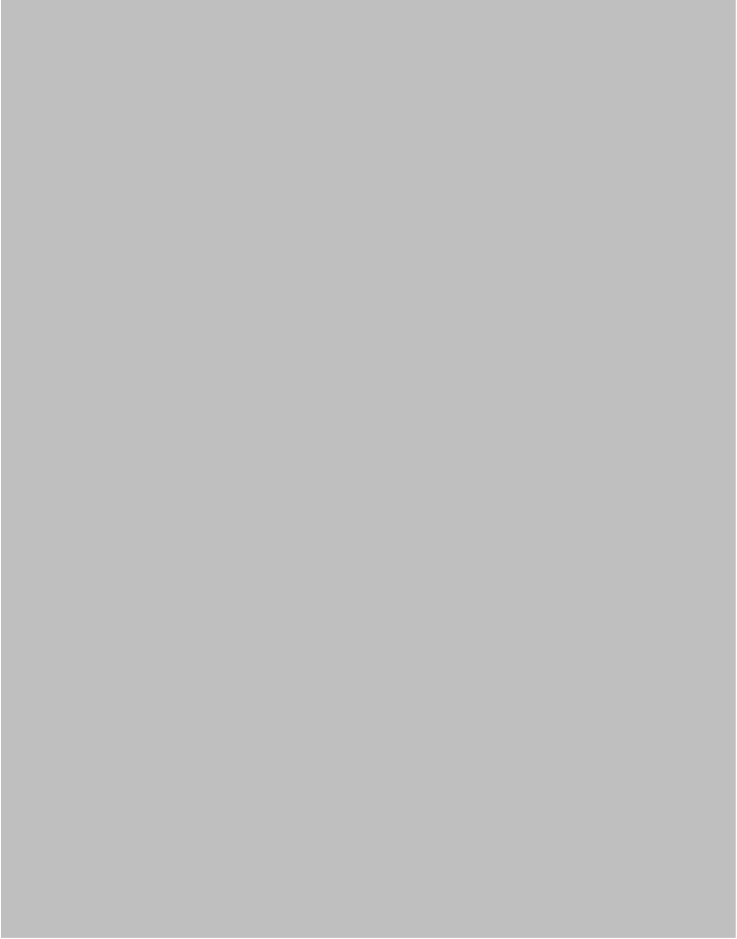
Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201 Effective Date April 10, 2025
Revision : 17 Page 21/30 ID-0465/25



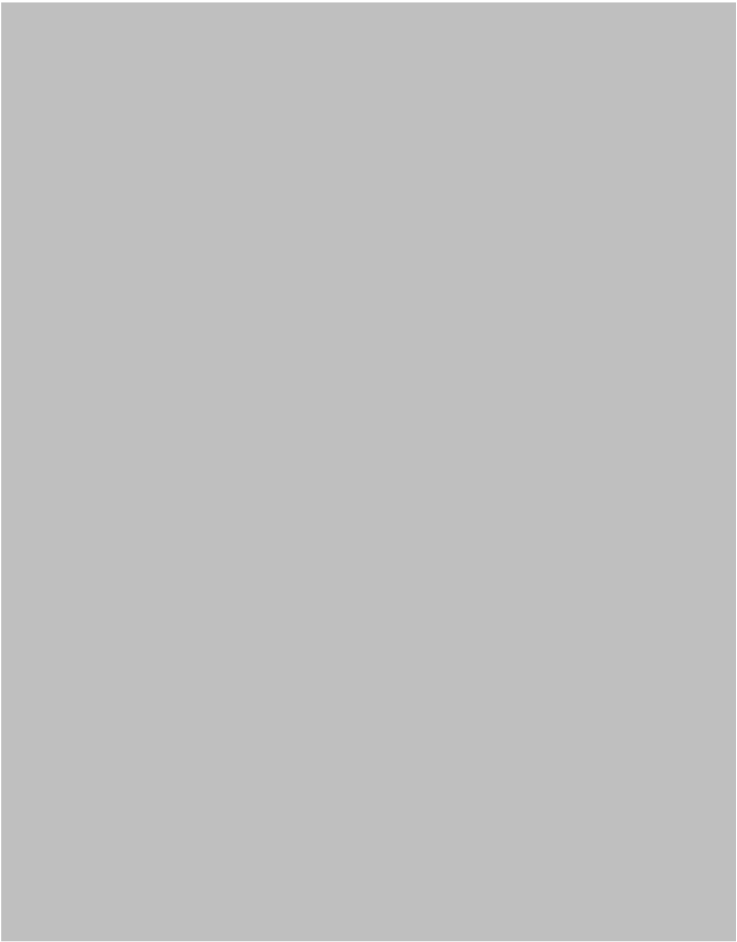
Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201 Effective Date April 10, 2025
Revision : 17 Page 22/30 ID-0465/25



Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201 Effective Date April 10, 2025
Revision : 17 Page 23/30 ID-0465/25



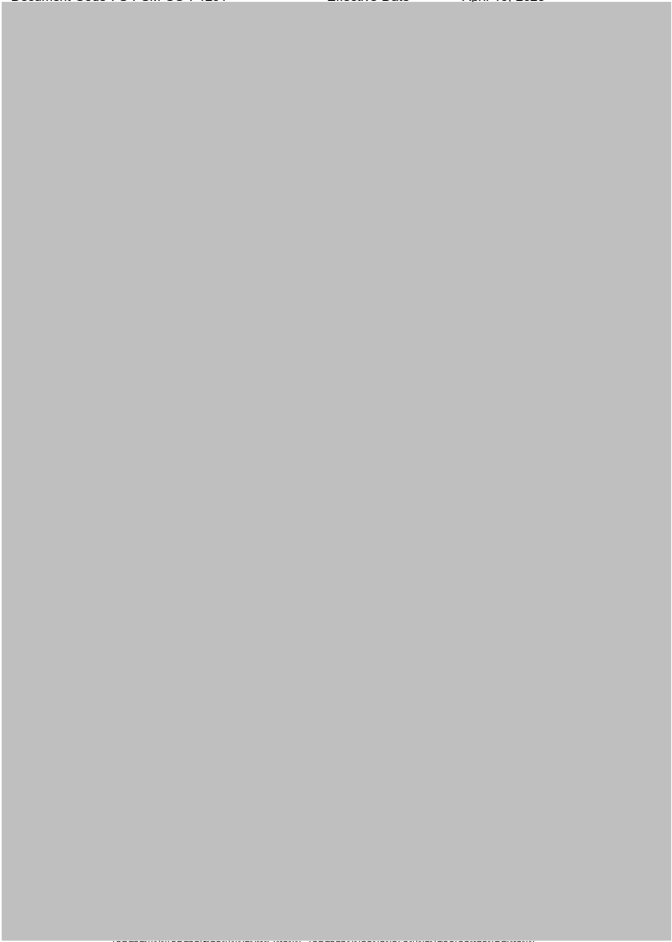
Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201 Effective Date April 10, 2025
Revision : 17 Page 24/30 ID-0465/25



Emergency Preparedness and Response Procedure

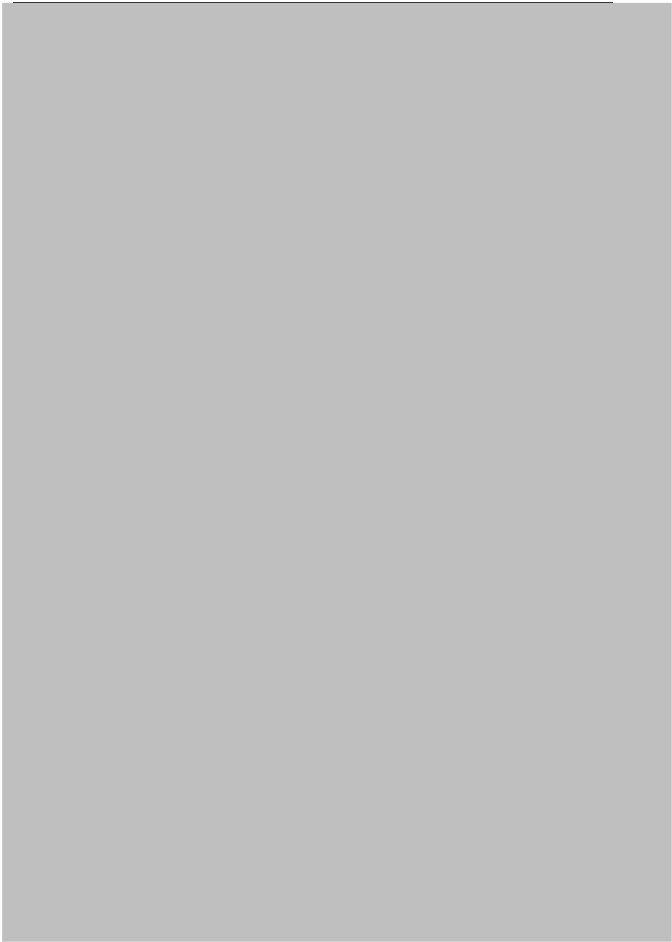
Document Code : S-PSM-CO-P1201 Effective Date April 10, 2025



เอกสารแนบเอกสารเข้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201 Effective Date April 10, 2025
Revision : 17 Page 26/30 ID-0465/25



Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201 Effective Date April 10, 2025



Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201 Effective Date April 10, 2025



Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201	Effective Date	April 10, 2025
Revision : 17	Page 29/30	ID-0465/25



Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201	Effective Date	April 10, 2025
Revision : 17	Page 29/30	ID-0465/25



Emergency Preparedness and Response Procedure

Document Code : S-PSM-CO-P1201	Effective Date	April 10, 2025
Revision : 17	Page 30/30	ID-0465/25



ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร	S-PSM-CO-P1201	วันที่มีผลบังคับใช้	10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่	17	หน้า	1/30 ID-0465/25



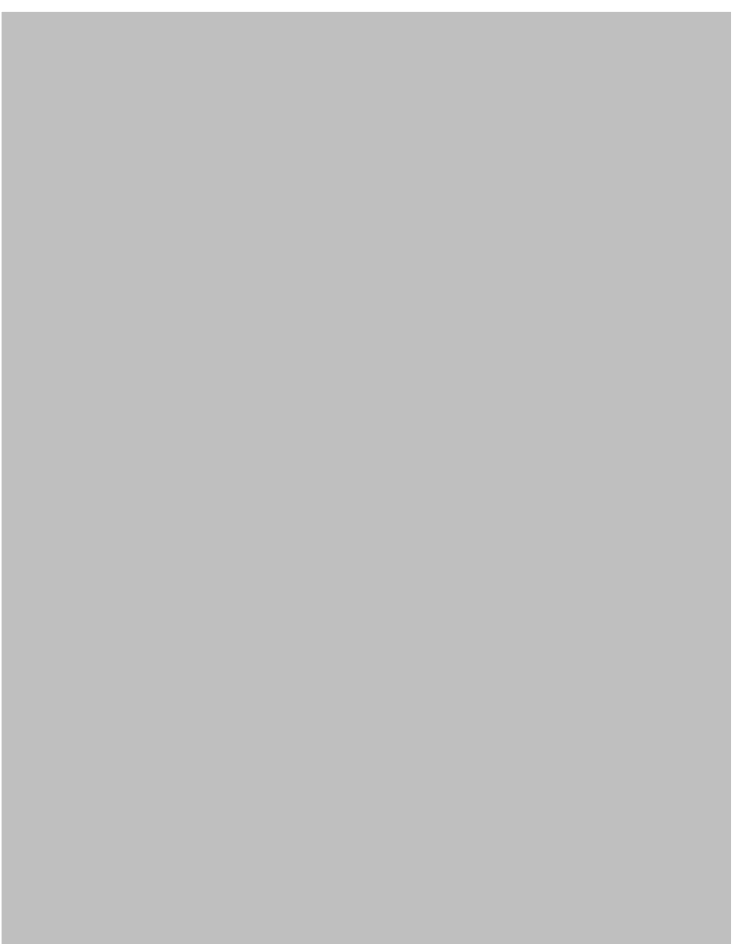
ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 2/30 ID-0465/25



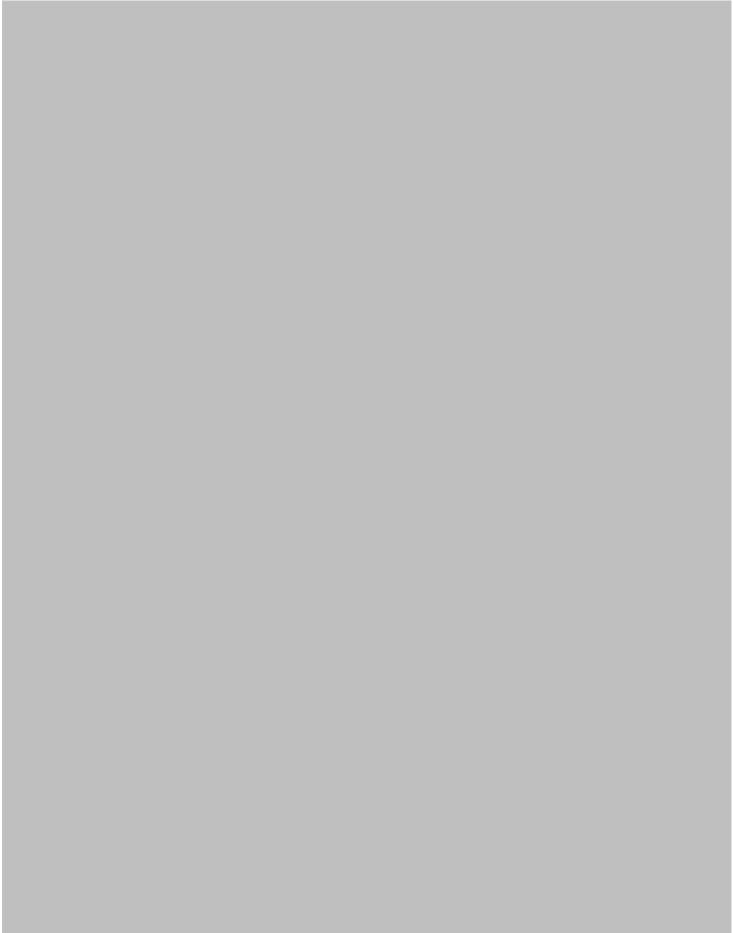
ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 3/30 ID-0465/25



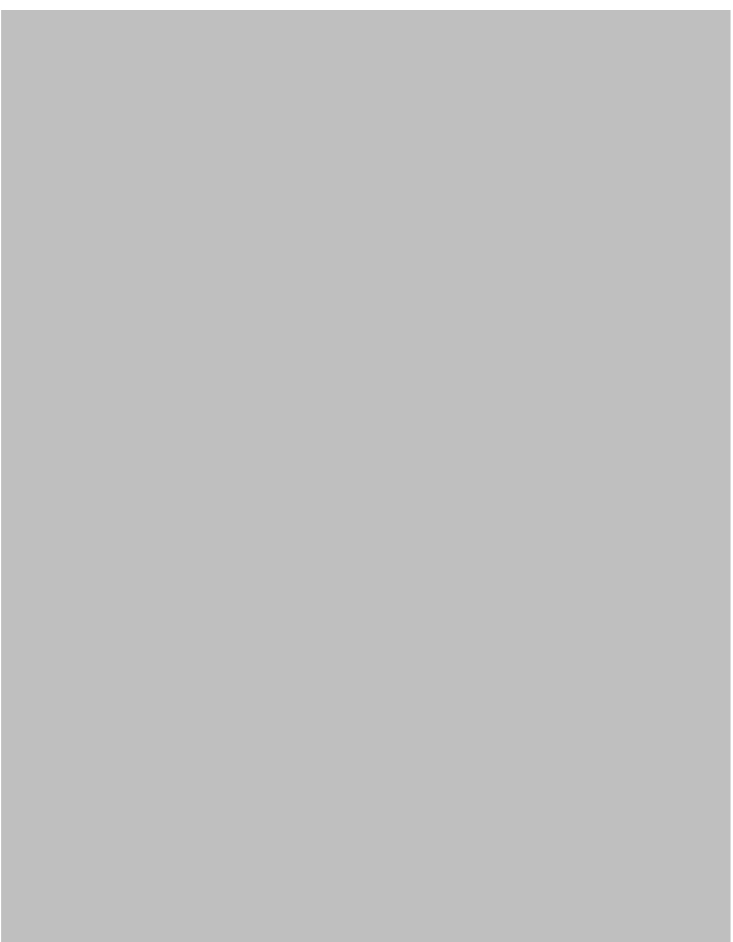
ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 4/30 ID-0465/25



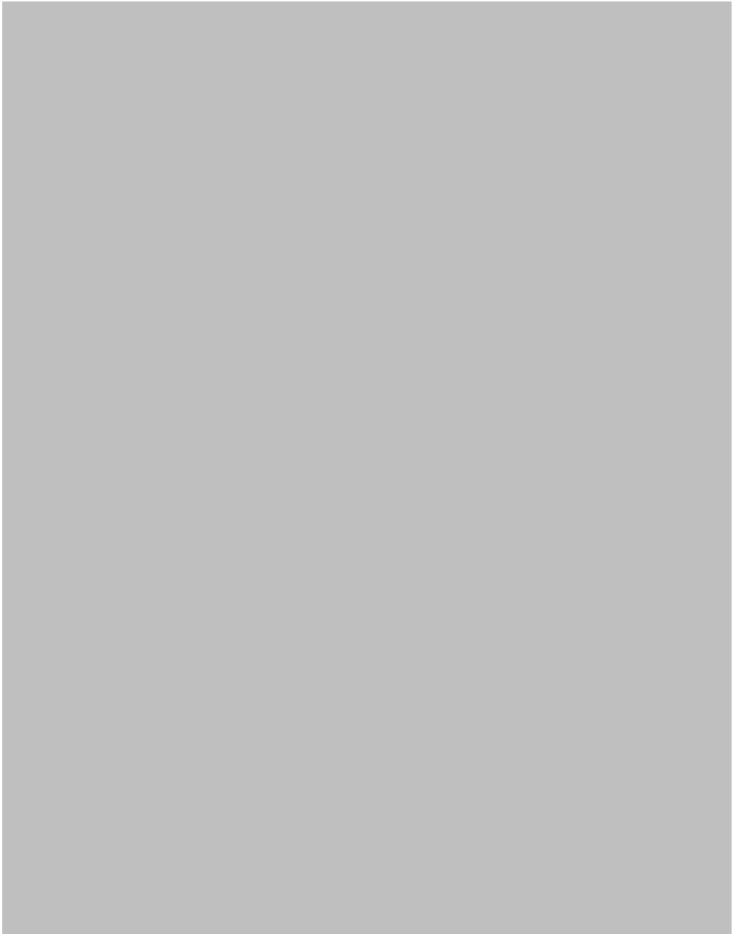
ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 5/30 ID-0465/25



ระเบียบการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 6/30 ID-0465/25



ระเบียบการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 7/30 ID-0465/25



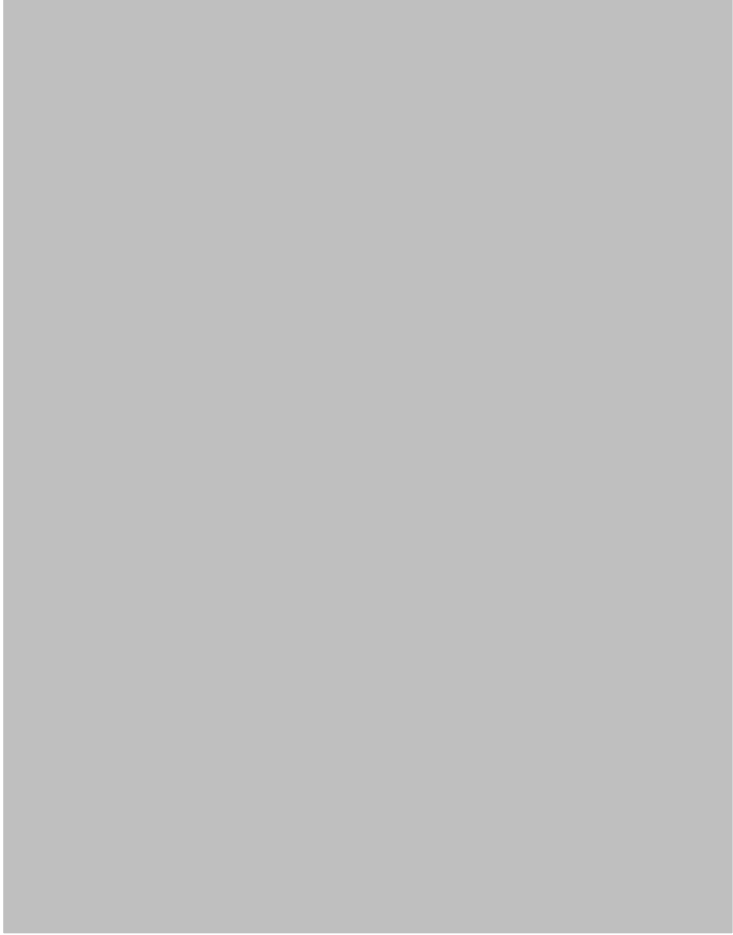
ระเบียบการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 8/30 ID-0465/25



ระเบียบการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 9/30 ID-0465/25



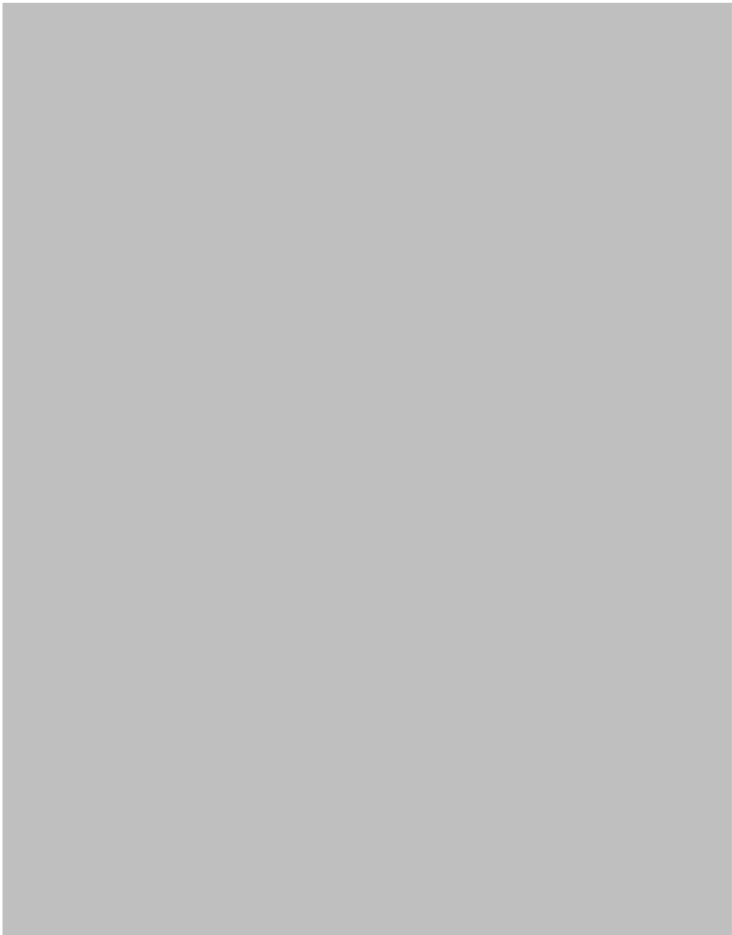
ระเบียบการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร	S-PSM-CO-P1201	วันที่มีผลบังคับใช้	10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่	17	หน้า	10/30 ID-0465/25



ระเบียบการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร	S-PSM-CO-P1201	วันที่มีผลบังคับใช้	10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่	17	หน้า	11/30 ID-0465/25



ระเบียบการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร	S-PSM-CO-P1201	วันที่มีผลบังคับใช้	10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่	17	หน้า	12/30 ID-0465/25



ระเบียบการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร	S-PSM-CO-P1201	วันที่มีผลบังคับใช้	10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่	17	หน้า	13/30 ID-0465/25



ระเบียบการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 14/30 ID-0465/25



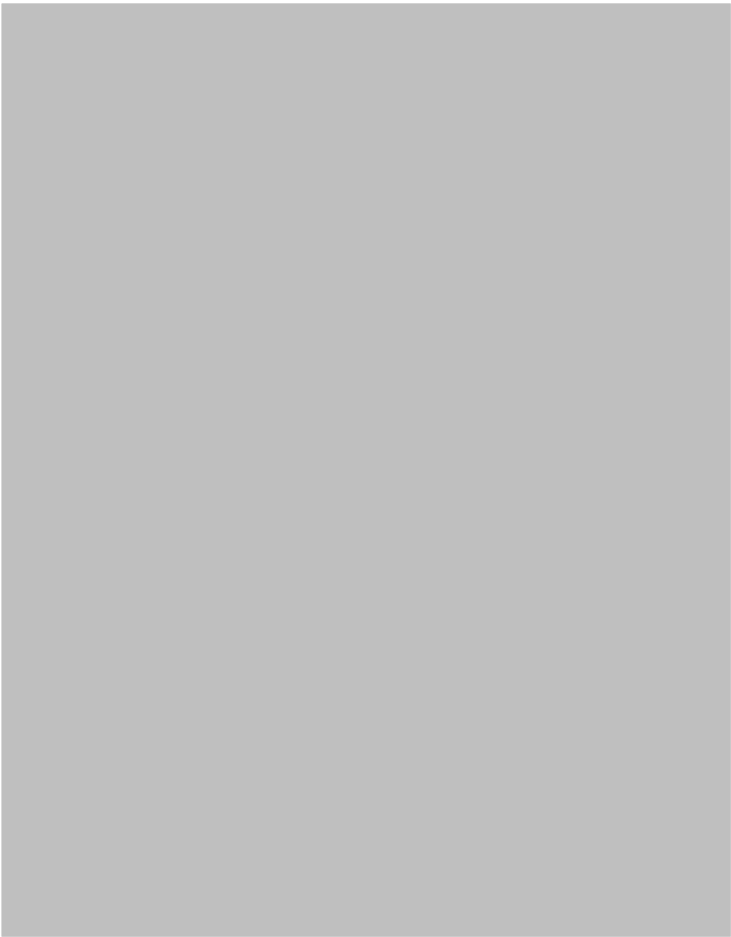
ระเบียบการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 15/30 ID-0465/25



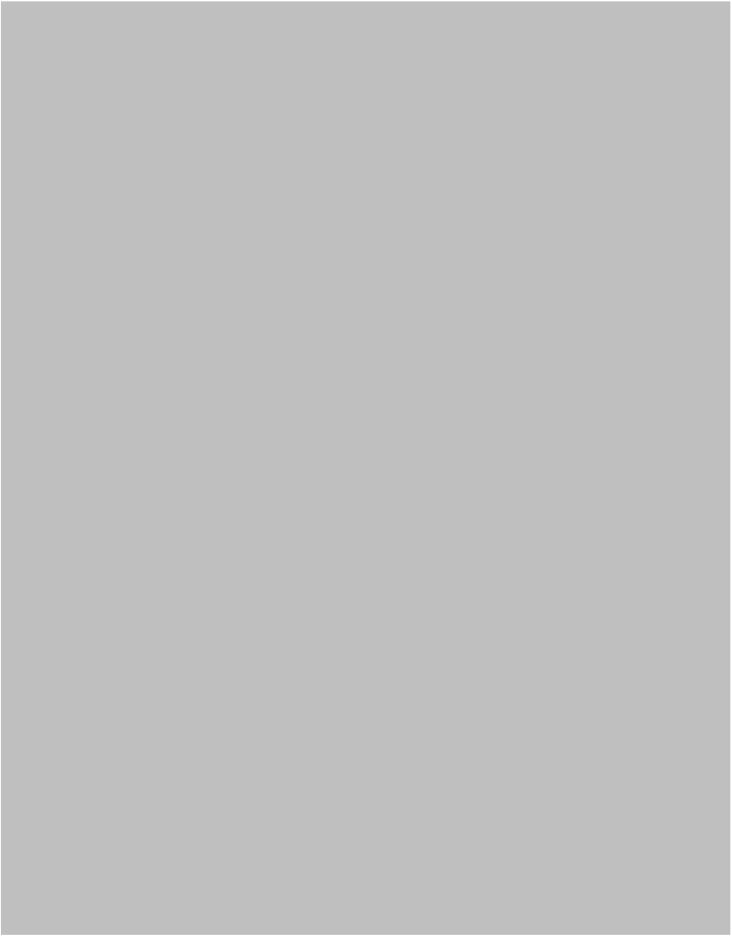
ระเบียบการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 16/30 ID-0465/25



ระเบียบการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 17/30 ID-0465/25



ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร

S-PSM-CO-P1201

วันที่มีผลบังคับใช้

10 เมษายน 2568

พิมพ์ครั้งที่

17

หน้า

18/30

ID-0465/25

ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร

S-PSM-CO-P1201

วันที่มีผลบังคับใช้

10 เมษายน 2568

พิมพ์ครั้งที่

17

หน้า

19/30

ID-0465/25

ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร

S-PSM-CO-P1201

วันที่มีผลบังคับใช้

10 เมษายน 2568

พิมพ์ครั้งที่

17

หน้า

20/30

ID-0465/25

ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร

S-PSM-CO-P1201

วันที่มีผลบังคับใช้

10 เมษายน 2568

พิมพ์ครั้งที่

17

หน้า

21/30

ID-0465/25

ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร

S-PSM-CO-P1201

วันที่มีผลบังคับใช้

10 เมษายน 2568

พิมพ์ครั้งที่

17

หน้า

22/30

ID-0465/25

ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร

S-PSM-CO-P1201

วันที่มีผลบังคับใช้

10 เมษายน 2568

พิมพ์ครั้งที่

17

หน้า

23/30

ID-0465/25

ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร

S-PSM-CO-P1201

วันที่มีผลบังคับใช้

10 เมษายน 2568

พิมพ์ครั้งที่

17

หน้า

24/30

ID-0465/25

ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร

S-PSM-CO-P1201

วันที่มีผลบังคับใช้

10 เมษายน 2568

พิมพ์ครั้งที่

17

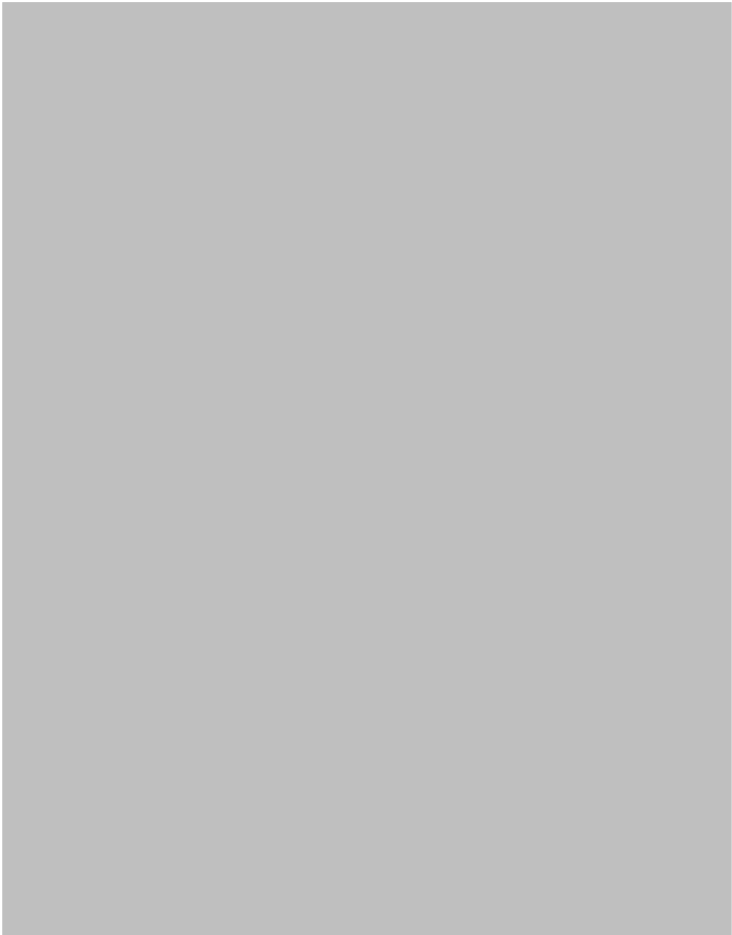
หน้า

25/30

ID-0465/25

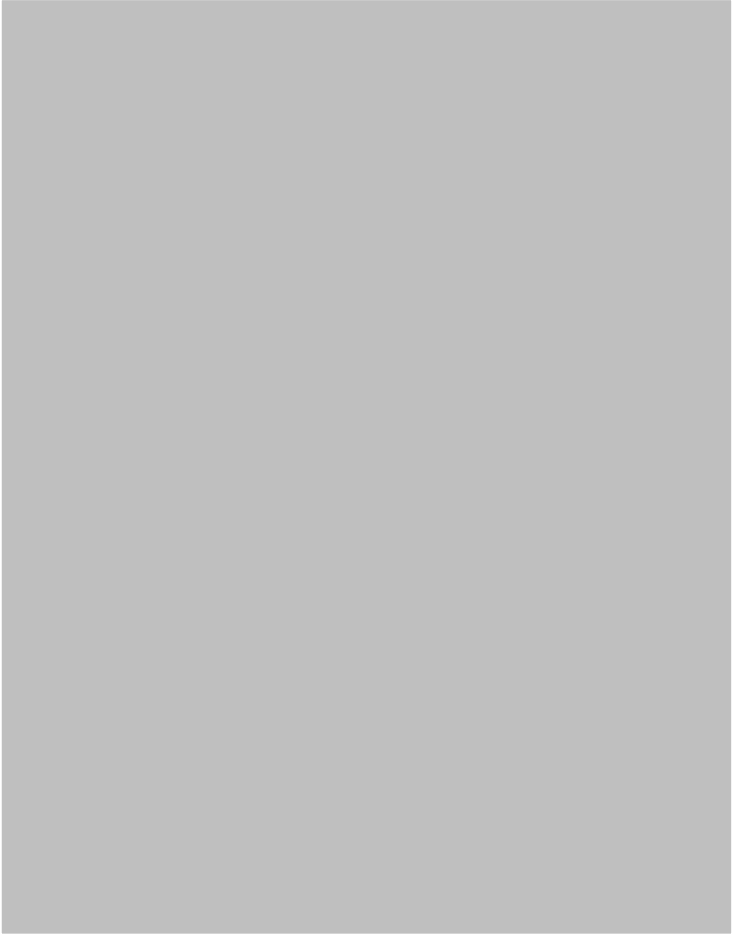
ระเบียบการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 26/30 ID-0465/25



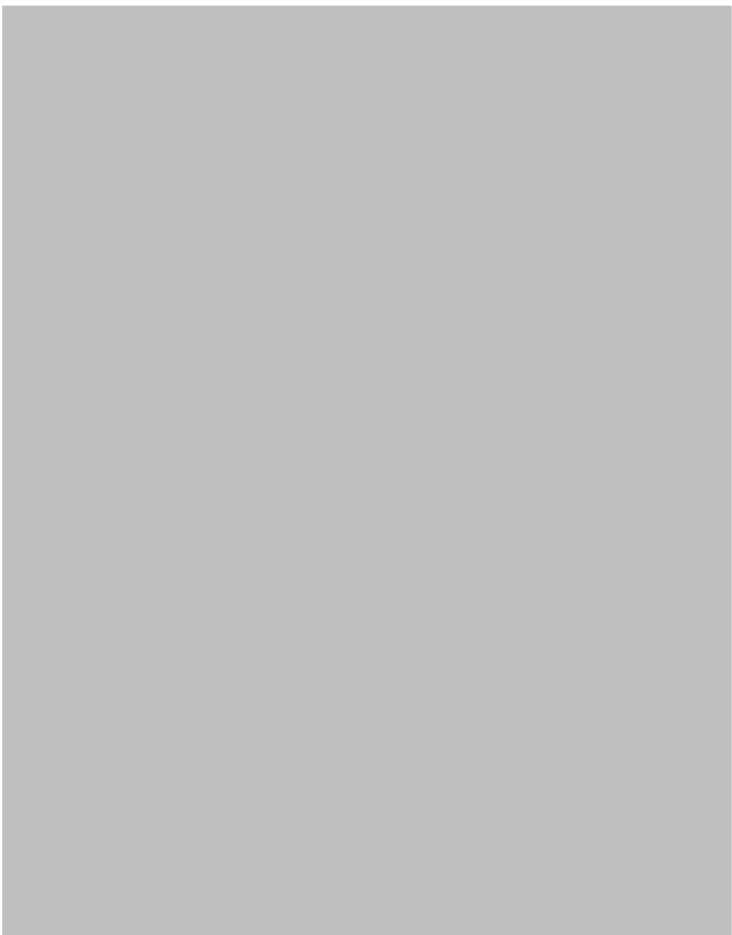
ระเบียบการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 27/30 ID-0465/25



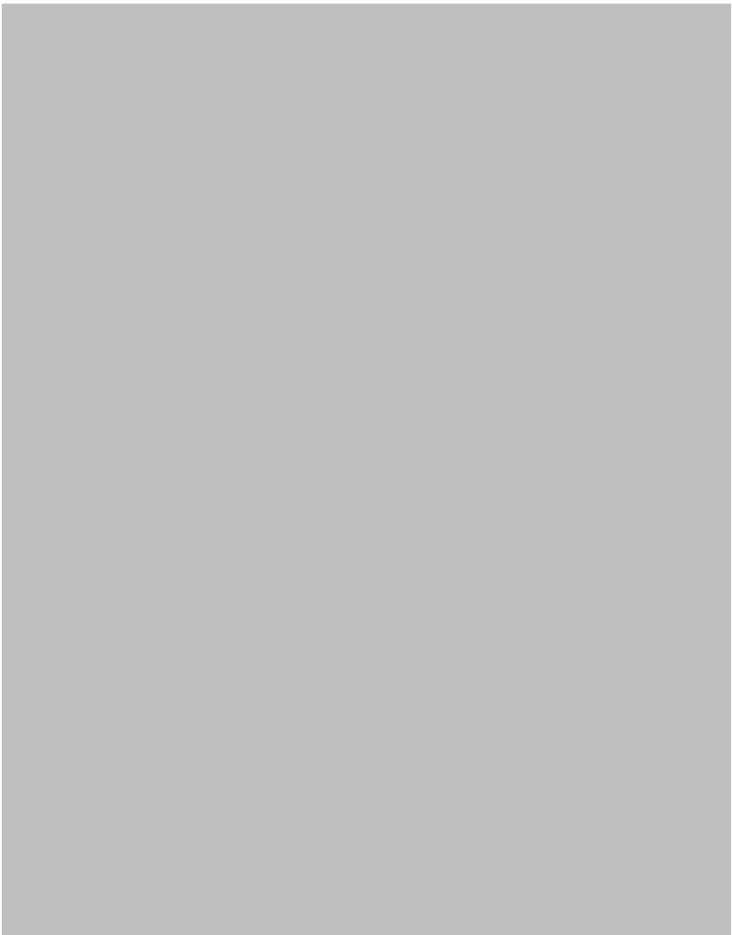
ระเบียบการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 28/30 ID-0465/25



ระเบียบการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 29/30 ID-0465/25



ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568

พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 29/30 ID-0465/25

ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-P1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 10 เมษายน 2568

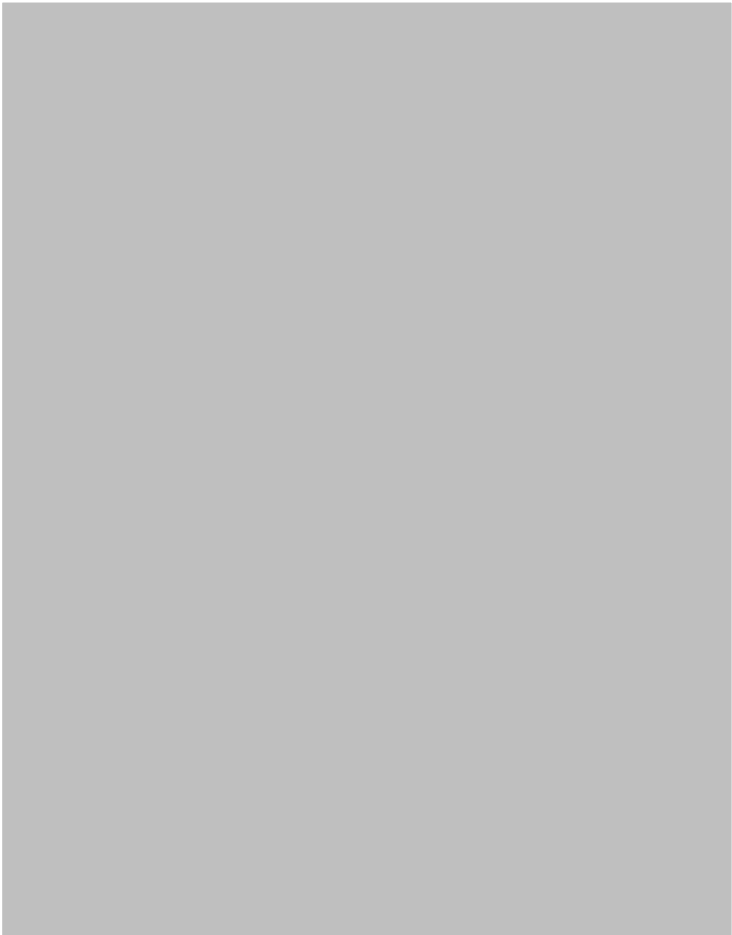
พิมพ์ครั้งที่ 17 หน้า 30/30 ID-0465/25

ภาคผนวก ข.68

คู่มือปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย
กรณีเกิดอุบัติเหตุกับรถขนส่ง

ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	1/42
		ID	ID-1282/24



ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	2/42
		ID	ID-1282/24



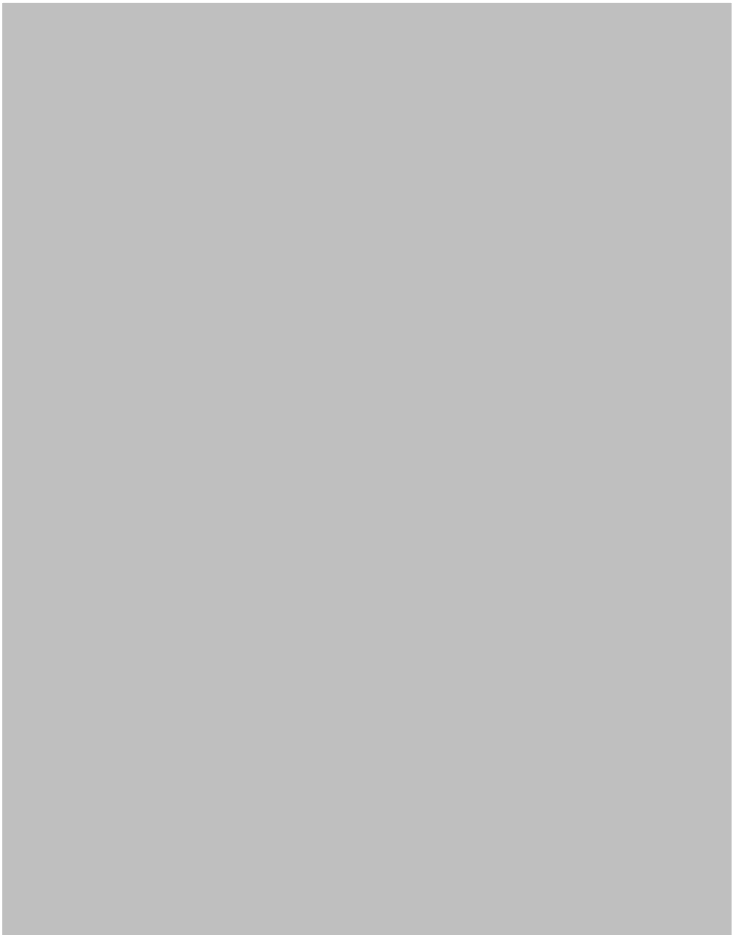
ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	3/42
		ID	ID-1282/24



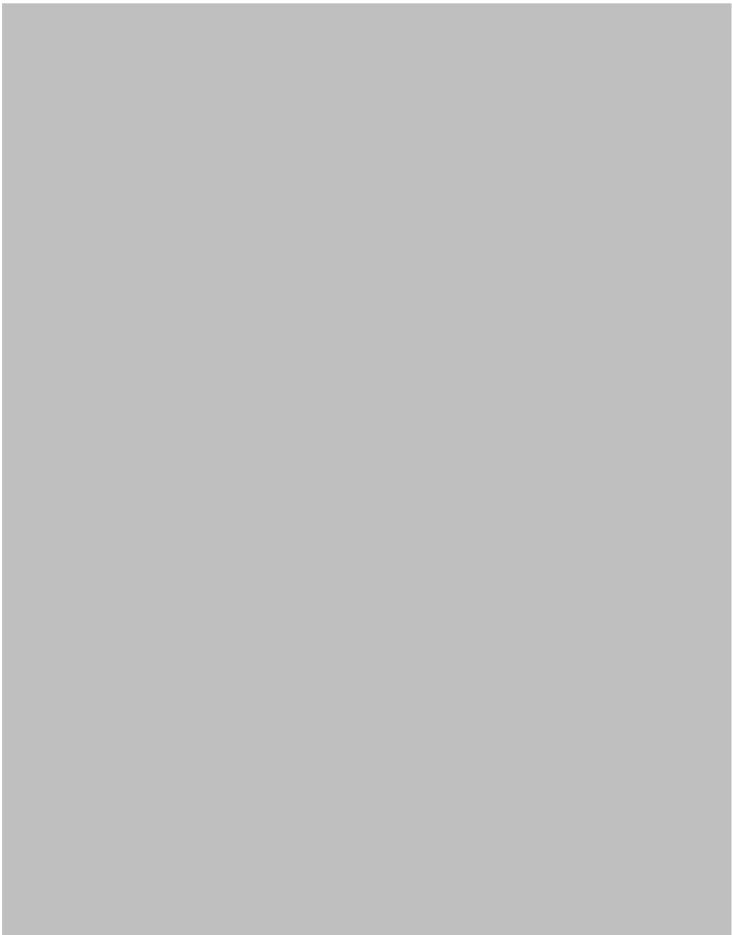
ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	4/42
		ID	ID-1282/24



ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	5/42
		ID-1282/24	



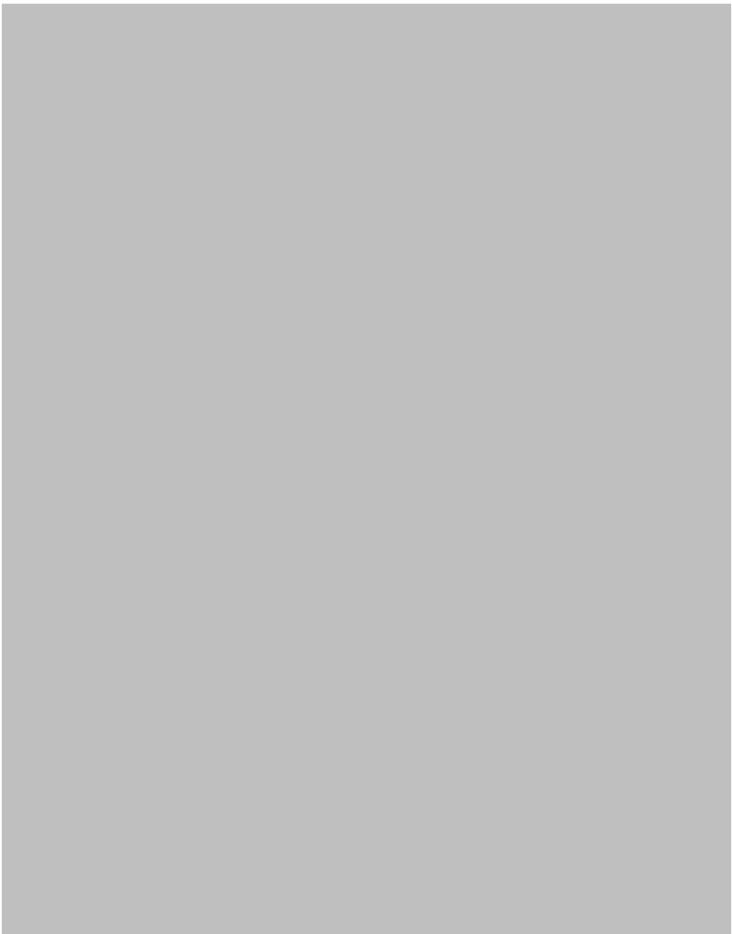
ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	6/42
		ID-1282/24	



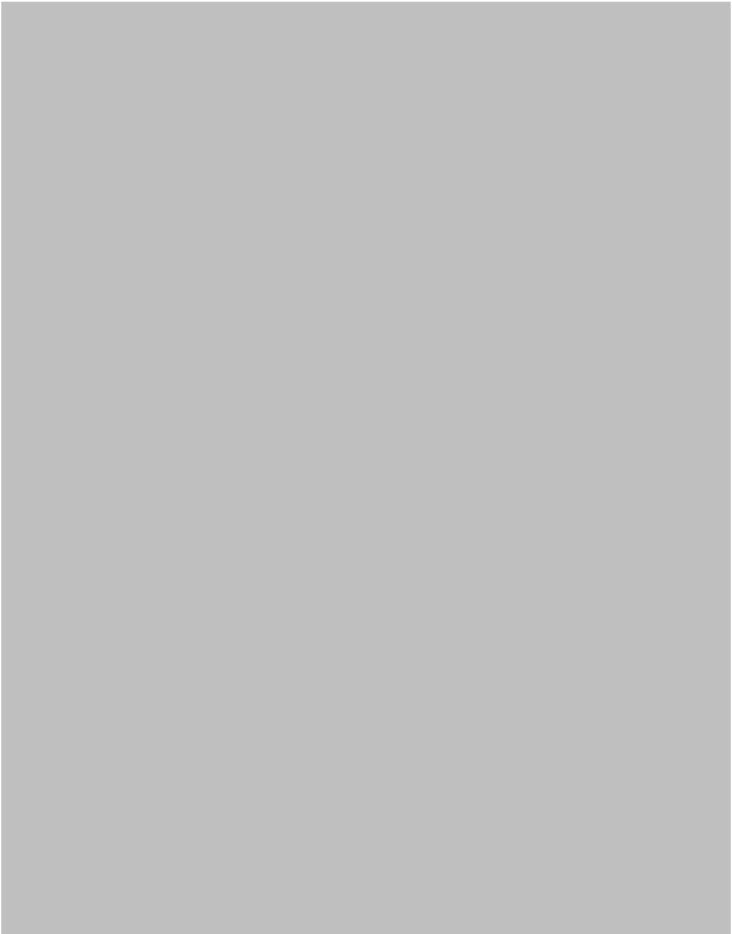
ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	7/42
		ID-1282/24	



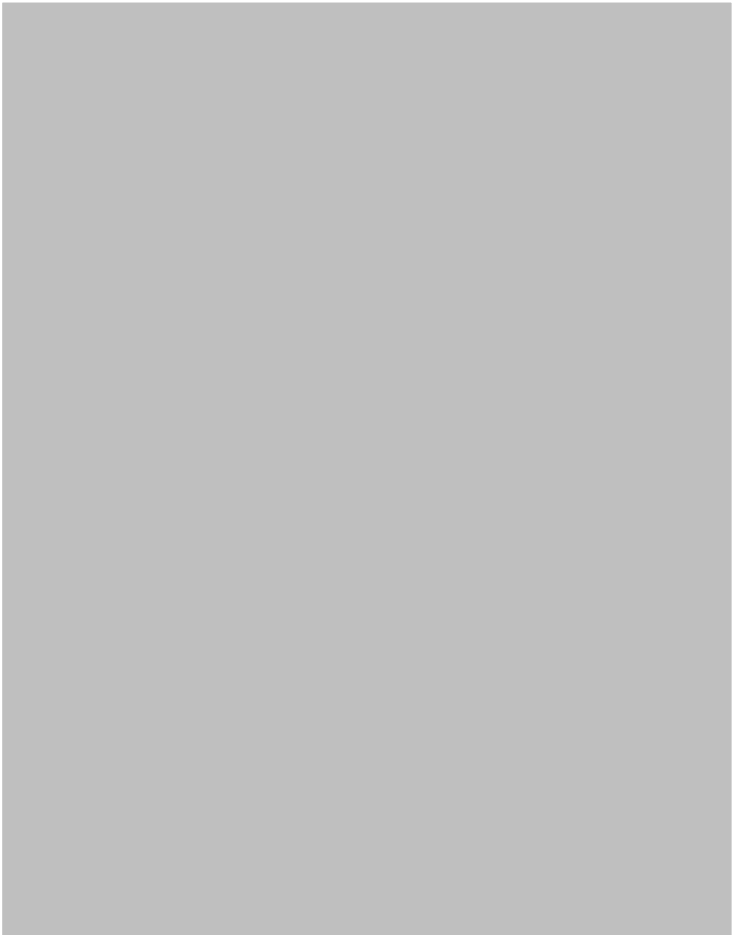
ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	8/42
		ID-1282/24	



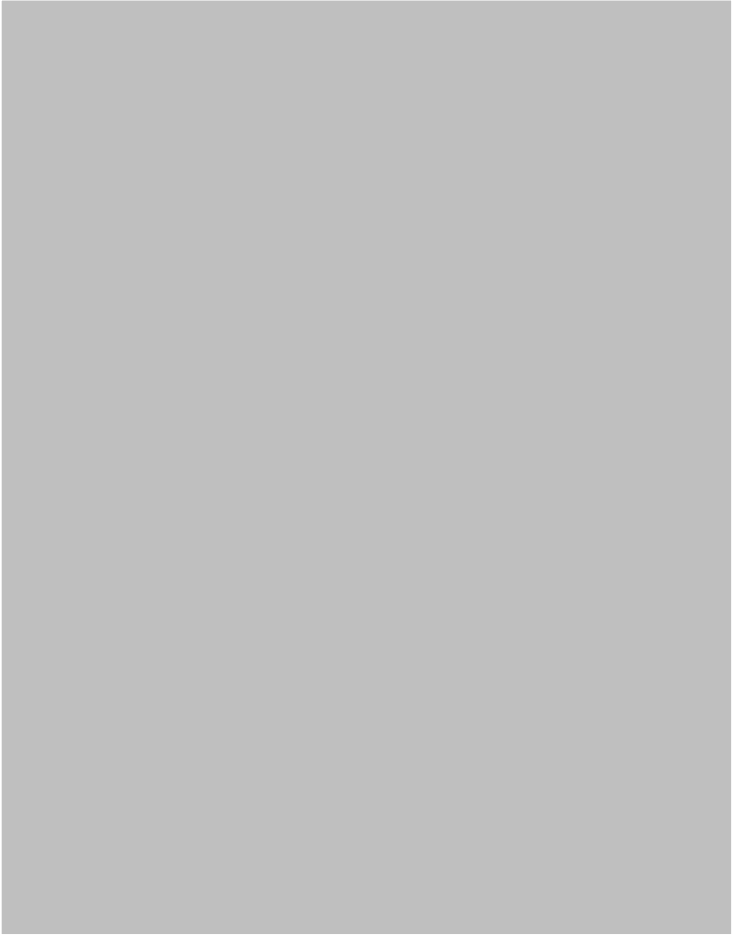
ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	9/42
		ID-1282/24	



ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	10/42
		ID-1282/24	



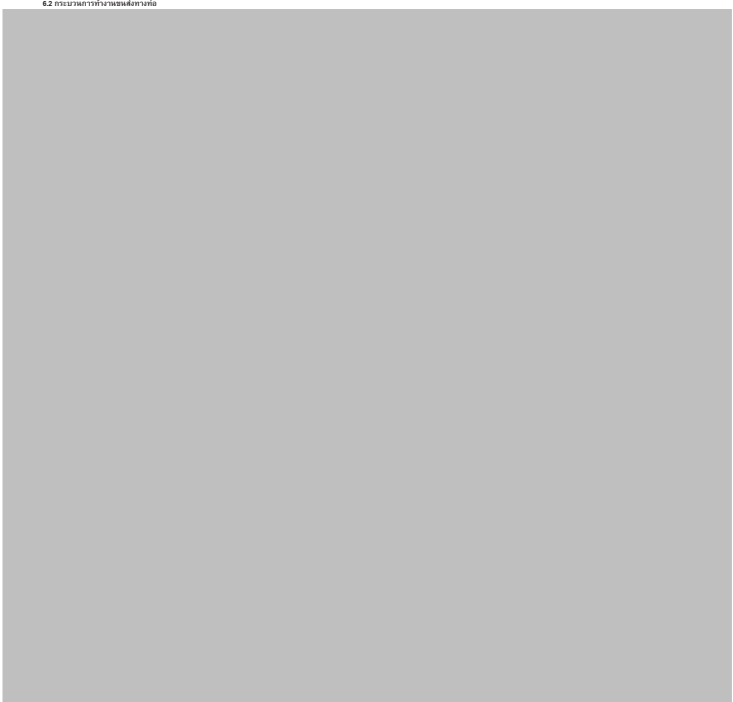
ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	11/42
		ID-1282/24	



ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	12/42
		ID-1282/24	



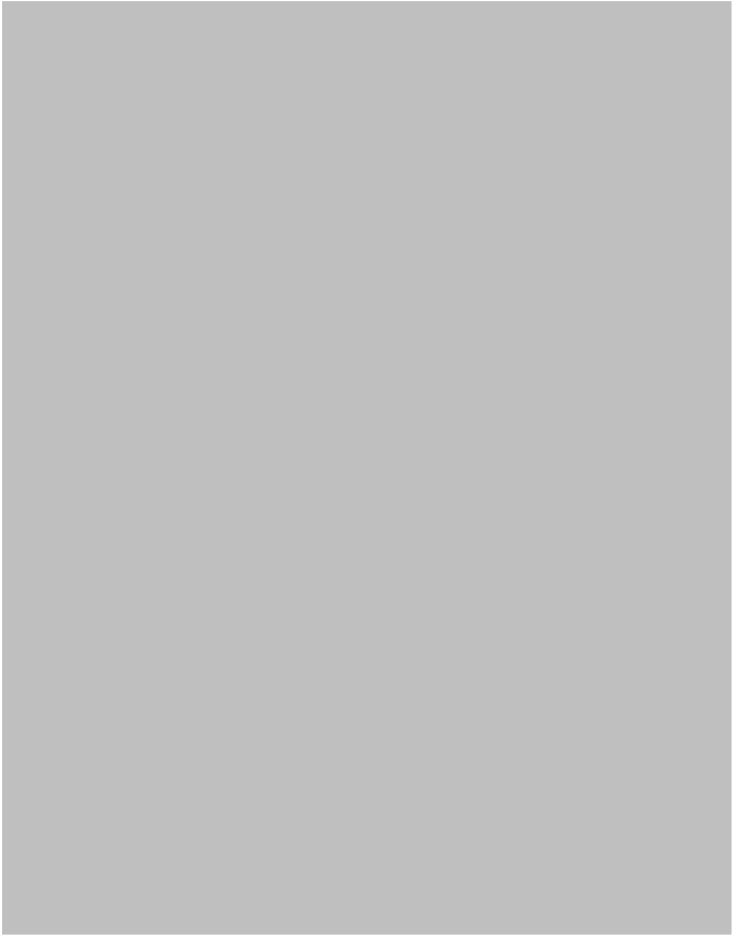
ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	13/42 ID-1282/24



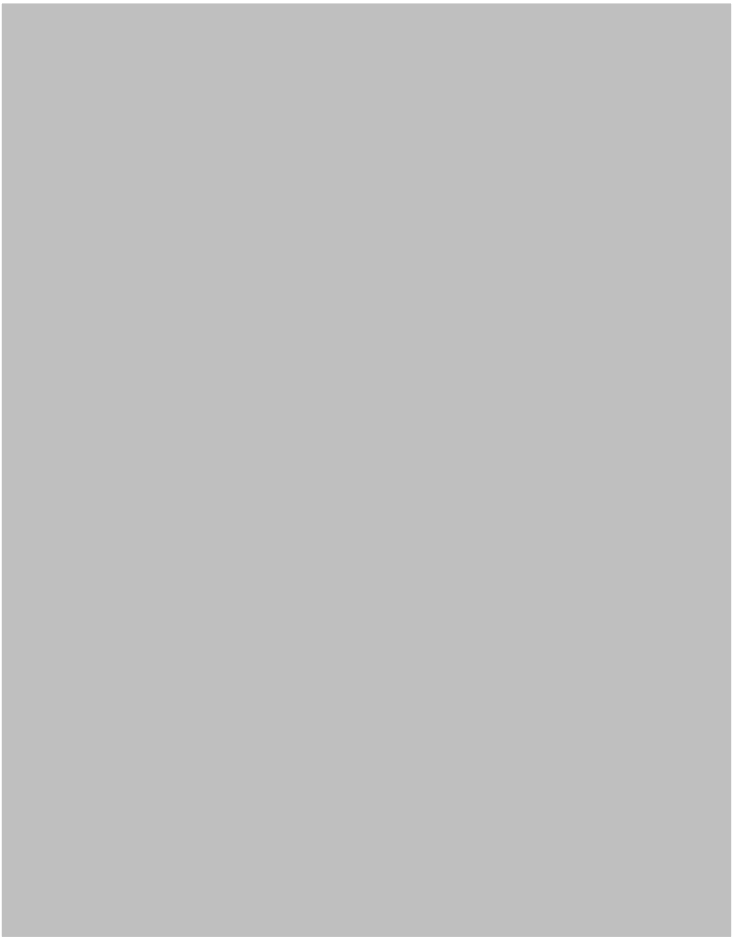
ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	14/42 ID-1282/24



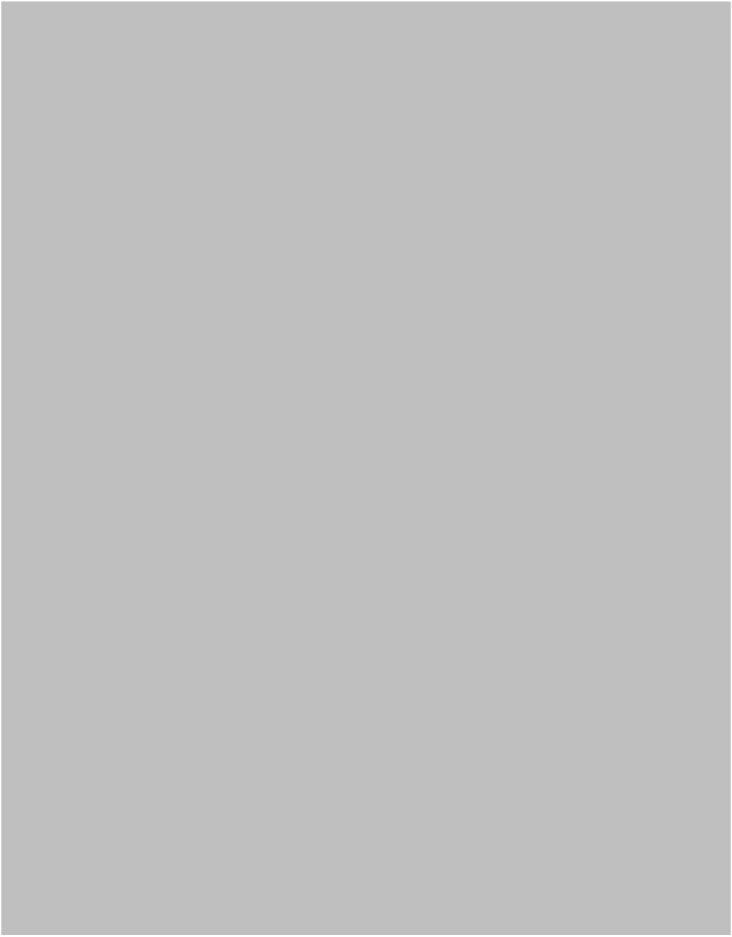
ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	15/42 ID-1282/24



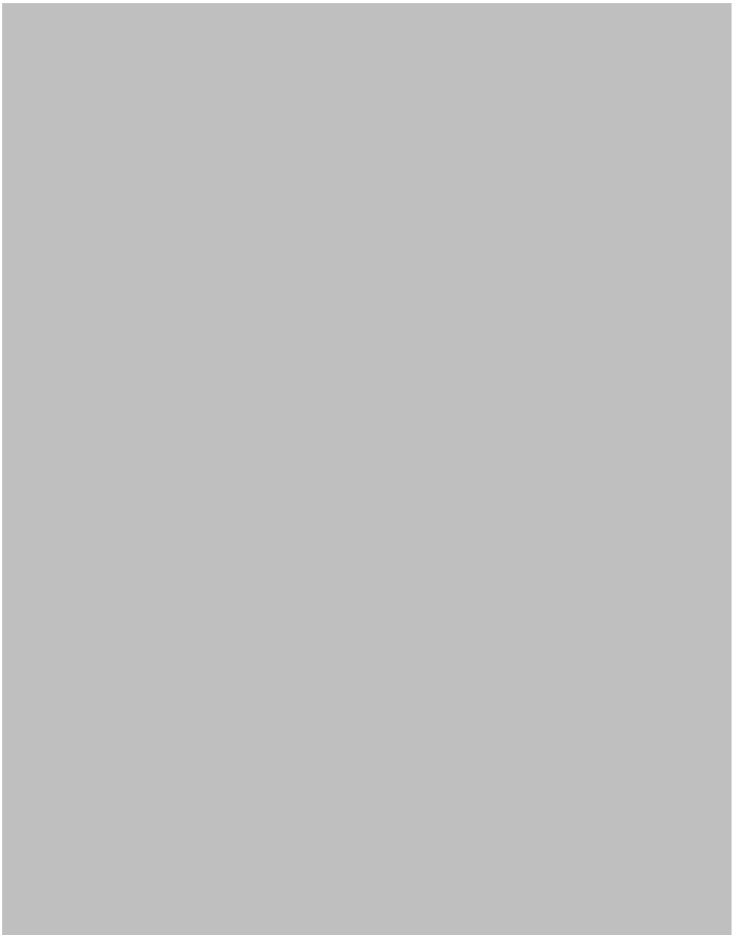
ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	16/42 ID-1282/24



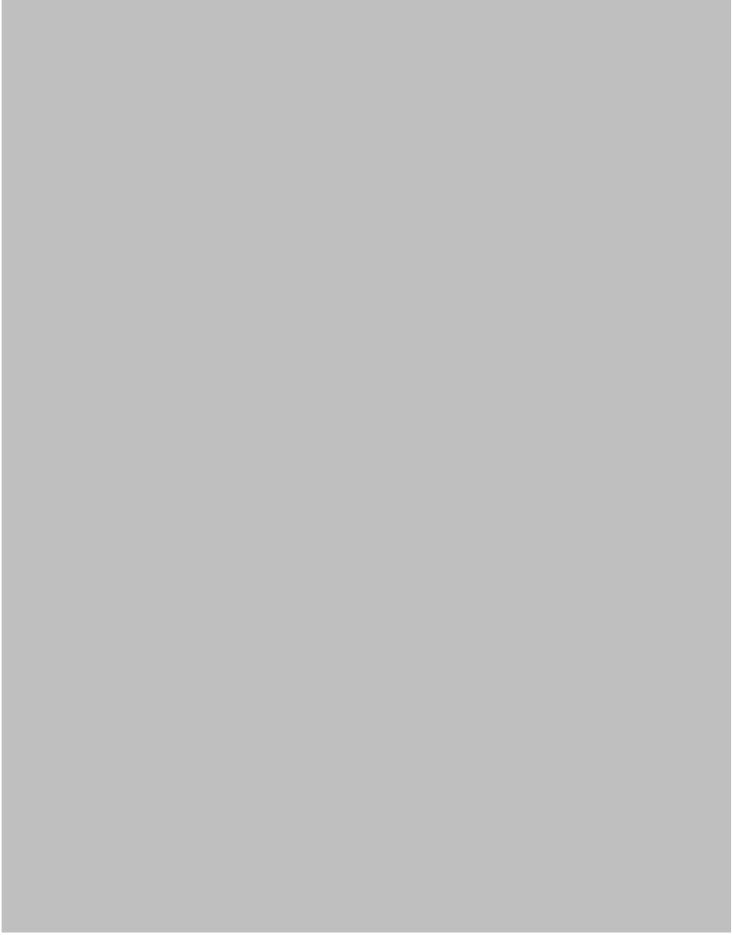
ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	17/42
		ID-1282/24	



ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	18/42
		ID-1282/24	



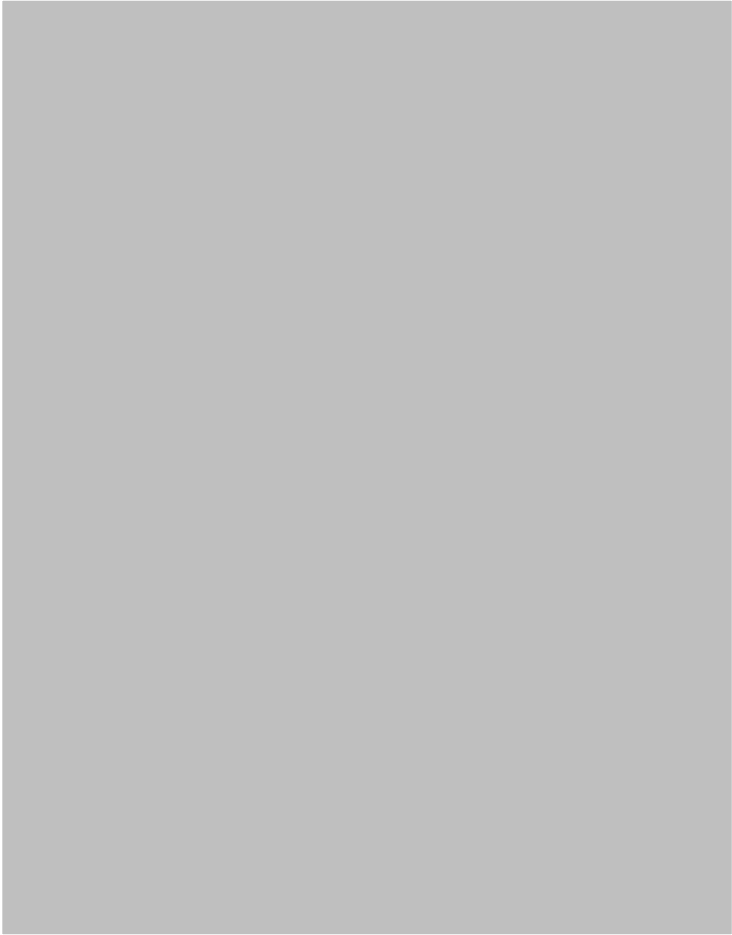
ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	19/42
		ID-1282/24	



ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	20/42
		ID-1282/24	



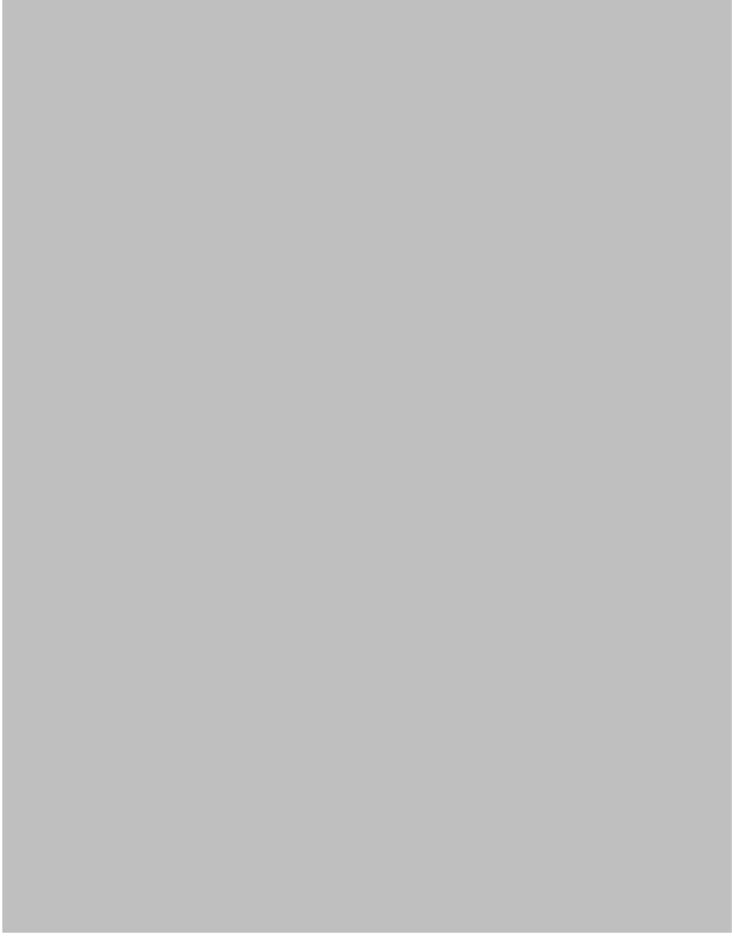
ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	21/42 ID-1282/24



ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	22/42 ID-1282/24



ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	23/42 ID-1282/24



ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	24/42 ID-1282/24



ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	25/42 ID-1282/24



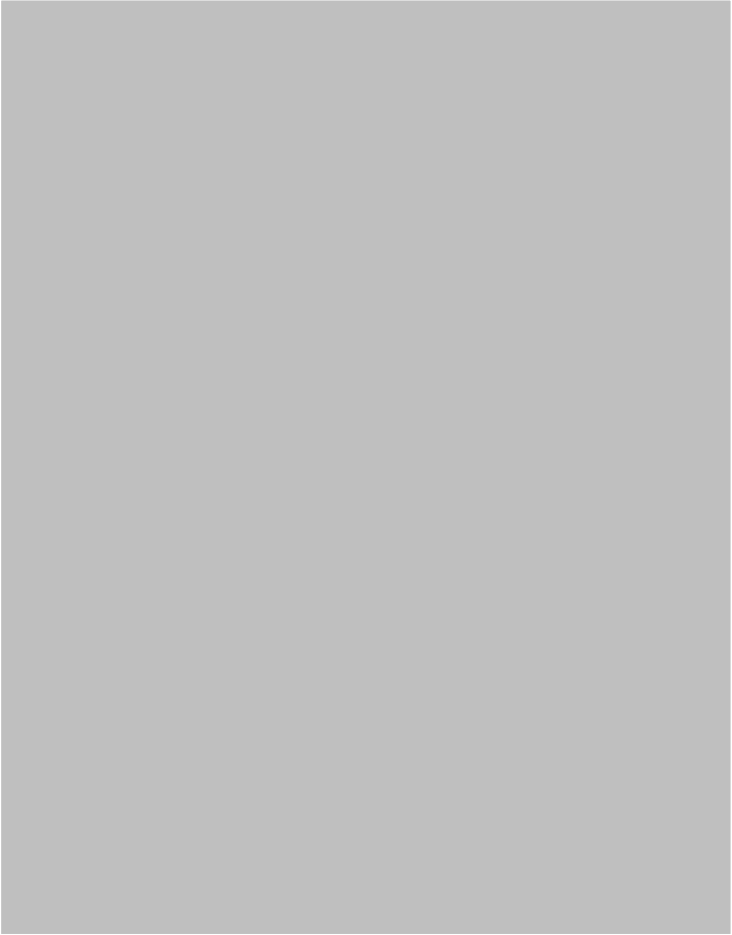
ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	26/42 ID-1282/24



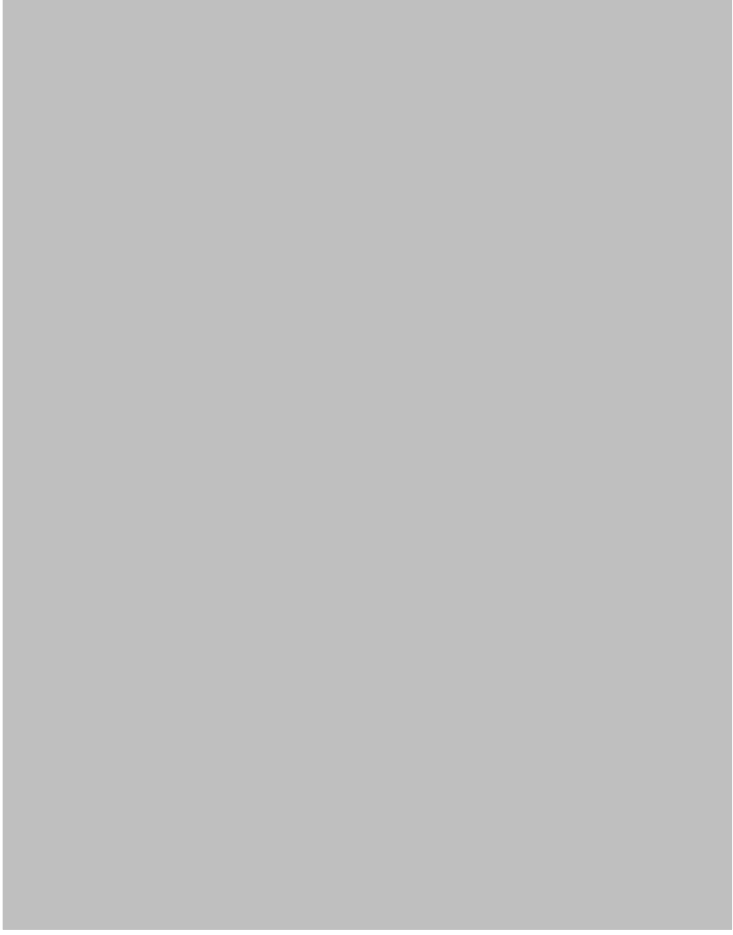
ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	27/42 ID-1282/24



ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	28/42 ID-1282/24



ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	29/42
		ID-1282/24	

ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	30/42
		ID-1282/24	

ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	31/42
		ID-1282/24	

ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง

รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	32/42
		ID-1282/24	

ภาคผนวกที่ 5 ตัวอย่างการรายงานผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการขนส่ง

No	รายละเอียดการดำเนินงาน/กิจกรรม/อุบัติเหตุ	Page 1	ข้อมูลเชิงปริมาณ/คุณภาพ												หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	30													

ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง			
รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	41/42 ID-1282/24

ระเบียบปฏิบัติงานความปลอดภัยในการขนส่ง			
รหัสเอกสาร	S-BBS-CO-P0005	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ตุลาคม 2567
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	42/42 ID-1282/24

ภาคผนวก ข.69

เอกสารตรวจสอบเครื่องยนต์/ระบบความปลอดภัย
ของรถบรรทุกและรถรับ-ส่งพนักงาน


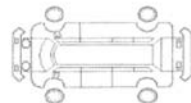
แบบตรวจสอบรถยนต์ประจำทุก 6 เดือน

ประจำเดือน: สิงหาคม วันที่ตรวจ: 27-6-25 (ตรวจสัปดาห์แรกของเดือน)
 เลขทะเบียน: 30-2498 เลขกิโลเมตร: ๖๕๕๙๙ ปริมาณน้ำมันคงเหลือในถัง: ๖๕ %
 ประเภท ☐ รถยนต์บริษัท ☒ รถยนต์เช่า (รถเช่านอกโดยการว่าจ้างชั่วคราวหรือการว่าจ้างประจำ)

ATP ๑๐

ชนิดรถ ☐ รถเก๋ง ☒ รถตู้ ☐ รถกระบะ ☐ รถบัส

น้ำมันที่ใช้ ☒ ดีเซล ☐ แก๊สโซลีน(เบนซิน)

ลำดับ	รายการ	แนวทางการตรวจ	ปกติ/มี	ผิดปกติ/ไม่มี	ลำดับ	รายการ	แนวทางการตรวจ	ปกติ/มี	ผิดปกติ/ไม่มี
1	ระบบน้ำมัน(ปกติต้องไม่หยด, ค่า) -น้ำมันเครื่อง -น้ำมันเบรก -น้ำมันเกียร์อัตโนมัติ -น้ำมันครัช(เฉพาะเกียร์ธรรมดา)	 ระดับปกติ ระดับปกติ ระดับปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		5	ระบบไฟ -แสงสว่างในเก๋ง -ไฟหน้า-ไฟหลัง -ไฟเบรก-ไฟฟรี -ไฟเลี้ยว-ไฟฉุกเฉิน	ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
2	เครื่องมือประจำรถและอุปกรณ์ -ยางอะไหล่ -แม่แรง -ชุดเครื่องมือประจำรถ	มี มี มี	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		6	ระบบน้ำ -น้ำกลั่นแบตเตอรี่/หัวแบตเตอรี่ -น้ำหม้อน้ำ -น้ำบัติน้ำฝนสภาพภายนอก	ไม่มีควมระกวัน มีน้ำในระดับปกติ มีน้ำในยางไม่เปื้อน	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
3	ยาง -ลมยาง ตามมาตรฐานที่กำหนด -ดอกยาง/ตัวเลข 2 ตัวแรก สัปดาห์ที่ผลิต 2 ตัวหลังปีที่ผลิต	ตาม ม.ร. 50 0524	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		7	ความสะอาด -ภายในรถ -ภายนอกตัวรถ	สะอาด สะอาด	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
4	อุปกรณ์ -กล้องหน้า พร้อมใช้งาน -เข็มขัดนิรภัย พร้อมใช้งานทุกที่ทุกเวลา -ค้อนทุบกระจก+มีดตัดเข็มขัด -ถังดับเพลิง -ไฟฉาย พร้อมใช้งาน -บ้านสามเหลี่ยม/กรวยจราจร	บันทึกได้ ใช้งานได้ เห็นสะดวกใช้ เขยัดถึง สว่างชัดเจน อย่างน้อย 1 อัน	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		8	สภาพรอบรถ  ด้านหน้า	กัยรถ		

หมายเหตุ: ความผิดปกติ.....

ผู้ตรวจเช็ค..... S-BBS-CO-F0016 (re.0)_Eff.14-08-20_2Y_ID-1095/20


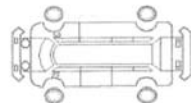
แบบตรวจสอบรถยนต์ประจำทุก 6 เดือน

ประจำเดือน: June 85 วันที่ตรวจ: 27/6/85 (ตรวจสัปดาห์แรกของเดือน)
 เลขทะเบียน: 30-8147 เลขกิโลเมตร: 12175 ปริมาณน้ำมันคงเหลือในถัง: 60 %
 ประเภท ☐ รถยนต์บริษัท ☒ รถยนต์เช่า (รถเช่านอกโดยการว่าจ้างชั่วคราวหรือการว่าจ้างประจำ)

ATP

ชนิดรถ ☐ รถเก๋ง ☒ รถตู้ ☐ รถกระบะ ☐ รถบัส

น้ำมันที่ใช้ ☒ ดีเซล ☐ แก๊สโซลีน(เบนซิน)

ลำดับ	รายการ	แนวทางการตรวจ	ปกติ/มี	ผิดปกติ/ไม่มี	ลำดับ	รายการ	แนวทางการตรวจ	ปกติ/มี	ผิดปกติ/ไม่มี
1	ระบบน้ำมัน(ปกติต้องไม่หยด, ค่า) -น้ำมันเครื่อง -น้ำมันเบรก -น้ำมันเกียร์อัตโนมัติ -น้ำมันครัช(เฉพาะเกียร์ธรรมดา)	 ระดับปกติ ระดับปกติ ระดับปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		5	ระบบไฟ -แสงสว่างในเก๋ง -ไฟหน้า-ไฟหลัง -ไฟเบรก-ไฟฟรี -ไฟเลี้ยว-ไฟฉุกเฉิน	ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
2	เครื่องมือประจำรถและอุปกรณ์ -ยางอะไหล่ -แม่แรง -ชุดเครื่องมือประจำรถ	มี มี มี	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		6	ระบบน้ำ -น้ำกลั่นแบตเตอรี่/หัวแบตเตอรี่ -น้ำหม้อน้ำ -น้ำบัติน้ำฝนสภาพภายนอก	ไม่มีควมระกวัน มีน้ำในระดับปกติ มีน้ำในยางไม่เปื้อน	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
3	ยาง -ลมยาง ตามมาตรฐานที่กำหนด -ดอกยาง/ตัวเลข 2 ตัวแรก สัปดาห์ที่ผลิต 2 ตัวหลังปีที่ผลิต	ตาม ม.ร. 05/85	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		7	ความสะอาด -ภายในรถ -ภายนอกตัวรถ	สะอาด สะอาด	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
4	อุปกรณ์ -กล้องหน้า พร้อมใช้งาน -เข็มขัดนิรภัย พร้อมใช้งานทุกที่ทุกเวลา -ค้อนทุบกระจก+มีดตัดเข็มขัด -ถังดับเพลิง -ไฟฉาย พร้อมใช้งาน -บ้านสามเหลี่ยม/กรวยจราจร	บันทึกได้ ใช้งานได้ เห็นสะดวกใช้ เขยัดถึง สว่างชัดเจน อย่างน้อย 1 อัน	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		8	สภาพรอบรถ  ด้านหน้า	กัยรถ		

หมายเหตุ: ความผิดปกติ.....

ผู้ตรวจเช็ค..... HPA3 S-BBS-CO-F0016 (re.0)_Eff.14-08-20_2Y_ID-1095/20

แบบตรวจสอบรถยนต์ประจำทุก 6 เดือน


ประจำเดือน: 6/25 วันที่ตรวจ: 27-06-25 (ตรวจสัปดาห์แรกของเดือน)
 เลขทะเบียน: 30-2429 SW เลขกิโลเมตร: 73,700 ปริมาณน้ำมันคงเหลือในถัง: 100%

ATP 90

ประเภท ☐ รถยนต์บริษัท ☐ รถยนต์เช่า (รถเช่าออกโดยการว่าจ้างชั่วคราวหรือการว่าจ้างประจำ)

ชนิดรถ ☐ รถเก๋ง ☒ รถตู้ ☐ รถกระบะ ☐ รถบัส

น้ำมันที่ใช้ ☒ ดีเซล ☐ แก๊สโซลีน(เบนซิน)

ลำดับ	รายการ	แนวทางการตรวจ	ปกติมี	ผิดปกติ/ไม่มี	ลำดับ	รายการ	แนวทางการตรวจ	ปกติมี	ผิดปกติ/ไม่มี
1	ระบบน้ำมัน(ปกติต้องไม่หยด, ค่า) -น้ำมันเครื่อง -น้ำมันเบรก -น้ำมันเกียร์อัตโนมัติ -น้ำมันเครื่อง(เฉพาะเกียร์ธรรมดา)	 ระดับปกติ ระดับปกติ ระดับปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	ระบบไฟ -แสงสว่างในเก๋ง -ไฟหน้า-ไฟหลัง -ไฟเบรก-ไฟฟรี -ไฟเลี้ยว-ไฟฉุกเฉิน	ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	เครื่องมือประจำรถและอุปกรณ์ -ยางอะไหล่ -แม่แรง -ชุดเครื่องมือประจำรถ	มี มี มี	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	ระบบน้ำ -น้ำกลั่นแบตเตอรี่/หัวแบตเตอรี่ -น้ำหม้อน้ำ -น้ำบัติน้ำผ่านสภาพในยาง	ไม่มีควมระคายเคือง มีน้ำในระดับปกติ มีน้ำในยางไม่เปื้อน	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	ยาง -ลมยาง ตามมาตรฐานที่กำหนด -ดอกยางตัวเลข 2 ตัวแรก สัปดาห์ที่ผลิต 2 ตัวหลังปีที่ผลิต	ตาม มฐ 	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	ความสะอาด -ภายในรถ -ภายนอกตัวรถ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	อุปกรณ์ -กล้องหน้า พร้อมใช้งาน -เข็มขัดนิรภัย พร้อมใช้งานทุกที่ทุกเวลา -ก่อนทุบกระจก+มีดตัดเข็มขัด -ถังดับเพลิง -ไฟฉาย พร้อมใช้งาน -บ้านสามเหลี่ยม/กรวยจราจร	บันทึกได้ ใช้งานได้ เห็นสะดวกใช้ เขย่งได้ สว่างชัดเจน อย่างน้อย 1 อัน	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	สภาพรอบรถ  ด้านหน้า	กัชร	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

หมายเหตุ: ความผิดปกติ.....

ผู้ตรวจเช็ค.....

S-BBS-CO-F0016 (re.0)_Eff.14-08-20_2Y_ID-1095/20

แบบตรวจสอบรถยนต์ประจำทุก 6 เดือน



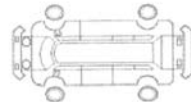
ประจำเดือน: 6/25 วันที่ตรวจ: 27-06-25 (ตรวจสัปดาห์แรกของเดือน)
 เลขทะเบียน: 30-2446 SW เลขกิโลเมตร: 150,095 ปริมาณน้ำมันคงเหลือในถัง: 100%

ATP 90

ประเภท ☐ รถยนต์บริษัท ☐ รถยนต์เช่า (รถเช่าออกโดยการว่าจ้างชั่วคราวหรือการว่าจ้างประจำ)

ชนิดรถ ☐ รถเก๋ง ☒ รถตู้ ☐ รถกระบะ ☐ รถบัส

น้ำมันที่ใช้ ☒ ดีเซล ☐ แก๊สโซลีน(เบนซิน)

ลำดับ	รายการ	แนวทางการตรวจ	ปกติมี	ผิดปกติ/ไม่มี	ลำดับ	รายการ	แนวทางการตรวจ	ปกติมี	ผิดปกติ/ไม่มี
1	ระบบน้ำมัน(ปกติต้องไม่หยด, ค่า) -น้ำมันเครื่อง -น้ำมันเบรก -น้ำมันเกียร์อัตโนมัติ -น้ำมันเครื่อง(เฉพาะเกียร์ธรรมดา)	 ระดับปกติ ระดับปกติ ระดับปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	ระบบไฟ -แสงสว่างในเก๋ง -ไฟหน้า-ไฟหลัง -ไฟเบรก-ไฟฟรี -ไฟเลี้ยว-ไฟฉุกเฉิน	ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	เครื่องมือประจำรถและอุปกรณ์ -ยางอะไหล่ -แม่แรง -ชุดเครื่องมือประจำรถ	มี มี มี	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	ระบบน้ำ -น้ำกลั่นแบตเตอรี่/หัวแบตเตอรี่ -น้ำหม้อน้ำ -น้ำบัติน้ำผ่านสภาพในยาง	ไม่มีควมระคายเคือง มีน้ำในระดับปกติ มีน้ำในยางไม่เปื้อน	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	ยาง -ลมยาง ตามมาตรฐานที่กำหนด -ดอกยางตัวเลข 2 ตัวแรก สัปดาห์ที่ผลิต 2 ตัวหลังปีที่ผลิต	ตาม มฐ 	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	ความสะอาด -ภายในรถ -ภายนอกตัวรถ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	อุปกรณ์ -กล้องหน้า พร้อมใช้งาน -เข็มขัดนิรภัย พร้อมใช้งานทุกที่ทุกเวลา -ก่อนทุบกระจก+มีดตัดเข็มขัด -ถังดับเพลิง -ไฟฉาย พร้อมใช้งาน -บ้านสามเหลี่ยม/กรวยจราจร	บันทึกได้ ใช้งานได้ เห็นสะดวกใช้ เขย่งได้ สว่างชัดเจน อย่างน้อย 1 อัน	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	สภาพรอบรถ  ด้านหน้า	กัชร	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

หมายเหตุ: ความผิดปกติ.....

ผู้ตรวจเช็ค.....

S-BBS-CO-F0016 (re.0)_Eff.14-08-20_2Y_ID-1095/20

แบบตรวจสอบรถยนต์ประจำทุก 6 เดือน

ATP ๒๖

ประจำเดือน: 6/15 วันที่ตรวจ: 27-06-25 (ตรวจสัปดาห์แรกของเดือน)
เลขทะเบียน: 30-2145 RV เลขกิโลเมตร: 167,350 ปริมาณน้ำมันคงเหลือในถัง: 55 %

ประเภท ☐ รถยนต์บริษัท ☐ รถยนต์เช่า (รถเช่านอกโดยการว่าจ้างชั่วคราวหรือการว่าจ้างประจำ)

ชนิดรถ ☐ รถเก๋ง ☒ รถตู้ ☐ รถกระบะ ☐ รถบัส

น้ำมันที่ใช้ ☒ ดีเซล ☐ แก๊สโซลีน(เบนซิน)

นาย. ภิรมย์ ๒๗

ลำดับ	รายการ	แนวทางการตรวจ	ปกติ/มี	ผิดปกติ/ไม่มี	ลำดับ	รายการ	แนวทางการตรวจ	ปกติ/มี	ผิดปกติ/ไม่มี
1	ระบบน้ำมัน(ปกติต้องไม่หยด, ค่า) -น้ำมันเครื่อง -น้ำมันเบรก -น้ำมันเกียร์อัตโนมัติ -น้ำมันหัวฉีด(เฉพาะเกียร์ธรรมดา)	 ระดับปกติ ระดับปกติ ระดับปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	ระบบไฟ -แสงสว่างในถัง -ไฟหน้า-ไฟหลัง -ไฟเบรก-ไฟฟรี -ไฟเลี้ยว-ไฟฉุกเฉิน	ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	เครื่องมือประจำรถและอุปกรณ์ -ยางอะไหล่ -แม่แรง -ชุดเครื่องมือประจำรถ	มี มี มี	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	ระบบน้ำ -น้ำกลั่นแบตเตอรี่/หัวแบตเตอรี่ -น้ำหม้อน้ำ -น้ำบัติน้ำฝนสภาพภายนอก	ไม่มีคราบตะกอน มีน้ำในระดับปกติ มีน้ำในถังไม่เบียด	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	ยาง -ลมยาง ตามมาตรฐานที่กำหนด -ดอกยาง/ตัวเลข 2 ตัวแรก สัปดาห์ที่ผลิต 2 ตัวหลังปีที่ผลิต	ตาม มฐ 	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	ความสะอาด -ภายในรถ -ภายนอกตัวรถ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	อุปกรณ์ -กล่องหน้า พร้อมใช้งาน -เข็มขัดนิรภัย พร้อมใช้งานทุกที่ทุกเวลา -ค้อนทุบกระจก+มีดตัดเข็มขัด -ถังดับเพลิง -ไฟฉาย พร้อมใช้งาน -บ้านสามเหลี่ยม/การจราจร	บันทึกได้ ใช้งานได้ เห็นสะดวกใช้ เขย่าถึง สว่างชัดเจน อย่างน้อย 1 อัน	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	สภาพรอบรถ  ด้านหน้า	กัวยรถ	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

หมายเหตุ: ความผิดปกติ

ผู้ตรวจเช็ค

S-BBS-CO-F0016 (re.0)_Eff.14-08-20_2Y_ID-1095/20

แบบตรวจสอบรถยนต์ประจำทุก 6 เดือน



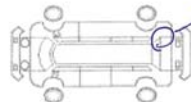
ATP ๒๐

ประจำเดือน: 6/25 วันที่ตรวจ: 27-06-25 (ตรวจสัปดาห์แรกของเดือน)
เลขทะเบียน: 30-2427 RV เลขกิโลเมตร: 58244 ปริมาณน้ำมันคงเหลือในถัง: 90 %

ประเภท ☐ รถยนต์บริษัท ☐ รถยนต์เช่า (รถเช่านอกโดยการว่าจ้างชั่วคราวหรือการว่าจ้างประจำ)

ชนิดรถ ☐ รถเก๋ง ☒ รถตู้ ☐ รถกระบะ ☐ รถบัส

น้ำมันที่ใช้ ☒ ดีเซล ☐ แก๊สโซลีน(เบนซิน)

ลำดับ	รายการ	แนวทางการตรวจ	ปกติ/มี	ผิดปกติ/ไม่มี	ลำดับ	รายการ	แนวทางการตรวจ	ปกติ/มี	ผิดปกติ/ไม่มี
1	ระบบน้ำมัน(ปกติต้องไม่หยด, ค่า) -น้ำมันเครื่อง -น้ำมันเบรก -น้ำมันเกียร์อัตโนมัติ -น้ำมันหัวฉีด(เฉพาะเกียร์ธรรมดา)	 ระดับปกติ ระดับปกติ ระดับปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	ระบบไฟ -แสงสว่างในถัง -ไฟหน้า-ไฟหลัง -ไฟเบรก-ไฟฟรี -ไฟเลี้ยว-ไฟฉุกเฉิน	ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	เครื่องมือประจำรถและอุปกรณ์ -ยางอะไหล่ -แม่แรง -ชุดเครื่องมือประจำรถ	มี มี มี	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	ระบบน้ำ -น้ำกลั่นแบตเตอรี่/หัวแบตเตอรี่ -น้ำหม้อน้ำ -น้ำบัติน้ำฝนสภาพภายนอก	ไม่มีคราบตะกอน มีน้ำในระดับปกติ มีน้ำในถังไม่เบียด	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	ยาง -ลมยาง ตามมาตรฐานที่กำหนด -ดอกยาง/ตัวเลข 2 ตัวแรก สัปดาห์ที่ผลิต 2 ตัวหลังปีที่ผลิต	ตาม มฐ 	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	ความสะอาด -ภายในรถ -ภายนอกตัวรถ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	อุปกรณ์ -กล่องหน้า พร้อมใช้งาน -เข็มขัดนิรภัย พร้อมใช้งานทุกที่ทุกเวลา -ค้อนทุบกระจก+มีดตัดเข็มขัด -ถังดับเพลิง -ไฟฉาย พร้อมใช้งาน -บ้านสามเหลี่ยม/การจราจร	บันทึกได้ ใช้งานได้ เห็นสะดวกใช้ เขย่าถึง สว่างชัดเจน อย่างน้อย 1 อัน	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	สภาพรอบรถ  ด้านหน้า	กัวยรถ	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

หมายเหตุ: ความผิดปกติ

ผู้ตรวจเช็ค

S-BBS-CO-F0016 (re.0)_Eff.14-08-20_2Y_ID-1095/20

แบบตรวจสอบรถยนต์ประจำทุก 6 เดือน

ประจำเดือน: 6/25
เลขทะเบียน: 30-2426 พ.

วันที่ตรวจ: 27-05-55
เลขกิโลเมตร: 57366.6

(ตรวจสภาพรถของเดือน)
ปริมาณน้ำมันคงเหลือในถัง: 100 %

ATP96

ประเภท ☐ รถยนต์บริษัท ☐ รถยนต์เช่า (รถเช่านอกโดยการว่าจ้างชั่วคราวหรือการว่าจ้างประจำ)

ชนิดรถ ☐ รถเก๋ง ☒ รถตู้ ☐ รถกระบะ ☐ รถบัส

น้ำมันที่ใช้ ☒ ดีเซล ☐ แก๊สโซลีน(เบนซิน)

ลำดับ	รายการ	แนวทางการตรวจ	ปกติมี	ผิดปกติ/ไม่มี	ลำดับ	รายการ	แนวทางการตรวจ	ปกติมี	ผิดปกติ/ไม่มี
1	ระบบน้ำมัน(ปกติต้องไม่หยด, ค่า) -น้ำมันเครื่อง -น้ำมันเบรก -น้ำมันเกียร์(ถ้ามี) -น้ำมันคาลิป(เฉพาะเกียร์รวม)	 ระดับปกติ ระดับปกติ ระดับปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	ระบบไฟ -แสงสว่างในถัง -ไฟหน้า-ไฟหลัง -ไฟเบรก-ไฟหรี่ -ไฟเลี้ยว-ไฟฉุกเฉิน	ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด ไม่มีหลอดขาด	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	เครื่องมือประจำรถและอุปกรณ์ -ยางอะไหล่ -แม่แรง -ชุดเครื่องมือประจำรถ	มี มี มี	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	ระบบน้ำ -น้ำกลั่นแบตเตอรี่/หัวแบตเตอรี่ -น้ำหม้อน้ำ -น้ำบิลล์น้ำฝน/สภาพไฟเบอร์	ไม่มีคราบตะกอน มีน้ำในระดับปกติ มีน้ำ/ใบยางไม่เปื่อย	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	ยาง -ลมยาง ตามมาตรฐานที่กำหนด -ดอกยางตัวเลข 2 ตัวแรก สับคัทที่ผลิต 2 ตัวหลังปีที่ผลิต	ตาม มร 	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	ความสะอาด -ภายในรถ -ภายนอกตัวรถ	 	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	อุปกรณ์ -กล้องหน้า พร้อมใช้งาน -เข็มขัดนิรภัย พร้อมใช้งานทุกที่ตลอดเวลา -ค้อนทุบกระจก+มีดตัดเข็มขัด -ถังดับเพลิง -ไฟฉาย พร้อมใช้งาน -บ้านสามเหลี่ยม/กรวยจราจร	บันทึกได้ ใช้งานได้ เห็นสะดวกใช้ เขย่าดัง สว่างชัดเจน อย่างน้อย 1 อัน	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	สภาพรอบรถ  ด้านหน้า	 กัชร	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

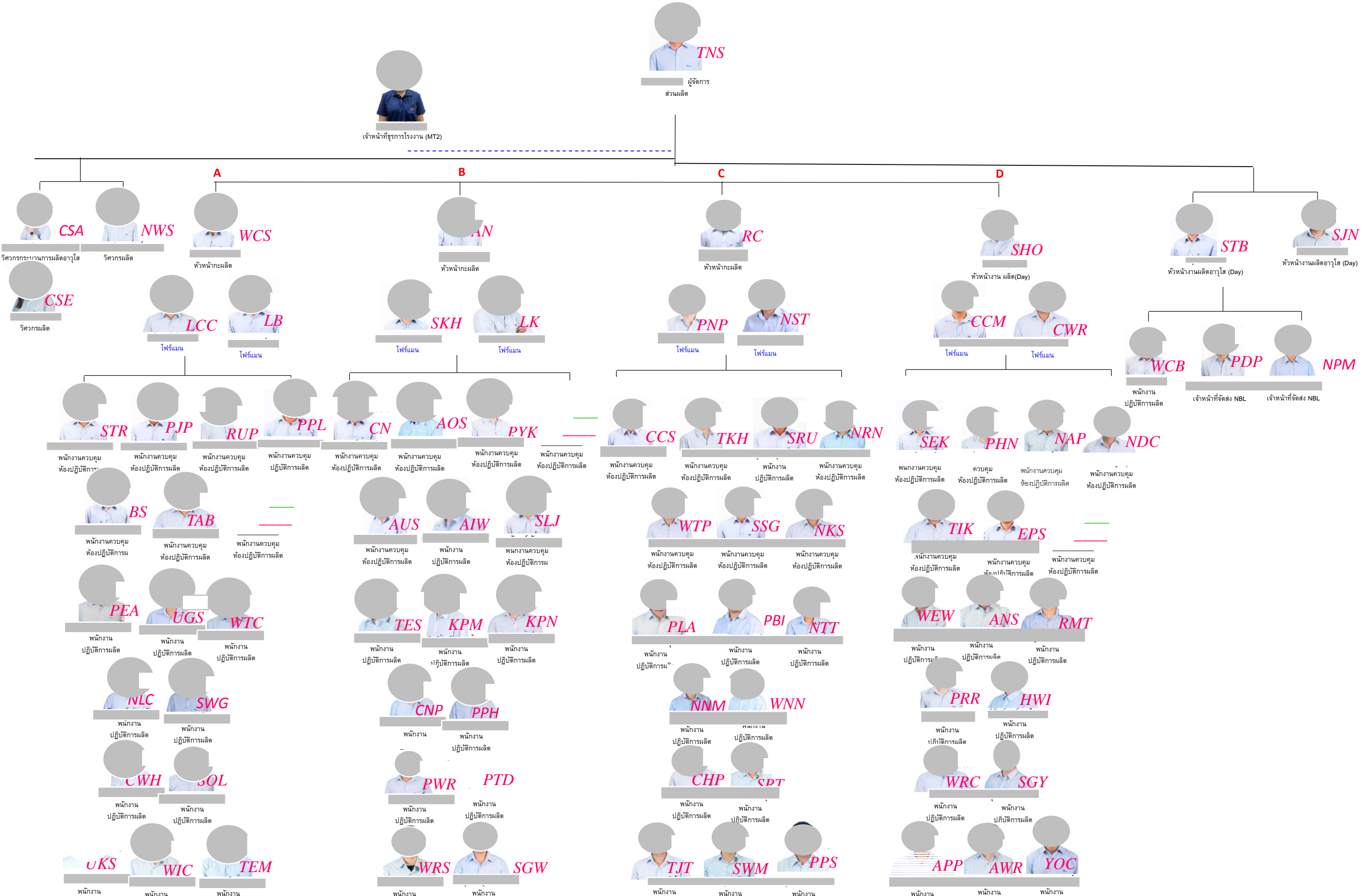
หมายเหตุ: ความผิดปกติ.....

ผู้ตรวจเช็ค.....

ภาคผนวก ข.70

เอกสารผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะ
ในการควบคุมการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ และสารเคมี

Production Division (MT2)



ภาคผนวก ข.71

เอกสารการพิจารณารับคนในท้องถิ่นของโรงงาน

นโยบายการคัดเลือกและสรรหา

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. อายุ 20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป
2. ไม่แบ่งแยก เพศ, เชื้อชาติ, ศาสนา
3. เกรดเฉลี่ย 2.70 ขึ้นไป
4. TOEIC Score : 550 คะแนนขึ้นไป (สำหรับตำแหน่ง ระดับบริหาร)

การคัดเลือกและสัมภาษณ์

1. Profile ผู้สมัครที่ผ่านเกณฑ์ข้างต้น จะถูกส่งให้ผู้จัดการรับสมัคร (Hiring Manager) พิจารณา
2. เมื่อผู้จัดการรับสมัครพิจารณาเลือกเพื่อสัมภาษณ์แล้ว HR Officer จะนัดสัมภาษณ์ผ่านทาง MS Teams

กรรมการสัมภาษณ์	ระดับปฏิบัติการ (ปวส.)	ระดับบริหาร (ป.ตรีขึ้นไป)
สอบแรก	1) ผู้จัดการส่วน, ผู้จัดการแผนก และหัวหน้างาน (ถ้ามี) 2) เจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคล	1) ผู้จัดการส่วน, ผู้จัดการแผนก (ถ้ามี) 2) เจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคล
รอบสอง	1) ผู้จัดการฝ่าย (ประธานสัมภาษณ์) 2) ผู้จัดการส่วน หรือผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง 3) ผู้จัดการส่วนทรัพยากรบุคคล	1) ผู้จัดการฝ่าย หรือ รองผู้จัดการโรงงาน 2) ประธานสัมภาษณ์ : ผู้จัดการฝ่ายที่ได้รับมอบหมาย 3) ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง 2 ท่าน 4) ผู้จัดการฝ่าย/ผู้จัดการส่วนทรัพยากรบุคคล

*นโยบายด้านการจ้างงานและการบริหารแรงงาน : ไม่จำกัดเพศ, เชื้อชาติ, ศาสนา และต้องมีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป



ตำแหน่งงานว่าง

BST Bangkok Synthetics Co., Ltd.	พนักงานประจำ	จำนวนอัตราที่เปิดรับ	วุฒิการศึกษา/สาขา	TOEIC	ประสบการณ์การทำงาน	สถานที่ทำงาน	วันที่ประกาศ
1	Customer Solution & Logistic Planning Officer	1	ป.ตรี สาขาบริหารธุรกิจ, สาขาโลจิสติกส์	550	2-5 ปี	กรุงเทพฯ	17 พ.ค. 68
2	วิศวกรไฟฟ้า	1	ป.ตรี สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า		1-5 ปี	ระยอง	16 มิ.ย. 68

Website: www.bst.co.th

Facebook: Bangkok Synthetics Co., Ltd. (BST)

Documents for Applying: 1) Resume 2) Transcript 3) TOEIC

นโยบายด้านการจ้างงานและการบริหารแรงงาน : ไม่จำกัดเพศ, เชื้อชาติ, ศาสนา และต้องมีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป



ช่องทางประชาสัมพันธ์ตำแหน่งงานว่าง



ตัวอย่างใบสมัครงาน (WEBSITE บริษัท)

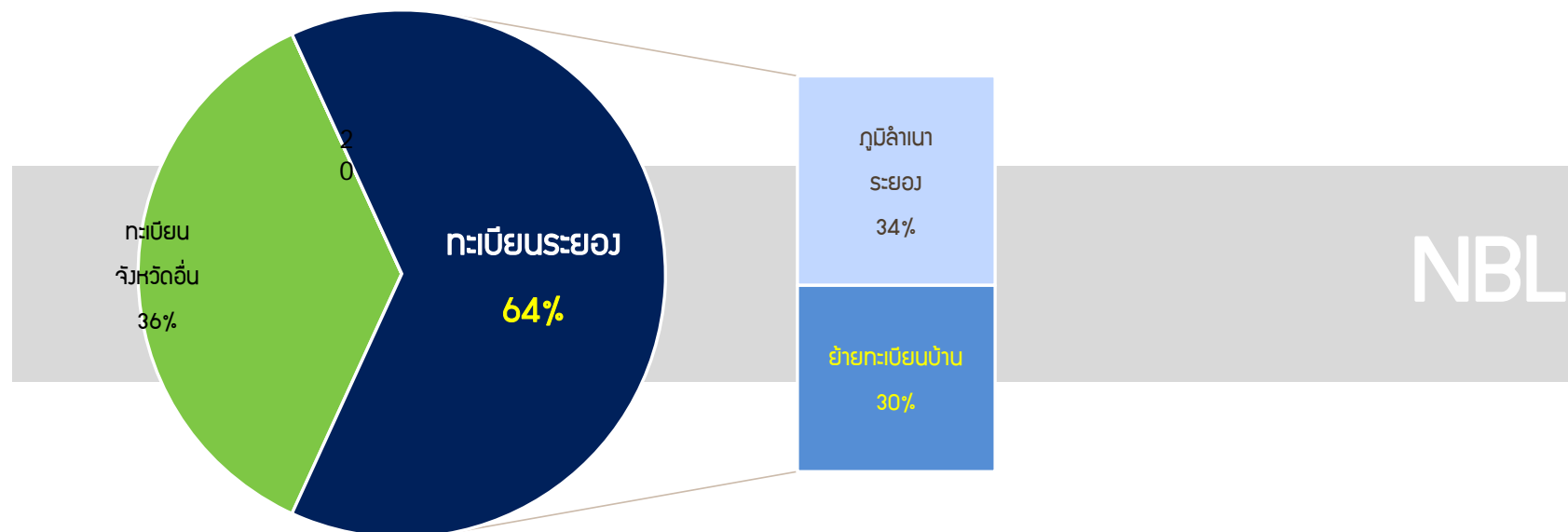


ภาคผนวก ข.72

เอกสารสรุปพนักงานที่เป็นคนในท้องถิ่น

❑ โครงการรณรงค์ **การย้ายทะเบียนบ้าน**

ปัจจุบันทางโรงงานมี “โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน มาอยู่ที่ระยอง”
พนักงานทั้งหมด = 267 คน อยู่ทะเบียนระยอง ทั้งหมดรวม 170 คน
คิดเป็น 64% ของพนักงานทั้งหมด



ภาคผนวก ข.73

แผนและผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์

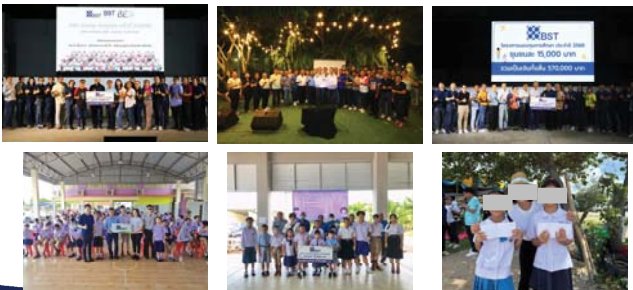
[illegible]

รวมประมาณด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
ปีละ 6,908,200 บาท

งบประมาณกิจกรรม CSR	
1. การศึกษา	783,000 บาท
2. อาสาสมัคร และวัฒนธรรม	955,000 บาท
3. สุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	3,950,000 บาท
4. ชุมชนและสาธารณประโยชน์	962,200 บาท
5. สิ่งสาธารณูปโภค	258,000 บาท
รวมปีงบประมาณ	6,908,200 บาท

โครงการมอบทุนการศึกษา (ต่อเนื่องปีที่ 17)

ชุมชนจำนวน 38 ชุมชนฯ ละ 15,000 บาท และวิสาหกิจชุมชนชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้าน อ.เมือง และ อ.บ้านฉาง สำนัคดี
มูลค่ารวมทั้งสิ้น 584,000 บาท เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระด้านการศึกษาให้กับครอบครัว



โครงการนำทีมชุมชนเขาไฟเพื่อทุนการศึกษา

BST Group ร่วมสนับสนุนน้ำดื่มชุมชนเขาไฟ สำหรับร่วมนักการชนชุมชน ยอดปิ่นพล 5% จากการผลิตน้ำดื่มขนาด 350 ml ปิ่นพลให้ป็นทุนการศึกษาแก่น้อง นักเรียนในชุมชนเขาไฟ

Year	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 (Est.)
Number of people receiving health check-ups	102,000	134,000	50,000	130,000	196,600	67,200	107,200	22,400
Number of people receiving supplies	5,100	6,700	2,500	6,500	9,280	3,360	5,360	1,120

โครงการธนาคารขยะ

BST Group บริษัทกระดาษเยื่อสำหรับร่วมกิจกรรมธนาคารขยะชุมชน เพื่อทุนการศึกษาแก่น้องๆ นักเรียนในชุมชน

Yr	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2066	2067	2068 (Avg)	SD
nonresidential (ft²)	2,859	4,794	4,835	81	5.9 7.5	5,665	8,485	10,562	6,640	4,916	4,869	2,251	1,347
residential (sqm)	5,719	6,563	9,669	11,962	15,169	11,936	14,971	10,437	15,142	7,015	4,869	3,377	2020



จำนวนเงินทุนการศึกษา

စာရင်းအမှတ် 2556-2567 : 116,829 ဟာ



BST Group ຮ່ວມສັນນິທິມາດນຸດປະຈຳປີ 2568



ງານບຸລຸງຂ້າວຮາມ

เบสเอ็น บีซี และแพคเกจงาน BST

ร่วมกิจกรรม บุญบารมีถาวร

บรจ.จ.ปี 2568



BST

บริษัท บิสซิเนส เทคโนโลยี จำกัด
BET Concept

พันธมิตรทางวิชาการ CIBB เป็น
สถาบันชั้นนำระดับโลก

มีบริการด้านวิชาการและวิชาชีพ
ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม

วันที่	วัน	เวลา	สถานที่	สถานที่	ผู้ประสานงาน
๑๕	๑๕	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
๑๖	๑๖	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
๑๗	๑๗	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
๑๘	๑๘	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
๑๙	๑๙	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
๒๐	๒๐	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
๒๑	๒๑	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
๒๒	๒๒	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
๒๓	๒๓	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
๒๔	๒๔	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
๒๕	๒๕	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ
		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐	กิจกรรมปลูกต้นไม้	สวนสาธารณะ	นางสาวสมใจ

จำนวนชุมชน
จัดบุญข้าวหลาม



จำนวนรับ
จัดบุญข้าวหลาม

30 У.А. – 250.Ш. 68

រូបប្រភេទ
ស្ថាប័នសម្រាប់

2,000 တစ် / နှစ်



ງານບຸລຸງຊ້າວຮາມ



โครงการบรรพชาสามเณร

BST Group ร่วมสนับสนุนโครงการบรรพชาสามเณร ภาคฤดูร้อน ประจำปี 2568



ประเพณีสงกรานต์

[illegible]

ຈຳນວນຊຸມຊົນ
ແລະ ນ່ວຍກາບ

42 քառ

3. **TRIGONOMETRIC**

ຈຳນວນວັນ
ຈັດງານສຸກຮາບຕໍ່

7 – 22 ИЮН. 6

រូបប្រះមាស
ស្និបស្នុប



ประเพณีสงกรานต์



โครงการทอผ้าไหมทัก

บริษัท กรุงเทพ ชีวภัณฑ์ จำกัด (BST) ร่วมจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “ถอดใจไม่” (การกำจัดน้ำปัสสาวะในครัวเรือน) ภายใต้โครงการส่งเสริมการดูแลสุขภาพสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนแบบยั่งยืนของมูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย (BCG Model) จัดอบรมในวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๕ ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนบ้านนาโพธิ์ ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีนายแพทย์สุวิทย์ วัฒนศิริกุล ผู้อำนวยการศูนย์โรคไตแห่งประเทศไทย เป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไตและแนวทางการดูแลสุขภาพไต พร้อมทั้งสาธิตการกำจัดน้ำปัสสาวะในครัวเรือน (การเจาะส้วม) และแจกจ่ายเอกสารความรู้เกี่ยวกับโรคไต จำนวน 4 ไร่ย่อย ๗ จากระบบนิเวศน์สุขภาพชุมชน





BST Group สนับสนุนรถเช่าชุมชนอีอีเอส



สนับสนุนรถเช่าชุมชนอีอีเอส
จำนวนเงิน : 3,656,000 บาท



โครงการตลาดนัดชุมชนแบบคนโรแมน

BST Group จัดตลาดนัดชุมชนเพื่อเป็นช่องทางการจำหน่ายและส่งเสริมอาชีพให้แก่ชุมชน

ลำดับที่	เดือน	สถานที่	ยอดจำหน่าย
1	มกราคม	Site 1	42,915
2	กุมภาพันธ์	Site 2	48,060
3	มีนาคม	Site 1	120,365
4	เมษายน	Site 2	50,650
5	พฤษภาคม	Site 1	52,090
6	มิถุนายน	Site 2	103,900
รวมจำนวนเงิน			417,980



โครงการตลาดนัดชุมชนแบบคนโรแมน
จำนวนเงิน : 417,980 บาท



BST Group สนับสนุนวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสร้างอาชีพชุมชนบ้านพล
จำนวนชุมชนดำเนินโครงการร่วมคิด ร่วมร่น ร่วมสร้างความคิด



สนับสนุนวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสร้างอาชีพชุมชนบ้านพล
จำนวนเงิน : 238,000 บาท



สนับสนุนวิสาหกิจชุมชนตลาดนัดประดิษฐ์บายชวด
จำนวนเงิน : 105,590 บาท



สนับสนุนวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสร้างอาชีพชุมชนบ้านพล
จำนวนเงิน : 98,100 บาท



สนับสนุนวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสร้างอาชีพชุมชนบ้านพล
จำนวนเงิน : 75,000 บาท



BST Group สนับสนุนสวัสดิการชุมชนให้แก่ชุมชนชายฝั่ง



สนับสนุนสวัสดิการชุมชนให้แก่ชุมชนชายฝั่ง
จำนวนเงิน : 22,400 บาท



Thank You



ภาคผนวก ข.74

เอกสารสรุปกิจกรรม BST Group พบชุมชน

BST Group จัดกิจกรรมสานเสวนาชุมชน ประจำปี 2568 พบปะสื่อสาร สร้างความเข้าใจ พร้อมอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน



กลุ่มบริษัท บีเอสที ประกอบด้วย บริษัท กรุงเทพ ซินดิเคตส์ จำกัด (BST) บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) และ บริษัท บีเอสที เอเนอจีส อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BEE) พร้อมด้วยผู้บริหารและพนักงาน ได้ลงพื้นที่ร่วมกิจกรรมสานเสวนาชุมชน ประจำปี 2568 ผ่านโครงการ BST Group พบชุมชน ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างวันที่ 4 - 14 มีนาคม ที่ผ่านมา ซึ่งได้มีการลงพื้นที่ เพื่อพบปะพูดคุยกับพี่น้องชุมชน ในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองนาตาพุด และเทศบาลตำบลบ้านฉาง รวม 40 ชุมชน และภายใน กิจกรรมยังมีการสนับสนุนทุนการศึกษา ประจำปี 2568 อย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 17 ซึ่งถือเป็นนโยบายในการส่งเสริมด้านการศึกษาของเยาวชน ตลอดจนช่วยแบ่งเบาภาระครอบครัวอีกด้วย โดยกิจกรรมสานเสวนานี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสาร การดำเนินงานในด้านต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของบริษัท ข้อมูลโครงการส่วนขยาย ข้อมูลด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านทรัพยากรบุคคล (การฝึกงาน/การรับสมัครงาน) และข้อมูลด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (CSR) รวมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็น พร้อมทั้งรับฟังข้อเสนอ สร้างความเข้าใจ ความเชื่อมั่น พร้อมอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน โดยได้รับการตอบรับเข้าร่วมกิจกรรมจากพี่น้องชุมชนอย่างดีเสมอมา และขอขอบคุณผู้บริหารและพนักงานทุกท่านอย่างมากที่เล็งเห็นความสำคัญ และเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้



BST Group จัด Open House 2025

"เปิดบ้าน เปิดใจก้าวไปด้วยกัน" ย้ำความมุ่งมั่นเพื่อสังคม



วันที่ 9 กรกฎาคม 2568 กลุ่มบริษัท BST (BST Group) ประกอบด้วยบริษัท กรุงเทพ ชินริตติกส์ จำกัด (BST) บริษัท บีโอเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) และบริษัท บีโอเอสที เอเนอจีส อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BEE) ได้จัดงาน Open House ประจำปี 2568 ภายใต้ธีม "เปิดบ้าน เปิดใจ ก้าวไปด้วยกัน" ณ บริษัท กรุงเทพ ชินริตติกส์ จำกัด (BST Site 2) ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง เพื่อเปิดบ้านต้อนรับชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้เข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานและสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างกัน



งาน Open House ในปีนี้จัดขึ้นอย่างคึกคัก โดยมีผู้เข้าร่วมงานจำนวนมากกว่า 400 คน ทั้งตัวแทนจากหน่วยงานราชการ โรงพยาบาล โรงเรียน ชุมชนในเขตเทศบาลนครมาบตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง และกลุ่มประมง รวมถึงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายในงานมีการจัดบูธกิจกรรมบอกเล่าความเป็น BST Group ที่ให้ความสำคัญกับ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง และฐานเกมสื่อบูรณาการวิถีชีวิตมากมาย



นอกจากนี้ยังมีการมอบสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่โรงพยาบาล 4 แห่ง โดยอุปกรณ์ที่มอบ ได้แก่ เต็มดวงไฟฟ้า Echo ให้แก่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ มูลค่า 300,000 บาท, สนับสนุนเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ให้แก่โรงพยาบาลระยอง มูลค่า 300,000 บาท, สนับสนุนเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจการในครรภ์และการหดตัวของมดลูก ให้แก่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง มูลค่า 300,000 บาท, สนับสนุนเครื่องสแกนเส้นเลือด ให้แก่ โรงพยาบาลบ้านฉาง มูลค่า 300,000 บาท และทางบริษัทฯ ยังร่วมสนับสนุนมอบอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่ทางเรือนจำกลางระยอง รวมเป็นเงินสนับสนุนทั้งสิ้น 1,200,000 บาท เพื่อนำไปใช้ในการฝึกวิชาชีพหรืออาชีพให้กับผู้ต้องขัง



การจัดงาน BST Group Open House 2025 "เปิดบ้าน เปิดใจ ก้าวไปด้วยกัน" ในครั้งนี้ ดอกหญ้าเจตนาภรณ์ของ BST Group ที่จะไม่หยุดนิ่งในการพัฒนาองค์กรให้เติบโตควบคู่ไปกับการสร้างประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติ และพร้อมที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของชุมชน มุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจตามแนวทาง ESG (สิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล) อย่างยั่งยืน

คลิกดูภาพกิจกรรม

ภาคผนวก ข.75

เอกสารการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม
(ครั้งที่ 1/2568)

BST Group จัดการประชุม

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2568



วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ที่ผ่านมา กลุ่มบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด พร้อมคณะผู้บริหาร ได้จัดให้มีวาระการประชุม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๘ เวลา ๐๙:๐๐ - ๑๒:๐๐ น. ณ ห้องประชุม Grand Ball Room ชั้น ๗ โรงแรมฮอลิเดย์อิน แอนด์ สวีทส์ ระยอง ซิตี้เซ็นเตอร์ จังหวัดระยอง โดยมีคุณจุไรศรี ไชยศรี ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นประธาน และคณะกรรมการประกอบด้วย ๓ ฝ่าย หรือไตรภาคี ประกอบด้วย ภาคราชการ ภาคผู้แทนชุมชน และภาคผู้แทนบริษัท เข้าร่วมการประชุมในครั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ ของกลุ่มบริษัทฯ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนได้แสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะอย่างโปร่งใส เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืนต่อไป โดยมีแผนการประชุม ๒ ครั้ง/ปี และมีวาระการเป็นคณะกรรมการฯ ๔ ปี



BST "มุ่งมั่นความปลอดภัย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม พร้อมอยู่คู่ชุมชน"

ภาคผนวก ข.76

เอกสารสรุปกิจกรรมขงชาวดาวเขียว

BST GROUP รับการตรวจประเมิน รงขาว-ดาวทอง ประจำปี 2567

ผลประเมิน "ดีเยี่ยม" ทุกโรงงาน



เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2568 ที่ผ่านมา BST Group ได้แก่ บริษัท BST, BSTE และ NBL ได้ต้อนรับคณะผู้ตรวจประเมินโรงงานโครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการทำกับโรงงาน (รงขาว-ดาวทอง) ประจำปี 2567 โดยมีคุณชัชวาล ขันรภัตบำรุง ผู้จัดการโรงงาน BST/NBL (SITE 2) คุณภูษิต เทพเกลี้ยง รองผู้จัดการโรงงาน BST (SITE 1) และคุณสมเกียรติ บุญศักดิ์ศรี ผู้จัดการฝ่ายการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นตัวแทนผู้บริหารต้อนรับคณะผู้ตรวจฯ โดยทางบริษัทฯ ได้นำเสนอข้อมูลตามข้อกำหนดอย่างละเอียด และครบถ้วน มีการเสนอแนะและซักถามเพื่อให้เกิดประโยชน์และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ มีคณะกรรมการตรวจประเมินประกอบด้วยผู้แทนจาก กนอ. ส่วนราชการ ชุมชน และสื่อมวลชนในพื้นที่ โดยผลการประเมินทั้ง 3 โรงงาน ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน "ดีเยี่ยม" ในทุกหัวข้อ ซึ่งถือเป็นการได้รับรางวัลรงขาว-ดาวทอง ต่อเนื่องติดต่อกันเป็นปีที่ 6



ภาคผนวก ข.77

กิจกรรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สันติสุข และส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน



ผลการดำเนินงานกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2568

ด้านชุมชนและสาธารณประโยชน์

ส่งเสริมอาชีพ และวิสาหกิจชุมชน

BST ส่งเสริมอาชีพ และวิสาหกิจชุมชน

เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายและส่งเสริมอาชีพ สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนเขตเทศบาลนครนนทบุรี และปริมณฑล

ลำดับที่	ชุมชน และวิสาหกิจชุมชน	จำนวนเงิน
1	สนับสนุนรถตู้ชุมชนบึงสีฐาน (บึงสีฐาน)	3,656,000
2	โครงการตลาดนัดชุมชนแบบครบวงจร	417,980
3	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสร้างอาชีพชุมชนบ้านพล	238,000
4	วิสาหกิจชุมชนตลาดนัดปริมณฑล	105,590
5	วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์บ้านบึงสีฐาน	98,100
6	วิสาหกิจชุมชนตลาดนัดชุมชนบึงสีฐาน	75,000
7	วิสาหกิจชุมชนบ้านบึงสีฐาน	22,400

ยอดรวมการสนับสนุนเงินทั้งสิ้น 4,683,070 บาท



ด้านชุมชนและสาธารณประโยชน์

ส่งเสริมอาชีพ และวิสาหกิจชุมชน

BST Group สนับสนุนรถตู้ชุมชนบึงสีฐาน



สนับสนุนรถตู้ชุมชนบึงสีฐาน
จำนวนเงิน : 3,656,000 บาท



ด้านชุมชนและสาธารณประโยชน์

ส่งเสริมอาชีพ และวิสาหกิจชุมชน

โครงการตลาดนัดชุมชนแบบครบวงจร

BST Group จัดตลาดนัดชุมชนเพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายและส่งเสริมอาชีพให้แก่ชุมชน

ลำดับที่	เดือน	สถานที่	ยอดจำหน่าย
1	มกราคม	Site 1	42,915
2	กุมภาพันธ์	Site 2	48,060
3	มีนาคม	Site 1	120,365
4	เมษายน	Site 2	50,650
5	พฤษภาคม	Site 1	52,090
6	มิถุนายน	Site 2	103,900
รวมจำนวนเงิน			417,980



โครงการตลาดนัดชุมชนแบบครบวงจร
จำนวนเงิน : 417,980 บาท



ด้านชุมชนและสาธารณประโยชน์

ส่งเสริมอาชีพ และวิสาหกิจชุมชน

BST Group สนับสนุนวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสร้างอาชีพชุมชนบ้านพล จำนวนชุมชนดำเนินโครงการร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมสร้างความดี

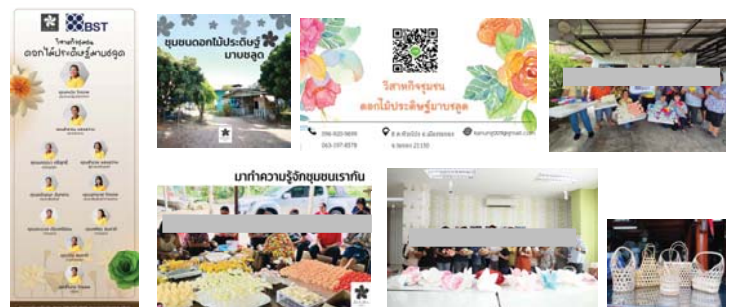


สนับสนุนวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสร้างอาชีพชุมชนบ้านพล
จำนวนเงิน : 238,000 บาท



ด้านชุมชนและสาธารณประโยชน์

ส่งเสริมอาชีพ และวิสาหกิจชุมชน



สนับสนุนวิสาหกิจชุมชนตลาดนัดปริมณฑล
จำนวนเงิน : 105,590 บาท



ส่งเสริมอาชีพ และวิสาหกิจชุมชน



ส่งเสริมอาชีพ และวิสาหกิจชุมชน



ส่งเสริมอาชีพ และวิสาหกิจชุมชน

สนับสนุนวิสาหกิจชุมชนน้ำดื่มชุมชนชาไฟ
จำนวนเงิน : 22,400 บาท



Thank You



ภาคผนวก ข.78

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และบันทึกการรับเรื่องร้องเรียน

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

รหัสเอกสาร	E-EEM-CO-S0356	วันที่มีผลบังคับใช้	13 กันยายน 2566
พิมพ์ครั้งที่	6	หน้า	1/2

ID-1169/23

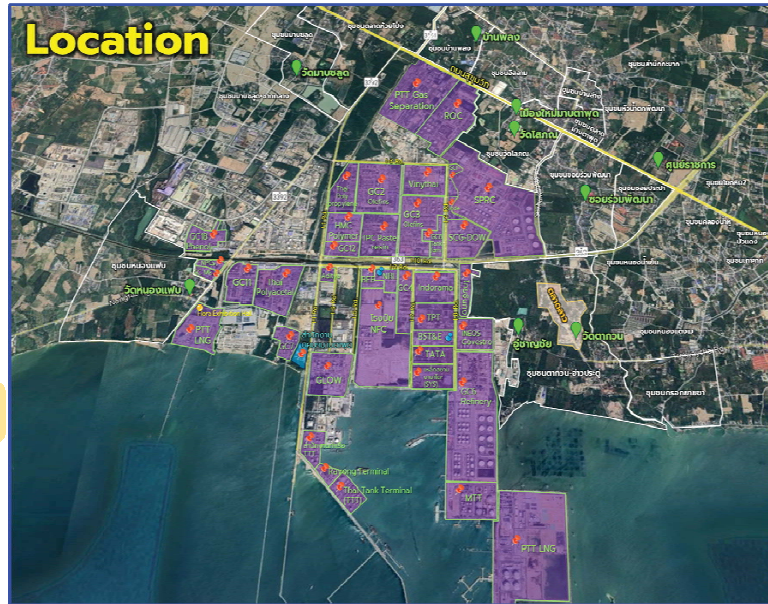
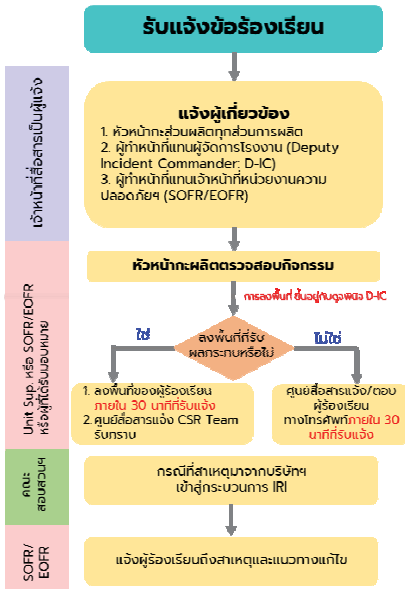
มาตรฐานหน้างาน : การรับเรื่องร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

สถานที่แสดง : ห้องทำงานส่วนงานความปลอดภัย
ที่มา : ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
ผู้เตรียม : คุณสุจินดา วิวัฒน์ปัญญาร

วันที่ติด : 13 กันยายน 2566 ID-1170/23_EEM
ปรับปรุงครั้งที่ : 0 หน้า : 1
ผู้อนุมัติ : คุณสมเกียรติ บุญศักดิ์ศรี

หากพบว่ามาตรฐานนี้ไม่ถูกต้อง หรือมีข้อความลบลiehen ให้รีบแจ้งผู้เตรียม/ผู้อนุมัติที่มีชื่อปรากฏข้างต้นทันที

ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน



แนวทางการปฏิบัติ เมื่อต้องลงพื้นที่ตรวจสอบ

- เอา Portable VOCs meter เพื่อตรวจวัด VOC
- ไปตั้งพื้นที่สุ่มเรื่องร้องเรียนภายใน 30 นาที นับจากที่รับแจ้ง
- ให้เบอร์ศูนย์สื่อสารกับผู้อยู่ร้องเรียน (เบอร์ 038-698601 และ 065-9390510) ตลอด 24 ชั่วโมง
- หากผู้อยู่ร้องเรียน พุดจาไปดี พร้อมฟัง รออีกหว่าดี จึงแจ้งกิจกรรมบริษัทฯ เบื้องต้น

ตัวอย่างคำชี้แจง

"ขอบคุณสำหรับคำชี้แจง ทางบริษัทฯ อยู่ระหว่างการตรวจสอบกิจกรรมอยู่ และจะแจ้งสาเหตุ การแก้ไขให้ภายในวันที่สามารถติดต่อเบอร์ 038-698601 และ 065-9390510 ตลอด 24 ชั่วโมง" "จากการตรวจสอบกิจกรรมบริษัทฯ เราเดินเครื่องปกติ ไม่มีการผิดปกติ"

อ้างอิงเอกสาร E-EEM-CO-SO356 ผังขั้นตอนการรับเรื่องด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

I-23-00-F008 (re.0)_Eff.24-07-20_3Y_ID-1009/20

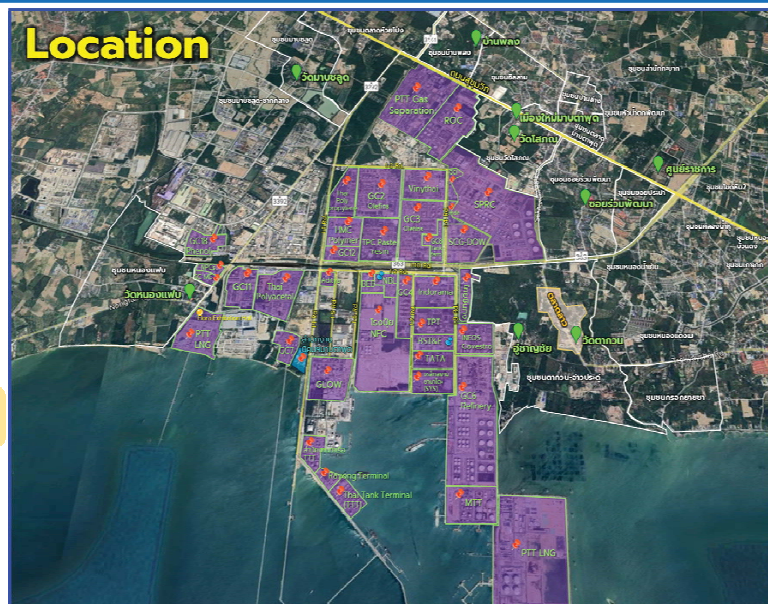
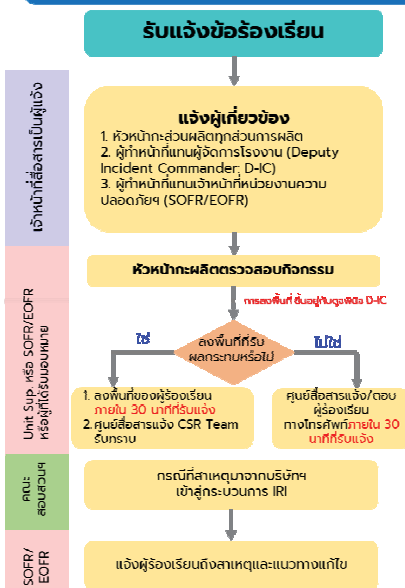
มาตรฐานหน้างาน : การรับเรื่องร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

สถานที่แสดง : อาคารควบคุมการผลิต BST (CCR1)
ที่มา : ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
ผู้เตรียม : คุณสุจินดา วิวัฒน์ปัญญาร

วันที่ติด : 13 กันยายน 2566 ID-1170/23_EEM
ปรับปรุงครั้งที่ : 0 หน้า : 1
ผู้อนุมัติ : คุณสมเกียรติ บุญศักดิ์ศรี

หากพบว่ามาตรฐานนี้ไม่ถูกต้อง หรือมีข้อความลบลiehen ให้รีบแจ้งผู้เตรียม/ผู้อนุมัติที่มีชื่อปรากฏข้างต้นทันที

ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน



แนวทางการปฏิบัติ เมื่อต้องลงพื้นที่ตรวจสอบ

- เอา Portable VOCs meter เพื่อตรวจวัด VOC
- ไปตั้งพื้นที่สุ่มเรื่องร้องเรียนภายใน 30 นาที นับจากที่รับแจ้ง
- ให้เบอร์ศูนย์สื่อสารกับผู้อยู่ร้องเรียน (เบอร์ 038-698601 และ 065-9390510) ตลอด 24 ชั่วโมง
- หากผู้อยู่ร้องเรียน พุดจาไปดี พร้อมฟัง รออีกหว่าดี จึงแจ้งกิจกรรมบริษัทฯ เบื้องต้น

ตัวอย่างคำชี้แจง

"ขอบคุณสำหรับคำชี้แจง ทางบริษัทฯ อยู่ระหว่างการตรวจสอบกิจกรรมอยู่ และจะแจ้งสาเหตุ การแก้ไขให้ภายในวันที่สามารถติดต่อเบอร์ 038-698601 และ 065-9390510 ตลอด 24 ชั่วโมง" "จากการตรวจสอบกิจกรรมบริษัทฯ เราเดินเครื่องปกติ ไม่มีการผิดปกติ"

อ้างอิงเอกสาร E-EEM-CO-SO356 ผังขั้นตอนการรับเรื่องด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

I-23-00-F008 (re.0)_Eff.24-07-20_3Y_ID-1009/20

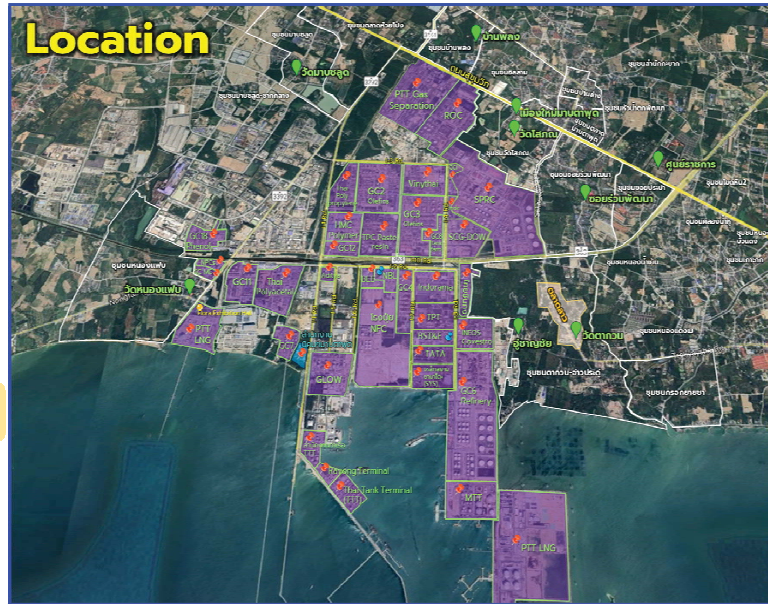
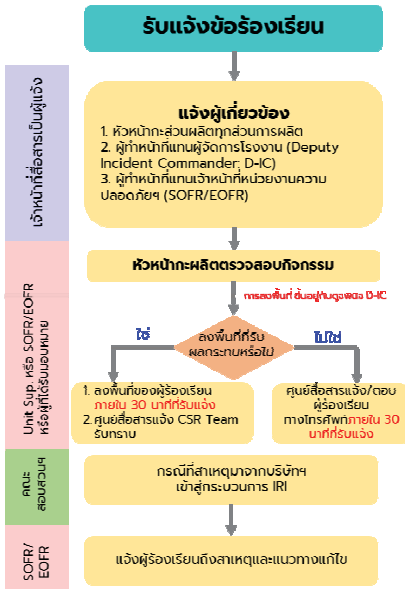
มาตรฐานหน้างาน : การรับเรื่องร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

สถานที่แสดง : อาคารควบคุมการผลิต BSTE (CCR2)
 ที่มา : ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
 ผู้เตรียม : คุณสุจินดา วิวัฒน์ปัญญาร

วันที่ติด : 13 กันยายน 2566 ID-1170/23_EEM
 ปรับปรุงครั้งที่ : 0 หน้า : 1
 ผู้อนุมัติ : คุณสมเกียรติ บุญศักดิ์ศรี

หากพบว่ามาตรฐานนี้ไม่ถูกต้อง หรือมีข้อความลบลiehen ให้รีบแจ้งผู้เตรียม/ผู้อนุมัติที่มีชื่อปรากฏข้างต้นทันที

ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน



แนวทางการปฏิบัติเมื่อต้องลงพื้นที่ตรวจสอบ

- เอา Portable VOCs meter เพื่อตรวจวัด VOC
- ไปตั้งพื้นที่สุ่มรับเรื่องร้องเรียนภายใน 30 นาที นับจากที่รับแจ้ง
- ให้เบอร์ศูนย์สื่อสารกับผู้ร้องเรียน (เบอร์ 038-698601 และ 065-9390510) ตลอด 24 ชั่วโมง
- หากผู้ร้องเรียน พุดจาไปใต้ ป้อมรับฟัง รอจังหวัด รังแกกิจกรรมบริษัทฯ เบื้องต้น

ตัวอย่างคำชี้แจง
 "ขอขอบคุณสำหรับคำชี้แจง ทางบริษัทฯ อยู่ระหว่างการตรวจสอบกิจกรรมอยู่ และจะแจ้งสาเหตุ การแก้ไขให้ภายในวันที่สามารถติดต่อเบอร์ 038-698601 และ 065-9390510 ตลอด 24 ชั่วโมง" "จากการตรวจสอบกิจกรรมบริษัทฯ เราเดินเครื่องปกติ ไม่มีการผิดปกติ"

อ้างอิงเอกสาร E-EEM-CO-SO356 ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

I-23-00-F008 (re.0)_Eff.24-07-20_3Y_ID-1009/20

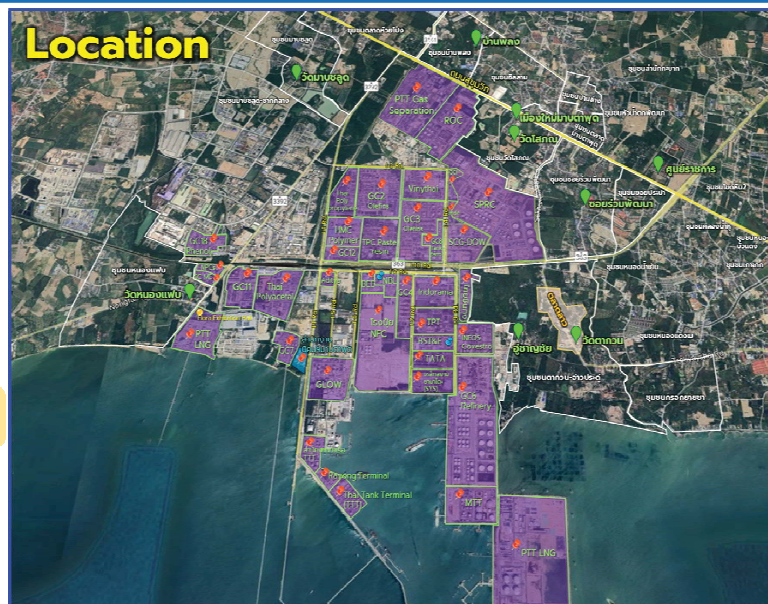
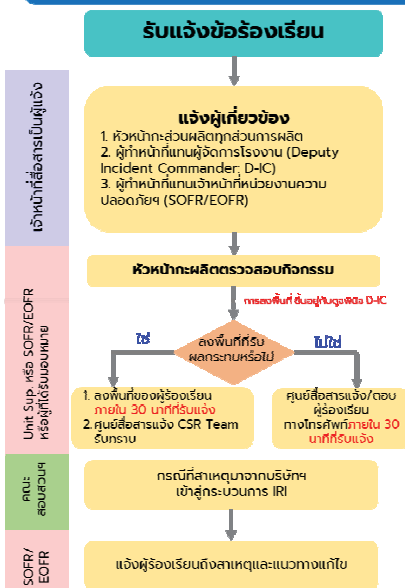
มาตรฐานหน้างาน : การรับเรื่องร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

สถานที่แสดง : อาคารควบคุมการผลิต NBL (CCR)
 ที่มา : ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
 ผู้เตรียม : คุณสุจินดา วิวัฒน์ปัญญาร

วันที่ติด : 13 กันยายน 2566 ID-1170/23_EEM
 ปรับปรุงครั้งที่ : 0 หน้า : 1
 ผู้อนุมัติ : คุณสมเกียรติ บุญศักดิ์ศรี

หากพบว่ามาตรฐานนี้ไม่ถูกต้อง หรือมีข้อความลบลiehen ให้รีบแจ้งผู้เตรียม/ผู้อนุมัติที่มีชื่อปรากฏข้างต้นทันที

ขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน



แนวทางการปฏิบัติเมื่อต้องลงพื้นที่ตรวจสอบ

- เอา Portable VOCs meter เพื่อตรวจวัด VOC
- ไปตั้งพื้นที่สุ่มรับเรื่องร้องเรียนภายใน 30 นาที นับจากที่รับแจ้ง
- ให้เบอร์ศูนย์สื่อสารกับผู้ร้องเรียน (เบอร์ 038-698601 และ 065-9390510) ตลอด 24 ชั่วโมง
- หากผู้ร้องเรียน พุดจาไปใต้ ป้อมรับฟัง รอจังหวัด รังแกกิจกรรมบริษัทฯ เบื้องต้น

ตัวอย่างคำชี้แจง
 "ขอขอบคุณสำหรับคำชี้แจง ทางบริษัทฯ อยู่ระหว่างการตรวจสอบกิจกรรมอยู่ และจะแจ้งสาเหตุ การแก้ไขให้ภายในวันที่สามารถติดต่อเบอร์ 038-698601 และ 065-9390510 ตลอด 24 ชั่วโมง" "จากการตรวจสอบกิจกรรมบริษัทฯ เราเดินเครื่องปกติ ไม่มีการผิดปกติ"

อ้างอิงเอกสาร E-EEM-CO-SO356 ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

I-23-00-F008 (re.0)_Eff.24-07-20_3Y_ID-1009/20

เอกสารบันทึกการรับเรื่องร้องเรียน

ที่ รย ๕๒๒๐๖/๑๓๐



สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุด สาย ๗
ตำบลห้วยโป่ง อำเภอมะนัง
จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๙ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง การตรวจสอบข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัท กรุงเทพ ชินอิติกส์ จำกัด
(โครงการผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์)

เรียน ผู้จัดการบริษัท กรุงเทพ ชินอิติกส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท กรุงเทพ ชินอิติกส์ จำกัด ที่ NBL-SD/เทศบาลฯ-๐๐๔/๖๘ ลงวันที่ ๖ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท กรุงเทพ ชินอิติกส์ จำกัด สาขา ๒ โรงงานผลิตน้ำยาง เอ็นบีอาร์ (NBR Latex) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๗๒๐๗๐๐๐๒๒๕๕๔๖ (น.๔๒(๑)-๒/๒๕๕๔-ญนพ.) ดำเนินกิจการเกี่ยวกับ ผลิตน้ำยางสังเคราะห์ โรงงานตั้งอยู่ เลขที่ ๘ ถนนไอ-สอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอมะนัง จังหวัดระยอง เข้าร่วมโครงการต่างๆ ที่เป็นการดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงความรับผิดชอบต่อสังคม จึงได้ขอความอนุเคราะห์เทศบาลเมืองมาบตาพุดตรวจสอบข้อมูลข้อร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ปี พ.ศ.๒๕๖๗ จนถึงปัจจุบัน นั้น

เทศบาลฯ ได้ตรวจสอบแล้วขอเรียนว่า ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ปี พ.ศ.๒๕๖๗ จนถึงปัจจุบัน เทศบาลฯ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัทฯ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุเมธ คมทา)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด

สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
งานควบคุมมลพิษและเหตุรำคาญ
โทร./โทรสาร ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๐
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban_๐๔๒๑๐๑๐๓@dla.go.th

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”



ที่ รย ๐๐๓๔(๒)/๒๗๔

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
๑๔๐/๒๐ ถนนสุขุมวิท ระยอง ๒๑๐๐๐

๑๗ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินการ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรุงเทพ ชินอิติกส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ เลขรับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ที่ ๑๓๖ ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้สอบถามข้อร้องเรียนจากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัท กรุงเทพ ชินอิติกส์ จำกัด ประกอบกิจการผลิตน้ำยางเอ็นบีอาร์ (NBR LATEX) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๘ ถนนไอ-สอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอมะนัง จังหวัดระยอง ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๗๒๐๗๐๐๐๒๒๕๕๔๖ (น.๔๒(๑)-๒/๒๕๕๔-ญนพ.) ไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ว่า ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงปัจจุบัน ได้รับข้อร้องเรียนหรือไม่ อย่างไร นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ได้ตรวจสอบข้อมูลแล้ว ปรากฏว่าช่วงระยะเวลาดังกล่าว ไม่พบข้อร้องเรียน จากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัท กรุงเทพ ชินอิติกส์ จำกัด แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปณิตดา คันธรส)

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รักษาการแทน
อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ปฏิบัติหน้าที่
เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ ๐ ๓๓๐๑ ๒๖๔๐

โทรสาร ๐ ๓๘๖๑ ๒๐๓๘

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : Saraban_rayong@industry.go.th

ที่ อก ๕๑๐๖.๕/๐๐๕๑



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เลขที่ ๑ ถนนโอ-หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๑๕ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง การตรวจสอบข้อร้องเรียนของบริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด ที่ NBL-SD/IEAT ๐๐๓/๖๘ ลงวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๘

ตามที่บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด สาขา ๒ โรงงานผลิตน้ำยาง เอ็นบีอาร์ (NBR Latex) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๗๒๐๗๐๐๐๒๒๕๕๖ (น.๔๒(๑)-๒/๒๕๕๔-กนพ.) แจ้งความประสงค์ขอให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) ออกหนังสือผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงปัจจุบัน เพื่อเข้าร่วมโครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน (CSR-DIW Continuous) โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม โรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เพื่อใช้ในการพิจารณาโครงการต่างๆ ที่สะท้อนถึงผลการดำเนินงานของบริษัทที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชน และสังคม รายละเอียดดังกล่าว นั้น

สนพ. ได้ตรวจสอบข้อมูลการรับเรื่องร้องเรียนจากศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) แล้วพบว่าไม่มีข้อร้องเรียนที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด สาขา ๒ ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ดังนั้น สนพ. จึงออกหนังสือรับรองฉบับนี้ให้แก่ บริษัทฯ เพื่อประกอบการดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายฉกาจ พัฒนศรี)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

งานกำกับและประกอบกิจการฯ

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๘ ๓๔๓๐ – ๒ ต่อ ๑๓๘

โทรสาร ๐ ๓๘๖๘ ๓๔๔๑

ภาคผนวก ข.79

แผนการใช้น้ำของโครงการ เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดสรรน้ำใช้

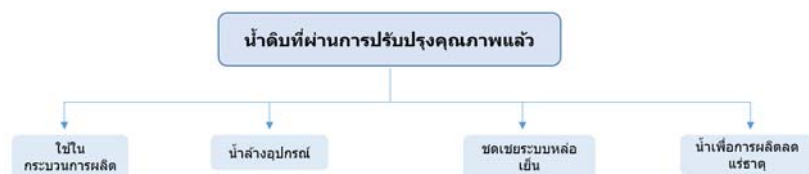
แผนการใช้น้ำของโครงการ ผลิตน้ำยาง เล็น บี อาร์ (NBR Latex) ปี 2567 – 2571

1) แหล่งของน้ำที่ใช้ในโรงงาน

1. น้ำดิบ น้ำที่ใช้ของโครงการนั้นรับน้ำดิบมาจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำดิบที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้ว โดยน้ำดิบที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วนั้นมาเก็บไว้ในถังน้ำดิบที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร
2. น้ำเพื่อการอุปโภค โครงการจะรับน้ำปะปามาจากการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อใช้ในกิจวัตรประจำวันของพนักงาน น้ำใช้ล้างอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ และโรงอาหาร
3. ในกรณีน้ำขาดแคลน การใช้น้ำในกรณีน้ำขาดแคลนนั้น เนื่องจากทางโครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นผู้ทำหน้าที่ดูแลและจัดการการใช้น้ำ รวมทั้งจัดส่งน้ำมาให้แก่ทางโครงการ ซึ่งทางนิคมฯมีการติดต่อประสานงานและแจ้งสถานการณ์น้ำในพื้นที่ให้กับทางโครงการอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นทางโครงการจะปฏิบัติตามแผนการจัดการการใช้น้ำของนิคมฯเมื่อเกิดเหตุการณ์ต่างๆ

2) การนำน้ำมาใช้ประโยชน์

2.1 การใช้ประโยชน์ของน้ำดิบ



2.2 การใช้น้ำเพื่ออุปโภค



3) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ทางบริษัทได้จัดแบ่งระบบระบายน้ำตามสภาพพื้นที่การใช้สอยออกเป็น 3 ส่วน

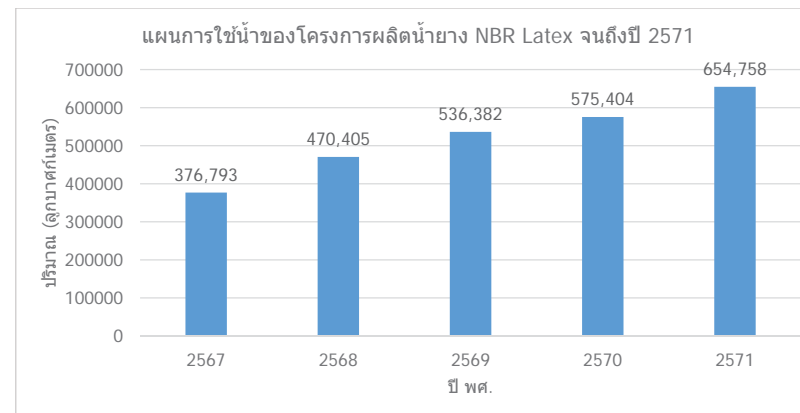
- 3.1 น้ำฝน น้ำฝนจากหลังคาและพื้นที่ต่างๆ ที่ไม่มีมีการปนเปื้อน จะไหลลงสู่รางระบายน้ำซึ่งเป็นรางเปิดก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ
- 3.2 น้ำเสียจากพนักงาน จะได้รับการบำบัดขั้นต้นด้วยระบบถังเกรอะ(septic tank) และส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ
- 3.3 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำเสีย เพื่อส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของการนิคมฯ

แผนการใช้น้ำของโครงการ ผลิตน้ำยาง เล็น บี อาร์ (NBR Latex)

แผนการใช้น้ำของโครงการผลิตน้ำยางเอ็นบีอาร์ (NBR Latex) ถึงปี 2571

โดยอ้างอิงข้อมูลการผลิตของ ปี 2567 ถึง 2571

กราฟแสดงแผนการใช้น้ำ



ภาคผนวก ข.80

เอกสารบริษัทสัญญาคู่ค้าในการส่งน้ำดิบ

สัญญาการใช้ที่ดิน

ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ทำที่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สัญญาเลขที่ สนพ.ด. 003/2554

วันที่ 18 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2554

ตามที่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้อนุมัติให้ บริษัท กรุงเทพ ซินติคัล จำกัด โดย นายสมเกียรติ บุญศักดิ์ศรี อาศัยอยู่บ้านเลขที่ 3/1179 หมู่ที่ 8 ตระก / ซอย - ถนน - ตำบล / แขวง อนุสาวรีย์ อำเภอ / เขต บางเขน จังหวัด กรุงเทพมหานคร เป็นผู้รับที่ดิน ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในห้องเลขที่ - ผังที่ดิน / อาคาร - แปลงที่ดินเลขที่ I-20/3 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งต่อไปเรียกว่า ผู้รับที่ดิน ขอทำสัญญาการใช้ที่ดินไว้ต่อ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ผู้รับที่ดิน ตกลงยินยอมปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ และประกาศของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อันเกี่ยวเนื่องกับเรื่องที่ดินที่ซื้ออยู่ หรือที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือตราขึ้นใหม่ทุกประการ

ข้อ 2 ในวันทำสัญญานี้ ผู้รับที่ดินได้นำเงินสดเป็นจำนวนเงิน 25,000 บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) มามอบไว้แก่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อเป็นการประกันการรับที่ดินแล้ว

ข้อ 3 ผู้รับที่ดินตกลงยินยอมชำระเงินค่าที่ดิน และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ในอัตราตามประกาศของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ประกาศใช้ในปัจจุบันและที่จะประกาศเปลี่ยนแปลงในภายหลัง

ข้อ 4 ผู้รับที่ดินตกลงยินยอมให้สัญญานี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่ 18 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2554 และตลอดไป จนกว่า การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จะบอกเลิกสัญญา หรือผู้รับที่ดินขอเลิกสัญญา หรือได้โอนสิทธิการรับที่ดินให้แก่ผู้อื่น โดยความยินยอมของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงจะถือว่าสัญญานี้เป็นอันระงับ

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความอย่างเดียวกัน ผู้รับที่ดินได้อ่านเข้าใจข้อความโดยละเอียด จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน โดยผู้รับที่ดินเก็บไว้หนึ่งฉบับ และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เก็บไว้หนึ่งฉบับ

ลงชื่อ ผู้รับที่ดิน

ลงชื่อ ตัวแทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงชื่อ พยาน

ลงชื่อ พยาน

สัญญาการใช้ที่น้ำประปา

ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ทำที่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สัญญาเลขที่ สนพ.ป 012/54

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2554

ตามที่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้อนุมัติให้ บริษัท กรุงเทพ ซินติคัล จำกัด โดย นายวุฒิกร มัชฌมชาติ บ้านเลขที่ 101/1 หมู่ที่ 1 ตระก / ซอย - ถนน - ตำบล / แขวง ปากน้ำประแส อำเภอ / เขต แกลง จังหวัด ระยอง เป็นผู้รับที่น้ำประปา ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในห้องเลขที่ - ผังที่ดิน ใช้ในการภายในโรงงาน แปลงที่ดินเลขที่ I-20/3 ซึ่งต่อไปเรียกว่า "ผู้รับที่น้ำ" ขอทำสัญญาการใช้ที่น้ำประปาไว้ต่อ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ผู้รับที่น้ำ ตกลงยินยอมปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ และประกาศของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อันเกี่ยวเนื่องกับเรื่องน้ำประปาที่ซื้ออยู่ หรือที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือตราขึ้นใหม่ทุกประการ

ข้อ 2 ในวันทำสัญญานี้ ผู้รับที่น้ำได้นำเงินสดเป็นจำนวนเงิน 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) มามอบไว้แก่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อเป็นการประกันการรับที่น้ำประปาแล้ว

ข้อ 3 ผู้รับที่น้ำตกลงยินยอมชำระเงินค่าที่น้ำประปา และค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ในอัตราตามประกาศของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ประกาศใช้ในปัจจุบันและที่จะประกาศเปลี่ยนแปลงในภายหลัง

ข้อ 4 ผู้รับที่น้ำตกลงยินยอมให้สัญญานี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2554 และตลอดไป จนกว่า การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จะบอกเลิกสัญญา หรือผู้รับที่น้ำขอเลิกสัญญา หรือได้โอนสิทธิการรับที่น้ำให้แก่ผู้อื่น โดยความยินยอมของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงจะถือว่าสัญญานี้เป็นอันระงับ

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความอย่างเดียวกัน ผู้รับที่น้ำได้อ่านเข้าใจข้อความโดยละเอียด จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน โดยผู้รับที่น้ำเก็บไว้หนึ่งฉบับ และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เก็บไว้หนึ่งฉบับ

ลงชื่อ ผู้รับที่น้ำ

ลงชื่อ ตัวแทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงชื่อ พยาน

ลงชื่อ พยาน

ภาคผนวก ข.81

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม



คำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๓ ๑ ๑ /๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการในกลุ่มบริษัท
กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

ตามที่ได้มีคำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๒๕๙/๒๕๕๕ เรื่อง แต่งตั้ง
คณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ
กลุ่มบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ (บีเอสที) ในประเทศไทย พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ลงวันที่
๑๙ กันยายน ๒๕๕๕ และคำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๓๖๘/๒๕๕๕ เรื่อง แต่งตั้ง
คณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ
กลุ่มบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ (บีเอสที) ในประเทศไทย พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (แก้ไขเพิ่มเติม)
ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๕ นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต
น้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ในพื้นที่นิคม
อุตสาหกรรมมาบตาพุด ประกอบกับโครงการผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4 และโครงการผลิตยาง
สังเคราะห์ SBR ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว และสอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๘
แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ จึงให้ยกเลิกคำสั่งดังกล่าวข้างต้น
และแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการในกลุ่มบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
ขึ้นใหม่ โดยมีองค์ประกอบ หน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

๑. องค์ประกอบ

๑.๑	รองผู้ว่าการ (ปฏิบัติการ ๓)	ประธานกรรมการ
๑.๒	ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	รองประธานกรรมการ
๑.๓	ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง กรมควบคุมมลพิษ	กรรมการ
๑.๔	สาธารณสุขจังหวัดระยอง	กรรมการ
๑.๕	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง	กรรมการ
๑.๖	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง	กรรมการ
๑.๗	ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาอาชีพชนวนันย และสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง	กรรมการ

/๑.๘ นายกเทศมนตรี...

-๒-

๑.๘	นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองมาบตาพุด	กรรมการ
๑.๙	สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย	กรรมการ
๑.๑๐	ประธานชุมชนหนองแฟบ	กรรมการ
๑.๑๑	ประธานชุมชนซอยร่วมพัฒนา	กรรมการ
๑.๑๒	ประธานชุมชนวัดโสภณ	กรรมการ
๑.๑๓	ประธานชุมชนอิสลาม	กรรมการ
๑.๑๔	ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	กรรมการ
๑.๑๕	ประธานชุมชนตลาดมาบตาพุด	กรรมการ
๑.๑๖	ประธานชุมชนซอยประปา	กรรมการ
๑.๑๗	ประธานชุมชนหนองบัวแดง	กรรมการ
๑.๑๘	ประธานชุมชนมาบชูลูด	กรรมการ
๑.๑๙	ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่	กรรมการ
๑.๒๐	ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กปากคลองตากวน	กรรมการ
๑.๒๑	ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กพญาน	กรรมการ
๑.๒๒	ผู้แทนชุมชนในพื้นที่ จำนวน ๒๕ คน	กรรมการ
๑.๒๓	พนักงานสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ที่ได้รับมอบหมาย	กรรมการ
๑.๒๔	ผู้แทนโครงการกลุ่มบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด	กรรมการ

และเลขานุการ

ให้คณะกรรมการฯ มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ ๔ ปี และดำรงตำแหน่งติดต่อกัน

ไม่เกิน ๒ วาระ

๒. หน้าที่และอำนาจ

- ๒.๑ ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อ
สิ่งแวดล้อม
- ๒.๒ ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม
และข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ
- ๒.๓ พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิด
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๔ เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะ
ได้ตามความจำเป็น
- ๒.๕ ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้า
โครงการฯ ต่อคณะกรรมการฯ ตามความเหมาะสม
- ๒.๖ จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม
ให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง

/๒.๗ พิจารณา...

๒.๗ พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน

๒.๘ พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ

๒.๙ จัดให้มีการอบรม ให้ความรู้ การดูงานภายใน ๖ เดือน นับแต่วันที่คำสั่งนี้มีผลใช้บังคับ และในทุก ๒ ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่หรือตามความเหมาะสม

๒.๑๐ กำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง หรือมากกว่า หากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนมวลชนสัมพันธ์

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายวิรัช อัมระपाल)

ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก ข.82

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำโครงการ



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
แรงงานสามานฉันท์ มั่นคง และปลอดภัย

หน้า 4

รายงานข้อมูลการขึ้นทะเบียน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

สถานประกอบกิจการ กรุงเทพมหานคร ชินธิติส์ จำกัด (BST)

5 ข.นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถ.ไอ-7 ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	เลขทะเบียน จป.	สถานะ จป.	ระดับ จป.	วันที่แต่งตั้ง	วันที่ยกเลิก
67			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	01/07/2563	
68			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	01/07/2563	
69			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	01/07/2563	
70			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	01/07/2563	
71			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	01/07/2563	
72			ลูกจ้าง	ระดับวิชาชีพ	01/10/2564	
73			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	13/12/2565	
74			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	13/12/2565	
75			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	14/12/2565	
76			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	22/09/2566	
77			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	22/09/2566	
78			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	22/09/2566	
79			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	22/09/2566	
80			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	22/09/2566	
81			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	22/09/2566	

สถานประกอบกิจการ กรุงเทพมหานคร ชินธิติส์ จำกัด (สาขา 2) (NBL)

8 ถ.ไอ-สอง ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	เลขทะเบียน จป.	สถานะ จป.	ระดับ จป.	วันที่แต่งตั้ง	วันที่ยกเลิก
82			ลูกจ้าง	ระดับวิชาชีพ	15/08/2561	
83			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	08/11/2561	
84			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	08/11/2561	
85			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	08/11/2561	

** แสดงข้อมูลเฉพาะสถานประกอบกิจการที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลทะเบียน จป. ของกรมได้
จากเลขทะเบียนนิติบุคคลและที่ตั้งที่สอดคล้องกัน หากไม่พบข้อมูล สามารถสอบถามเลขทะเบียน จป. ได้ที่
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพื้นที่/จังหวัด ตามที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

วันที่พิมพ์รายงาน 29/12/2566



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
แรงงานสามานฉันท์ มั่นคง และปลอดภัย

หน้า 5

รายงานข้อมูลการขึ้นทะเบียน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

สถานประกอบกิจการ กรุงเทพมหานคร ชินธิติส์ จำกัด (สาขา 2) (NBL)

8 ถ.ไอ-สอง ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	เลขทะเบียน จป.	สถานะ จป.	ระดับ จป.	วันที่แต่งตั้ง	วันที่ยกเลิก
86			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	08/11/2561	
87			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	08/11/2561	
88			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	08/11/2561	
89			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	08/11/2561	
90			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	08/11/2561	
91			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	08/11/2561	
92			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	08/11/2561	
93				ระดับบริหาร	08/11/2561	
94			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	08/11/2561	
95			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	08/11/2561	
96			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	08/11/2561	
97			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	08/11/2561	
98			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	08/11/2561	
99			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	08/11/2561	
100			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	08/11/2561	
101			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	08/11/2561	
102			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	08/11/2561	
103			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	08/11/2561	
104			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	03/07/2563	
105			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	03/07/2563	
106			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	03/07/2563	
107			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	03/07/2563	

** แสดงข้อมูลเฉพาะสถานประกอบกิจการที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลทะเบียน จป. ของกรมได้
จากเลขทะเบียนนิติบุคคลและที่ตั้งที่สอดคล้องกัน หากไม่พบข้อมูล สามารถสอบถามเลขทะเบียน จป. ได้ที่
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพื้นที่/จังหวัด ตามที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

วันที่พิมพ์รายงาน 29/12/2566



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

*แรงงานสามานฉันท์ มั่นคง และปลอดภัย

หน้า 6

รายงานข้อมูลการขึ้นทะเบียน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

สถานประกอบกิจการ กรุงเทพมหานคร ชินธิกส์ จำกัด (สาขา 2) (NBL)

8 ถ.ไอ-สอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	เลขทะเบียน จป.	สถานะ จป.	ระดับ จป.	วันที่แต่งตั้ง	วันที่ยกเลิก
108			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	03/07/2563	
109			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	03/07/2563	
110			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	03/07/2563	
111			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	03/07/2563	
112			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	03/07/2563	
113			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	03/07/2563	
114			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	03/07/2563	
115			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	03/07/2563	
116			ลูกจ้าง	ระดับวิชาชีพ	03/07/2563	
117			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	03/07/2563	
118			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	03/07/2563	
119			ลูกจ้าง	ระดับวิชาชีพ	01/10/2564	
120			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	22/09/2566	
121			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	22/09/2566	

** แสดงข้อมูลเฉพาะสถานประกอบกิจการที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลทะเบียน จป. ของกรมได้
จากเลขทะเบียนนิติบุคคลและที่ตั้งที่สอดคล้องกัน หากไม่พบข้อมูล สามารถสอบถามเลขทะเบียน จป. ได้ที่
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพื้นที่/จังหวัด ตามที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

วันที่พิมพ์รายงาน 29/12/2566

ภาคผนวก ข.83

เอกสารการดำเนินการด้านงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด

ตัวอย่างการดำเนินการ
ด้านงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย
ให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด
ประจำเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

"แรงงานสมานฉันท์ มั่นคง และปลอดภัย"

การแจ้งการดำเนินการตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

รายงานการนำส่งข้อมูล

หน้า 1

บริษัทจำกัดกรุงเทพ ซินติคัส ธุรกิจนํ้ายาสังเคราะห์

วันที่รายงานตั้งแต่ 1/1/2568 ถึงวันที่ 30/6/2568

แบบรายงาน	รายละเอียด	วันที่รายงาน	หมายเลขอ้างอิง
1.แบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ แบบ จป.(ว)	ผู้รายงาน [REDACTED] วันที่รายงาน 08/01/2568	08/01/2568	ESPSI7003- 00000000103709
2.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย PIPERAZINE วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000285104
3.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000285100
4.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย SODIUM NITRITE วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284910
5.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย ETHYLENE GLYCOL วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284717
6.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย SULPHURIC ACID วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284703
7.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย SODIUM HYPOCHLORITE วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284696
8.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย PHOSPHORIC ACID วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284680
9.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย N-METHYL-2-PYROLIDONE วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284664

วันที่พิมพ์รายงาน 30/6/2568



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

"แรงงานสมานฉันท์ มั่นคง และปลอดภัย"

การแจ้งการดำเนินการตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

รายงานการนำส่งข้อมูล

หน้า 2

บริษัทจำกัดกรุงเทพ ซินติคัส ธุรกิจนํ้ายาสังเคราะห์

วันที่รายงานตั้งแต่ 1/1/2568 ถึงวันที่ 30/6/2568

แบบรายงาน	รายละเอียด	วันที่รายงาน	หมายเลขอ้างอิง
10.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย AMMONIA วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284659
11.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย SODIUM HYDROSULPHITE วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284671
12.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย HYDROFLUORIC ACID วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284647
13.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย THIOUREA วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284641
14.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย SODIUM HYDROXIDE วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284628
15.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย POTASSIUM HYDROXIDE วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284621
16.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย 2-METHYLPROPEINOIC ACID วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284611
17.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย HYDROQUINONE วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284599
18.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย HYDROCHLORIC ACID วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284595

วันที่พิมพ์รายงาน 30/6/2568



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

"แรงงานสมานฉันท์ มั่นคง และปลอดภัย"

การแจ้งการดำเนินการตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

รายงานการนำส่งข้อมูล

หน้า 3

บริษัทจำกัดกรุงเทพ ซินธิติกส์ ธุรกิจนํ้ายางสังเคราะห์

วันที่รายงานตั้งแต่ 1/1/2568 ถึงวันที่ 30/6/2568

แบบรายงาน	รายละเอียด	วันที่รายงาน	หมายเลขอ้างอิง
19.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย DIPHENYLAMINE วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284589
20.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย 1,3-BUTADIENE วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284582
21.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย ACRYLONITRILE วันที่บันทึก 22/01/2568	27/01/2568	ESPSI1001- 00000000284574
22.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย ACRYLIC ACID วันที่บันทึก 06/02/2568	06/02/2568	ESPSI1001- 00000000325103
23.แบบแจ้งรายละเอียดสารเคมีอันตรายใน สปก.	ชื่อสารเคมีอันตราย n-BUTYL ACRYLATE วันที่บันทึก 06/02/2568	06/02/2568	ESPSI1001- 00000000325129
24.แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	วันที่ฝึกซ้อมดับเพลิง วันที่ฝึกซ้อมหนีไฟ 27/03/2568 วันที่รายงาน 08/04/2568	08/04/2568	ESPSI3002- 00000000422428
25.แบบบันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า	บริษัทจำกัด กรุงเทพ ซินธิติกส์ ธุรกิจนํ้ายางสังเคราะห์ - 18/06/2568	18/06/2568	ESPSIB001- 00000000022050

วันที่พิมพ์รายงาน 30/6/2568

ภาคผนวก ข.84

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)

บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด

ประกาศ

ฉบับที่ 52/2566

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประจำโรงงานระยะยง (Site 2)

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของ บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 8 ถนน ไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150 ดำเนินไปอย่างราบรื่น มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 หมวดที่ 2 ข้อที่ 25 กำหนดให้นายจ้างของสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างจำนวน ห้าสิบคนขึ้นไป ต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว บริษัทฯ จึงพิจารณาเห็นเป็นการสมควรแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำโรงงานโดยมีรายชื่อในคณะกรรมการ ดังต่อไปนี้

ผู้แทนนายจ้าง

1. [REDACTED] ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนผลิต NBL

ผู้แทนระดับบังคับบัญชา

2. [REDACTED] ตำแหน่ง หัวหน้างานผลิต
3. [REDACTED] ตำแหน่ง หัวหน้างานวางแผนลอจิสติกส์
4. [REDACTED] ตำแหน่ง หัวหน้างานเครื่องมือวัดและระบบควบคุม

ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ

5. [REDACTED] ตำแหน่ง Unit Supervisor (NBL)
6. [REDACTED] ตำแหน่ง หัวหน้างานประจำห้องปฏิบัติการ
7. [REDACTED] ตำแหน่ง หัวหน้างาน (Pilot Plant)
8. [REDACTED] ตำแหน่ง R&D Lab Supervisor

เลขานุการ

9. [REDACTED] ตำแหน่ง วิศวกรความปลอดภัย

โดยให้คณะกรรมการความปลอดภัยฯ มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

- จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
- จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน เสนอต่อนายจ้าง

สำหรับใช้เพื่อการสื่อสารภายในบริษัทฯ เท่านั้น (For Internal use only)

สมมติ B

สำนักงานกรุงเทพ : เลขที่ 1 อาคารพาร์ค สีส้ม ชั้น 25 ถนนคอนแวนต์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร. (02) 679-5120 โทรสาร (02) 679-5119
โรงงานระยะยง : เลขที่ 5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนนไอ-เจ็ด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทร. (038) 698-698 โทรสาร (038) 698-699 (SITE 1)
: เลขที่ 8 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนนไอ-สอง ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทร. (038) 949-049 โทรสาร (038) 949-099 (SITE 2)

บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด

3. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ

4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

5. พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

6. สืบหาการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้งที่

7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง

9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง

10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง

11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการความปลอดภัยฯ ตามประกาศข้างต้น ปฏิบัติหน้าที่จนครบวาระ ตั้งแต่วันที่ 8 พฤศจิกายน 2566 ถึงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2568

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 8 พฤศจิกายน 2566

[Signature]

(นายชาติร์ ชื่นชมสกุล)

[Signature]

(นายศุภชล นิธิวาสิน)

กรรมการผู้จัดการ

สำหรับใช้เพื่อการสื่อสารภายในบริษัทฯ เท่านั้น (For Internal use only)

สมมติ B

สำนักงานกรุงเทพ : เลขที่ 1 อาคารพาร์ค สีส้ม ชั้น 25 ถนนคอนแวนต์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร. (02) 679-5120 โทรสาร (02) 679-5119
โรงงานระยะยง : เลขที่ 5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนนไอ-เจ็ด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทร. (038) 698-698 โทรสาร (038) 698-699 (SITE 1)
: เลขที่ 8 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนนไอ-สอง ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทร. (038) 949-049 โทรสาร (038) 949-099 (SITE 2)

ภาคผนวก ข.85

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

เรื่อง นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและพลังงาน ปรับปรุงครั้งที่ 1

บริษัทฯ ตระหนักถึงความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่ดีของพนักงานและผู้มีส่วนได้เสีย เป็นสิ่งสำคัญและส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ จึงได้นำระบบการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ISO45001/ISO14001 มาประยุกต์ใช้在公司ฯ ดังนั้น เพื่อให้ เกิดการบูรณาการของระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน ให้สามารถบรรลุตามวิสัยทัศน์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม “ไม่มีอันตราย กับทุกคน ทุกเวลา” บริษัทฯ จึงกำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน ดังต่อไปนี้

ขอบเขตและการกำกับดูแลนโยบาย:

- นโยบายฉบับนี้บังคับใช้กับการดำเนินธุรกิจของ บริษัท กรุงเทพ ซินดิคัล จำกัด ในธุรกิจผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4 และ น้ำยางสังเคราะห์ และ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ในธุรกิจยางสังเคราะห์ ครอบคลุมถึงทุกธุรกิจและทุกหน่วยงาน และให้ผู้บริหาร พนักงาน และผู้มีส่วนร่วมทุกคนร่วมกันยึดถือปฏิบัติ โดยที่
1. นโยบายนี้กำกับดูแลและรับผิดชอบโดยคณะกรรมการขับเคลื่อนด้านสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการขับเคลื่อนด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย โดยมีการทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
 2. เป้าหมายของนโยบายนี้แสดงไว้ในนโยบายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ESG Policy)

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน:

- BST Group ตระหนักในวิสัยทัศน์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม “ไม่มีอันตราย กับทุกคน ทุกเวลา” ซึ่งเป็นพันธสัญญาที่เราทุกคนทั้งองค์กรยึดถือปฏิบัติให้เป็นแบบอย่างและต่อเนื่องในทุกกิจกรรมโดยไม่มีข้อยกเว้น ดังนั้นความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่ดีของพนักงานและผู้มีส่วนได้เสียเป็นสิ่งสำคัญและส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจ BST Group จึงกำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน เพื่อให้พนักงานและผู้มีส่วนร่วมทุกคนร่วมกันยึดถือปฏิบัติ ดังนี้
1. เราต้องปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงานที่เกี่ยวข้องกับองค์กร รวมถึงแนวทางที่พึงปฏิบัติตามมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง
 2. เราต้องลดความเสี่ยงในระดับที่ยอมรับไม่ได้และระดับสูงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และป้องกันอันตรายเพื่อความปลอดภัยและอาชีวอนามัยที่ดีของ พนักงาน ลูกจ้าง ลูกค้า คู่ค้า และผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง และปกป้องสิ่งแวดล้อม
 3. เราต้องบริหารจัดการให้มีการอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ โดยให้ความสำคัญกับการดื่งน้ำมาใช้ การจัดการและใช้ประโยชน์จากของเสียและวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และการอนุรักษ์ป่าไม้ อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมในทุกขั้นตอนตั้งแต่การออกแบบ จัดซื้อ ผลิต และตลอดช่วงอายุของผลิตภัณฑ์
 4. เราต้องจัดให้มีการมีส่วนร่วมและให้คำปรึกษาของผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พร้อมขจัดอุปสรรคในการมีส่วนร่วมที่จะนำมาซึ่งความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมที่ดี

5. เราต้องปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงานให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ
6. เรายินดีเผยแพร่นโยบาย แผนงาน และผลการดำเนินงาน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ต่อผู้มีส่วนได้เสีย

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน ประกาศ ณ วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2566

นายชาติร์ ชื่นชมสกุล และ นายศุภกุล นิธิวาสิน

กรรมการผู้จัดการ

การปรับปรุงครั้งที่ 1:

1. ปรับคำในนโยบายให้ชัดเจนสอดคล้องกับประเด็นด้านความยั่งยืนที่สำคัญยิ่งขึ้น เช่น การดื่งน้ำมาใช้ การจัดการและใช้ประโยชน์จากของเสียและวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และการอนุรักษ์ป่าไม้ สุขภาพและความปลอดภัยของ พนักงาน ลูกค้า คู่ค้า
2. ระบุขอบเขตและความรับผิดชอบในการกำกับดูแลนโยบาย ความถี่การทบทวนนโยบาย และเพิ่มความครอบคลุมของนโยบายในทุกธุรกิจและทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. ประกาศฉบับนี้ ให้แทนประกาศนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน ตามประกาศ BST ฉบับที่ 64/2566 and BSTE ฉบับที่ 38/2566

ภาคผนวก ข.86

เอกสารการจัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์
ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม

การศึกษาวិเคราะห์ และการทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการปรับปรุงอัตราและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What-If Analysis

โรงงาน **BST site 2**

ผู้ทำการศึกษาร่วมประเมิน

ชื่องานกิจกรรม **Modify_RO12 phase 2 to improve TAT**

เลขที่งานกิจกรรม **MOC-T-OP3-25007**

เลขที่เอกสาร

1 **Tienon B.**

ผู้เข้าร่วมประชุมกรรมการดำเนินงานวิเคราะห์อันตราย (ส่งยี่)

จำนวน PT2

4 **Jirayu K.**

จำนวน MN2

2 **Chayonton S.**

ผู้เข้าร่วมประชุมกรรมการดำเนินงานกิจกรรมและการวางแผนการผลิต (ส่งยี่)

จำนวน OP3

5 **Suttipong W.**

จำนวน MN2

3 **Kunthida C.**

ผู้เข้าร่วมประชุมกรรมการดำเนินงาน SHE (ส่งยี่)

จำนวน SD1

6 **Sujit N.**

จำนวน OP3

วันที่ทำการศึกษาร่วมประเมิน

เอกสารอ้างอิง

ลำดับที่ (Item)	แนวคำถาม (Guideword)	คำถามหาสาเหตุความผิดพลาด (WHAT IF.../Cause/Whatelse)	อัตราความถี่ของภัยที่เกินขีดความ (Consequence/Hazard)	มาตรการป้องกันและลดความรุนแรงของสาเหตุ (Safeguards)	Before Risk Reduction			ข้อเสนอแนะ (Recommendation)	After Risk Reduction		
					ความรุนแรง (Severity)	โอกาส (Likelihood)	ระดับความเสี่ยง (Risk)		ความรุนแรง (Severity)	โอกาส (Likelihood)	ระดับความเสี่ยง (Risk)
1	ความผิดพลาดจากการทำงาน, การวางแผน, ความเชื่อมต่อ, ความสามารถของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปฏิปักษ์	ไม่พบสาเหตุที่ก่อให้เกิดความผิดพลาด									
2	ความถี่ของการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องเชื่อมหรือเครื่องมือวัด	จะเกิดอะไรขึ้นถ้า program DCS, RO12 ที่ทำการเปิดสวิตช์ ไม่สามารถใช้งานได้	ค่าไม่มีการผลิต delay ส่งผลกระทบต่อ production loss ไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย	1. Simulate program RO12 ก่อนทำการ Download 2. สามารถ switch กลับมาใช้ RO11 ได้ภายในปัฏชาที่ RO12	1	3	4				
3	ความผิดพลาดจากบุคคลที่ปฏิบัติงานซ้ำซ้อน หรือไม่เกี่ยวข้อง	ไม่พบสาเหตุที่ก่อให้เกิดความผิดพลาด									
4	ความผิดพลาดที่ส่งผลกระทบต่อชิ้น หรือสถานที่ข้างเคียง	ไม่พบสาเหตุที่ก่อให้เกิดความผิดพลาด									
5	การทำงานที่ไม่เป็นไปตามขั้นตอน	จะเกิดอะไรขึ้นถ้า program DCS, RO12 ที่ทำการ download ไม่ได้ทำงานตาม design	ค่าไม่มีการผลิต delay ส่งผลกระทบต่อ production loss ไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย	1. Simulate program RO12 ก่อนทำการ Download 2. สามารถ switch กลับมาใช้ RO11 ได้ภายในปัฏชาที่ RO12	1	3	4				
6	สถานที่ปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	ไม่พบสาเหตุที่ก่อให้เกิดความผิดพลาด									
7	การออกแบบผิดพลาดหรือไม่เพียงพอ	จะเกิดอะไรขึ้นถ้าเกิดการกระแทก Pressure Depressure หรือ 2 cycle	Product off spec	1. มีการทดสอบว่าใช้งานได้ Phase 1 เป็นระยะเวลา 1 ปีของการตรวจสอบที่ phase 2 Reference Technical note monitoring BL-PRO-25010	1	3	4				
8	โครงสร้างที่ไม่ได้มาตรฐาน, วัสดุคุณภาพไม่เพียงพอ หรือมีประเภท	ไม่พบสาเหตุที่ก่อให้เกิดความผิดพลาด									
9	การเปลี่ยนแปลงวัสดุ หรือสายล่อที่เกี่ยวเนื่อง	ไม่พบสาเหตุที่ก่อให้เกิดความผิดพลาด									
10	อุปกรณ์ชำรุด และอุปกรณ์ไม่ทำงานตามที่งานตั้งไว้เกี่ยวข้อง	ไม่พบสาเหตุที่ก่อให้เกิดความผิดพลาด									
11	สถานการณ์ฉุกเฉิน	ไม่พบสาเหตุที่ก่อให้เกิดความผิดพลาด									

แนวทางการศึกษาวิเคราะห์อันตราย การพิจารณาความเสี่ยงเบื้องต้น ดังนี้

1 ความผิดพลาดจากการทำงาน, การวางแผน, ความเชื่อมต่อ, ความสามารถของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปฏิปักษ์

2 ความถี่ของการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องเชื่อมหรือเครื่องมือวัด

3 ความผิดพลาดจากบุคคลที่ปฏิบัติงานซ้ำซ้อน หรือไม่เกี่ยวข้อง

4 ความผิดพลาดที่ส่งผลกระทบต่อชิ้น หรือสถานที่ข้างเคียง

5 การทำงานที่ไม่เป็นไปตามขั้นตอน

6 สถานที่ปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

7 การออกแบบผิดพลาดหรือไม่เพียงพอ

8 โครงสร้างที่ไม่ได้มาตรฐาน, วัสดุคุณภาพไม่เพียงพอ หรือมีประเภท

9 การเปลี่ยนแปลงวัสดุ หรือสายล่อที่เกี่ยวเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

AA หมายเลข AA-WA-YY/Number
AA หมายถึง รหัสส่วนงานที่ศึกษา อ้างอิงตามรหัสเอกสาร ISO YY หมายถึง ปี พ.ศ. ที่ทำการศึกษาร่วมประเมิน หรือรอบความถี่ Number หมายถึง เลขที่ของรายการ ISO, O&Q, ...
เช่น 17-WA-21001, 18-WA-21001, 20-WA-21001 เป็นต้น

S-BBS-CO-F0026 (in_EN)_FR.01-06-21_2Y_ID-0655/21

การศึกษาวิเคราะห์ และการทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการปรับปรุงอัตราและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What-If Analysis

โรงงาน **BST site 2**

ผู้ทำการศึกษาร่วมประเมิน

ชื่องานกิจกรรม **Modify_RO12 phase 2 to improve TAT**

เลขที่งานกิจกรรม **MOC-T-OP3-25007**

เลขที่เอกสาร

1 **Tienon B.**

ผู้เข้าร่วมประชุมกรรมการดำเนินงานวิเคราะห์อันตราย (ส่งยี่)

จำนวน PT2

4 **Jirayu K.**

จำนวน MN2

2 **Chayonton S.**

ผู้เข้าร่วมประชุมกรรมการดำเนินงานกิจกรรมและการวางแผนการผลิต (ส่งยี่)

จำนวน OP3

5 **Suttipong W.**

จำนวน MN2

3 **Kunthida C.**

ผู้เข้าร่วมประชุมกรรมการดำเนินงาน SHE (ส่งยี่)

จำนวน SD1

6 **Sujit N.**

จำนวน OP3

วันที่ทำการศึกษาร่วมประเมิน

เอกสารอ้างอิง

ลำดับที่ (Item)	แนวคำถาม (Guideword)	คำถามหาสาเหตุความผิดพลาด (WHAT IF.../Cause/Whatelse)	อัตราความถี่ของภัยที่เกินขีดความ (Consequence/Hazard)	มาตรการป้องกันและลดความรุนแรงของสาเหตุ (Safeguards)	Before Risk Reduction			ข้อเสนอแนะ (Recommendation)	After Risk Reduction		
					ความรุนแรง (Severity)	โอกาส (Likelihood)	ระดับความเสี่ยง (Risk)		ความรุนแรง (Severity)	โอกาส (Likelihood)	ระดับความเสี่ยง (Risk)
10	อุปกรณ์ชำรุด และอุปกรณ์ไม่ทำงานตามที่งานตั้งไว้เกี่ยวข้อง										
11	สถานการณ์ฉุกเฉิน										

S-BBS-CO-F0026 (in_EN)_FR.01-06-21_2Y_ID-0655/21

ภาคผนวก ข.87

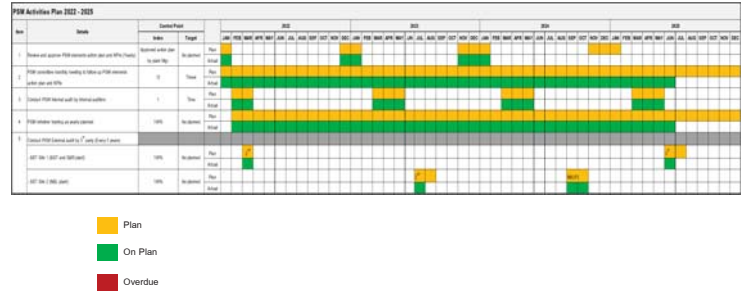
แผนการดำเนินงานด้านการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต
(Process Safety Management; PSM)



PSM Action Plan 2022-2025

As of June 2025

PSM Activities Plan



PSM Internal Audit Plan 2025

PSM Auditing Element Action Plan		Action Plan Owner												Rev./Date	
What to do		Deliverable Target:												12-Jan-25	
Respons. By		2024													
PSM Internal Audit Preparation															
1. PSM Audit Schedule/Auditor Approval	BL														
1.1. PSM Audit Schedule/Auditor Approval	BL														
1.2. PSM Internal Auditor Assignment	OTC														
1.3. PSM Audit Matrix	OTC														
1.4. Review PSM Internal Auditor Assignment	BL/OTC/KPK														
1.5. PSM Audit Matrix/Audit Assignment	BL														
2. PSM Auditor Meeting	OTC/KPK														
2.1. PSM Auditor Meeting	OTC/KPK														
2.2. PSM Auditor Meeting	OTC/KPK														
2.3. PSM Auditor Meeting	OTC/KPK														
2.4. PSM Auditor Meeting	OTC/KPK														
2.5. PSM Auditor Meeting	OTC/KPK														
3. PSM Audit Schedule	OTC/KPK														
4. PSM Internal Audit Season	OTC														
4.1. PSM Audit Status Report	OTC														
4.2. PSM Audit CAPA Report	OTC														
4.3. PSM Analysis Audit Report	BL														
Plan															
Actual															

PSM Audit Matrix 2025

Area that must audit for such element to conform system requirements

Area that random audit to conform system requirements depends on auditor time and other limitation.

No.	Audit Area	Managing Risk in Process										Learning		Support	
		PHA	QSP	SWP	MOC-1	PSI	PSR	EPH	MI	CSM	BU	Audit	MOC-P	Train	TS
1	MF3-BXP+UT - SIT	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
2	MF4-UT+WH - PTH	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
3	MT2+HBL1.5 - TNS	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
4	MT2 (Pilot Plant) - SP	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
5	MF3A/B/C/D - WPS	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
6	MT3-WH - WSK	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
7	EPM1-KCD	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
8	EPM2-KAP	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
9	BSP1-Chemical WH - MTC	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
10	EPM4 - SNT	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
11	EPM5 (Process SBR+NBL+UT Site 1+2) - CWV	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
12	MF2-Lab - TKC	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
13	MT6 - LR	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
14	RD Lab - NDT	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
15	SD1-Safety - CPC	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
16	Auditing/PSM Leader - BU/CPC	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
17	HR/A-Training - CP	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes

PSM Internal Auditor Assignment

Assignment Requirements

- Lead Auditor Team is section manager up
- Auditor is not auditing their own area

Assignment Concept

1 Auditor/1 Area (except CPC)

Operation Area:

Lead: Operation Manager
Auditor 1: Maintenance/Safety (Section up)

Maintenance Area:

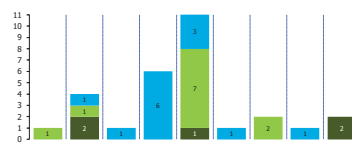
Lead: Maintenance Manager
Auditor 1: Operation/Process (Section up)

Operation/Process	Lead Auditor	Auditor 1 (Section up)	Auditor 2
1 MF3-UT - SIT	Tames	Paisan S.	Nirul (New)
2 MF4-UT+WH - PTH	Santi	Chaloemchok	Boonsiri (New)
3 MT2 - TNS	Pongthep	Chanatip	Waeamane
4 MT2 (Pilot Plant) - SP	Sittawee	Thanatorn	
5 MF3A/B/C/D - WPS	Kitschote	Mongkol	
6 MT3-WH - WSK	Eak	Jirawat	
7 EPM1-KCD	Watcharapong	Visanu	
8 EPM2-KAP	Suwan	Paisan Insorn	
9 BSP1-Chemical WH - MTC	Ketsarin	Jantipa	
Support and Lab			
10 EPM4 - SNT	Chuenchit	Chaloemchok	
11 EPM5 (Process SBR+NBL+UT Site 1+2) - CWV	Nattida	Bundit	
12 SD1-Safety - CPC	Suwanna	Kitti A	
13 Auditing/PSM Leader - BU/CPC	Benjaminad	Sitchoke	
14 HR/A-Training - CP	Kittapong	Sayamon	
15 MF2-Lab - TKC	Ladda	Napas	
16 MT6 - Ladda	Sukajit	Wachira	
17 RD2 Lab - Nattida	Tanida	Montakarn	

PSM Internal Audit 2025

CA/PA Status Report of PSM Internal Audit 2025

Investigation : 0 Case
Implementing CA/PA : 13 Cases
CA/PA validation : 11 Cases
Closed : 5 Cases



Deficiencies	Major	Minor	Improvement
2023	0	21	81
2024	3	18	85
2025	1	28	113

*Deficiencies comparing 2023-2025

as of 9 Jul 2025	PHL	PH2	QPS	QPS	QPS	QPS	QPS	QPS	QPS
Jul 25									
Aug 25									
Sep 25									
Oct 25									
Nov 25									
Dec 25									
Total: PH	1	4	1	6	10	1	2	1	2
Total by Div.	1	4	1	6	11	1	2	1	2

PSM Internal Audit Deficiencies 2024

Number of Deficiencies

• Deficiencies comparing 2025 v.s.2024 (Regular+NBL2) is maintain.

Deficiencies	Internal Audit* 2020	Internal Audit 2021	Internal Audit 2022	Internal Audit 2023	Internal Audit 2024	Internal Audit Extra NBL2 2024	Internal Audit 2025
Major	5	8	0	0	3	2	1
Minor	50	37	28	21	18	9	28
Total Major and Minor	55	45	28	21	21	11	29
No of Improvement	107	108	85	81	88	10	113

• In 2020 - Rearrange Audit Matrix to reduce workload of Auditor and Auditee



PSM External Audit 2025 (For BST & BSTE Plant)

Result of PSM External Audit
23 – 26 June 2025
No Major & Minor and 21 OFI

บริษัท	ผลสรุปการตรวจประเมิน		
	ข้อบกพร่องหลัก (Major NC)	ข้อบกพร่องย่อย (Minor NC)	โอกาสสำหรับการปรับปรุง (OFI)
Common (BST&BSTE)	-	-	13
BST	-	-	5
BSTE	-	-	3
Total	-	-	21



PSM External Audit 2025 (For BST & BSTE Plant)

No.	Element	โอกาสสำหรับการปรับปรุง (OFI)			
		Common	BST	BSTE	Total
1	ข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information : PSI)	1	1	-	2
2	การวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis : PHA)	3	-	1	4
3	การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change : MOC)	1	-	1	2
4	การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Startup Safety Review : PSSR)	1	-	-	1
5	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operating Procedures and Safe Practice : OPS/SP)	-	1	-	1
6	การจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา (Contractor Safety Management : CSM)	-	1	-	1
7	ความพร้อมเชิงอุปกรณ์ (Mechanical Integrity : MI)	-	1	-	1
8	การฝึกอบรม (Training)	1	-	-	1
9	การอนุญาตทำงานอย่างปลอดภัย (Safe Work Permit : SWP)	3	1	-	4
10	การสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident Investigation : IRI)	-	-	1	1
11	การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response : EPR)	3	-	-	3
12	การมีส่วนร่วมของพนักงาน (Employee Involvement : EI)	-	-	-	0
13	การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Audits : CA)	-	-	-	0
14	ความลับทางการค้า (Trade Secrets : TS)	-	-	-	0

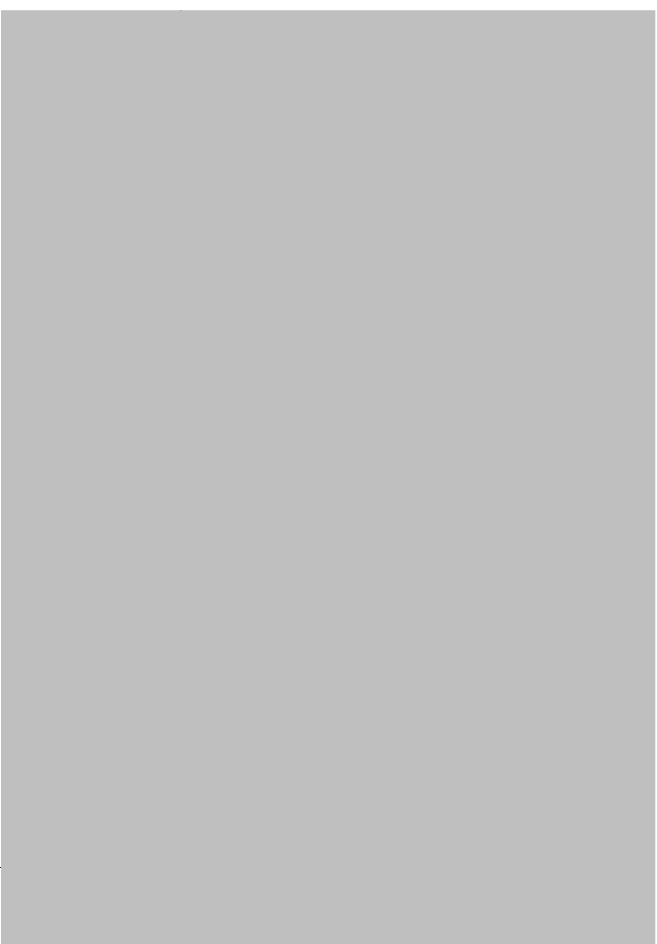
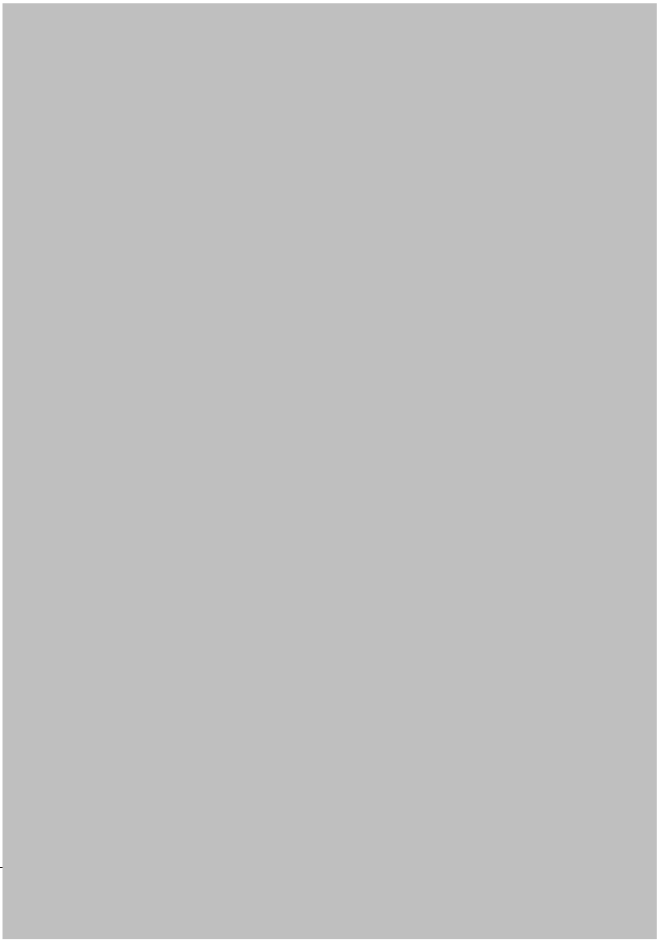


Thank You



ภาคผนวก ข.88

ระเบียบวิธีการปฏิบัติงานและตัวอย่างใบขออนุญาตทำงาน
เพื่อความปลอดภัย (Work Permit)











[illegible]

แบบรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน

บริษัท กรุงเทพ ซินติติกส์ จำกัด และ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
(Bangkok Synthetic Co., Ltd. & BST Elastomers Co., Ltd.)

เลขที่.....**0417**..... เลขที่.....**20834**.....

อ้างอิงใบอนุญาตทำงานเลขที่ **1023** จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (รวมผู้ควบคุมงาน) คน

ผู้ควบคุมงาน **สมิทธิ์ สิมศิริ** สังกัดแผนก/ส่วน **OP3** บริษัท **BST**

วันที่เข้าปฏิบัติงาน **07-06-25** สถานที่ **Unit 130w**

บริษัทที่เข้าปฏิบัติงาน (เลือกเพียง 1 บริษัทต่อ 1 ใบอนุญาต เท่านั้น) ☐ BST Site 1 ☐ BSTE Site 1 ☒ BST Site 2 (NBL)

ข้าพเจ้าผู้ควบคุมงานได้ให้ผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดลงชื่อเพื่อรับทราบขั้นตอนการทำงาน และมาตรการความปลอดภัย (JHA) ก่อนเข้าปฏิบัติงานแล้ว ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล (รวมผู้ควบคุมงาน)	สังกัดแผนก/ส่วนงาน	บริษัท	ตรงหรือผู้ปฏิบัติงานที่ยังมีอำนาจได้รับทราบขั้นตอนการทำงาน และมาตรการความปลอดภัย (JHA) เพียงร้อยเปอร์เซ็นต์
1		OP3	BST	
2		~	Asst. Eng.	
3		~	Agia	
4		~	~	
5		~	~	
6		✓	C&R	
7		~	C&R	
8		~	C&R	
9		~	C&R	
10		✓	Asst. Eng.	
11	~	~	~	~

ต้นฉบับ(๒๗) : แสดงไว้ที่สถานที่ปฏิบัติงาน สำเนา(จัด) : เก็บไว้ที่ห้องระบบฯ ตามสำเนาของใบปฏิบัติการนี้

จัดทำโดยศูนย์ฯ ฝ่ายเทคนิค
ใช้บังคับเมื่อออกใช้ครั้งแรก

S-PSM-CO-F0904 (rev.3) EH 31.10.22 BY ID-1264/J2

ใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)

บริษัท กรุงเทพ ซินเทติก จำกัด และ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
(Bangkok Synthetic Co., Ltd. & BST Elastomers Co., Ltd.)

SWP No. ... 53-003-05/1928...

มาตรการระบายอากาศ (Ventilation Scheme)

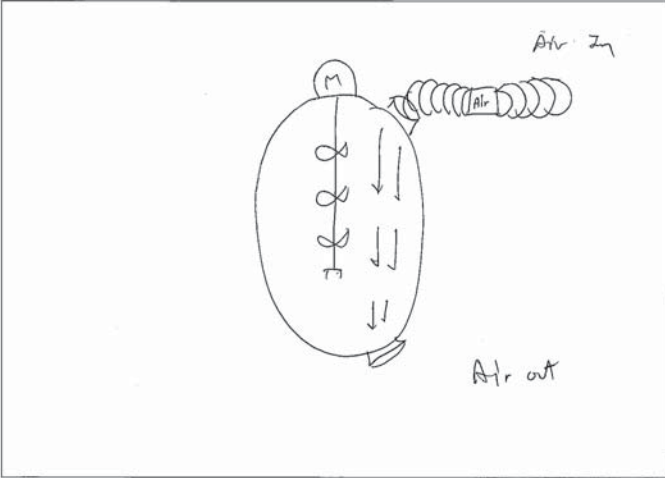
1. ข้อมูลเบื้องต้น

ชื่ออุปกรณ์ : R-11501H

ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่อับอากาศ

1. ตรวจสอบพื้นที่และอุปกรณ์ระบายอากาศก่อนเข้าพื้นที่อับอากาศ (Ventilation Scheme)
2. มาตรการระบายอากาศ สำหรับปฏิบัติงานและตรวจสอบในขั้นที่ 2

2. มาตรการระบายอากาศ (Ventilation Scheme)



3. รายละเอียดการปฏิบัติงานที่อับอากาศ (กรณีที่มีงานซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา ให้แนบรายชื่อและตำแหน่งในการเข้าทำงานที่อับอากาศด้วย)

คุณสมบัติตามข้อกำหนด	
ชื่อ	ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมงานที่อับอากาศ	1. 1
ผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศ	1. 1
ผู้ช่วยเหลือที่อับอากาศ	1. 1

หมายเหตุ : ชื่อผู้ปฏิบัติงานในแบบฟอร์มนี้ต้องไม่ซ้ำกับชื่อในแบบฟอร์มอื่น

ชื่อผู้ควบคุมงาน

ชื่อผู้ตรวจสอบ

(ถ้ามีผู้ปฏิบัติงานหลายคน)

วันที่ 7-6-2564 เวลา 9:00 น.

ภาคผนวก ข.89

เอกสารอบรมกฐระเบียบด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย
และสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา



SHE

Orientation Basic Safety



ไม่มีอันตรายกับทุกคน ทุกเวลา
No Harm to Anyone Anytime

ลงทะเบียนอบรม

Scan QR Code สำหรับผู้เข้าสอบซ่อม และอบรมใหม่



มาตรการตรวจสอบสารเสพติดเมทแอมเฟตามีน กัญชา และกระท่อม

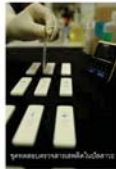
การตรวจสอบสารเสพติดเมทแอมเฟตามีน กัญชา และกระท่อม สำหรับพนักงานผู้ปฏิบัติงาน

เนื่องจากในเดือนตุลาคมนี้ จะมีการกลับมาสุ่มตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะสำหรับพนักงานของบริษัทผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานประจำอยู่ในพื้นที่บริษัท รวมถึงพนักงานผู้ปฏิบัติงานที่เข้ามาปฏิบัติงานแบบเป็นครั้งคราว โดยการตรวจพนักงานของบริษัทผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานประจำในพื้นที่บริษัท จะดำเนินการตรวจในวันที่พนักงานกลุ่มนั้น ๆ เข้ามาปฏิบัติงานกะเช้า (Day Shift) หรือ เป็นพนักงานกลุ่ม Day time รวมถึงก่อนการสุ่มตรวจจะมีการแจ้งให้ผู้ต้องเข้ารับการตรวจมาตรวจในเวลาที่กำหนดเท่านั้น

จึงแจ้งมาเพื่อทราบและขอให้ทุกส่วนงานประชาสัมพันธ์ให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานประจำอยู่ในพื้นที่บริษัททราบและมาเข้ารับการตรวจในวันที่จะมีการแจ้งต่อไป



กฎบัตร BSC ของ BST
(BST Life Saving Rules)
No. 9
ห้ามดื่มหรือสูบบุหรี่นอกเขตที่กำหนด
แอลกอฮอล์หรือสารเสพติด รวมทั้งยา
หรือสารอื่นใดซึ่งยับยั้งการตัดสินใจ
ระบบประสาท ขณะปฏิบัติงานหรือขับ



หัวข้ออบรม



วัตถุประสงค์

- เพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานของผู้รับเหมาทุกคนในโรงงาน กลุ่มบริษัท BST ทำงานได้อย่างปลอดภัย
- เพื่อให้ทราบถึงข้อบังคับและกฎระเบียบว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- เพื่อให้ผู้รับเหมาทราบและเข้าใจความคาดหวังขั้นต่ำด้านความปลอดภัยของกลุ่มบริษัท BST
- เพื่อให้ผู้รับเหมาทุกคนมีความเข้าใจเบื้องต้นในการทำงานอย่างปลอดภัยตามหลักการบริหารความปลอดภัยและกฎพิทักษ์ชีวิต

Safety Sharing





แผนฉุกเฉินและการอพยพ

การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน



ไม่มีอันตรายกับทุกคน ทุกเวลา
No Harm to Anyone Anytime

Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน

* กรณีเป็นผู้ประสบเหตุ * กดปุ่ม "Push Button Switch" และ/หรือ แจ้งเหตุกับ " พนักงาน/หัวหน้างาน" (กรณีระงับเหตุได้ด้วยตนเองให้ดำเนินการทันที)



Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน

- 1 FIRE
สัญญาณเกิดเหตุเพลิงไหม้
- 2 Gas Leak / Chemical Spill Alarm
สัญญาณเกิดเหตุก๊าซพิษ / สารเคมีหกรั่วไหล
- 3 Evacuation Alarm
สัญญาณอพยพออกนอกโรงงาน
- 4 Clear Alarm
สัญญาณยกเลิกสภาวะฉุกเฉิน



Alarm Testing Schedule

Site#1 ทุกวันพุธ เวลา 12.00 -12.15
Site#2 ทุกวันจันทร์ เวลา 16.30 -17.00

Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน

BST/BSTE Site#1

1. ให้นหยุดการทำงานทันทีเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัย(Emergency Alarm) ให้ปิดสวิตช์อุปกรณ์ไฟฟ้า / เครื่องจักร / เครื่องมือ ที่ใช้งานทั้งหมด รวมทั้งปิดวาล์ว ถังลม / ถังแก๊ส ฯลฯ
2. พังประกาศเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และควบคุมสติให้ดี
3. เคลื่อนย้ายตนเองออกจากจุดเสี่ยง เช่น ที่อัฒจันทร์ , ที่สูง, ในหลุม/บ่อ หรือ สถานที่ที่มีทางเข้า-ออก จำกัดอย่างรวดเร็ว และปลอดภัย
4. ไปรวมพล ณ จุดรวมพล
5. ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่อพยพ



Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน



Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน

โรงงาน BST/BSTE Site#1

พนักงานและผู้รับเหมาผู้ปฏิบัติงานประจำตัว พนักงานผู้รับเหมา



ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่อพยพ

Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน

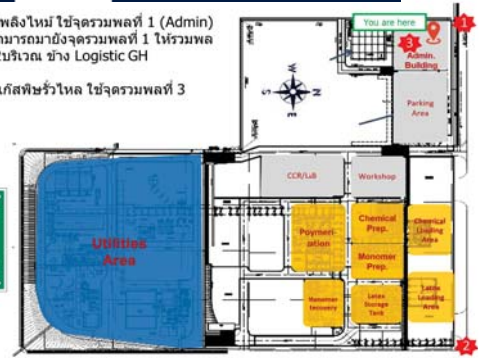
โรงงาน NBL Site#2

1. ให้อพยพการทำงาน หรือกิจกรรมที่กำลังดำเนินการอยู่ทันทีเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัย (Emergency Alarm)
2. พึงประกาศเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และควบคุมสติให้ดี
3. เคลื่อนย้ายตนเองออกจากจุดเสี่ยง โดยหนีบเฉพาะทรัพย์สินของตนเองที่สามารถหิ้วไปได้ โดยสะดวกเท่านั้น
4. ไปรวมพล ณ จุดรวมพล และ ไม่ว่ากรณีใดก็ตามห้ามกลับมา ณ ที่เกิดเหตุเด็ดขาด จนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่สภาวะปกติ และได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจในเหตุการณ์ฉุกเฉินเท่านั้น
 - 4.1. กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ให้อพยพไปที่จุดรวมพลที่ 1 บริเวณหน้าอาคาร Admin
 - 4.2. กรณีเกิดเหตุแก๊สพิษรั่วไหล ให้อพยพไปที่จุดรวมพลที่ 3 ในห้อง 101 และทำ Shelter In Place
5. ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่อพยพอย่างเคร่งครัด



Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน

- กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ใช้จุดรวมพลที่ 1 (Admin) และกรณีไม่สามารถมายังจุดรวมพลที่ 1 ให้รวมพลจุดรวมพลที่ 2 บริเวณ ช่าง Logistic GH
- กรณีเกิดเหตุแก๊สพิษรั่วไหล ใช้จุดรวมพลที่ 3



Emergency & การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน

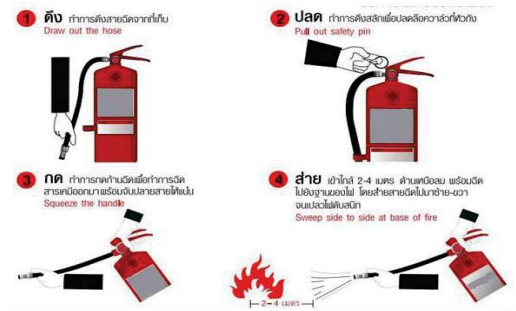
โรงงาน NBL Site#2



ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่อพยพ

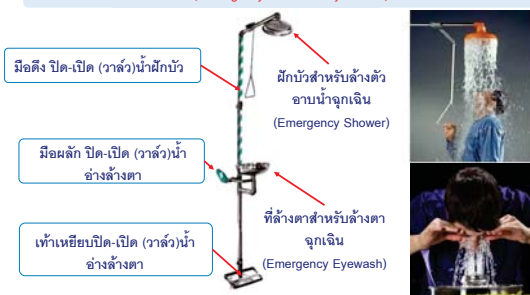
อุปกรณ์ฉุกเฉินในพื้นที่

วิธีการใช้ถังดับเพลิง



อุปกรณ์ฉุกเฉินในพื้นที่

ที่ล้างตัวและอ่างล้างตาฉุกเฉิน (Emergency Shower & Eye wash)



ไม่มีอันตรายกับทุกคน ทุกเวลา

No Harm to Anyone Anytime

ห้องพยาบาล

ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล

ห้องพยาบาลเปิด ตลอด 24 ชั่วโมง

- แพทย์เข้าไปรักษาตรวจรักษา 3 ครั้ง/สัปดาห์



หลักบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

การบริหารและควบคุมการดำเนินงานกิจกรรม ทุกกิจกรรมภายใต้พันธกิจที่ว่า

“ไม่มีอันตราย กับทุกคน ทุกเวลา”

"No Harm to Anyone Anytime"

หลักบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



- อุบัติเหตุทุกกรณีสามารถป้องกันได้ (All incidents can be prevented)
- การป้องกันอันตรายเป็นสิ่งสำคัญ (Prevention of harm is good business)
- ผู้บริหารมีหน้าที่รับผิดชอบในการป้องกันอันตราย (Management is accountable for preventing harm)
- การมีส่วนร่วมของฝ่ายผู้มีส่วนได้เสียมีความจำเป็นในการป้องกันอันตรายเป็นสิ่งสำคัญ (Stakeholder involvement and commitment to prevent harm is essential)
- การทำงานอย่างปลอดภัยถือเป็นเงื่อนไขของการจ้างงาน (Working safety is a condition of employment)
- เราจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมให้พนักงานและผู้รับเหมาเพื่อให้นายจ้างสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Training Employees and Contractors to work safely and no environment impact is a must)
- ความเสี่ยงในทุกกระบวนการทำงานสามารถทำให้ปลอดภัยและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ (All operating exposures risks can be made safe and less environmental impact)
- การตรวจความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยงเป็นสิ่งที่ต้องทำ (Safety, occupational health and Environment Observation Tour and Experience Sharing are a must)
- บริษัทฯ จะส่งเสริมและสนับสนุนการรายงานเหตุการณ์ (We will promote Off-the-Job Safety)

หลักบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



- เราจะไม่ปล่อยให้เกิดอุบัติเหตุและอันตรายขึ้น ส่วนการป้องกัน อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงานที่เกี่ยวกับองค์กร ครอบคลุมตั้งแต่การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน (We shall comply with all applicable safety, health, environmental and energy regulations, and relevant operational practices)
- เราต้องจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงานให้ต่ำกว่าระดับที่ยอมรับได้ และป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน (We shall reduce unacceptable and high risk levels to acceptable levels and to prevent harm to the safety and health of the stakeholders and protect environment)
- เราต้องบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงานให้ต่ำกว่าระดับที่ยอมรับได้ และป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน (We shall reduce unacceptable and high risk levels to acceptable levels and to prevent harm to the safety and health of the stakeholders and protect environment)
- เราต้องจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงานให้ต่ำกว่าระดับที่ยอมรับได้ และป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน (We shall reduce unacceptable and high risk levels to acceptable levels and to prevent harm to the safety and health of the stakeholders and protect environment)
- เราต้องจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงานให้ต่ำกว่าระดับที่ยอมรับได้ และป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน (We shall reduce unacceptable and high risk levels to acceptable levels and to prevent harm to the safety and health of the stakeholders and protect environment)
- เราต้องจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงานให้ต่ำกว่าระดับที่ยอมรับได้ และป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน (We shall reduce unacceptable and high risk levels to acceptable levels and to prevent harm to the safety and health of the stakeholders and protect environment)

หลักบริหารความปลอดภัย

ความคาดหวังขั้นต่ำด้าน S.H.E.

(SHE Minimum Expectations and requirements)

- ผู้บริหารระดับ S.H.E. ทุกกรณีจะต้องรายงานต่อผู้บังคับบัญชาโดยตรงหรือระดับสูงกว่าทันที
- พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่กำหนดไว้ และอุปกรณ์นั้นต้องอยู่ในสภาพที่ดี
- พนักงานต้องปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงาน
- พนักงานทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรมอย่างสมบูรณ์สำหรับงานที่ต้องปฏิบัติ
- พนักงานทุกคนจะต้องรายงานและ/หรือหยุดทำงาน เมื่อพบสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (unsafe condition) หรือ การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (unsafe act)

Incident Sharing

ไฟลุกไหม้เศษยางขณะทำการเชื่อมไฟฟ้า เพราะไม่ได้ Clear เศษยางออกก่อน



17.40 น. ขณะพนักงานเชื่อมไฟฟ้า Structure ของ Crumb Crusher ที่ติดตั้งใหม่สะกิดไฟกระเด็นตกด้านล่างซึ่งมีเศษยางอยู่ทำให้ถูกไหม้ขึ้น ใช้อัตินดับเพลิงฉีดดับ 1 ถึง 5 วินาที ไม่มีผู้บาดเจ็บ

- ภาพจุดเกิดเหตุ ในวงกลม คือ จุดที่พนักงานเชื่อม ลูกกระชัง คือ ทิศทาง และจุดที่สะเก็ดไฟตก



2. & 3. ภาพจำลองขณะพนักงานนำทำงานเชื่อมไฟฟ้า Structure และสะเก็ดไฟตกลงด้านล่าง ลูกกระชัง คือ จุดที่เกิดเหตุถูกไหม้เศษยาง

Incident Sharing

นิ้วมือขาด เพราะถูกหน้าแปลนหนีบกับขอบปูน



Incident Sharing

ผู้ช่วยฯ ชี้จักรยานตกท่อ เพราะฝารางระบายน้ำเป็นร่อง



Incident Sharing

อุบัติเหตุป้องกันได้หากเราตระหนักถึง
ความเสี่ยงที่อยู่รอบตัวเรา



Risk Awareness



ไม่มีอันตรายกับทุกคน ทุกเวลา
No Harm to Anyone Anytime

Risk Awareness

B		M	
พฤติกรรมส่วนบุคคล (B)		พฤติกรรมการบริหารจัดการ (M)	
B1 มีความเสี่ยงหรืออันตรายที่ไม่ได้ชี้บ่ง	B2 ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนทำงานอย่างถูกต้อง	M1 ไม่ได้ทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับงาน	M2 เอกสารหรือขั้นตอนการทำงานไม่สมบูรณ์หรือไม่ถูกต้อง
B3 ไม่สวมใส่ PPE ที่ถูกต้อง	B4 ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้อง	M3 ไม่จัดทำขั้นตอนปฏิบัติงาน ใบอนุญาต หรือ JHA ที่จำเป็น	M4 จัดการฝึกอบรมที่ไม่เพียงพอ
B5 พื้นที่ปฏิบัติงานไม่มีระเบียบ	B6 การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (วิธีการ, การยศาสตร์)	M5 การติดตาม การตรวจสอบ การบังคับใช้ข้อกำหนด ไม่เพียงพอ	M6 ทรัพยากรจัดให้ไม่เพียงพอ (เช่น กำลังคน เครื่องมือ หรือ PPE)
		E	
		ฮาร์ดแวร์ / ซอฟต์แวร์ / วัสดุ (E)	
		E1 อุปกรณ์หรือเครื่องมือบกพร่อง	E2 การออกแบบผิดพลาดหรือไม่เพียงพอ
		E3 การควบคุม Hardware/Software ผิดพลาดหรือล้มเหลว	E4 วัสดุที่นำมาใช้บกพร่อง ผิดประเภท หรือหมดอายุ

Risk Awareness

B		M	
พฤติกรรมส่วนบุคคล (B)		พฤติกรรมการบริหารจัดการ (M)	
B1 มีความเสี่ยงหรืออันตรายที่ไม่ได้ชี้บ่ง	B2 ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนทำงานอย่างถูกต้อง	M1 ไม่ได้ทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับงาน	M2 เอกสารหรือขั้นตอนการทำงานไม่สมบูรณ์หรือไม่ถูกต้อง
B3 ไม่สวมใส่ PPE ที่ถูกต้อง	B4 ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้อง	M3 ไม่จัดทำขั้นตอนปฏิบัติงาน ใบอนุญาต หรือ JHA ที่จำเป็น	M4 จัดการฝึกอบรมที่ไม่เพียงพอ
B5 พื้นที่ปฏิบัติงานไม่มีระเบียบ	B6 การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (วิธีการ, การยศาสตร์)	M5 การติดตาม การตรวจสอบ การบังคับใช้ข้อกำหนด ไม่เพียงพอ	M6 ทรัพยากรจัดให้ไม่เพียงพอ (เช่น กำลังคน เครื่องมือ หรือ PPE)
		E	
		ฮาร์ดแวร์ / ซอฟต์แวร์ / วัสดุ (E)	
		E1 อุปกรณ์หรือเครื่องมือบกพร่อง	E2 การออกแบบผิดพลาดหรือไม่เพียงพอ
		E3 การควบคุม Hardware/Software ผิดพลาดหรือล้มเหลว	E4 วัสดุที่นำมาใช้บกพร่อง ผิดประเภท หรือหมดอายุ

Risk Awareness

จุก	: อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ ไอระเหยสารเคมี, ครุ่น, ไอจากงานเชื่อม, ฝุ่นเหล็กจากงานเชื่อม
ปาก	: อันตรายจากการกลืนกินเข้าไป
หู	: อันตรายจากเสียงดังเกินไป
ตา	: อันตรายต่อดวงตา ได้แก่ สารเคมี, เศษวัสดุ ฝุ่นละออง เข้าตา
มือ	: อันตรายต่อแขน, มือ และ นิ้ว เช่น การสัมผัสสารเคมี, การถูกบาดจากของมีคม, ถูกหนีบ, ถูกกระแทก
ขา	: อันตรายต่อขา และ เท้า เช่น การสัมผัสสารเคมี, ของตกใส่เท้า, เดินเหยียบ
อัม	: อันตรายจากการทิ่มแทง เช่น สิ้นลงจากมีดแทงของ, ฟันไม้เรียม, ฟันดาบระดั
แขน	: อันตรายจากสิ่งของตกจากที่สูง, ผลตกจากที่สูง
ร่อน	: อันตรายจากอุณหภูมิไม่เหมาะสม เช่น ร้อนเกินไป เย็นเกินไป เป็นต้น
แสง	: แสงสว่างไม่เหมาะสม เช่น สว่างเกินไป, มืดเกินไป
ไนน์	: อันตรายจาก การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด
กล	: อันตรายจากเครื่องจักรกลที่กำลังทำงานอยู่ เช่น หนีบ, ใบพัด, เครื่องกลึง
รังสี	: อันตรายจากรังสี เช่น เครื่อง X-ray
ยนต์	: อันตรายของเครื่องยนต์สันดาป เช่น รถยนต์, มอเตอร์ไซด์, เครื่อง Jet, เครื่อง Generator
ไฟฟ้า	: อันตรายจากไฟฟ้า เช่น ไฟฟ้าดูด, ไฟฟ้าช็อต
เครื่อง	: อันตรายจากเครื่องมือ เช่น ใช้ช่างผิดประเภท, ใช้เครื่องมือที่ชำรุด

16

ชนิดอันตราย



Risk Awareness

- จุก
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อิม
- พอน
- รอน
- แสง
- ไหม
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคมี

อันตราย



วิธีป้องกัน



สวมใส่น้ำกอกอนามัย

Risk Awareness



- จุก
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อิม
- พอน
- รอน
- แสง
- ไหม
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคมี

อันตราย



หายใจเอาสารเคมีเข้าจมูก



ขาดอากาศในงานที่อับอากาศ

วิธีป้องกัน



สวมใส่ Respirator

ป้องกันก๊าซที่มีความเข้มข้นต่ำ ป้องกันก๊าซที่มีความเข้มข้นสูง



สวมใส่ Full Face Mask



สวมใส่ SCBA

ป้องกันก๊าซที่มีความเข้มข้นสูงและหายใจโดยผ่านถังอากาศ

Risk Awareness

- จุก
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อิม
- พอน
- รอน
- แสง
- ไหม
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคมี

อันตราย



วิธีป้องกัน



รับสารอันตราย, ปนเปื้อนทางปาก
เช่นกินน้ำที่ไม่สะอาด, มีสารปนเปื้อน, ใช้อุปกรณ์ร่วมกัน

ไม่ใช่แก้วดื่มร่วมกัน, ไม่ใช่แก้วตักจากภาชนะ

Risk Awareness

- จุก
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อิม
- พอน
- รอน
- แสง
- ไหม
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคมี



ข้อบังคับด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยฯ

ห้ามนำขวดน้ำเข้าไปดื่มในพื้นที่ทำงานเขตขบวนการผลิต



ภาชนะที่บรรจุน้ำต้องเป็นแบบปิดสนิทเพื่อป้องกันการใช้สิ่งไม่ใช้ร่วมกัน



Risk Awareness

- จุก
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อิม
- พอน
- รอน
- แสง
- ไหม
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคมี



Risk Awareness

- จุก
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อิม
- พอน
- รอน
- แสง
- ไหม
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคมี



เสียงที่เป็นอันตราย

หมายถึงเสียงที่ดังเกิน

85 เดซิเบลเอที่ทุกความถี่

อันตรายจากเสียงดัง ?

- ทำให้หูรูดชั่วคราว
- ทำให้หูรูดถาวร ไม่ค่อยได้ยินเสียง
- เกิดความเครียดสะสม
- สูญเสียการได้ยินถาวร

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอด
ระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาทำงาน (TWA) ไม่นเกิน (เดซิเบลเอ)	ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงต่อวัน*	
	ชั่วโมง	นาที
82	16	-
83	12	42
84	10	5
85	8	-
86	6	21
87	5	2
88	4	-

Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อัม
- พ่น
- ร้อน
- แสง
- ไหม
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคมี



เราจะมมีวิธีป้องกันและลดความดังของเสียง ?

- ควบคุมที่แหล่งกำเนิด การออกแบบอุปกรณ์, วัสดุดูดซับเสียง, การบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรอยู่เสมอ
- การควบคุมที่ทางผ่านของเสียง การทำห้อง หรือกำแพงกันทางเดินของเสียง โดยออกแบบวัสดุเก็บเสียง หรือ ดูดซับเสียง, ปิดครอบเครื่องจักร, เพิ่มระยะห่างระหว่างเครื่องจักร และผู้รับเสียง
- การควบคุมการรับเสียงที่ผู้ฟัง ใช้ที่ครอบหู (Ear Muffs), การลดระยะเวลาในการรับเสียง

Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อัม
- พ่น
- ร้อน
- แสง
- ไหม
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคมี

อันตราย

อุบัติเหตุต่อดวงตา !

- สิ่งแปลกปลอมกระเด็นเข้าตา
- การถูกของมีคมทิ่มตา
- การถูกกระแทกบริเวณตา
- การถูกแสงที่จ้าผิดปกติ
- การถูกสารเคมี กรด ด่างเข้าตา หรือ ไม้ยาตัวๆ

วิธีป้องกัน

ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ด้านสารเคมี

อ่านฉลากให้ละเอียดก่อนใช้ เช่น SDS

สวมแว่นหรือหน้ากากป้องกันในขณะที่ปฏิบัติงาน

ถ้ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ให้ทำการปฐมพยาบาลอย่างถูกต้องและรวดเร็ว แล้วรีบนำส่งจักษุแพทย์

Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อัม
- พ่น
- ร้อน
- แสง
- ไหม
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคมี

เราจะป้องกันดวงตา

- ผู้ปฏิบัติงานในโรงงานจะต้องมีความรู้ความชำนาญในการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และสารเคมี
- อ่านฉลากให้ละเอียดก่อนใช้ เช่น SDS
- สวมแว่นหรือหน้ากากป้องกันในขณะที่ปฏิบัติงาน
- ถ้ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ให้ทำการปฐมพยาบาลอย่างถูกต้องและรวดเร็ว แล้วรีบนำส่งจักษุแพทย์

Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อัม
- พ่น
- ร้อน
- แสง
- ไหม
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคมี

อันตราย

ถูกบาด

ถูกสารเคมี

ถูกกระแทก, ถูกหนีบ, ถูกกดทับ

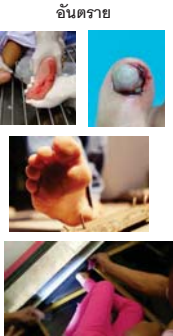
ถูกความร้อน, ถูกความเย็น

วิธีป้องกัน

สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน

Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อัม
- พ่น
- ร้อน
- แสง
- ไหม
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคมี



อันตราย

ถูกบาด

ถูกกระแทก

ถูกหนีบ

ถูกกดทับ

ถูกสารเคมี

วิธีป้องกัน

สวมใส่รองเท้าให้ถูกต้องตามลักษณะงาน หรือ รองเท้า Safety

Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อัม
- พ่น
- ร้อน
- แสง
- ไหม
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคมี

อันตราย

มีป้ายเตือนพื้นที่ที่มีความเสี่ยง

พื้นที่ทำงานมีน้ำนองไม่ปลอดภัยและไม่ปฏิบัติตามป้ายเตือน

ขึ้น-ลงบันได ไม่จับราวเพื่อล่อล่อไม่มีสติ

สภาพพื้นที่ไม่เป็นระเบียบ

วิธีป้องกัน

จับราวบันไดทุกครั้ง ที่ขึ้น - ลงบันได

5ส. พื้นที่ทำงาน ให้เป็นระเบียบ

Risk Awareness

- จุก
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อิม
- พ่น
- ร้อน
- แสง
- ไหม
- กล
- รส
- ยณ
- ไฟฟ้า
- เคื่อง

อันตราย



ของตกใส่จากที่สูง

วิธีป้องกัน



สวมใส่หมวกนิรภัยเพื่อลดอันตราย



ออกแบบให้มือของตก

Risk Awareness

- จุก
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อิม
- พ่น
- ร้อน
- แสง
- ไหม
- กล
- รส
- ยณ
- ไฟฟ้า
- เคื่อง

อันตราย



ร่างกายตกจากที่สูง

วิธีป้องกัน



สวมใส่ Safety Harness เพื่อลดอันตราย

Risk Awareness

- จุก
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อิม
- พ่น
- ร้อน
- แสง
- ไหม
- กล
- รส
- ยณ
- ไฟฟ้า
- เคื่อง

อันตราย

1. พลังงานความร้อนระหว่างการทำงาน ที่เกิดจากการเผาผลาญในร่างกาย



- การเป็นตะคริวเนื่องจากความร้อน (Heat Cramp)
- เป็นลมเนื่องจากความร้อนในร่างกายสูง (Heat Stroke)
- การอ่อนเพลียเนื่องจากความร้อน (Heat Exhaustion)
- เนื่องจากระบบหมุนเวียนของเลือดไปเลี้ยงสมองได้ไม่เต็มที่
- การขาดน้ำ (Dehydration) เกิดอาการกระหายน้ำ มีเหงื่อเหนียว
- น้ำหนักลด อุณหภูมิสูง ทำให้ชีพจรเต้นเร็ว รู้สึกไม่สบาย

สวมใส่เครื่องป้องกันและเตรียมพร้อมเมื่อต้องอยู่กลางแจ้งเป็นเวลานาน
ชุดออกกำลังที่สวมใส่ระบายอากาศ
เตรียมน้ำ,เกลือแร่,อาหาร
การพักผ่อนให้เพียงพอออกกำลังกาย

Risk Awareness

- จุก
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อิม
- พ่น
- ร้อน
- แสง
- ไหม
- กล
- รส
- ยณ
- ไฟฟ้า
- เคื่อง

เราจะวิธีป้องกันและลดความร้อนจากการทำงาน ?



- การป้องกันและควบคุมความร้อนจากสิ่งแวดล้อม เช่น
 - การออกแบบและสร้างอาคารให้มีระบบระบายอากาศที่ดี
 - การเป่าอากาศเย็นที่จุดที่ทำงาน
- ความร้อนที่แหล่งกำเนิดของความร้อน เช่น
 - การใช้ฉนวน (Insulator)
 - การใช้จากป้องกันรังสีใช้จากอลูมิเนียมบางๆ (Aluminum foil) กันระหว่างแหล่งกำเนิดความร้อนและคนงาน
 - การใช้ระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ (Natural Ventilation)
- การป้องกันที่ตัวคนงานปฏิบัติงาน
 - เลือกคนที่เหมาะสม เช่น คนหนุ่มจะแข็งแรงกว่าคนแก่ คนหนุ่มจะทนต่อความร้อนได้ดีกว่าคนชรา
 - ไม่เลือกคนที่ป่วยหรือมีโรคประจำตัว และดื่มสุราเป็นประจำเพราะจะทำให้ร่างกายไม่สมบูรณ์แข็งแรง
 - ให้คนงานใหม่คุ้นเคยกับการทำงานที่มีภาวะแวดล้อมที่ร้อนเสียก่อน แล้วจึงให้ทำงานประจำ
 - ใช้ชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE ที่เกี่ยวข้องกับความร้อน เช่น เสื้อ หรือชุดเสื้อคลุมพิเศษที่มีคุณสมบัติกันความร้อนเฉพาะ

Risk Awareness

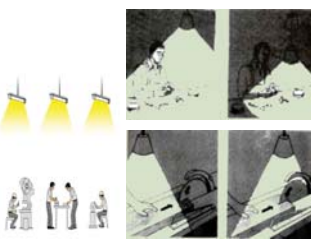
- จุก
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อิม
- พ่น
- ร้อน
- แสง
- ไหม
- กล
- รส
- ยณ
- ไฟฟ้า
- เคื่อง

อันตราย



ทำงานในที่แสงสว่างน้อยเกินไป

วิธีป้องกัน



ปรับปรุงสภาพที่ทำงานให้มีแสงเพียงพอและเหมาะสมกับตำแหน่งที่ทำงาน

Risk Awareness

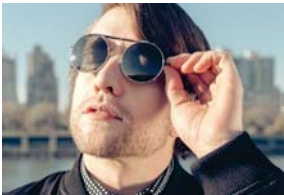
- จุก
- ปาก
- หู
- ตา
- มือ
- ขา
- อิม
- พ่น
- ร้อน
- แสง
- ไหม
- กล
- รส
- ยณ
- ไฟฟ้า
- เคื่อง

อันตราย



ทำงานในที่แสงสว่างมากเกินไป

วิธีป้องกัน



หลีกเลี่ยง หรือ หาเครื่องป้องกันเลือกแว่นที่มีประสิทธิภาพการป้องกัน

Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- บู
- ดา
- มือ
- ชา
- ฉิม
- พอน
- ร้อน
- แสง
- ไหม้
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคื่องมือ



แสงเหนือ
ม่วง



แสงใต้
แดง

ทำงานในที่อยู่นอกช่วงความยาวคลื่นที่มองเห็นได้

วิธีป้องกัน



สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน ให้ถูกลักษณะงาน

Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- บู
- ดา
- มือ
- ชา
- ฉิม
- พอน
- ร้อน
- แสง
- ไหม้
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคื่องมือ



Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- บู
- ดา
- มือ
- ชา
- ฉิม
- พอน
- ร้อน
- แสง
- ไหม้
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคื่องมือ

อันตราย



ไฟไหม้, ระเบิด
ในโรงงาน, ในบ้าน

วิธีป้องกัน



ปฏิบัติตามกฎ Safety ไม่พกไฟ, ไฟแช็คเข้าใน
พื้นที่ขึ้นในปิดแก๊สทุกครั้งที่ใช้งาน

Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- บู
- ดา
- มือ
- ชา
- ฉิม
- พอน
- ร้อน
- แสง
- ไหม้
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคื่องมือ



Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- บู
- ดา
- มือ
- ชา
- ฉิม
- พอน
- ร้อน
- แสง
- ไหม้
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคื่องมือ

อันตราย



สารโรงงานถูกเครื่องปั้นมีเสียงจนบวมหรือถึงเสียชีวิต



เครื่องจักรหนัก



เครื่องจักรหนีบร่างกาย
เครื่องจักรตัดร่างกาย
เครื่องจักรบดร่างกาย

วิธีป้องกัน



ป้องกันตัวเอง



กั้นเครื่องจักร



จัดสถานที่ให้ปลอดภัย

Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- บู
- ดา
- มือ
- ชา
- ฉิม
- พอน
- ร้อน
- แสง
- ไหม้
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคื่องมือ

อันตราย



วัดรังสีในอุตสาหกรรม

วิธีป้องกัน



เครื่องมือวัดปริมาณรังสี

ฟิล์มแบดจ์ (Film Badge)



ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน

Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- บู
- คา
- มือ
- ชา
- ฉิม
- พอน
- รอน
- แสง
- โนน
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคื่องมือ

อันตราย



รับรังสีในการแพทย์

วิธีป้องกัน



ปฏิบัติตามขั้นตอนของเจ้าหน้าที่

Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- บู
- คา
- มือ
- ชา
- ฉิม
- พอน
- รอน
- แสง
- โนน
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคื่องมือ

อันตราย



รับรังสีจากเตาไมโครเวฟ



รับรังสีจากขยะอันตราย

วิธีป้องกัน

ตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องไมโครเวฟเสมอๆ

ไม่แกะ ฝัดแงะ สิ่งของต้องสงสัย

Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- บู
- คา
- มือ
- ชา
- ฉิม
- พอน
- รอน
- แสง
- โนน
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคื่องมือ

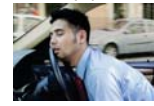


2018

Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- บู
- คา
- มือ
- ชา
- ฉิม
- พอน
- รอน
- แสง
- โนน
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคื่องมือ

อันตราย



สภาพร่างกายไม่พร้อมขณะขับรถ เช่น เมาก, ง่วง
ขาดสมาธิขณะใช้เครื่องยนต์, รถยนต์ เช่น ใช้มือถือ

วิธีป้องกัน



ไม่ขับรถเมื่อดื่มแอลกอฮอล์
ไม่ขับรถเมื่อง่วงนอน
ไม่ขับรถใช้โทรศัพท์



คาดเข็มขัดนิรภัยเมื่อขึ้นและนั่งรถยนต์
สวมหมวกกันน็อกเมื่อขี่และซ้อนมอเตอร์ไซด์

Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- บู
- คา
- มือ
- ชา
- ฉิม
- พอน
- รอน
- แสง
- โนน
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคื่องมือ

อันตราย



ประมาณ
คัดแปลงรถ โดยขาดความรู้

วิธีป้องกัน

ประเมินสถานการณ์ก่อนทำสิ่งใดๆ

ไม่ดัดแปลงรถยนต์ หากไม่มีความรู้

Risk Awareness

- จุ่ม
- ปาก
- บู
- คา
- มือ
- ชา
- ฉิม
- พอน
- รอน
- แสง
- โนน
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เคื่องมือ

อันตราย



อุบัติเหตุที่มีความเสี่ยงสูง

วิธีป้องกัน



Risk Awareness

- จุมภฏ
- ปาก
- ปู
- ดา
- มือ
- ชา
- อิม
- พอน
- รอน
- แสง
- โหม่ง
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เครื่องใช้

อันตรายจากไฟฟ้า

มิใช่เกิดจากการใช้ไฟฟ้าอย่างเดียว การทำงาน หรือเดินผ่านบริเวณที่มีพลังงานไฟฟ้า ย่อมมีอันตรายแฝงอยู่ เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีคุณภาพและใช้อย่างถูกวิธีเป็นการช่วยลดอันตรายจากไฟฟ้าได้

สาเหตุใหญ่ๆจากไฟฟ้า

- 1. ไฟฟ้าชอร์ต, ไฟฟ้าลัดวงจร (Short Circuit)
- 2. ไฟฟ้าดูด (Electric Shock)



Risk Awareness

- จุมภฏ
- ปาก
- ปู
- ดา
- มือ
- ชา
- อิม
- พอน
- รอน
- แสง
- โหม่ง
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เครื่องใช้

1. ไฟฟ้าชอร์ต, ไฟฟ้าลัดวงจร (Short Circuit)

อันตราย

- ฉนวนไฟฟ้าชำรุดและเสื่อมสภาพ จากอายุการใช้งาน สภาพแวดล้อมมีความร้อนสูง ใช้พลังงานไฟฟ้าเกินที่จัดทำให้เกิดความร้อนภายในสายหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า
- มีสิ่งก่อสร้าง ต้นไม้ หรือสิ่งอื่น ๆ ไปพาดทับหรือสัมผัสสายไฟฟ้า เกิดการขัดสี จนฉนวนชำรุด ลวดตัวนำ ภายในสายสัมผัสกันเองจนเกิดการลุกไหม้
- สายไฟฟ้าหลุด หรือขาดลงพื้น ทำให้กระแสไฟฟ้ากระจ่ายอยู่ในบริเวณนั้น หากพื้นผิวบริเวณนั้นเปียกชื้น อันตรายต่อผู้สัญจรยิ่งสูงตามไปด้วย

วิธีป้องกัน

- เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม (เป็นฟิวส์หรือ เซอร์กิตเบรกเกอร์) เมื่อฟิวส์ขาดต้อง ใช้ขนาดเดิมไม่ควรใช้ขนาดที่ใหญ่ขึ้น หรือดัดแปลงใช้วัสดุตัวนำอื่นมาทดแทน
- ตรวจสอบสายไฟฟ้า อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นประจำเพื่อพบว่ามีชำรุดควรรีบซ่อมบำรุง โดยเฉพาะไฟฟ้า ที่ฉนวนชำรุด
- ดูแลรักษาและทำความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นประจำ เช่น ในแผงสวิตช์และไฟฟ้าต่าง ๆ เพราะอาจมีตัวแมลงเข้าไปทำรัง หรือมีฝุ่นละอองเกาะ
- เลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีคุณภาพอาจดูได้จากเครื่องหมายรับรอง รับรองคุณภาพ ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(ม.อ.ก.)
- ใช้เครื่องไฟฟ้าอย่างถูกวิธี ตามที่ผู้ผลิตแนะนำ

Risk Awareness

- จุมภฏ
- ปาก
- ปู
- ดา
- มือ
- ชา
- อิม
- พอน
- รอน
- แสง
- โหม่ง
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เครื่องใช้

2. ไฟฟ้าดูด (Electric Shock)

อันตราย

- การสัมผัสโดยตรง(Direct Contact)คือการที่ส่วนร่างกายสัมผัสถูกส่วนที่มีไฟฟ้าโดยตรง เช่น สายไฟฟ้ารั่ว เพราะฉนวนชำรุดแล้วมีบุคคลเอามือไปจับหรือจากการที่เด็กเอากลืนหรือตะแคงเข้าไปในปลั๊ก(เสียบไฟฟ้า)
- การสัมผัสโดยอ้อม(Indirect Contact) ลักษณะนี้ บุคคลไม่ได้สัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้าโดยตรง แต่เกิดจากการที่บุคคลไปสัมผัสกับส่วนที่ปกติไม่มีไฟฟ้า เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า แต่มีไฟฟ้าเนื่องจากเครื่องใช้ไฟฟ้านั้น ๆ รั่ว ไฟฟ้าจึงปรากฏ อยู่บนพื้นผิวของเครื่องใช้ไฟฟ้า นั้น ๆ เมื่อบุคคลไปสัมผัสจึงถูกไฟฟ้าดูด

วิธีป้องกัน

- ไม่สัมผัสส่วนที่มีกระแสไฟฟ้าโดยตรง ถ้าหากเล็งไม่ได้ ควรใช้เครื่องป้องกันที่มีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้า
- ต่อส่วนโครงที่เป็นโลหะ หรือวัสดุนำไฟฟ้า ลงดินให้แน่นอนหนา
- ใช้อุปกรณ์ลัดวงจรไฟฟ้าชนิดตัดไฟเร็ว
- ตรวจสอบอุปกรณ์ ไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้ด้วยปลอดภัยเสมอ

Risk Awareness

- จุมภฏ
- ปาก
- ปู
- ดา
- มือ
- ชา
- อิม
- พอน
- รอน
- แสง
- โหม่ง
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เครื่องใช้



Risk Awareness

- จุมภฏ
- ปาก
- ปู
- ดา
- มือ
- ชา
- อิม
- พอน
- รอน
- แสง
- โหม่ง
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เครื่องใช้



Risk Awareness

- จุมภฏ
- ปาก
- ปู
- ดา
- มือ
- ชา
- อิม
- พอน
- รอน
- แสง
- โหม่ง
- กล
- รังสี
- ยนต์
- ไฟฟ้า
- เครื่องใช้

อันตราย



ใช้เครื่องมือผิดประเภท

วิธีป้องกัน



ใช้เครื่องมือไม่ถูกประเภทการทำงานเท่านั้น

Risk Awareness

- จุก
- ปาก
- ข
- ตา
- มือ
- ขา
- ฉม
- พ่น
- ร้อน
- แสง
- ไหม้
- กล
- รังสี
- ยวต
- ไฟฟ้า
- เครื่อง



ถอด Guard หรือเครื่องป้องกันออน



ต้องติดตั้ง Guard หรือเครื่องป้องกันเสมอ

Risk Awareness



ป้องกันก่อนเกิดเหตุ
สังเกตก่อนเกิดภัย
ตรวจสอบก่อนการใช้
มั่นใจลงมือทำ

Risk Awareness

- จุก
- ปาก
- ข
- ตา
- มือ
- ขา
- ฉม
- พ่น
- ร้อน
- แสง
- ไหม้
- กล
- รังสี
- ยวต
- ไฟฟ้า
- เครื่อง

อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด ต้องผ่านการตรวจสอบจากแผนกไฟฟ้า และมีสติ๊กเกอร์ติดไว้ให้ชัดเจน



แบบฟอร์มวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JOB HAZARD ANALYSIS FORM)

Form for Job Hazard Analysis (JHA) with fields for job description, hazards, and safety measures.

ขั้นตอนการทำ Safety Toolbox

- 1. มีสื่อประกอบในการพูด เพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น มีอุปกรณ์ประกอบการพูด เช่น อุปกรณ์ PPE
- 2. ดั้น - กระชั้น ในการพูดในแต่ละครั้ง แนะนำให้ใช้เวลาประมาณ 10 - 20 นาที
- 3. เน้นย้ำ ในการพูดให้เน้นย้ำๆ ในประเด็นสำคัญๆ หรือ ประเด็นหลัก
- 4. เรื่องที่จะนำมาพูด แนะนำเป็นเรื่องใกล้ตัว - สถานการณ์ปัจจุบัน หรือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
- 5. ให้ผู้ฟังมีส่วนร่วม ในการทำกิจกรรม จะสามารถดึงดูดผู้ฟัง หรือ พนักงานเข้าร่วมกิจกรรมได้ดียิ่งขึ้น
- 6. เน้นให้พูดในเชิงบวก (ห้ามตำหนิเขาจะได้ประโยชน์อะไร)
- 7. ยกย่องใคร ในที่สาธารณะ อย่างพูดในเชิงตำหนิ หรือตำหนิ บุคคลใด บุคคลหนึ่ง



Risk Hazard and Communication



ไม่มีอันตรายกับทุกคน ทุกเวลา
No Harm to Anyone Anytime

Risk and Communication

Diamond Sign



สีขา
W หมายถึง สารเคมีที่อาจปฏิกิริยากับน้ำ
(Water reacts with) น้ำรวมจะเกิด
OXY หมายถึง สารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน
COR หมายถึง สารเคมีที่มีฤทธิ์เป็นกรด
ACID หมายถึง สารเคมีที่มีฤทธิ์เป็นด่าง
ALK หมายถึง สารเคมีที่มีฤทธิ์เป็นด่าง

Summary of hazard signs and communication symbols, including a diamond sign and a list of symbols.

Risk and Communication

[illegible]

Risk and Communication

[illegible]

Risk and Communication

[illegible]

Risk and Communication

[illegible]

Risk and Communication

[illegible]

Risk and Communication

การหายใจ

การสัมผัส (ผิวหนัง/ตา)
เกิดแผลไหม้ ผื่นคัน ระคายเคือง
ถ้าสัมผัสดวงตาอาจ
ทำให้ตาบอดได้

การกลืนกิน
ทำลายระบบทางเดินอาหาร
ตับ และอวัยวะอื่นๆ



“ผลเรื้อรัง”

คือสัมผัสในปริมาณต่ำหลายครั้ง ไม่เห็นผลทันที ทำให้ยากที่จะทราบได้



“ผลเฉียบพลัน”

คือทันที นาฬิกาข้อมือหรือวัน ทำให้เกิดผื่นคัน-ไหม้-ระคายเคือง-คลื่นไส้-เวียนหัว-ไอหรือตาย

อุบัติเหตุร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้น



กฎระเบียบและข้อกำหนดด้านความปลอดภัย



ไม่มีอันตรายกับทุกคน ทุกเวลา
No Harm to Anyone Anytime

Contractor Safety Program

ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายความปลอดภัยฯ

สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง

1. นายจ้างและลูกจ้างมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
2. นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้าง มีให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย
3. นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน ถ้าลูกจ้างไม่สวมใส่ อุปกรณ์ดังกล่าวให้นายจ้างสั่งให้หยุดการทำงานจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น
4. นายจ้างมีหน้าที่จัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมก่อนการเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือ เปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์
5. นายจ้างมีหน้าที่แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจ้งคู่มือให้กับลูกจ้างทุกคน ก่อนลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน

Contractor Safety Program

ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายความปลอดภัยฯ

สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง

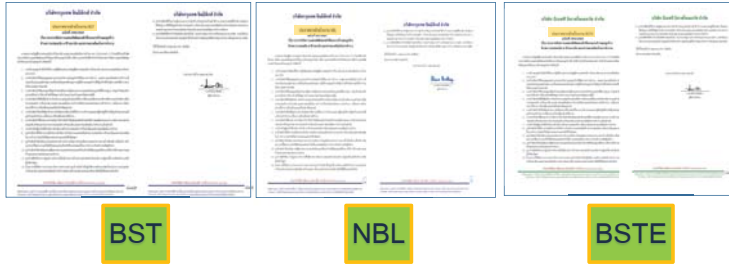
6. นายจ้างมีหน้าที่ติดประกาศ คำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยของอธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พนักงานตรวจความปลอดภัย หรือคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน แล้วแต่กรณี
7. นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
8. ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยคำนึงถึงสภาพของงานและหน้าที่รับผิดชอบ
9. ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพการทำงานหรือการชำรุดเสียหายของอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร
10. ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้ ตลอดระยะเวลาทำงาน และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดเวลาระยะเวลาทำงาน
11. ลูกจ้างมีหน้าที่สิทธิในการปฏิเสธการทำงานที่ไม่มีมาตรการด้านความปลอดภัย โดยแจ้งการปฏิเสธนั้นต่อหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชา

Contractor Safety Program

ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายความปลอดภัยฯ

สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง

12. ในสถานที่ที่มีสถานประกอบกิจการหลายแห่ง ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของนายจ้าง และสถานประกอบกิจการอื่นที่มีใช้ของนายจ้างด้วย
13. ลูกจ้างมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการเลิกจ้าง หรือถูกโยกย้ายหน้าที่การทำงาน เพราะเหตุที่ฟ้องร้องเป็นพยานให้หลักฐาน หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือศาล
14. ลูกจ้างมีสิทธิได้รับค่าจ้าง หรือสิทธิประโยชน์อื่นใด ในระหว่างหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิต ตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย เว้นแต่ลูกจ้างซึ่งใจเกรงทำการอันเป็นเหตุให้มีการหยุดการทำงานนี้ หรือหยุดกระบวนการผลิต



SHE Life Saving Rules

กฎพิทักษ์ชีวิต



ไม่มีอันตรายกับทุกคน ทุกเวลา
No Harm to Anyone Anytime

กฎพิทักษ์ชีวิตของ BST (BST Life Saving Rules)

- | | |
|--|--|
| <p>1 ต้องมีใบอนุญาตทำงาน (Work permit) อย่างถูกต้องตามที่กำหนด
(Work with a valid Work Permit when required)</p> <p>2 ต้องทดสอบก๊าซตามที่กำหนด
(Conduct Gas Tests when required)</p> <p>3 ต้องตรวจสอบการตัดแยกระบบก่อนเริ่มทำงานและใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยตามที่กำหนด
(Verify isolation before work begins and use the specified life protecting equipment)</p> <p>4 ต้องได้รับอนุญาตก่อนการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ปิด (Obtain authorization before entering a confined space)</p> <p>5 ต้องได้รับอนุญาตในการไม่ใช้งาน หรือ Bypass อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย
(Obtain authorization before overriding or disabling safety critical equipment)</p> | <p>6 ต้องป้องกันตัวเองเมื่อต้องทำงานบนที่สูง
(protect yourself against a fall when working at height)</p> <p>7 ต้องรัดเข็มขัดนิรภัย / สวมหมวกนิรภัย
(Wear your seat belt/helmet)</p> <p>8 ห้ามสูบบุหรี่หรือใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟนอกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต
(No smoking or use of prohibited ignition sources outside of designated areas)</p> <p>9 ห้ามดื่มหรือใช้ยาเสพติดหรือสารอื่นใดซึ่งมีผลต่อสมาธิหรือการตัดสินใจ
(No alcohol or addictive substances including psychoactive drugs or substances while working or driving)</p> <p>10 ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือโดยไม่ใช้อุปกรณ์เสริมแบบแฮนด์ฟรีขณะขับรถ
(No mobile phone usage without a hands-free mobile phone device while driving)</p> |
|--|--|
- No harm to anyone any time

Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

กฎข้อที่ 1 ต้องมีใบอนุญาตทำงานอย่างถูกต้องตามที่กำหนด

1

ใบอนุญาตทำงานกำหนดสิ่งที่ควรต้องทำเพื่อให้ทำงานได้อย่างปลอดภัย

คุณจะได้

- มีความเข้าใจขั้นตอนของใบอนุญาตในการทำงาน และปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง
- มั่นใจว่าใบอนุญาตทำงานมีความถูกต้องและได้รับการอนุมัติแล้ว
- ยืนยันกับหัวหน้าหรือบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องว่าสามารถปฏิบัติตามได้อย่างปลอดภัย

หากคุณเป็นหัวหน้าหรือบุคคลอื่นที่ต้องเซ็นชื่อบนใบอนุญาต คุณจะได้

- มั่นใจว่าใบอนุญาตในการทำงานอย่างถูกต้อง
- มั่นใจว่าสถานที่ที่จะปฏิบัติงาน ได้มีการตรวจเช็คก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- สามารถอธิบายได้ว่าใบอนุญาตทำงานช่วยให้ความปลอดภัยได้อย่างไร
- มั่นใจว่าใบอนุญาตในการทำงานได้รับการสนับสนุนแล้ว
- มั่นใจว่าสามารถปฏิบัติตามได้อย่างปลอดภัย
- ต้องขอใบอนุญาตทำงานใหม่ทุกครั้งเมื่อหมดอายุหรือสถานการณ์เปลี่ยนแปลง
- การยืนยันเมื่อปฏิบัติตามอย่างสมบูรณ์



Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

ใบอนุญาตทำงาน

1

Safe Work Permit

2

Special Work



- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Safety System Bypass Digging Radiation Hot Work Confined Space | <ul style="list-style-type: none"> Work at Height Electrical Heavy Lifting High Pressure Water Jet Cleaning Isolation | <ul style="list-style-type: none"> First Line Break Tie in |
|--|--|--|

Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

ใบอนุญาตการทำงาน Safe Work Permit



กิจกรรมที่ ไม่เปิดให้มีการเชื่อมหรือประกายไฟ

Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

ใบอนุญาตการทำงานที่ต้องใช้ความร้อน/เกิดประกายไฟ
(Special Work ประเภทงาน Hot Work)

แหล่งที่มาของเปลวไฟแบบเปิด (Open Flame) ชัดเจน Class 1

1. ผู้ควบคุมงาน : ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน **ทุก 1 ชั่วโมง**
2. ตรวจวัดก๊าซ (Qualified Gas Tester): **ทุก 1 ชั่วโมง**
3. Fire Watchman : ตรวจวัดก๊าซ**ทุก 1 ชั่วโมง**

ประเภท 1 (Class 1)



Formulario de Registro de la Actividad de la Clase

Este formulario debe ser completado por el profesor antes de la clase.

Fecha: _____

1. Datos del Profesor:

Nombre: _____ Apellido: _____

2. Datos de la Clase:

Asignatura: _____ Grado: _____

3. Objetivos de la Clase:

Al finalizar la clase, los estudiantes deberán ser capaces de: _____

4. Actividades de la Clase:

Nº	Actividad	Inicio	Fin	Observaciones
1	Presentación de la clase			
2	Exposición de la clase			
3	Trabajo en grupo			
4	Trabajo individual			
5	Trabajo en parejas			
6	Trabajo en equipos			
7	Trabajo en proyectos			
8	Trabajo en casos			
9	Trabajo en problemas			
10	Trabajo en debates			
11	Trabajo en juegos			
12	Trabajo en simulaciones			
13	Trabajo en role playing			
14	Trabajo en dramatización			
15	Trabajo en música			
16	Trabajo en danza			
17	Trabajo en teatro			
18	Trabajo en cine			
19	Trabajo en televisión			
20	Trabajo en radio			
21	Trabajo en prensa			
22	Trabajo en internet			
23	Trabajo en redes sociales			
24	Trabajo en videojuegos			
25	Trabajo en realidad virtual			
26	Trabajo en realidad aumentada			
27	Trabajo en inteligencia artificial			
28	Trabajo en robótica			
29	Trabajo en nanotecnología			
30	Trabajo en biotecnología			
31	Trabajo en nanomedicina			
32	Trabajo en nanotecnología			
33	Trabajo en nanotecnología			
34	Trabajo en nanotecnología			
35	Trabajo en nanotecnología			
36	Trabajo en nanotecnología			
37	Trabajo en nanotecnología			
38	Trabajo en nanotecnología			
39	Trabajo en nanotecnología			
40	Trabajo en nanotecnología			
41	Trabajo en nanotecnología			
42	Trabajo en nanotecnología			
43	Trabajo en nanotecnología			
44	Trabajo en nanotecnología			
45	Trabajo en nanotecnología			
46	Trabajo en nanotecnología			
47	Trabajo en nanotecnología			
48	Trabajo en nanotecnología			
49	Trabajo en nanotecnología			
50	Trabajo en nanotecnología			

5. Evaluación de la Clase:

El profesor evaluará el desempeño de los estudiantes en la clase.

6. Comentarios:

El profesor puede hacer comentarios sobre la clase.

Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

ใบอนุญาตการทำงานที่ต้องใช้ความร้อน/เกิดประกายไฟ
(Special Work ประเภทงาน Hot Work)

ตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม 2566 เป็นต้นไป การทำงานที่ต้องใช้ความร้อน/เกิดประกายไฟ (Hot Work Class I) ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมป้ายเตือนสำหรับงานดังกล่าว โดยต้องมีข้อความระบุ "ระงับงานมีประกายไฟ : Caution Hot Work Area" และติดตั้งไว้ที่หน้างานโดยต้องให้เห็นอย่างชัดเจนตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน



ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

	definition	example	notes
1. <u>metaphor</u>	metaphor is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.	the car was a <u>leopard</u>	metaphor is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.
2. <u>simile</u>	simile is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.	the car was <u>as fast as a leopard</u>	simile is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.
3. <u>personification</u>	personification is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.	the car was <u>as fast as a leopard</u>	personification is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.
4. <u>hyperbole</u>	hyperbole is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.	the car was <u>as fast as a leopard</u>	hyperbole is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.
5. <u>alliteration</u>	alliteration is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.	the car was <u>as fast as a leopard</u>	alliteration is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.
6. <u>onomatopoeia</u>	onomatopoeia is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.	the car was <u>as fast as a leopard</u>	onomatopoeia is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.
7. <u>imagery</u>	imagery is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.	the car was <u>as fast as a leopard</u>	imagery is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.
8. <u>symbolism</u>	symbolism is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.	the car was <u>as fast as a leopard</u>	symbolism is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.
9. <u>metonymy</u>	metonymy is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.	the car was <u>as fast as a leopard</u>	metonymy is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.
10. <u>synecdoche</u>	synecdoche is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.	the car was <u>as fast as a leopard</u>	synecdoche is a figure of speech in which an object or action is compared to another object or action in a way that is not literal.

Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

ใบอนุญาตการทำงานที่ต้องใช้ความร้อน/เกิดประกายไฟ
(Special Work ประเภทงาน Hot Work)

แหล่งที่มาของเปลวไฟไม่ชัดเจน (Non Open Flame) ชัดเจน Class 2

1. ผู้ควบคุมงาน : ความปลอดภัยในการทำงาน **ทุก 1 ชั่วโมง**
2. ตรวจจัดก๊าซ โดยเจ้าของพื้นที่ Area Owner: ก่อนเริ่มงานหรือตามพื้นที่ปฏิบัติงานตามข้อกำหนด

[illegible]

Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

กฎข้อที่ 2 ต้องทดสอบก๊าซตามที่กำหนด

การตรวจสอบก๊าซดำเนินการเพื่อป้องกันการระเบิดหรือไฟไหม้ และ / หรือเพื่อให้แน่ใจว่าคุณสามารถใช้อากาศหายใจได้อย่างปลอดภัย

- การประเมินต้นทุนระหว่างปีงบประมาณหรือบุคคลที่ขึ้นต่องบประมาณซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย ว่าด้วยการตรวจสอบการคลัง
 - การประเมินต้นทุนระหว่างปีงบประมาณหรือบุคคลที่ขึ้นต่องบประมาณซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย ว่าด้วยการประเมินปฏิบัติการประจำปีโดยผ่านบุคคลอื่น
 - หมายเหตุผู้รับงาน ถ้าได้จัดทำขึ้น

ตารางงานในผู้ตรวจการบัญชีส่วนกลาง

 - ตัวอย่างตารางผู้รับงานถ้ามีว่างานใดได้ทำหรือไม่โดยดูจากตารางในการดำเนินงาน
 - แผนการรับรองว่าสามารถทำการตรวจสอบการคลังได้
 - ใบสรุปงานถ้าได้รับการรับรอง(certified) ในโครงการสอบ

- เป้าว่าการทดสอบทักษะด้านการงานในอนุญาตทำงาน
- สามารถทำการทดสอบทักษะเพิ่มเติมถ้าจำเป็น
- ให้อำนาจอนุญาตทำงานใหม่ก่อนหรือสถานการณ์เปลี่ยนไป
- ยืนยันว่าสามารถทำงานได้ต่อไปตลอด

[illegible]

Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

กฎข้อที่ 3 ต้องตรวจสอบการติดฉลากระบบก่อนเริ่มทำงานและใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยตามที่กำหนด

การตัดแยกระบบ จะสามารถป้องกันอันตรายจาก ไฟฟ้า แรงดัน สารเคมี ก๊าซพิษ หรือสารเคมีไวไฟ ของเหลวที่มีความร้อน หรือของเสีย อุปกรณ์ช่วยชีวิตที่ทำงานได้ในตอนฉุกเฉินทำงาน ได้แก่ตัวกรองอากาศสำหรับหายใจ อุปกรณ์การหายใจด้วยตนเอง (SCBA) หรือ ชุดป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า (electrical arc flash) หรือชุดป้องกันสารเคมี

- ต้องมีความรู้ความเข้าใจว่าการจัดสรรงบประมาณเบื้องต้นอันตรรกะได้
- การประเมินค่าใช้จ่ายบ้านเช่าหรือชุดค่าจ้างที่ต้องรวมกับมีเงินมาจากจุดใด การจัดการงบประมาณว่าได้ดำเนินการแล้ว
- การประเมินค่าใช้จ่ายหรือชุดค่าจ้างที่ได้นำขึ้นเพื่อขอรวมกับซึ่งมีจากจุดใด ว่าสามารถขึ้นปฏิทินได้หรือไม่ลดกับ
- ส่วนของการประเมินและรวมโครงการรวม Red tag หรือ การการขึ้นค่าจ้าง Red tag โดยได้ใช้การรวมจากเงินที่มาจากส่วนอื่น

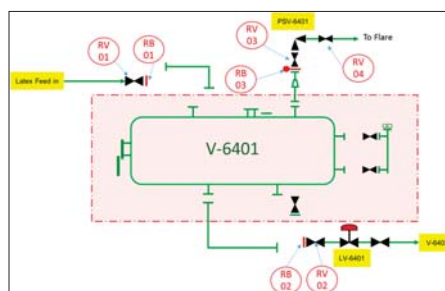
หากคุณเป็นหัวหน้างานหรือบุคคลที่รับผิดชอบงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ คุณจะดอง

- ยืนยันได้ว่า การจัดการระบบกฎเกณฑ์โครงสร้างและเงื่อนไข การกลั่นกรองข้อดี การระดมทุนของจากระบบ หรือทำการปิดกั้นประตูทางเข้าออก
- สามารถยืนยันได้ว่าไม่มีการเก็บหรือมีวินัยตรงใจใดๆ(หรืออยู่)
- สามารถยืนยันได้ว่าสามารถเก็บค่าตามได้ผ่านช่องทาง



Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

ระเบียบปฏิบัติงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน



Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

ระเบียบปฏิบัติงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน
[Isolation of Chemicals and Energy Sources Procedure]

สีแดง จะถูกแขวนโดยเจ้าของพื้นที่



Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

กฎข้อที่ 4 ต้องได้รับอนุญาตก่อนการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อันตราย 4

พื้นที่อันตราย เช่น กับระเบิด แก๊สพิษ หรือ ก่อเกิดกับระเบิด หรือ ก่อเกิดอันตรายไม่เพียงพที่จะชี้แจงให้ได้อย่างปลอดภัย หรืออาจอันตรายจากตกหล่นของวัตถุจากด้านบนเมื่อเข้าไปทำงาน ซึ่งอาจเป็นเหตุได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน กระบวนการปฏิบัติงานในพื้นที่อันตราย จะต้องให้ความปลอดภัย

- คุณจะต้อง**
- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายในพื้นที่อันตรายและปฏิบัติตามข้อกำหนดของสถานที่
 - ทำการยืนยันกับเจ้าของพื้นที่อันตรายว่าทุกคนจะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อันตรายได้
 - ปฏิบัติตามข้อกำหนดของใบอนุญาตทำงาน
- หากคุณเป็นผู้อนุญาตในการปฏิบัติงานในพื้นที่อันตราย คุณจะต้อง**
- ทำการอนุมัติและควบคุมการเข้าถึงพื้นที่อันตรายตามข้อกำหนด
 - มีอุปกรณ์สื่อสารกับปฏิบัติงานในพื้นที่อันตราย
- หากคุณเป็นหัวหน้าหรือบุคคลอื่นที่รับผิดชอบงานในพื้นที่อันตราย คุณจะต้อง**
- สามารถยืนยันได้ว่าข้อกำหนดที่กำหนดให้ปฏิบัติตามถูกต้องและมีผู้ปฏิบัติงานภายในพื้นที่อันตราย
 - ต้องมีน้ำดื่ม อุปกรณ์ปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ดับเพลิงในพื้นที่อันตราย
 - สามารถยืนยันได้ว่า วัตถุที่ตกลงมาสามารถกำหนดให้ปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน
 - สามารถยืนยันว่าสามารถเข้าทำงานได้อย่างปลอดภัย



Life Saving Rules



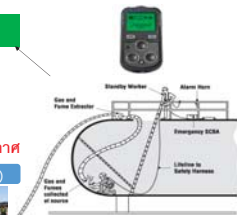
Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

ที่อันตราย หมายความว่า ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและมีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุกษลักษณะและปลอดภัย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัยถังน้ำมัน ถัง

ทำการระบายอากาศ

1. ผู้อนุญาต
2. ผู้ควบคุมงาน
3. ผู้ช่วยเหลือ
4. ผู้ปฏิบัติงานในที่อันตราย

ทีมกู้ภัย (Rescue Team)



ใบรับรองแพทย์ : ต้องไม่เกิน 6 เดือน

ตรวจวัดบรรยากาศ

ออกซิเจน(O2) = 20.0-22.0
LEL % = 0 %



Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

กฎข้อที่ 5 ต้องได้รับอนุญาตในการไปใช้งาน หรือ Bypass อุปกรณ์ความปลอดภัยที่สำคัญ (safety critical equipment) 5

อุปกรณ์ความปลอดภัยที่สำคัญ (Safety-critical equipment) คือ อุปกรณ์ที่ต้องใช้เพื่อความปลอดภัย ตัวอย่างอุปกรณ์ความปลอดภัยที่สำคัญ (safety critical equipment) ได้แก่ อุปกรณ์ตัดแยก, วาล์วระบบฉุกเฉิน, อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับ logout/Tagout ระบบ trip systems, วาล์วระบบแรงดัน (PSV), ระบบเตือนภัยไฟไหม้และตรวจแก๊สพิษ, อุปกรณ์ควบคุมระดับ, ระบบการเตือนภัย (Alarm) และระบบ interlocks ในระบบการ

- คุณจะต้อง**
- ขออนุญาตจากหัวหน้าหรือบุคคลอื่นที่รับผิดชอบงาน ซึ่งต้องปฏิบัติตาม ข้อกำหนดการใช้งานหรือ การ Bypass อุปกรณ์ความปลอดภัยที่สำคัญ (safety critical equipment) ตามระเบียบการปฏิบัติงาน

หากคุณเป็นหัวหน้าหรือบุคคลอื่นที่รับผิดชอบงานในพื้นที่อันตราย คุณจะต้อง

- สามารถระบุอุปกรณ์ความปลอดภัยที่สำคัญ (safety critical equipment) ที่ในพื้นที่ทำงานของคุณได้
- สามารถยืนยันได้ว่า การไปใช้งานหรือ การ Bypass ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจในการอนุญาตได้อย่างถูกต้อง



Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

1. ระบบป้องกัน (ไม่เกิน 72 ชั่วโมง)



2. ระบบการเตือนภัย (ไม่เกิน 72 ชั่วโมง)



3. ระบบดับเพลิง และระบบฉุกเฉิน (ไม่เกิน 24 ชั่วโมง)



Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

กฎข้อที่ 6 ต้องป้องกันตัวเองเมื่อต้องทำงานบนที่สูง 6

ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการตกจากที่สูง เพื่อให้คุณปลอดภัยเมื่อต้องปฏิบัติงานที่มีความสูงเกินกว่า 2 เมตร เช่น การใช้ ยันร่อน อุปกรณ์งัด ดัน โด่ที่มีปรวจับ และ การใช้รถที่ใช้ยกคนเพื่อทำงานที่สูง (man lift)

คุณจะต้อง

- ใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูงกว่าบันไดหรือบันไดเลื่อนที่ติดตั้งอย่างถูกต้อง
- ระมัดระวังอุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูงและสารอันตรายอื่น
- ทำการตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันก่อนใช้งาน
- มีการฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวก่อนต้องปฏิบัติงานบนที่สูง

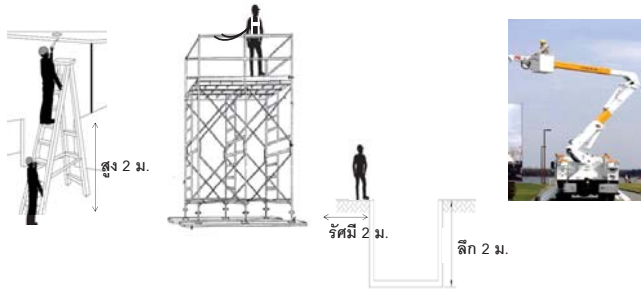
หากคุณเป็นหัวหน้าหรือบุคคลที่รับผิดชอบงานซึ่งมีอันตราย คุณจะต้อง

- ยืนยันได้ว่าสามารถปฏิบัติงานบนที่สูงได้อย่างปลอดภัย



Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

งานที่ต้องขอใบอนุญาตทำงานบนที่สูง



Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

การใช้ Absorber กับอุปกรณ์ยึด繫การตก Safety Harness

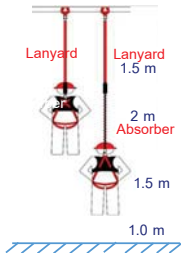
การทำงานบนที่สูงเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอันตรายได้ คือการตกจากที่สูง ซึ่งมาตรการป้องกันก็คือการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการตก (Safety Harness) ทุกครั้งขณะที่อยู่บนที่สูง และมีการติดอุปกรณ์ลดแรงกระชาก (Absorber) ซึ่งการติด Absorber กับ Lanyard ให้พิจารณาตามความสูงที่ปฏิบัติงาน ดังนี้



กรณีขึ้นที่สูงเกิน 6 เมตร
ต้องใช้ absorber ต่อกับ Lanyard



ที่สูงไม่เกิน 6 เมตร
ไม่ต้อง absorber กับ Lanyard
อุปกรณ์ได้ลงสามารถ Bypass
absorber ได้



Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

ตรวจสอบนั้งร้าน	ผู้ทำการตรวจสอบ
1. ตรวจสอบทุกวันที่มีการใช้งาน	1. ผู้ควบคุมงาน
2. ตรวจสอบทุก 7 วัน	2. ผรม. ที่ทำหน้าตรวจสอบนั้งร้าน [Inspection Scaffolder]
3. ตรวจสอบทุก 15 วัน	3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยกับ BST

ป้ายห้ามใช้



Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

กฎข้อที่ 7 ต้องรัดเข็มขัดนิรภัย/สวมหมวกนิรภัย 7

เข็มขัดนิรภัยหรือหมวกนิรภัย สามารถช่วยปกป้องคุณจากการบาดเจ็บในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขณะขับขี่หรือเป็น
ผู้โดยสาร ต้องรัดเข็มขัดนิรภัย ทุกครั้งเมื่อรถเคลื่อนที่ ไม่ว่าจะเป็นรถจักรยานยนต์ รถจักรยานยนต์โดยสาร รถจักรยานยนต์
รถจักรยานยนต์ หรือรถ forklift ก็ใช้ในการปฏิบัติงาน หรือทำการของรถจักรยานยนต์ , ต้องสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งเมื่อขับขี่
รถจักรยานยนต์ ก็ใช้ในการปฏิบัติงาน หรือทำการของรถจักรยานยนต์

หากคุณเป็นผู้ขับขี่หรือผู้โดยสารคุณจะต้อง

- รัดเข็มขัดนิรภัยเสมอ
- ตรวจสอบเข็มขัดนิรภัยว่าสามารถใช้งานได้ถูกต้องและตรวจสอบหมวกนิรภัยของคุณเป็นลักษณะเรียบร้อย
- ตรวจสอบเข็มขัดนิรภัยว่าถูกใช้มาอย่างถูกต้องและรัดแน่น
- สายรัดหมวกนิรภัยต้องรัดแน่นทุกครั้ง
- ตรวจสอบหมวกนิรภัยในรถของคุณทุกครั้งก่อนขับขี่
- ทำการคาดเข็มขัดนิรภัยหรือผู้ขับขี่ ไม่รัดเข็มขัดนิรภัยหรือสวมหมวกนิรภัยอย่างถูกต้อง



Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

ปฏิบัติตามระเบียบด้านการจราจรของบริษัท

- ต้องสวมหมวกกันน็อค
- แสดงสติ๊กเกอร์สำหรับเข้า-ออกบริษัทต่อเจ้าหน้าที่ รปภ.
- ขับไม่เกิน 20 กม./ชั่วโมง & ตามเส้นทางที่กำหนด



Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

8 กฎข้อที่ 8 ห้ามสูบบุหรี่หรือใช้อุปกรณ์ที่ทำให้เกิดประกายไฟนอกพื้นที่ ที่ได้รับอนุญาต

គុណៈព័ណៈ

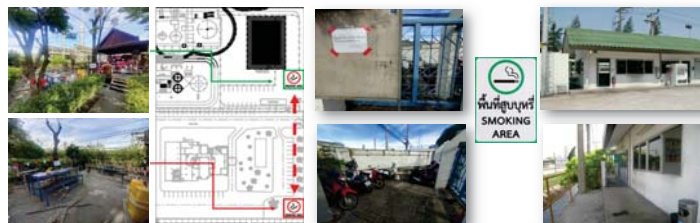
- หากคุณเป็นผู้ที่ทำอยู่แล้ว คุณจะต้อง**

- 
- A red circular sign with a diagonal slash through it, indicating prohibition. Inside the circle, there is a black silhouette of a person smoking a cigarette and a mobile phone.

Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

จุดพักสูบบุหรี่โรงงาน Site 1 มี 3 จุด

- สำหรับพนักงานขายรถรับส่งผลิตภัณฑ์



Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

จุดสูบบหรี่โรงงาน Site 2

สำหรับพนักงาน/ผู้รับเหมาคู่ธุรกิจ



Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

ข้อปฏิบัติก่อนเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานชั้นใน Inner Fence



Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

9 ต้มหรือต้มน้ำภายใต้การออกฤทธิ์ของแอลกอฮอล์หรือสารเสพติด รวมทั้งยา หรือสารอื่นใดซึ่งเข้าช่วยออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท (กัญชา กัญชง กระท่อม) ขณะปฏิบัติงานหรือขับขี่

គុណនិព្វល

- หากคุณเป็นหัวหน้างานหรือบุคคลที่รับผิดชอบงานคุณจะต้อง

- 
- A red circular sign with a diagonal slash, indicating a prohibition. Inside the circle are icons for a cigarette, a hand holding a lit match, and a marijuana leaf, representing smoking.

Life Saving Rules กฎพิทักษ์ชีวิต

ตรวจวัดแอลกอฮอล์และอุปกรณ์ต้องห้าม
ก่อนเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานชั้นใน



ผลการตรวจวัดต้องไม่เกิน 0mg%

กฎพิทักษ์ชีวิต

การสมัครตรวจสอบสุขภาพจิตในปั๊สสาวะก่อนเริ่มทำงานอย่างต่อเนื่อง



กภพัทภณัฐ



เบี้ยบะของบริษัทสำหรับคู่ธุรกิจ

ประเภท	รายการเงินฝากประจำทุกสัปดาห์		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
กฎบัตรกับชีวิต (Life saving rules) ยศพลี ภาณุเมธีกุลได้ทำการออกฤทธิ์ และกลองธงไป หรือสามารถโดยเจ้าหน้าที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท (กัญชา กัญชง กระท่อม)	ห้ามพกพาเข้ามาในป้อมติดธงไป (ส่งคืนแล้วถึงตัว)		
การมีผู้ดูแลให้การออกฤทธิ์ และกลองธง บาริสราพรรัตน์ได้แจ้งเจ้าหน้าที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท (กัญชา กัญชง กระท่อม)	พนักงานป้อมติดธง 7 วัน	ห้ามพกพาเข้ามาในป้อมติดธงไป (ส่งคืนแล้วถึงตัว)	

- การนำผลการประเมิน ไปใช้มีแยกกลุ่มความผิด Working Safety (ข้อ1-6), Drink ,Drug, ที่จะต้องห้าม(ข้อ8,9), Driving Safety (ข้อ7,10)

- การดำเนินงานจะบริหารจำนวนครั้งของแต่ละคนที่ผ่านไปในแต่ละกลุ่มตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในรอบปี และ การพิจารณาผลของโครงการ

การพิจารณาและบุคลากรจ้างงานอย่างน้อย 6 เดือน (เพื่อให้ไปปรับปรุงการบริหารงานตามข้อบกพร่อง) หมายถึง ให้จ้างงานมาพิจารณาบุคลากรจ้างงาน (ควรดำเนินการภายใน 30 วัน) โดยกำหนดเวลาที่จะประเมินเพื่อเลื่อนการจ้างงาน และหาให้บุคลากรทดแทน และเมื่อครบ 6 เดือนจึงอนุญาตให้จ้างใหม่และประเมินได้ถ้ากรณีที่เมื่อครบกำหนดดำเนินการเองแล้วไม่พบ ผู้จัดการจ้างโรงงานเพื่อพิจารณา

* การปรับ ให้อัปรับตามจำนวนผู้ผ่านการกระทำผิดในแต่ละคดี

กฏพิทักษ์ชีวิต

10

[illegible]

การใช้โทรศัพท์มือถือโดยไม่ใช้อุปกรณ์ร่วมกับพีซีสามารถช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุได้

หากคุณกำลังซื้อประกันจะด้วย

- ไม่ใช้โทรศัพท์มือถือหรืออุปกรณ์สื่อสารอื่นโดยไม่มีอุปกรณ์เสริมแบบแฮนด์ฟรี
- ไม่ดื่มหรือรับประทานอาหาร
- ทำการจราจรบนบริเวณที่ปลอดภัยหากคุณจำเป็นต้องใช้โทรศัพท์มือถือ

អាពាហ៍ពិពិធករណ៍ ព្រះបាទ

- ทำการคัดเดือน หากเห็นผู้ขับขีใช้โทรศัพท์ในขณะที่ขับรถโดยไม่ใช้อุปกรณ์เสริมแบบแฮนด์ฟรี
- ทำการคัดเดือน หากเห็นผู้ขับขีทำการดื่มหรืออ่านข้อความ



ชี้แจงบทลงโทษ กรณีฝ่าฝืน กฎระเบียบของบริษัทสำหรับคู่ธุรกิจ



ไม่มีอันตรายกับทุกคน ทุกเวลา
No Harm to Anyone Anytime

การเปิดย่อประโยคครั้งแรก First Line Break

คือการเริ่มต้นเปิดสู่ชั้นบรรยากาศของกระบวนการใดๆ และระบบสาธารณูปการครั้งแรก เช่น ท่อ fittings, ถัง, vessels หลังจากมีการเตรียมความพร้อมระบบที่เหมาะสม



1. สารไฮโดรคาร์บอน (H/C) ที่อาจทำให้เกิดการติดไฟหรือระเบิดได้
2. สารเคมีอันตราย เช่น กัดกร่อน, เป็นพิษ, เกิดปฏิกิริยา
3. สารที่มีอุณหภูมิสูงมากกว่า 60 °C เช่น Steam, Condensate
4. มีปริมาณในระบบ >500 cm³ ?
5. เครื่องวัดด้วยความดัน > 0.5 kscg
6. สารอื่นๆ ที่กำหนดว่าเป็นสารอันตราย เช่น Ammonia, Sulfuric acid, NaOH, TBC, DEAC, TAL, Tar
7. สารกลิ่นไม่ดี



กิจกรรม First Line Break

การจำแนกประเภท First Line Break	ประกาศผ่านทาง Paging	หยุดการทำงานทั้งหมด(Cold and Hot Work)	บุคคลอื่น ๆ ย้ายไปอยู่ชั้นนอกจั่ว
Class 1	YES	ชั้นใน เท่านั้น*	YES
Class 2	NO	รัศมี 50 เมตร	NO
Class 3	NO	รัศมี 30 เมตร	NO

การหยุดงาน ยกเว้นพื้นที่ดังต่อไปนี้

- Finishing Building ของ Site 1
- คลังผลิตภัณฑ์ ของ Site 1
- พื้นที่หน่วยสาธารณูปโภคของ Site 2



First Line Break

อุปกรณ์ PPEป้องกันอันตรายในการทำงาน ประกอบด้วย

- หมวกนิรภัย
- ถุงมือหนัง
- ที่ป้องกันใบหน้า (Face shield)
- แว่นตานิรภัยแบบครอบหรือแว่นตาความปลอดภัยตามที่กำหนดโดยเจ้าของพื้นที่



Heavy Lifting การยกของหนัก

ระเบียบการปฏิบัติงานการยกของหนัก



Heavy Lifting การยกของหนัก

ระเบียบการปฏิบัติงานการยกของหนัก

- งานยกประจำ เป็นงานยกที่ทำโดยส่วนงานผลิตหรือส่วนบำรุงรักษา เพื่อสนับสนุนกระบวนการผลิต เป็นส่วนหนึ่งของงานปฏิบัติการผลิตตามปกติ



Heavy Lifting การยกของหนัก

ระเบียบการปฏิบัติงานการยกของหนัก

- งานยกไม่ประจำ เป็นงานยกที่จำเป็นต้องทำสำหรับการบำรุงรักษา และงานก่อสร้างที่ต้องใช้อุปกรณ์และ/หรือยานพาหนะ สำหรับงานยกจากภายในและภายนอก เช่น Hiab Truck, Mobile Crane เป็นต้น

ผู้ควบคุมคนจั้น

- ต้องมีอายุมากกว่า 18 ปี
- มีใบรับรองการขึ้นเครนที่ยังไม่หมดอายุ (2 ปี)
- เข้าใจและคุ้นเคยกับสัญญาณมือและการสื่อสารผ่านทางวิทยุสื่อสาร

ผู้รับน้ำหนักงานยก

- ผู้บังคับบัญชา
- ผู้ให้สัญญาณ
- ผู้ยึดเกาะวัตถุ
- ผู้ควบคุม



Heavy Lifting การยกของหนัก

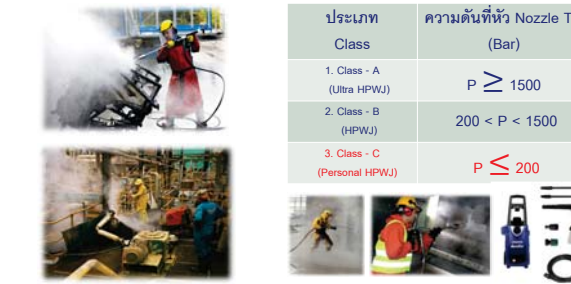
ระเบียบการปฏิบัติงานการยกของหนัก

ผู้อนุมัติตามพื้นที่รับผิดชอบ	น้ำหนัก	Equipment Capacity	ความซับซ้อนของงาน
Supervisor หัวหน้างาน	- Gross load น้อยกว่า 5 ตัน - Gross load ที่มากกว่า 50% แต่ไม่น้อยกว่า 75% ของ load chart at working radius	- Hoist 5 ตัน - Hiab - Crane ขนาดไม่เกิน 50 ตัน	- งานพื้นฐานและเคยทำมาก่อน
Operation Division Manager/ Maintenance Division Manager ผู้จัดการส่วน	- Gross load น้อยกว่า 10 ตัน - Gross load ที่มากกว่า 50% แต่ไม่น้อยกว่า 75% ของ load chart at working radius	- Crane ขนาดใหญ่กว่า 50 ตัน	
Plant Manager ผู้จัดการโรงงาน	- Gross load มากกว่า 10 ตัน - Gross load ที่มากกว่า 75% ของ load chart at working radius, หรือ Gross load ที่มากกว่า 10 tonnes และมีขนาดมากกว่า 80% of the load chart.	- Crane ขนาดใหญ่กว่า 100 ตัน - Crane ขนาดใหญ่กว่า 50 ตัน	- งานที่อยู่ใน sensitive areas – active หรือ energized hydrocarbon-ในอุปกรณ์การผลิต equipment, โกดังสายไฟฟ้า - ใช้ Crane 2 ตัวหรือมากกว่า ในการทำงาน (tandem lifting) ขนย้ายน้ำมันจากอุปกรณ์ตัวนี้ไปยังอุปกรณ์อีกตัวหนึ่ง (tailing lift)

High Pressure Water Jet

ระเบียบการปฏิบัติงานการทำความสะอาดด้วย

High Pressure Water Jet



การแบ่งประเภทของ HPWJ

ประเภท Class	ความดันหัว Nozzle Tip (Bar)	สีที่ระบุ
1. Class - A (Ultra HPWJ.)	$P \geq 1500$	Yes
2. Class - B (HPWJ.)	$200 < P < 1500$	Yes
3. Class - C (Personal HPWJ.)	$P \leq 200$	no



- อายุบัตร 2 ปี

High Pressure Water Jet

ทีมสมาชิก HPWJ



- ต้องผ่านการอบรมและผ่านการรับรองในการใช้อุปกรณ์ HPWJ ตามมาตรฐานที่กำหนด
- ต้องผ่านการทดสอบและขึ้นทะเบียนรับบัตรอนุญาต HPWJ อายุบัตร 2 ปี
- ผู้ปฏิบัติงาน HPWJ ที่ให้แรงดันน้ำต่ำกว่า 200 Bar (Class C) ไม่ต้องขึ้นทะเบียน Permit ID

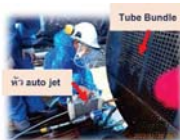
- ตามปกติจะไม่อนุญาตให้ทำการ Manual Jet cleaning
- แต่ถ้าจำเป็นก็สามารถทำได้โดยการออกแบบฟอร์มการเบี่ยงเบน (S-BBS-CO-F0001)

- ตามปกติจะไม่อนุญาตให้ทำการ Manual Jet cleaning
- แต่ถ้าจำเป็นก็สามารถทำได้โดยการออกแบบฟอร์มการเบี่ยงเบน (S-BBS-CO-F0001)

High Pressure Water Jet

Accident Sharing และข้อกำหนด

เหตุการณ์โดยย่อ : เมื่อเวลาประมาณ 08.30 น. ผู้รับเหมางาน Turnaround ปฏิบัติงานทำความสะอาด Tube bundle ตัวหน้าแรงต้นสูบ (HPW) โดยใช้วิธี Auto Jet แต่ไม่มีการติดตั้งยี่ห้อ (Auto box) สำหรับยึดหัว Auto Jet ทำให้ผู้ปฏิบัติงานยืนหัว Auto Jet ควบคุม Switch เหม เมื่อทำงานได้ระยะประมาณ 10.00 น. ผู้ปฏิบัติงานไปเปิด Switch ที่ควบคุมหัว Jet lance ขณะย้ายเครื่องหัว Jet lance แล้วหัวฉีดไปถูก Tube bundle แล้วเกิดมีสะเก็ดน้ำแข็งพุ่งเข้าหาผู้ปฏิบัติงานเป็นผลตกถลอกบนหน้าขวา 5 – 7 ซม. และลึกประมาณ 2 mm. แล้วส่งเจ้าหน้าที่ทำการกู้ยืม 3 เหม



ลักษณะการปฏิบัติงานของผู้บาดเจ็บ



สาเหตุ:

1. มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทางานจากหัว Auto jet พร้อม Auto box เป็นเพียงหัว Auto jet และใช้คนคุมหัว Tube sheet (B2ไม่ปฏิบัติตามชี้แจงท่างานอย่างถูกต้อง)

การแก้ไขและการป้องกัน :

1. ห้ามใช้ auto jet แบบไม่มี Auto box สำหรับงาน Heat exchanger ในพื้นที่ BST/BSTE
2. อบรมผู้รับเหมาสำหรับการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงานต้องแจ้งให้ BST อนุมัติก่อน
3. อบรม Job controller ที่ควบคุมงานให้ใหม่
4. Coaching พนักงานผู้เฝ้าอาวอนนิตี

Security Regulation

การรักษาความปลอดภัย

การรักษาความปลอดภัย



ไม่มีอันตรายกับทุกคน ทุกเวลา
No Harm to Anyone Anytime

Security Regulation

ประเภทบัตรแสดงตน



สำหรับผู้มาติดต่อหรือส่งของ
ให้บริษัทฯ



สำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการอบรม และขึ้นทะเบียนของบริษัทฯ



สำหรับผู้ผ่านการอบรมและขึ้นทะเบียน
กับบริษัทฯ

ติดบัตรแสดงตนตลอดเวลา เมื่ออยู่ในพื้นที่บริษัท

Security Regulation

การฝึกอบรม

เอกสารประกอบการอบรม

1. สำนักงานประจําจังหวัดประจวบ
2. สำนักงานเกษตรประจํา 1-03 หรือ สบ 1-03/1 และหรือเอกสารหลักฐานการเข้าร่วม
ประจําฉบับจริง เช่น หนังสือเวียนล่าสุด
3. สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดินหรือหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทํางาน
สำหรับลูกจ้างที่เกี่ยวข้องเข้าทำงานใหม่
4. ใบรับรองแพทย์หรือเอกสารตรวจประจําใจ (ไม่มีรายการสาเหตุโรค, ความดันโลหิต, อัตราการหายใจโดย
อุปกรณ์ปกติ, ไม่พบโรคทางจิตเวชหรือใช้ยาเสพติด, โรคเบาหวาน, โรคหลอดเลือด, ไม่มีสารเสพติด)



แจ้งความประสงค์และยื่นใบรับรองการฝึกอบรมเฉพาะงาน

[illegible]

Security Regulation

การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ปฏิบัติงานเฉพาะทางสำหรับพนักงานของบริษัทคู่ธุรกิจ

เพื่อใช้แสดงให้ผู้ที่เกี่ยวข้องของงานนั้นๆ ตรวจสอบได้ว่าพนักงานของบริษัทคู่ธุรกิจสามารถปฏิบัติงานเฉพาะทางตามที่ได้รับได้ ซึ่งระยะเวลาการขึ้นทะเบียนจะมีอายุการใช้งานได้ 1 ปี หรือตามอายุของบัตรประจำตัว ผู้ขอขึ้นทะเบียนจะต้องนำหลักฐานการผ่านการอบรม (Certificate) มาขึ้นแสดง

หลักสูตรที่ขึ้นทะเบียน

- 1) ผู้ควบคุมงาน (Job Controller)
- 2) ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch Man)
- 3) พนักงานขับรถโฟล์คลิฟท์ (Forklift Driver)
- 4) ผู้ตรวจสอบนั่งร้าน (Scaffolding Inspector)
- 5) ผู้ปฏิบัติงานกับน้ำที่มีแรงดันสูง (Jet Operator)



Security Regulation

Main Gate I-8 BST-Site1

อาคารรักษาความปลอดภัย และเส้นทางเข้า-ออกบริษัท



ปฏิบัติตามระเบียบด้านรักษาความปลอดภัย

Security Regulation

พื้นที่จอดรถยนต์ BST-Site1



จอดได้ตามจำนวนที่กำหนดเท่านั้น

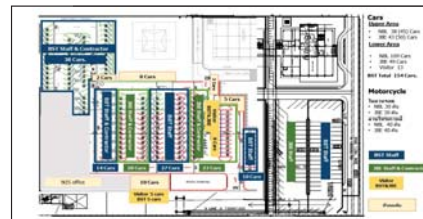


Security Regulation

BST Car Park

ลานจอดรถยนต์-รถจักรยานยนต์ BST- Site2

- แลกบัตรจอดรถ
- ให้ความร่วมมือในการตรวจสอบด้านรักษาความปลอดภัย



Security Regulation

BST Car Park

ลานจอดรถยนต์-รถจักรยานยนต์ ชั่วคราว ถนน ไอ-สิบ

ประชาสัมพันธ์เรื่อง การยกเลิกให้วีรชนคดีเข้าไปจอดขี่ซึ่งจอดรถยนต์ของบริษัท BEE

ขงที่สำนักงานได้มีเอกสารแจ้งให้พนักงานของบริษัท BEE สามารถนำรถเข้าไปจอดขี่ซึ่งจอดรถยนต์ของบริษัท BEE ได้บางส่วน แต่ในขณะนี้ 6 กิโลเมตร 25.5 กิโลเมตร ไปจอดขี่ซึ่งจอดรถยนต์ของบริษัท BEE จะเป็นการฝ่าฝืนข้อบังคับ 100% ซึ่งจะทำให้ไม่สามารถนำรถเข้าไปจอดขี่ซึ่งจอดรถยนต์ของบริษัท BEE ได้

ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยและความสะดวกในการจราจร บริษัท BEE ขอแจ้งให้พนักงานของบริษัท BEE ได้ปฏิบัติตามข้อบังคับดังกล่าว

1. พนักงาน สามารถนำรถเข้าไปจอดขี่ซึ่งจอดรถยนต์ BEE Site 1 บริเวณ Truck Lane หรือบริเวณด้านหน้าอาคาร BEE และสามารถนำรถไปจอดขี่ซึ่งจอดรถยนต์ BEE Site 2 ได้
2. พนักงานสามารถนำรถเข้าไปจอดขี่ซึ่งจอดรถยนต์ BEE Site 1 บริเวณ 10-15 กิโลเมตร ซึ่งเป็นการฝ่าฝืนข้อบังคับ 100% และไม่สามารถนำรถไปจอดขี่ซึ่งจอดรถยนต์ BEE Site 2 ได้
3. พนักงานสามารถนำรถไปจอดขี่ซึ่งจอดรถยนต์ BEE Site 2 ได้

ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยและความสะดวกในการจราจร บริษัท BEE ขอแจ้งให้พนักงานของบริษัท BEE ได้ปฏิบัติตามข้อบังคับดังกล่าว



วันที่	เวลา	ชื่อ	ตำแหน่ง	สถานะ
2023-10-10	08:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	08:15	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	08:30	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	08:45	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	09:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	09:15	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	09:30	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	09:45	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	10:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	10:15	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	10:30	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	10:45	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	11:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	11:15	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	11:30	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	11:45	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	12:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	12:15	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	12:30	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	12:45	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	13:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	13:15	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	13:30	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	13:45	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	14:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	14:15	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	14:30	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	14:45	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	15:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	15:15	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	15:30	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	15:45	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	16:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	16:15	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	16:30	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	16:45	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	17:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	17:15	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	17:30	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	17:45	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	18:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	18:15	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	18:30	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	18:45	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	19:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	19:15	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	19:30	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	19:45	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	20:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	20:15	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	20:30	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	20:45	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	21:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	21:15	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	21:30	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	21:45	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	22:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	22:15	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	22:30	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	22:45	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	23:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	23:15	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	23:30	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	23:45	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า
2023-10-10	24:00	สมชาย ใจดี	ช่างเทคนิค	เข้า

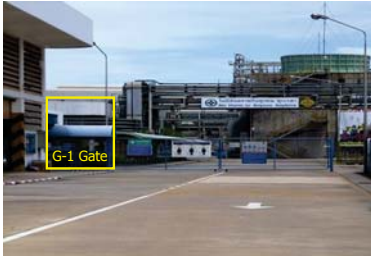
Security Regulation

เขตพื้นที่ชั้นใน Site1 (INNER FENCE)



แผนผัง

Site1 Inner Fence Gate (IG-1)



Identification Card



แผนผัง

Site2 Inner Fence Gate (IG-1)



Identification Card



การแต่งกายของผู้ที่เข้าปฏิบัติงานในเขตปฏิบัติงานชั้นในและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล PPE



Security Regulation

อุปกรณ์ที่ต้องมีไว้พกพา (Hand carry) พร้อมใช้ได้ทันทีในกรณีที่ต้องใช้งาน



- คุณสมบัติไส้กรองสารเคมี**
ต้องสามารถกรองสารเคมีได้ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
- สารไฮโดรคาร์บอน
 - แอมโมเนีย
 - ไอกรด
 - ตัวทำละลาย

ที่ครอบหูลดเสียง (Ear muff)



Security Regulation

ขอแบบใบอนุญาตขนถ่ายยานพาหนะที่ขับเคลื่อนโดยเครื่องยนต์เข้าเขตปฏิบัติการชั้นใน

ขั้นตอนการนำรถเข้าพื้นที่เขตปฏิบัติงานชั้นใน>>>>



- ✓ จัดให้มีผู้นำทางพร้อมสวมใส่เสื้อกั๊กหรือสิ่งคล้ายกัน
- ✓ นกหวีด
- ✓ เครื่องวัดก๊าซ LEL% กรณี
- ✓ ลดกระจกฝั่งคนขับและผู้โดยสารลงให้สุด
- ✓ ขณะจอดรถดับเครื่องยนต์และดึงกุญแจออกมาเก็บไว้ที่ผู้ขออนุญาต

สวมท่อเชื่อมกันประภาสไฟ



- ขั้นตอนการแจ้งเหตุกรณีฉุกเฉิน /ตรวจพบแก๊สขณะนำทาง
1. หยุดรถที่ปลอดภัย
 2. แจ้งเจ้าของพื้นที่ Area Owner

Security Regulation

การนำวัสดุอุปกรณ์เข้า-ออกโรงงาน

ใบอนุญาตนำวัสดุเข้า-ออกโรงงาน

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มั่นใจว่าการนำวัสดุเข้า-ออกโรงงานจะได้รับการตรวจสอบความถูกต้อง และควบคุม ไม่ให้มีการขนถ่ายวัสดุเข้า-ออกโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต

ประเภทของวัสดุ

เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร สิ่งของ ของมีค่าของโรงงาน หรือ บุคคลภายนอกที่ต้องการนำเข้า-ออกโรงงาน



Security Regulation

การตรวจสอบอุปกรณ์เข้าพื้นที่เขตปฏิบัติงานชั้นใน

การนำอุปกรณ์ / เครื่องมือ เข้าเขตกระบวนการผลิต อุปกรณ์ / เครื่องมือ ที่จะนำเข้าเขตกระบวนการผลิต เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า / เครื่องกล จะต้องผ่านการตรวจเช็คก่อนนำเข้า และติดสติ๊กเกอร์ผ่านการตรวจเช็คสภาพ



Security Regulation

ตรวจค้นบุคคลและยานพาหนะขณะออกโรงงาน



Security Regulation

ตรวจค้นบุคคลและยานพาหนะขณะออกโรงงาน



Security Regulation

โรงงาน 1 จะมี Locker สำหรับให้ใช้งาน โดยกำหนดการขึ้นทะเบียนทุก 15 วัน



ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

ข้อกำหนดด้านการใช้อุปกรณ์ Safety Cutter



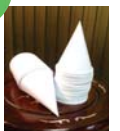
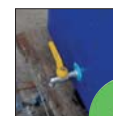
ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

ข้อกำหนดด้านการนำน้ำดื่มเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานชั้นใน

ห้ามนำเครื่องดื่มทุกชนิดเข้าไปในเขตชั้นใน



การใช้กระติกน้ำในพื้นที่บริษัท



**Site2 ไม่อนุญาตให้นำน้ำหรืออุปกรณ์เข้าพื้นที่เขตปฏิบัติงานชั้นใน

ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

ห้ามไว้หนวดเครายาว



กิจกรรมด้าน SHE

การฝึกอบรม เพิ่มทักษะ และความรู้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (Safety Training)



กิจกรรมนำเสนอด้านความปลอดภัย (Safety Sharing) ในก่อนทุก ๆ การประชุม



ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

รูปภาพการดำเนินกิจกรรม การตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Observation Tour)



ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

การประชุม Safety Morning Talk



ทุกวันอังคาร และ วันพฤหัสบดี เวลา 08.10 - 08.20 น.

Environmental สิ่งแวดล้อม

ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม



ไม่อันตรายกับทุกคน ทุกเวลา
No Harm to Anyone Anytime

Environmental สิ่งแวดล้อม

ข้อปฏิบัติทั่วไปเมื่อเข้ามาปฏิบัติงาน

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ,นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
2. ดูแลบำรุงรักษายานพาหนะให้มีสภาพดี
3. ระมัดระวังในขณะทำการถ่ายเทสารเคมีไม่ให้หกรั่วไหล
4. การขนส่ง/เคลื่อนย้ายของลงจากรถต้องมีวิธีการที่ถูกต้อง
5. ไม่อนุญาตให้ล้างรถ ซ่อมรถในบริษัท
6. หากพบ การรั่วไหลของพลังงาน เช่น ไขมัน น้ำมัน ให้รีบแจ้งหัวหน้างานหรือผู้ควบคุมงานให้ทราบทันที
7. มีส่วนร่วมในการเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุง เพื่อลดและควบคุมการใช้พลังงาน รวมถึงการประหยัดพลังงานอย่างต่อเนื่อง

Environmental สิ่งแวดล้อม

ข้อปฏิบัติในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

1. ไม่สัมผัสกับสารเคมีโดยตรง โดยสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
2. ภาชนะที่บรรจุสารเคมีต้องอยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุด
3. สารเคมีที่มีคุณสมบัติระเหยให้จัดเก็บในภาชนะที่มีฝาปิด
4. ในการเคลื่อนย้ายถ่ายเทสารเคมีต้องทำด้วยความระมัดระวัง
5. เมื่อเกิดการหกหรือรั่วไหลให้เล็กน้อยให้หยุดการรั่วไหลโดยใช้เศษผ้า หรือ ทราץ
6. ห้ามเท Drain หรือ Vent สารเคมีหรือไฮโดรคาร์บอนลงในรางระบายน้ำฝนหรือบนพื้น

Environmental สิ่งแวดล้อม

การรั่วไหลที่รับมือได้ และรับมือไม่ได้

การรั่วไหลที่รับมือได้

- เกิดเฉพาะจุด ไม่กระจายระเหย และไม่แพร่กระจาย
- ไม่ก่อให้เกิดอันตรายอย่างฉับพลัน (ไม่ใช่สารพิษ)



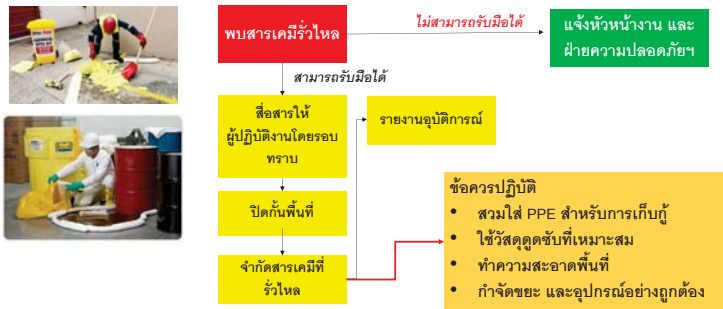
การรั่วไหลที่รับมือไม่ได้

- รั่วไหลออกมาปริมาณมาก และแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว
- เป็นสารพิษที่มีความเป็นอันตรายฉับพลัน เช่น กรด/เบส แก๊ส และ สารพิษ เป็นต้น



Environmental สิ่งแวดล้อม

ข้อควรปฏิบัติเมื่อพบสารเคมีรั่วไหล



Environmental สิ่งแวดล้อม

อุปกรณ์เก็บกู้ใช้เพื่อระงับการหก รั่วไหล ของสารเคมี น้ำมันในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น

SPILL CONTROL KIT

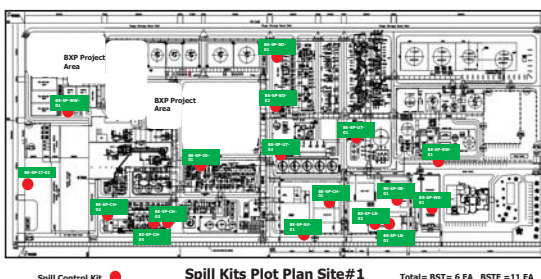
รายการ	วิธีใช้งาน	ราคา
Oil Absorbent		
ไข่อัด น้ำมัน	ไข่อัด น้ำมัน	25 B / แขน
Chemical Absorbent		
ไข่อัด สารเคมี	ไข่อัด สารเคมี	40 B / แขน
ถุงดำ		
ถุงดำ	ถุงดำ absorbent เพื่อเก็บน้ำไข่อัด	

ใช้กรณีฉุกเฉินเท่านั้น



Environmental สิ่งแวดล้อม

จุดติดตั้งอุปกรณ์เก็บกู้ฉุกเฉิน Spill Control Kit โรงงาน2



Environmental สิ่งแวดล้อม

จุดติดตั้งอุปกรณ์เก็บกู้ฉุกเฉิน Spill Control Kit โรงงาน2

SPILL CONTROL KIT

Chemicals & oil absorbent



No.	Area
1.	Unit 100 (Monomer unit)
2.	Unit 200
3.	Truck unload
4.	WWT
5.	Demineralization
6.	Cooling
7.	Chemical warehouse



Environmental สิ่งแวดล้อม

การจัดการของเสียอันตราย ➡ Popcorn Polymer

คุณสมบัติทั่วไป

- ลักษณะภายนอก ได้แก่ สีขาวขุ่น, โส, แฉ่ง, ค่อนข้างเหนียว, เป็นปุย เป็นต้น
- ไม่ละลายในตัวทำละลายเป็นส่วนใหญ่
- ถ้าละลาย จะอยู่ในรูปของ Gel

อันตราย

ทำปฏิกิริยากับ O_2 และเกิดการติดไฟได้

การจัดการ

ไว้ในสภาวะเฉื่อย (Inert) โดยนำใส่ถุงและใส่ผ้าให้หุ้ม และส่งกำจัด
โดยเร็ว หรือใส่ในถังแดงสำหรับเก็บ Popcorn โดยเฉพาะ



Environmental สิ่งแวดล้อม

การจัดการของเสีย (ขยะมูลฝอย)



ไม่มีอันตรายกับทุกคน ทุกเวลา
No Harm to Anyone Anytime

Environmental สิ่งแวดล้อม

การจัดการกากของเสีย

WASTE : ของเสีย คือ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งได้แก่
ขยะมูลฝอย ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ทั้งที่เกิดจากการบวนการผลิต
และไม่ใช้กระบวนการผลิต(อาคารสำนักงาน)

ขยะมูลฝอย

- ขยะประเภท : ที่เกิดจากสำนักงานทั่วไป
- สงสาร : โดยการส่งให้กับเทศบาลเมือง-มหาวิทยาลัย

ขยะทั่วไป

- ขยะประเภท : วัสดุที่ไม่ใช่แล้วภายในโรงงานที่ไม่เป็นอันตรายและปนเปื้อนสารเคมี
- สงสาร : โดยการส่งให้กับบริษัทรับกำจัดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับโรงงานอุตสาหกรรม

ขยะอันตราย

- ขยะประเภท : วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่มีสารปนเปื้อนและเป็นอันตราย
- สงสาร : โดยการส่งให้กับบริษัทรับกำจัดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับโรงงานอุตสาหกรรม

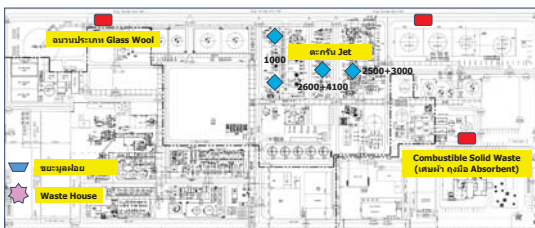
Environmental สิ่งแวดล้อม

จัดแยกขยะตามอาคารสำนักงาน แบ่งเป็น 5 ประเภท ดังนี้



Environmental สิ่งแวดล้อม

อุปกรณ์และที่สถานที่จัดเก็บกากของเสียด้านสิ่งแวดล้อม



SHE Orientation

★ Paiboon Upoo
Trainer

★ Paphat Chanphothong
Trainer



คำถาม



ภาคผนวก ข.90

เอกสารอบรมความปลอดภัยในที่อัับอากาศ



1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

หัวข้อการอบรม

- 1 กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
- 2 ความหมาย ชนิด และประเภทของอับอากาศ อุบัติเหตุ และอันตรายในที่อับอากาศ
- 3 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
- 4 การชี้บ่งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย การประเมินสภาพพื้นที่และงาน และการเตรียมความพร้อมในการทำงานในที่อับอากาศ
- 5 วิธีการปฏิบัติงานในที่อับอากาศที่ถูกต้องและปลอดภัย
- 6 การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในที่อับอากาศ และอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตในที่อับอากาศ
- 7 ระบบการขออนุญาตทำงานและวิธีการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2547

กระทรวงแรงงาน

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562

กระทรวงแรงงาน

2547

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

2549

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2549

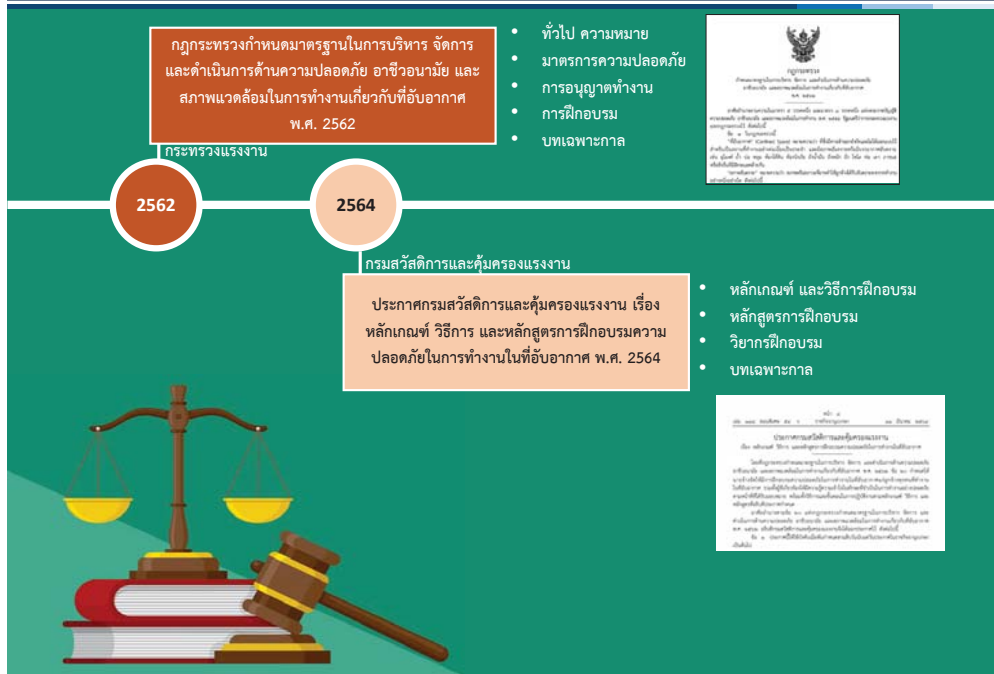
2562

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

2564

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ



1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562

ข้อกำหนดต่างๆ (หมวด 2 มาตรการความปลอดภัย)

- ให้นายจ้างจัดให้มีการ**ประเมินสภาพอันตรายในที่อับอากาศ** หากพบว่ามีความอันตรายนายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมสภาพอันตรายเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อลูกจ้าง
- ให้นายจ้างจัดให้มีการ**ตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัด และประเมินสภาพอากาศ**ในที่อับอากาศก่อนให้ลูกจ้างเข้าไปทำงานและในระหว่างที่ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ
- หากนายจ้างได้ดำเนินการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัด และประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศแล้ว ที่อับอากาศยังมีบรรยากาศอันตรายอยู่แต่นายจ้างมีความจำเป็นที่จะต้องให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศที่มีบรรยากาศอันตรายนั้น ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างหรือบุคคลนั้น**สวมใส่หรือใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน** และใช้อุปกรณ์การทำงานชนิดที่ทำให้บุคคลดังกล่าวทำงานในที่อับอากาศได้โดยปลอดภัย



1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562

ข้อกำหนดต่างๆ (หมวด 1 บททั่วไป)

- ให้นายจ้าง**จัดทำป้าย**แจ้งข้อความว่า **"ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า"** มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้โดยเปิดเผยบริเวณทางเข้าออกของที่อับอากาศทุกแห่ง
- ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ เว้นแต่นายจ้างได้ดำเนินการให้มีความปลอดภัยตามกฎกระทรวงนี้แล้ว และลูกจ้างหรือบุคคลนั้น**ได้รับอนุญาต**จากผู้หน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาต
- ห้าม**นายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ หากนายจ้างรู้หรือควรรู้ว่าลูกจ้างหรือบุคคลนั้น**เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่น**ซึ่งแพทย์เห็นว่าควรเข้าในที่อับอากาศเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว



1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562

ข้อกำหนดต่างๆ (หมวด 2 มาตรการความปลอดภัย)

- ให้นายจ้างจัดให้มี**สิ่งปิดกั้น**มิให้บุคคลใดเขาหรือตกลงไปในที่อับอากาศที่มีลักษณะเป็นช่อง โพง หลุม ถังเปิด หรือที่มีลักษณะคล้ายกัน
- ให้นายจ้าง**ปิด กั้น** หรือกระทำโดยวิธีการอื่นใดที่มีผลในการป้องกัน**มิให้พลังงาน สาร หรือสิ่งที่เป็นอันตราย**เขาสู่อากาศในที่อับอากาศในระหว่างที่ลูกจ้างกำลังทำงาน
- ให้นายจ้างจัด**บริเวณทางเดินหรือทางเขออก**ที่อับอากาศให้มีความสะดวกและปลอดภัย
- ให้นายจ้าง**ประกาศห้าม**ลูกจ้าง**สูบบุหรี่ หรือพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือ ติดไฟ**ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานเขาไปในที่อับอากาศปิดไว้บริเวณทางเขออกที่อับอากาศ



1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562

ข้อกำหนดต่างๆ (หมวด 2 มาตรการความปลอดภัย)

- ใหนายจางจัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เหมาะสมในการใช้งานในที่อับอากาศ และตรวจสอบให้อุปกรณ์ไฟฟ้านั้นมีสภาพสมบูรณ์และปลอดภัยพร้อมใช้งาน ถ้าที่อับอากาศนั้นมีบรรยากาศที่ไวไฟหรือระเบิดได้ ต้องเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดที่สามารถป้องกันมิให้เกิดไฟหรือระเบิดได้
- ใหนายจางจัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพและจำนวนเพียงพอที่จะใช้ดับทันทีเมื่อมีการทำงานที่อาจก่อให้เกิดการลุกไหม้
- หามนายจางอนุญาตให้อุปกรณ์ทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟในที่อับอากาศ เช่น การเชื่อม การเผาไหม้ การย้ำหมุด การเจาะ หรือการขีด เว้นแต่จะได้ออกให้มีมาตรการความปลอดภัยที่เหมาะสม
- หามนายจางอนุญาตให้อุปกรณ์ทำงานที่ใช้สารระเหยง่าย สารพิษ สารไวไฟในที่อับอากาศ เว้นแต่จะได้ออกให้มีมาตรการความปลอดภัยที่เหมาะสม



1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562

ข้อกำหนดต่างๆ (หมวด 4 การฝึกอบรม)

- ใหนายจางจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนดแก่อุปกรณ์ทำงานทุกคนที่ทำงานในที่อับอากาศ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องใหม่มีความรู้ความเข้าใจทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัย ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งวิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน
- ใหนายจางเก็บหลักฐานการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศไว้พร้อมที่จะให้พนักงานตรวจสอบได้



1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562

ข้อกำหนดต่างๆ (หมวด 3 การอนุญาต)

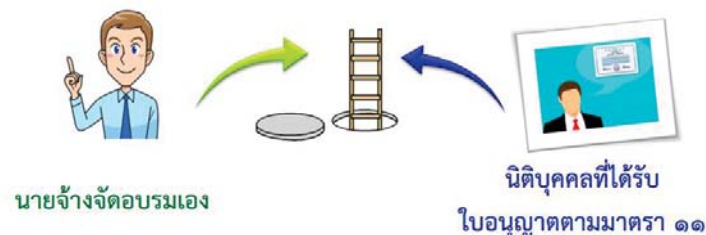
- ใหนายจางเป็นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตให้อุปกรณ์ทำงานในที่อับอากาศ หรือจะมอบหมายเป็นหนังสือให้อุปกรณ์ซึ่งได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ เป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตแทนก็ได้
 - ใหนายจางจัดให้มีหนังสืออนุญาตให้อุปกรณ์ทำงานในที่อับอากาศทุกครั้ง และ หนังสืออนุญาตนั้นอย่างน้อยต้องมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้
 - (๑) ที่อับอากาศที่อนุญาตให้อุปกรณ์เข้าไปทำงาน
 - (๒) วัน เวลา ในการทำงาน
 - (๓) งานที่ให้อุปกรณ์เข้าไปทำ
 - (๔) ชื่ออุปกรณ์ที่อนุญาตให้อุปกรณ์เข้าไปทำงาน
 - (๕) ชื่อผู้ควบคุมงาน
 - (๖) ชื่อผู้ช่วยเหลือตาม
 - (๗) มาตรการความปลอดภัยที่เตรียมไว้ก่อนการให้อุปกรณ์เข้าไปทำงาน
 - (๘) ผลการตรวจสอบสภาพอากาศและสภาวะที่อาจเกิดอันตราย
 - (๙) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต
 - (๑๐) อันตรายที่อุปกรณ์อาจได้รับในการปฏิบัติงานและวิธีการหลีกเลี่ยง
 - (๑๑) ชื่อและลายมือชื่อผู้อนุญาต และชื่อและลายมือชื่อผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาต
- ใหนายจางเก็บหนังสืออนุญาตให้อุปกรณ์ทำงานในที่อับอากาศไว้ ณ สถานที่ประกอบกิจการพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจสอบได้ และให้ใบสำเนาหนังสือดังกล่าวไว้ที่บริเวณทางเข้าที่อับอากาศให้เห็นชัดเจนตลอดเวลา



1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

1.หลักเกณฑ์ และวิธีการฝึกอบรม



1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

1.หลักเกณฑ์ และวิธีการฝึกอบรม



1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

1.หลักเกณฑ์ และวิธีการฝึกอบรม



1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

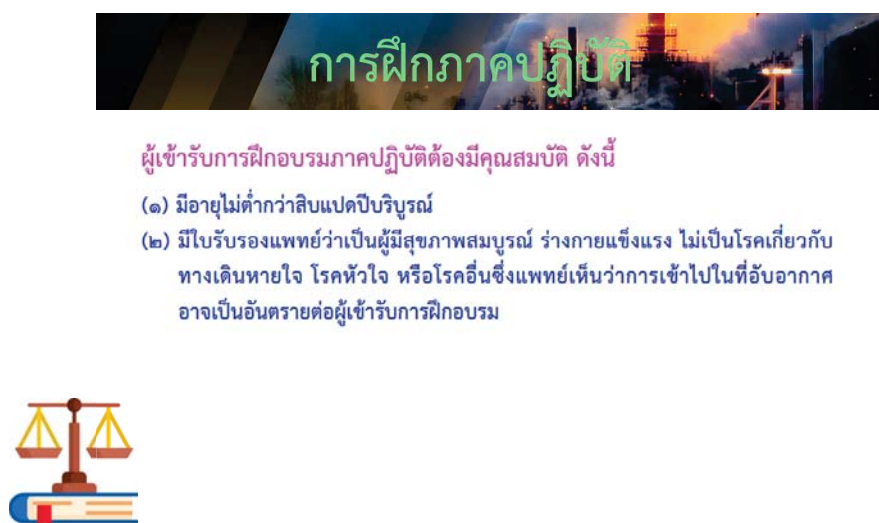
1.หลักเกณฑ์ และวิธีการฝึกอบรม



1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

1.หลักเกณฑ์ และวิธีการฝึกอบรม



1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

1.หลักเกณฑ์ และวิธีการฝึกอบรม



รายการอุปกรณ์การฝึกอบรมภาคปฏิบัติอย่างน้อย ต้องประกอบด้วย

- (๑) เครื่องตรวจวัดปริมาณออกซิเจนในบรรยากาศ
- (๒) เครื่องตรวจวัดค่าความเข้มข้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้
- (๓) เครื่องตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศ
- (๔) เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้
- (๕) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามเนื้อหาหลักสูตร ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจชนิดส่งอากาศช่วยหายใจ อุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน



ในการฝึกอบรม ให้นายจ้างเลือกใช้เครื่องตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศตามความเหมาะสมกับสารเคมีที่มีในสถานประกอบกิจการ

1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

2. หลักสูตรการฝึกอบรม



นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างเข้าฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๑๓ ทุกห้าปีนับแต่วันสุดท้ายของการฝึกอบรมหลักสูตรตามข้อ ๘ ข้อ ๙ ข้อ ๑๐ ข้อ ๑๑ หรือข้อ ๑๒



1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

2. หลักสูตรการฝึกอบรม



หลักสูตร	จำนวนชั่วโมงอบรม (ชั่วโมง)			จำนวนวันอบรม
	ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ (ไม่น้อยกว่า)	รวม (ไม่น้อยกว่า)	
ผู้อนุญาต***	๕	๒	๗	๑ วัน
ผู้ควบคุมงาน***	๙	๓	๑๒	๒ วันต่อเนื่อง
ผู้ช่วยเหลือ***	๑๒	๖	๑๘	๓ วันต่อเนื่อง
ผู้ปฏิบัติงาน***	๙	๓	๑๒	๒ วันต่อเนื่อง
๔ ผู้***	๑๕	๙	๒๔	๔ วันต่อเนื่อง
ทบทวน***	≥ ๓	-	๓ ต่อเนื่อง	-

*** "ต้องผ่านการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎหมายความปลอดภัยฯ"



1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

3. วิทยากร



การฝึกอบรม	ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ
ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	๓๐ คน	๑๕ คน
วิทยากร	อย่างน้อย ๑ คน	อย่างน้อย ๑ คน



1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

3. วิทยาการ

คุณสมบัติ/คุณวุฒิ	ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ	ประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ	ประสบการณ์การเป็นวิทยากรบรรยายในหัวข้อวิชาที่เกี่ยวข้อง
(๑) ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่า	-	≥ ๑ ปี	≥ ๒๔ ชั่วโมงต่อปี
(๒) เป็นหรือเคยเป็น จป.วิชาชีพ	≥ ๑๘ ชั่วโมง	≥ ๒ ปี	≥ ๒๔ ชั่วโมงต่อปี
(๓) เป็นหรือเคย จป. หัวหน้างาน จป. เทคนิค จป.เทคนิคขั้นสูง มาไม่น้อยกว่า ๓ ปี	≥ ๑๘ ชั่วโมง	≥ ๓ ปี	≥ ๒๔ ชั่วโมงต่อปี
(๔) สำเร็จการศึกษาเฉพาะทางหรือผ่านการอบรมเฉพาะทางเกี่ยวกับหัวข้อที่บรรยาย	-	-	≥ ๒๔ ชั่วโมงต่อปี



2.ความหมาย ชนิด และประเภทของที่อับอากาศ

อุบัติเหตุ และอันตรายในที่อับอากาศ

1.กฎหมายและการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564

4. กำกับดูแล

ให้นายจ้างจัดทำทะเบียนรายชื่อผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม วัน เวลาที่ฝึกอบรมพร้อมรายชื่อวิทยากรเก็บไว้ ณ สถานที่ประกอบกิจการหรือสำนักงานของนายจ้าง พร้อมทั้งจะให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้ตลอดเวลา

ให้นายจ้างทำรายงานผลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแบบรายงานผลการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศท้ายประกาศนี้ โดยแจ้งต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกอบรม ทั้งนี้ อาจแจ้งด้วยตนเองหรือผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E - Service) ของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานก็ได้



2.ความหมาย ชนิด และประเภทของที่อับอากาศ อุบัติเหตุ และอันตรายในที่อับอากาศ

“ที่อับอากาศ”
หมายความว่า ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย
เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล ท่อ เตา ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

- สรุป
1. ทางเข้าออกจำกัด

2. ไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง

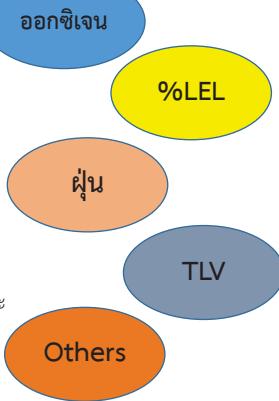
3. มีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย

2.ความหมาย ชนิด และประเภทของที่อับอากาศ อุบัติเหตุ และอันตรายในที่อับอากาศ

“บรรยากาศอันตราย”

หมายความว่า สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

1. มีออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่าร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร
2. มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit)
3. มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit)
4. มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
5. สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด



ประเภท ของที่อับอากาศ

งานที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานที่อับอากาศ (Confined Space)

2. งานที่ต้องปฏิบัติในถัง (Pressured Vessel)



ประเภท ของที่อับอากาศ

งานที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานที่อับอากาศ (Confined Space)

1. งานที่ต้องปฏิบัติในหอคolumn



ประเภท ของที่อับอากาศ

งานที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานที่อับอากาศ (Confined Space)

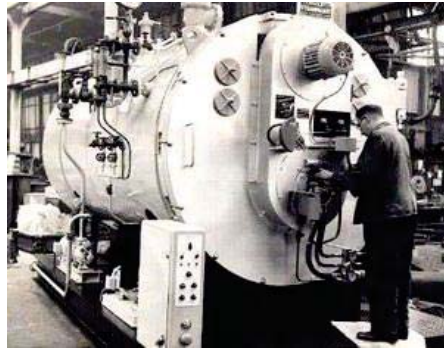
3. งานที่ต้องปฏิบัติในถัง (Tank)



ประเภท ของที่อับอากาศ

งานที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานที่อับอากาศ (Confined Space)

4. งานที่ต้องปฏิบัติในเตากลั่น เตาหม้อไอน้ำ



ประเภท ของที่อับอากาศ

งานที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานที่อับอากาศ (Confined Space)

5. งานที่ต้องปฏิบัติในอุโมงค์



ประเภท ของที่อับอากาศ

งานที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานที่อับอากาศ (Confined Space)

6. งานที่ต้องปฏิบัติในบ่อ หลุม ที่มีความลึกเกินกว่า 1.2 เมตร



ประเภท ของที่อับอากาศ

งานที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานที่อับอากาศ (Confined Space)

7. งานที่ต้องปฏิบัติในกำแพงคอนกรีตที่มีความสูง (Dike Wall) เกินกว่า 1.2 เมตร



ประเภท ของที่อับอากาศ

งานที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานที่อับอากาศ (Confined Space)

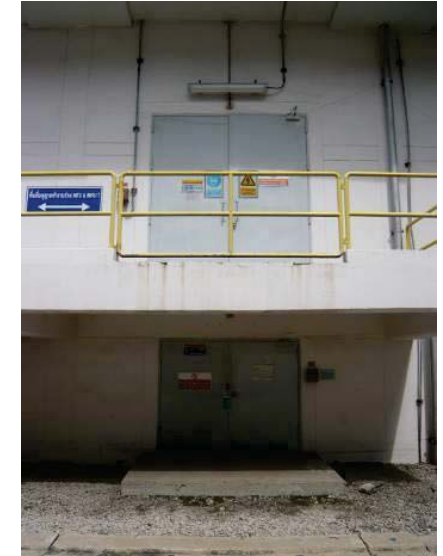
8. งานที่ต้องปฏิบัติในท่อใต้ดิน ท่อขนาดใหญ่



ประเภท ของที่อับอากาศ

งานที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานที่อับอากาศ (Confined Space)

9. งานที่ต้องปฏิบัติในห้อง Cable cellar



ประเภท ของที่อับอากาศ

งานที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานที่อับอากาศ (Confined Space)

10.งานที่ต้องปฏิบัติใน Skirt ใต้ Column , Vessel , Reactor

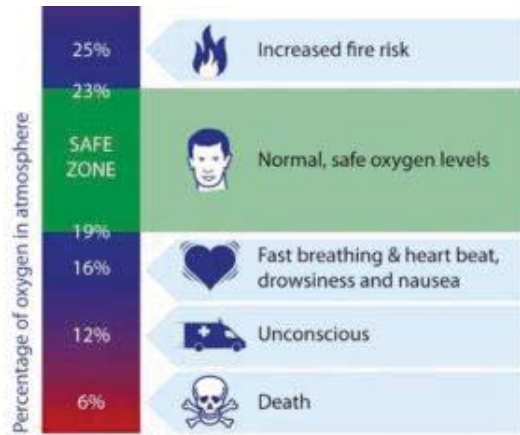


อุบัติเหตุ และอันตรายในที่อับอากาศ

- อันตรายที่เกิดจากการขาดอากาศหายใจ (Oxygen Deficient Atmosphere)
- อันตรายที่เกิดจากภาวะบรรยากาศมีพิษ (Toxic Atmosphere)
- อันตรายที่เกิดจากภาวะบรรยากาศที่ไวไฟ (Flammable Atmosphere)
- อันตรายที่เกิดจากสภาพแวดล้อมทางเออร์โกโนมิกส์(Ergonomics) เช่น
 - ❖ สถานที่ทำงานคับแคบหรือจำกัด
 - ❖ อยู่ในสภาพชื้นแฉะ
 - ❖ มีสิ่งของกีดขวางหรือรกรุงรัง
- อันตรายจากสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น
 - ❖ เสียงดัง
 - ❖ การสั่นสะเทือน
- อุณหภูมิที่ผิดปกติ
- อันตรายจากการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุอื่นๆ ได้แก่
 - ❖ เกิดจากการตกจากที่สูงขณะทำงานอยู่บนนั่งร้านที่ติดตั้งอยู่ในที่อับอากาศ
 - ❖ เกิดจากการที่วัสดุสิ่งของตกลงมากระแทกหรือกระทบกับร่างกายได้รับบาดเจ็บ



ระดับออกซิเจน มีผลต่อการทำงานของสมอง



มิถุนายน 2560



คนงาน-นิสิตจุฬาลงไปปฏิบัติหน้าที่ในบ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานแปรรูปสัตว์ปีก"ซี พี เอฟ"ย่านบางนา-ตราด เสียชีวิต 5 คน สาเหตุขาดอากาศหายใจ

3.บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

3.บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ



3.บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ



4.การขี้งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย ฯ

การขี้งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย ฯ

Job Hazard Analysis (JHA)

เทคนิค JHA เป็นเทคนิคขี้งอันตรายที่เหมาะสมสำหรับ
ใช้วิเคราะห์ในแต่ละขั้นตอนการทำงานว่าคนขณะทำงานจะ
สัมผัสสิ่งอันตรายใดบ้าง ที่อาจจะทำให้คนบาดเจ็บ หรือ
เจ็บป่วยโดยตรง แล้วกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันเพื่อ
นำไปจัดทำเป็นวิธีปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อไป

4.การขี้งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย การประเมินสภาพพื้นที่และงาน และการเตรียมความ พร้อมในการทำงานในที่อับอากาศ

4. การขี้งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย ฯ

การขี้งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย ฯ

Job Hazard Analysis (JHA)

JHA มีวิธีการทำอย่างไร?

1. เลือกงานที่จะทำการวิเคราะห์ (Select)
2. แดกงานที่จะวิเคราะห์เป็นลำดับขั้นตอน (Step)
3. ค้นหาอันตรายที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน (Identify)
4. พัฒนาเพื่อหามาตรการในการแก้ไขปัญห (Develop)

4. การชี้บ่งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย ฯ

การชี้บ่งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย ฯ

Job Hazard Analysis (JHA)

การค้นหามันตราย

แหล่งอันตราย

คน
เครื่องจักร/อุปกรณ์
แหล่งพลังงาน
สภาพแวดล้อม



ผลกระทบที่เกิดขึ้น

คน
เครื่องจักร
สิ่งแวดล้อม
ชุมชน
ไฟไหม้

4. การชี้บ่งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย ฯ

การชี้บ่งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย ฯ

ตัวอย่างการประเมินอันตรายและการกำหนดมาตรการป้องกัน

ขั้นตอน	วิเคราะห์อันตราย	มาตรการป้องกัน
2. ตักตะกอน ใส่ถัง	<ul style="list-style-type: none">ขาดอากาศหายใจหมดสติตะกอนน้ำเสียเข้าร่างกายบาดเจ็บ ปวดเมื่อยลื่นล้ม	<ul style="list-style-type: none">ตรวจอากาศขณะทำงานระบายอากาศสวม PPEจับพั่วให้กระชับกำหนดช่วงเวลาพักทุก 20 นาทีวอร์มร่างกายก่อนทำงาน

4. การชี้บ่งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย ฯ

การชี้บ่งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย ฯ

ตัวอย่างการประเมินอันตรายและการกำหนดมาตรการป้องกัน

ขั้นตอน	วิเคราะห์อันตราย	มาตรการป้องกัน
1. ปีนลงบ่อ	<ul style="list-style-type: none">ขาดอากาศหายใจเอาสารพิษ	<ul style="list-style-type: none">ระบายอากาศเช็คออกซิเจน และก๊าซอื่นๆตัดระบบไฟระบบจ่ายสาร <div>LOTO</div>

4. การชี้บ่งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย ฯ

การเตรียมความพร้อมในการทำงานในที่อับอากาศ

- การตัดแยกระบบ
- การทำความสะอาดของพื้นที่อับอากาศ
- การระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง
- การตรวจสอบสภาพและเกณฑ์ที่ยอมรับ
- การฝึกอบรม การตรวจสอบสุขภาพและการทวนสอบความรับผิดชอบ
- มีทีมกู้ภัยและจัดทำขั้นตอนการช่วยเหลือกู้ภัย

4. การชี้บ่งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย ฯ

การเตรียมความพร้อมในการทำงานในที่อับอากาศ

1. ข้อกำหนดของการตัดแยกระบบ

ข้อกำหนดของการตัดแยกระบบพื้นที่อับอากาศทั้งหมดจะต้อง

- **ระบบท่อ** – ท่อทั้งหมดที่เชื่อมต่อไปยังพื้นที่อับอากาศจะต้องมีการตัดแยกหรือมี blind ติดตั้งเพื่อให้แน่ใจว่ามีการป้องกันทางเดินของวัสดุเข้าสู่พื้นที่อับอากาศ รวมทั้งอุปกรณ์ที่มี Jackets
- **อุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องจักรกล** – อุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องจักรกลทั้งหมดที่เชื่อมต่อหรืออยู่ในพื้นที่อับอากาศจะต้องตัดแยกการทำงานตามระเบียบปฏิบัติงานการตัดแยกสารเคมีและแหล่งพลังงาน (S-PSM-CO-P0321)

2. การทำความสะอาดของพื้นที่อับอากาศ

พื้นที่อับอากาศทั้งหมดควรทำความสะอาดในขอบเขตที่เป็นไปได้ก่อนที่จะมีการขออนุญาต
ในกรณีที่ต้องเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศซึ่งไม่สามารถทำความสะอาดสัณฐานโดยอัตโนมัติตามข้อกำหนด โดยต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจชนิดมีถังอากาศหายใจ **จะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการโรงงาน**

4. การชี้บ่งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย ฯ

การเตรียมความพร้อมในการทำงานในที่อับอากาศ

4.การตรวจสอบสภาพและเกณฑ์ที่ยอมรับ

ค่าที่พิจารณา	เกณฑ์ที่ BST ยอมรับ	กฎหมายหรือมาตรฐาน
Oxygen (O ₂)	20.5 % - 21.5 %	19.5 % - 23.5 %
%LEL	0%	10%
TLV	Chemical List	TLV-TWA, PEL-TWA
	Acrylonitrile	2 ppm
	Ammonia	25 ppm
	1,3 - Butadiene	1 ppm
	Dimethylformamide	10 ppm
	Styrene	20 ppm
	Toluene	20 ppm

<p>ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นสารเคมีอันตราย</p> <p>อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ อันได้แก่การตรวจวัดและคุ้มครองแรงงาน จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้</p> <p>ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นสารเคมีอันตราย”</p> <p>ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป</p> <p>ข้อ ๓ ชีตจำกัดความเข้มข้นสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ให้เป็นไปตามท้ายประกาศนี้</p> <p>ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐ สมชัย นิลทอง อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน</p>
--

ข้อควรระวัง

- ✓ ใบอนุญาตทำงานจะได้รับการอนุมัติหลังจากการตรวจสอบทุกรายการและผ่านเกณฑ์ในตารางที่ 3 เท่านั้น
- ✓ ถ้าสภาวะเงื่อนไขไม่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าว แต่การทำงานในพื้นที่อับอากาศจำเป็นต้องมี **ต้องได้รับการอนุมัติจากรองผู้จัดการโรงงานหรือสูงกว่า** โดยใช้แบบฟอร์มการเบี่ยงเบน S-BB-CO-F0001
- ✓ หลังจากใบอนุญาต CSE ได้รับการอนุมัติ เจ้าของงานจะต้องตรวจสอบและบันทึกสภาวะพื้นที่อับอากาศในแบบฟอร์ม S-PSM-CO-F0341 และ**ลงนามทุกชั่วโมง**ในขณะที่การทำงานอย่างต่อเนื่อง

4. การชี้บ่งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย ฯ

การเตรียมความพร้อมในการทำงานในที่อับอากาศ

3. การระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง

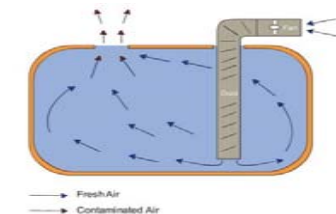
ตรวจสอบและเผื่อารวังอย่างต่อเนื่องของบรรยากาศในพื้นที่อับอากาศ

บางสถานการณ์อาจทำให้เกิดระดับของ**ออกซิเจนการลดลง**อย่างรวดเร็วได้ ตัวอย่างเช่น

- ถูกแทนที่ด้วยก๊าซที่ผลิตจากกระบวนการทางชีวภาพ เช่น ก๊าซมีเทนในท่อ ปอระบายน้ำเสีย
- ถูกแทนที่ในระหว่างการล้างของพื้นที่อับอากาศด้วยก๊าซเฉื่อย เพื่อไล่ไอระเหยไวไฟ หรือควันทพิษ
- สูญเสียจากการออกซิเดชันที่พื้นผิวภายในถังโลหะและ Vessel (เช่น การเกิดสนิม)
- มีการใช้ไปในการเผาไหม้ของสารไวไฟ (ตัวอย่าง การเชื่อม หรือการตัด)

บางกรณีมี**ออกซิเจนมากเกินไป** อาจเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟไหม้หรือการระเบิด อาจเกิดขึ้นในกรณีที่:

- ปฏิกริยาทางเคมีที่ก่อให้เกิดการผลิตของออกซิเจน เช่น ปฏิกริยาบางอย่างกับไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์
- มีการรั่วไหลของออกซิเจนจากถังออกซิเจน หรือ fitting



4. การชี้บ่งอันตรายและการประเมินสภาพอันตราย ฯ

การเตรียมความพร้อมในการทำงานในที่อับอากาศ

5. การฝึกอบรม การตรวจสอบสุขภาพและการทวนสอบความรับผิดชอบ

เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการขออนุญาต ใบอนุญาต ผู้มีอำนาจอนุมัติจะต้องทบทวนการฝึกอบรมและความรับผิดชอบของแต่ละคนที่ทำงานเกี่ยวกับงาน รวมทั้งการเข้าพื้นที่อับอากาศ, Hole Watch Man (ชาย), เจ้าหน้าที่กู้ภัย ฯลฯ นอกจากนี้ทุกคนที่เข้าพื้นที่อับอากาศจะต้อง**ผ่านการตรวจและรับรองความแข็งแรงของสุขภาพโดยทางการแพทย์**จากบริษัทที่ให้บริการทางการแพทย์ การตรวจสอบนี้จะได้รับเป็นเอกสารและแนบกับใบอนุญาตพื้นที่อับอากาศ

ห้ามนายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศหากนายจ้างรู้หรือควรรู้ว่าลูกจ้างหรือบุคคลนั้นเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว

- ## 5.วิธีการปฏิบัติงานในพื้นที่อัปอากาศที่ถูกต้องและปลอดภัย

5.วิธีการปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศที่ถูกต้องและปลอดภัย

- 5.8 ฝึกทักษะความชำนาญในการให้สัญญาณเพื่อขอความช่วยเหลือ เมื่อพบความผิดปกติ
- 5.9 ทราบวิธีการอพยพออกจากที่อับอากาศได้ทันทีเมื่อผู้ควบคุมงาน หรือผู้ช่วยเหลือให้สัญญาณ
- 5.10 แจ้งผลการปฏิบัติงานทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงานนั้น เสร็จสมบูรณ์
- 5.11 ข้อควรปฏิบัติผู้ปฏิบัติงาน
- ฟังชี้แจงรายละเอียดและ ขั้นตอนการทำงาน , อันตรายที่อาจได้รับ, การ ปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
 - แจ้งปัญหาสุขภาพที่เป็นอันตรายต่อการเข้าทำงานให้ผู้ควบคุมงาน ทราบเพื่อจัดหาคนอื่นทำแทน
 - จัดเตรียมอุปกรณ์/เครื่องมือในการทำงานให้เหมาะสมและเพียงพอ
 - สวมใส่ใช้เครื่องป้องกันอันตราย และ PPE
 - ห้ามนำอุปกรณ์/เครื่องมืออื่นใดที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป
 - ห้ามดื่มน้ำ , ทานอาหาร, สูบบุหรี่ในที่อับอากาศ
 - พักผ่อนให้เพียงพอ
 - ตกลงวิธีการติดต่อสื่อสารกับผู้ช่วยเหลือ
 - ลงชื่อ/เวลาที่เข้า-ออก

6.การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล สำหรับงานที่อับอากาศ

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ประเภทของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ป้องกันศีรษะ (Head Protection)
- ป้องกันดวงตาและใบหน้า (Eye and Face Protection)
- ป้องกันระบบการได้ยิน (Hearing Protection)
- ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (Respiratory Protection)
- ป้องกันมือและแขน (Hand and Arm Protection)
- ป้องกันลำตัว (Protective Clothing)
- ป้องกันเท้า (Foot Protection)
- ป้องกันการตก(Fall Protection)
- ป้องกันเฉพาะงาน(Specific Task Protection)



6.การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในที่อับอากาศ และอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตในที่อับอากาศ

6.การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล สำหรับงานที่อับอากาศ

อุปกรณ์การทำงาน

- a. อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ทั้งหมดที่ขับเคลื่อนด้วยระบบไฟฟ้าที่ใช้ในที่อับอากาศต้อง
- 32 Volt AC/50 Volt DC โวลต์หรือน้อยกว่าหรือ
 - 115 Volt AC/220 Volt DC โวลต์ที่มีการต่อ ground fault interrupter (GFI), Earth Leakage Circuit Breaker (ELCD), or Residual Current Device (RCD) ที่อยู่นอกพื้นที่อับอากาศ
 - ระบบแสงสว่างในพื้นที่อับอากาศจะต้องเป็นแบบ 24 Volt DC และจะได้รับการห่อหุ้มที่รับการกระแทกได้สูง (โพลีคาร์บอเนตหรือเทียบเท่า)
- b. อุปกรณ์เครื่องจักรกล สำหรับใช้ในพื้นที่อับอากาศจะถูกขับเคลื่อนโดยอากาศและไม่ใช้ก๊าซเฉื่อยใด ๆ
- ถังอัดก๊าซจะต้องไม่ถูกนำเข้ามาในพื้นที่อับอากาศ
 - การใช้การเชื่อมหรือตัดที่ใช้การก๊าซอัด ภายในพื้นที่อับอากาศควรหลีกเลี่ยงถ้าเป็นไปได้ แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้ของพวกเขาจะต้องได้รับอนุมัติจาก **"ผู้จัดการโรงงาน"**
- c. Safety equipment

อุปกรณ์ความปลอดภัยทั้งหมดที่ใช้สำหรับการทำงานในพื้นที่อับอากาศจะได้รับการทดสอบก่อนที่จะใช้ เพื่อให้แน่ใจว่าพวกเขามีสภาพดีและพร้อมใช้งาน

6.การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล สำหรับงานที่อับอากาศ

อุปกรณ์กู้ภัย

PPE and อุปกรณ์กู้ภัย (สำหรับงานที่อับอากาศ)
1. Safety Harness (สวมใส่ทุกคนที่เข้าพื้นที่อับอากาศ และตลอดเวลากายในพื้นที่อับอากาศ)
2. Life Line (ติดอยู่ตลอดเวลา กับ Safety Harness สวมใส่โดยผู้เข้าทั้งหมด)
3. Self-Contained Breathing Apparatus (SCBA), หรือ
4. Breathing Air Cylinder with Airline และหน้ากากเต็มหน้า
5. Oxygen and HC Detector (ชนิดหลายเซนเซอร์ที่สวมใส่โดยผู้เข้าพื้นที่อับอากาศ)
6. ไฟฉาย
7. อุปกรณ์ช่วยเหลือที่ระบุไว้ในขั้นตอนการกู้ภัย (โปรดดูที่ส่วนคำนิยาม)



7.ระบบการขออนุญาตทำงานและวิธีการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

ใบอนุญาตเข้าพื้นที่อับอากาศ

ใบอนุญาตเข้าพื้นที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด และ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
(Bangkok Synthetics Co., Ltd. & BST Elastomers Co., Ltd.)

ส่วนที่ 1 รายละเอียดการทำงาน (โดยผู้ขออนุญาต)

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบมาตรการความปลอดภัย (โดยผู้มีอำนาจอนุมัติ)

ส่วนที่ 3 การอนุญาตให้เริ่มทำงาน (โดยผู้มีอำนาจอนุมัติ)

ส่วนที่ 4 การตรวจวัด %LEL, Oxygen และ TLV ขณะทำงาน (โดยผู้มีอำนาจอนุมัติและ Safety)

ส่วนที่ 5 การตรวจวัด (โดยผู้มีอำนาจอนุมัติ)

ส่วนที่ 6 การปิดใบอนุญาต (โดยผู้มีอำนาจอนุมัติ)

ส่วนที่ 1 รายละเอียดการทำงาน (โดยผู้ขออนุญาต)

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบมาตรการความปลอดภัย (โดยผู้มีอำนาจอนุมัติ)

ส่วนที่ 3 การอนุญาตให้เริ่มทำงาน (โดยผู้มีอำนาจอนุมัติ)

ส่วนที่ 4 การตรวจวัด %LEL, Oxygen และ TLV ขณะทำงาน (โดยผู้มีอำนาจอนุมัติและ Safety)

ส่วนที่ 5 การตรวจวัด (โดยผู้มีอำนาจอนุมัติ)

ส่วนที่ 6 การปิดใบอนุญาต (โดยผู้มีอำนาจอนุมัติ)

7.ระบบการขออนุญาตทำงานและวิธีการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

7.ระบบการขออนุญาตทำงานและวิธีการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

ใบอนุญาตเข้าพื้นที่อับอากาศ

ใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด และ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
(Bangkok Synthetics Co., Ltd. & BST Elastomers Co., Ltd.)

ส่วนที่ 1 รายละเอียดการทำงาน

ส่วนที่ 2 จำนวนชุดชุดออกชุด ส่วนงาน บริษัท

ส่วนที่ 3 การตรวจสอบมาตรการความปลอดภัย (โดยผู้มีอำนาจอนุมัติ)

ส่วนที่ 4 การตรวจวัด %LEL, Oxygen และ TLV ขณะทำงาน (โดยผู้มีอำนาจอนุมัติและ Safety)

ส่วนที่ 5 การตรวจวัด (โดยผู้มีอำนาจอนุมัติ)

ส่วนที่ 6 การปิดใบอนุญาต (โดยผู้มีอำนาจอนุมัติ)

ส่วนที่ 1

ส่วนที่ 2

- เอกสารการตัดแยกระบบ (Isolation Master)
- Ventilation list & Scheme (S-PSM-CO-F0343)
- Confine space log sheet for worker in-out (S-PSM-CO-F0342)
- ใบรับรองแพทย์อายุไม่เกิน 6 เดือน (สำหรับ รวม.)
- Health checking form (S-PSM-CO-F0344)
- ใบรับรองผ่านการอบรมการทำงานในที่อับอากาศ (สำหรับ รวม.)
- Deviation form (S-BBS-CO-F0001, ถ้ามี)

7.ระบบการขออนุญาตทำงานและวิธีการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

ใบอนุญาตเข้าพื้นที่อับอากาศ

ส่วนที่ 3 การอนุญาตให้ใช้ยานพาหนะ

ข้าพเจ้าได้สำนึกในพรสวรรค์ของมวลมนุษยชาติว่าเกินกว่าเป็นไปคนใดคนหนึ่งซึ่งระบุขึ้นในกฎประเภทนี้ จึงอนุญาตให้เริ่มทำงานได้
ลงชื่อผู้ให้ใบอนุญาต (อาจระบุตำแหน่งและชื่อที่ปรากฏบนรถจักรยานยนต์ได้) 1. 2. 3. วันที่ 1381) M.

ส่วนที่ 4 การตรวจวัดที่ %LEL, O₂ และ TLV ขณะทำงาน

ตารางตามข้อนี้ซึ่งอยู่เบื้องหน้า และตารางที่ค่า %LEL, O₂ และ TLV ทุกๆ 1 ชม. ซึ่งรวมข้อนี้ด้วย ตามมาตรฐาน TLV

กรณีที่มีคนงานเข้าใกล้หรืออยู่ภายในบริเวณการปฏิบัติการเกิน 1 ชั่วโมง ตารางที่ %LEL, O₂ และ TLV โดย Qualified Gas Tester (หรือเจ้าหน้าที่) และเจ้าหน้าที่ซึ่งมีการทดสอบด้วย
 เครื่องซึ่งมี Qualified Gas Tester มีค่า %LEL มี..... %LEL, O₂ มี..... %vol, TLV มี..... ppm. ไม่ควรใช้..... วัน/..... /..... 1381) M.

เจ้าหน้าที่ซึ่งทำการทดสอบมีค่า %LEL มี..... %LEL, O₂ มี..... %vol, TLV มี..... ppm. ไม่ควรใช้..... วัน/..... /..... 1381) M.

ครั้งที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
%LEL																								
O ₂																								
TLV																								
1381																								
ข้อใช้																								

ส่วนที่ 5 การทดสอบ

สิ่งต่อไปนี้ 1381) M. ถึงวันที่ 1381) M.

เจ้าหน้าที่ซึ่ง Qualified Gas Tester มีค่า %LEL มี..... %LEL, O₂ มี..... %vol, TLV มี..... ppm. ไม่ควรใช้..... วัน/..... /..... 1381) M.

เจ้าหน้าที่ซึ่งทำการทดสอบมีค่า %LEL มี..... %LEL, O₂ มี..... %vol, TLV มี..... ppm. ไม่ควรใช้..... วัน/..... /..... 1381) M.

ลงชื่อผู้ให้ใบอนุญาต วันที่ 1381) M.

ส่วนที่ 6 การวินิจฉัยอนุญาต

ข้าพเจ้าผู้ควบคุมงาน ขอขึ้นบันทึกว่า ☐ งานที่ฉันรับผิดชอบและลงบันทึกอนุญาตยกเว้นที่ฉันอนุญาต
☐ งานที่ฉันปฏิเสธไม่ได้ซึ่งคนงาน..... เรื่องจาก.....

ลงชื่อผู้ควบคุมงาน วันที่ 1381) M.

ส่วนที่ 3

- หัวหน้ากะ (เจ้าของพื้นที่)
- ผู้จัดการส่วน (เจ้าของพื้นที่) เปิดอุปกรณ์ครั้งแรก
- ผู้ดูแลความปลอดภัย

ส่วนที่ 4

ข้อควรระวัง:

- 1.ใบอนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศจะต้องเริ่มต้น **ภายใน 1 ชั่วโมง** หลังจากได้รับอนุมัติ
2. ในช่วงพัก (พักอาหารกลางวัน) หรือพัก **มากกว่า 1 ชั่วโมง** ผู้ร้องขอจะต้องแจ้งให้เจ้าอาทพื้นที่ตรวจสอบเงื่อนไขทั้งหมดอีกครั้งก่อนที่จะทำงานในพื้นที่ใหม่ เพราะสภาพเงื่อนไขอาจมีการเปลี่ยนแปลงในช่วงพัก

ส่วนที่ 5

ส่วนที่ 6

7.ระบบการขออนุญาตทำงานและวิธีการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

***ประเภทการทำงานที่ต้องขอใบอนุญาตเข้าพื้นที่อับอากาศ

แบบตรวจสอบก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ หลุม เชื้อกัน รางระบายน้ำ ที่ลึก/สูง มากกว่า 1.5 เมตร และผ้าฉาบเรียบ (S-PSM-CO-F0339)

[illegible]

7.ระบบการขออนุญาตทำงานและวิธีการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

ประเภทการทำงานที่ต้องขอใบอนุญาตเข้าพื้นที่อับอากาศ

ต้องขอใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ

- ทำงานใน Column, Drum/vessel/Tank, skirt of column/vessel/tank, Tunnel (อุโมงค์)
- ทำงานในท่อขนาดใหญ่
- หรือตามที่กฎหมายกำหนด

*****ประเภทการทำงานที่ต้องขอใบอนุญาตเข้าพื้นที่อับอากาศ**

Process Area	Area
BST	Dike Wall > 1.5 เมตร, Strainer Pit STR420/421, ผ้าจางเขียน,
SBR	Baler Pit, Rubber Strainer Pit, Brine Pit, K25 Pit, ผ้าจางเขียน,
NBL	Dike Wall > 1.5 เมตร, Gutter ที่มีความลึก > 1.5 เมตร, ผ้าจางเขียน,

ข้อกำหนดที่จะต้องเตรียมก่อนที่จะเริ่มทำงานในพื้นที่ยกเว้น

- ปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ หลุม เชือกกัน รวบรวมน้ำ ที่ลึก/สูง มากกว่า 1.5 เมตร และผ้าฉาบเรียบ (S-PSM-CO-W0333)
- ใช้แบบฟอร์ม แบบตรวจสอบก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ หลุม เชือกกัน รวบรวมน้ำ ที่ลึก/สูง มากกว่า 1.5 เมตร และผ้าฉาบเรียบ (S-PSM-CO-F0339)
- ต้องมีคลิปตรวจออกซิเจนและวัด %LEL ขณะทำงาน
- ต้องมีการระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง
- ต้องมี Stand-by Man and Life line ในขณะที่ปฏิบัติงาน

สภาวะเงื่อนไขสำหรับการหยุดกิจกรรมการเข้าสู่พื้นที่อับอากาศ

หากพบเงื่อนไขใดๆ ต่อไปนี้จะต้องหยุดการทำงานพื้นที่อับอากาศทันทีหรือหยุดใบขออนุญาต

- ผู้ร้องขอไม่ได้เริ่มงานภายใน 1 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับอนุมัติใบอนุญาต
- ไม่พบหรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อควรระวังที่กำหนดในการวิเคราะห์อันตราย หรือ ใบอนุญาต CSE
- ไม่มีใบอนุญาตทำงานได้รับการอนุมัติที่หน้างาน
- สภาพภายในพื้นที่อวกาศเปลี่ยนแปลงจากเกณฑ์ในใบอนุญาตทำงาน (เช่น % O₂, LEL, VOCs, แสงสว่าง ...)
- เครื่องมืออุปกรณ์หรือเงื่อนไขเปลี่ยนไปสู่สถานะที่ไม่ปลอดภัย
- สภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน CSE ไม่เป็นที่ยอมรับ (เช่น การตรวจสอบสภาพไม่ผ่าน อยู่ภายใต้ฤทธิ์ของยาเสพติดหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์)
- การสูญเสียของการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานภายในและ Hole Watch Man
- ทีมกู้ภัยยังไม่พร้อม หรือไม่มีทีมกู้ภัย
- ภัยพิบัติธรรมชาติ (พายุ ฝนตกอย่างหนัก ...) หรือการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศอื่น ๆ - ขึ้นอยู่กับการพิจารณาผู้อนุมัติ
- Plant Emergency และ / หรือระบบเสียงไซเรน

ภาคผนวก ข.91

เอกสารอบรมพนักงานห้องควบคุมในด้านความปลอดภัย

แบบประเมินผล OJT (On the Job Training) และ MOC-Personnel

การฝึกอบรม

ชื่อ - นามสกุล : นายณรกร สุขพรสรวง ตำแหน่ง : C/O รหัสพนักงาน : 56988
 แผนก/ส่วน : ผลิต(MT2) ฝ่าย : โรงงาน วันเข้างานโดยย้ายตำแหน่ง : 1-Nov-23
 วันที่เริ่มต้นฝึกอบรม : 01-Nov-23 วันที่สิ้นสุดฝึกอบรม : 2-Feb-24 รวมระยะเวลาฝึกอบรม : 93 วัน ☐ Critical Position
 MOC-P/MT2/2023-017

การฝึกอบรม

การปฏิบัติงาน (ผู้สอนประเมิน)

ลำดับที่	รหัสหลักสูตร (ระบุโดย HR)	หัวข้อการฝึกอบรม	เทคนิคที่ใช้ฝึกอบรม	รายละเอียดการประเมินผลฝึกอบรม	วันที่ฝึกอบรม	ผลการประเมิน	ลงชื่อผู้สอน	ลงชื่อผู้เรียน
1		Basic DCS.	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย	รู้และเข้าใจหลักการทำงาน และสามารถปฏิบัติตาม WI อย่างถูกต้อง	04-Dec-23	B		
2		RFC : Recipe_Description.	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย	รู้และเข้าใจหลักการทำงาน และสามารถปฏิบัติตาม WI อย่างถูกต้อง	05-Dec-23	B		
2.1		Flow chart of blowdown unit.		รู้และเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขได้อย่างถูกต้อง	06-Dec-23	B		
2.2		Flow chart of stripper unit.		สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง	07-Dec-23	B		
3		Load recipe.	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย	รู้และเข้าใจหลักการทำงาน และสามารถปฏิบัติตาม WI ได้อย่างถูกต้อง	08-Dec-23	B		
3.1		RO.11		รู้และเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขได้อย่างถูกต้อง	11-Dec-23	B		
3.2		RO.13		รู้และเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขได้อย่างถูกต้อง	12-Dec-23	B		
3.3		RO.16		รู้และเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขได้อย่างถูกต้อง	13-Dec-23	B		
3.4				สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง				
3.5								

แบบประเมินผล OJT (On the Job Training) และ MOC-Personnel

การฝึกอบรม

ชื่อ - นามสกุล : นายณรกร สุขพรสรวง ตำแหน่ง : C/O รหัสพนักงาน : 56988
 แผนก/ส่วน : ผลิต(MT2) ฝ่าย : โรงงาน วันเข้างานโดยย้ายตำแหน่ง : 1-Nov-23
 วันที่เริ่มต้นฝึกอบรม : 01-Nov-23 วันที่สิ้นสุดฝึกอบรม : 2-Feb-24 รวมระยะเวลาฝึกอบรม : 93 วัน ☐ Critical Position
 MOC-P/MT2/2023-017

การฝึกอบรม

การปฏิบัติงาน (ผู้สอนประเมิน)

ลำดับที่	รหัสหลักสูตร (ระบุโดย HR)	หัวข้อการฝึกอบรม	เทคนิคที่ใช้ฝึกอบรม	รายละเอียดการประเมินผลฝึกอบรม	วันที่ฝึกอบรม	ผลการประเมิน	ลงชื่อผู้สอน	ลงชื่อผู้เรียน
4		PFC : PHASES_Blowdown Description.	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย	รู้และเข้าใจหลักการทำงาน และสามารถปฏิบัติตาม WI ได้อย่างถูกต้อง	19-Dec-23	B		
4.1		Vac_Blow		รู้และเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขได้อย่างถูกต้อง	19-Dec-23	B		
4.2		BUSS2		รู้และเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขได้อย่างถูกต้อง	18-Dec-23	B		
4.3		BUDEF3		รู้และเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขได้อย่างถูกต้อง	18-Dec-23	B		
4.4		RDY_RECV		สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง	19-Dec-23	B		
4.5		AGIT			19-Dec-23	B		
4.6		FOAM			19-Dec-23	B		
4.7		DEGAS			19-Dec-23	B		
4.8		BUAOE1			19-Dec-23	B		
4.9		BUWD			19-Dec-23	B		
4.1		RDY_SEND			19-Dec-23	B		
5		PFC : PHASES_Stripper Description.	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย	รู้และเข้าใจหลักการทำงาน และสามารถปฏิบัติตาม WI ได้อย่างถูกต้อง	25-Dec-23	B		
5.01		VAC_STRP		รู้และเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขได้อย่างถูกต้อง	25-Dec-23	B		
5.02		Jacket_Control		รู้และเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขได้อย่างถูกต้อง	25-Dec-23	B		
5.03		TEMP		สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง	25-Dec-23	B		
5.04		RDY_RECV			26-Dec-23	B		
5.05		AGIT			26-Dec-23	B		
5.06		FOAM			26-Dec-23	B		
5.07		STRP_CYC			26-Dec-23	B		
5.08		TEMP			27-Dec-23	B		
5.09		AGIT			27-Dec-23	B		
5.1		Jacket_Control			27-Dec-23	B		
5.11		RDY_SEND			27-Dec-23	B		

แบบประเมินผล OJT (On the Job Training) และ MOC-Personnel

การฝึกอบรม		ชื่อ - นามสกุล : นายณกร สุพรรณวง		ตำแหน่ง : C/O	รหัสพนักงาน : 56988
แผนก/ส่วน : ผลิต(MT2)		ฝ่าย : โรงงาน		วันเข้างานโดยย้ายตำแหน่ง : 1-Nov-23	
วันที่เริ่มฝึกอบรม : 01-Nov-23		วันที่สิ้นสุดฝึกอบรม : 2-Feb-24		รวมระยะเวลาฝึกอบรม : 93 วัน	<input type="checkbox"/> Critical Position MOC-P/MT2/2023-017

การฝึกอบรม		การปฏิบัติงาน (ผู้สอนประเมิน)						
ลำดับที่	รหัสหลักสูตร (ระบุโดย HQ)	หัวข้อการฝึกอบรม	เทคนิคที่ใช้ฝึกอบรม	รายละเอียดการประเมินผลฝึกอบรม	วันที่ฝึกอบรม	ผลการประเมิน	ลงชื่อผู้สอน	ลงชื่อผู้เรียน
6		Chemical preparation unit.	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน	ผู้และเข้าใจหลักการทำงาน และสามารถปฏิบัติตาม WI	28-Dec-23	B		
6.1		SFC215 : SHORT STOP Preparation.	และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย	ได้อย่างถูกต้อง	28-Dec-23	B		
6.2		SFC219 : DEFOAMER Preparation.		ผู้และเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไข	28-Dec-23	B		
6.3		ANTIOXIDENT Unloading.		ได้อย่างถูกต้อง	29-Dec-23	B		
				สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง				
7		Recovery unit.	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน	ผู้และเข้าใจหลักการทำงาน และสามารถปฏิบัติตาม WI	01-Jan-24	B		
7.1		BD RECOVERY & BD RECYCLE.	และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย	ได้อย่างถูกต้อง	02-Jan-24	B		
7.2		AN RECOVERY & DEHY.		ผู้และเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไข	03-Jan-24	B		
7.3		SLOP TANK SYSTEM.		ได้อย่างถูกต้อง	04-Jan-24	B		
7.4		Thermal Oxidizer		สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง				
7.5		BD COMPRESS and Vacuum System.			05-Jan-24	B		
8		Utility unit.	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน	ผู้และเข้าใจหลักการทำงาน และสามารถปฏิบัติตาม WI	18-Dec-23	B		
8.1		STEAM & CONDENSATE.	และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย	ได้อย่างถูกต้อง	18-Dec-23	B		
8.2		HOT WATER SYSTEM.		ผู้และเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไข	19-Dec-23	B		
8.3		FLARE STACK .		ได้อย่างถูกต้อง	19-Dec-23	B		
8.4		BD METERING.		สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง	19-Dec-23	B		
9		Interlock system.	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน	ผู้และเข้าใจความหมายของ Interlock สัญลักษณ์ เงื่อนไข	09-Jan-24	B		
			และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย	การเกิดและสามารถป้องกันแก้ไขได้อย่างถูกต้อง				
10		SOC.SOL	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน	ผู้และเข้าใจความหมายของ SOC/SOL สามารถตรวจสอบและ	10-Jan-24	B		
			และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย	ปฏิบัติงานตาม SOC/SOL ได้อย่างถูกต้อง				
11		Daily management	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน	ผู้และเข้าใจสามารถทำ Daily management ได้อย่างถูกต้อง	11-Jan-24	B		

แบบประเมินผล OJT (On the Job Training) และ MOC-Personnel

การฝึกอบรม		ชื่อ - นามสกุล : นายณกร สุพรรณวง		ตำแหน่ง : C/O	รหัสพนักงาน : 56988
แผนก/ส่วน : ผลิต(MT2)		ฝ่าย : โรงงาน		วันเข้างานโดยย้ายตำแหน่ง : 1-Nov-23	
วันที่เริ่มฝึกอบรม : 01-Nov-23		วันที่สิ้นสุดฝึกอบรม : 2-Feb-24		รวมระยะเวลาฝึกอบรม : 93 วัน	<input type="checkbox"/> Critical Position MOC-P/MT2/2023-017

การฝึกอบรม		การปฏิบัติงาน (ผู้สอนประเมิน)						
ลำดับที่	รหัสหลักสูตร (ระบุโดย HQ)	หัวข้อการฝึกอบรม	เทคนิคที่ใช้ฝึกอบรม	รายละเอียดการประเมินผลฝึกอบรม	วันที่ฝึกอบรม	ผลการประเมิน	ลงชื่อผู้สอน	ลงชื่อผู้เรียน
12		Emergency from prefire plan.	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน	ผู้และเข้าใจหน้าที่เมื่อมีการซ้อมแผนตอบโต้ภาวะเหตุฉุกเฉิน	12-Jan-24	C		
			และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย					
13		Plant emergency and troubleshooting.	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน	ผู้และเข้าใจหน้าที่เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน สามารถปฏิบัติตามขั้นตอน	15-Jan-24	C		
			และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย	แผนตอบโต้เมื่อเกิด Plant emergency and troubleshooting.				
13.1		electrical fail.	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน	ผู้และเข้าใจหน้าที่เมื่อเกิด electrical fail. สามารถปฏิบัติ	16-Jan-24	C		
			และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย	ตามขั้นตอนเมื่อเกิด electrical fail. ได้อย่างถูกต้อง				
13.2		steam fail.	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน	ผู้และเข้าใจหน้าที่เมื่อเกิด steam fail. สามารถปฏิบัติ	17-Jan-24	C		
			และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย	ตามขั้นตอนเมื่อเกิด steam fail. ได้อย่างถูกต้อง				
13.3		AI fail.	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน	ผู้และเข้าใจหน้าที่เมื่อเกิด AI fail. สามารถปฏิบัติตามขั้นตอน	18-Jan-24	C		
			และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย	เมื่อเกิด AI fail. ได้อย่างถูกต้อง				
14		ISO14001	ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน	ผู้และเข้าใจถึง ISO14001 และสามารถปฏิบัติงานให้สอดคล้อง	19-Jan-24	C		

แบบประเมินผล OJT (On the Job Training) และ MOC-Personnel

การฝึกอบรม

ชื่อ - นามสกุล : นายณรกร สุขพรสรวง ตำแหน่ง : C/O รหัสพนักงาน : 56988
 แผนก/ส่วน : ผลิต(MT2) ฝ่าย : โรงงาน วันเข้างานโยกย้ายตำแหน่ง : 1-Nov-23
 วันที่เริ่มดำเนินการ : 01-Nov-23 วันที่สิ้นสุดฝึกอบรม : 2-Feb-24 รวมระยะเวลาฝึกอบรม : 93 วัน ☐ Critical Position
 MOC-P/MT2/2023-017

การฝึกอบรม

การปฏิบัติงาน (ผู้สอนประเมิน)

ลำดับที่	รหัสหลักสูตร (ระบุตาม HR)	หัวข้อการฝึกอบรม	เทคนิคที่ใช้ฝึกอบรม	รายละเอียดการประเมินผลฝึกอบรม	วันที่ฝึกอบรม	ผลการประเมิน	ลงชื่อผู้สอน	ลงชื่อผู้เรียน
15	ISO9001		และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย	กับ ISO14001 ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	19-Jan-24	C		
14	On the jobs.		ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน	ผู้และเข้าใจถึง ISO9001 และสามารถปฏิบัติงานไม่เผลอคล่อง	22-Jan-24	B		
15	Test.		และฝึกปฏิบัติงานจริงบรรยาย	กับ ISO9001 ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	01-Jan-24	B		
16	Evaluation				02-Feb-24	B		

ผลการฝึกอบรม

- ☒ บรรยาย
- ☒ สาธิต
- ☒ ฝึกปฏิบัติงานจริง
- ☒ ศึกษาจากกรณีศึกษา

- ☒ ศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงานเอกสาร
- ☒ ทำข้อสอบ
- ☒ ดูสื่อวีดิทัศน์
- ☒ อื่นๆ _____

เกณฑ์การตัดสิน

- A = 90-100 คะแนน (เข้าใจและสามารถสอนงานผู้อื่นได้)
- B = 80-89 คะแนน (เข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง)
- C = 70-79 คะแนน (สามารถปฏิบัติงานได้โดยอาศัยการควบคุมจากหัวหน้า)
- D = 0-69 คะแนน (ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ต้องทำการฝึกอบรมเพิ่มเติม)

ผู้สรุปการประเมิน OJT (ผู้ฝึกสอน)

วันที่

9-2-24

ผู้รับรองผลการประเมิน OJT (ผเจ. ขึ้นไป)

วันที่

26-2-24

ต้นฉบับ ต้นสังกัด จัดเก็บเป็นบันทึกคุณภาพ พร้อมแนบข้อสอบ / หลักฐานการสอน OJT (ถ้ามี)

สำเนา : ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและบริหารทั่วไป

I-07-00-F016 (re.0) _Eff.01-09-20_3Y_ID-1256/20

ภาคผนวก ข.92

เอกสารอบรมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินและระงับอัคคีภัย



คำนำ

เกือบทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่ล้อมรอบตัวเราทุกวันนี้ หากจะพิจารณากัน ให้อีกมีทั้งคุณและโทษในตัวเอง ตราบใดที่มันเป็นคุณประโยชน์อยู่

เรา ๆ ท่าน ๆ ก็ยังเป็นมิตรต่อสิ่งนั้น แต่หาก กลายเป็นโทษขึ้นมาเราจะไม่สามารถล่วงรู้ได้เลยว่า ความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นจากสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นจะ มากน้อยเพียงใด หรืออาจถึงขั้นสูญเสียชีวิต “ไฟ”



ซึ่งหากเรารู้จักใช้ประโยชน์และสามารถควบคุมการให้ประโยชน์จากไฟได้ ผลที่ เราได้รับก็จะมหาศาลเช่นกัน ความสูญเสียต่าง ๆ ก็จะไม่เกิดขึ้น แต่ในทางกลับกัน ถ้าเมื่อใดก็ตามที่กลายเป็นโทษ เมื่อนั้นไฟก็จะเปรียบเสมือน **“ศัตรูที่ไม่รู้จัก กลับ”** สิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาคือ ความหายนะ เหตุแห่งความวิบัติซึ่งเกิดขึ้นครั้งแล้วครั้งเล่าจากอัคคีภัย ยิ่งมาซึ่งความสูญเสียแก่ชีวิตและทรัพย์สินอย่างใหญ่หลวงมาแล้ว ทั้งนี้ก็เป็นผลมาจากเราไม่รู้จักเปลี่ยน ศัตรูให้เป็นมิตร หรือไม่รู้จัก “ศัตรูที่ไม่รู้จักกลับ” น้อย่างถ่องแท้ ทั้งในแง่ของการขาดความรู้ ความเข้าใจ และการปฏิบัติที่ ถูกต้อง หรือแม้แต่แนวทางป้องกัน

รายละเอียดเนื้อหาในคู่มือเล่มนี้ บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดพิมพ์ขึ้นเพื่อใช้ประกอบการอบรมหลักสูตร การดับเพลิงขั้นต้น ซึ่งมีวัตถุประสงค์ ในการจัดทำขึ้นก็ เพื่อแนะนำแนวทางเกี่ยวกับทฤษฎีของการเกิดไฟ ประเภทของไฟตลอดจนวิธีการ ป้องกันและสิ่งที่ควร จะใช้ระงับเหตุขั้นต้น และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าทุกท่านที่มีโอกาสได้อ่านคู่มือเล่มนี้จะได้ประโยชน์ ในแง่ ของการป้องกันและระงับเหตุขั้นต้นก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์บานปลายจนเกิดการสูญเสียในที่สุด ทั้งนี้ บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้พิจารณาในเนื้อหาที่จัดทำดังกล่าว ครอบคลุมและเป็นไปตามประกาศของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักสูตรอัคคีภัย ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้และหากผู้อ่านท่านใดมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ผู้จัดทำยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะรับ ข้อเสนอแนะดังกล่าว



สารบัญ

คำนำ

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการดับเพลิงขั้นต้น

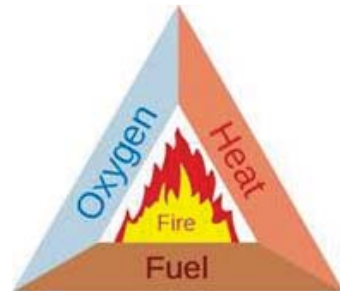
1. ทฤษฎีการเผาไหม้	1
2. ผลจากการเผาไหม้	10
3. การแบ่งประเภทของไฟ	13
4. จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย	15
5. การป้องกันแหล่งกำเนิดไฟ	18
6. วิธีการดับเพลิงประเภทต่าง ๆ	20
7. สารที่ใช้ในการดับเพลิง	21
8. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	39
9. แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	40
10. การจัดระบบป้องกันระงับอัคคีภัย การประยุกต์ใช้ระบบ และอุปกรณ์ในสถานประกอบการ	55
11. เอกสารอ้างอิง	65

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการดับเพลิงขั้นต้น

1. ทฤษฎีการเผาไหม้ (Combustion theory)

ขบวนการเผาไหม้ของไฟนั้นเป็นสิ่งที่มนุษย์เราสามารถคาดการณ์ได้ เพราะการเผาไหม้นั้นเป็นไปตามกฎเกณฑ์ของไฟ หรือที่เราเรียกว่า

“ธรรมชาติของไฟ”



ภาพที่ 1.1 สามเหลี่ยมของไฟ (Fire Triangle)

เพื่อช่วยให้เข้าใจการเผาไหม้ และการดับไฟได้ดีขึ้น เราต้องเพิ่มองค์ประกอบเข้าไปอีก 1 ตัว หลังเกิดการเผาไหม้ คือ “ปฏิกิริยาลูกโซ่” (Chain Reaction) หรือการเผาไหม้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเรียกว่า “Tetrahedron” ดังแสดงในภาพที่ 1.2



ภาพที่ 1.2 สี่เหลี่ยมของไฟ (Tetrahedron)

องค์ประกอบของไฟ

การที่จะเกิดไฟลุกติดขึ้นมาได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบ 4 ส่วน ได้แก่ ออกซิเจน (Oxygen) เชื้อเพลิง (Fuel) ความร้อน (Heat) และปฏิกิริยาลูกโซ่ (Chain reaction) ซึ่งแต่ละองค์ประกอบของการเกิดไฟมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ ดังแสดงในภาพที่ 1.3

1.1 เชื้อเพลิง (Fuel)

เชื้อเพลิงคือวัสดุชนิดใดก็ได้ที่ลุกติดไฟได้ ซึ่งเชื้อเพลิงมีได้ทั้ง 3 สถานะ ได้แก่ ของแข็ง ของเหลวและก๊าซ แต่ที่จริงแล้ว ไฟจะเกิดได้จากเชื้อเพลิงในสถานะก๊าซเท่านั้น นั่นคือเชื้อเพลิงที่เป็นของแข็งและของเหลว เมื่อได้รับความร้อนจนมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นถึงระดับหนึ่งจะปลดปล่อยไอออกมา ซึ่งไอที่เชื้อเพลิงของแข็งปลดปล่อยมานั้นเองเป็นส่วนที่ลุกติดไฟ ไม่ใช่ส่วนที่เป็นของแข็งแต่อย่างใด ส่วนเชื้อเพลิงที่อยู่ในสถานะก๊าซนั้นจะลุกติดไฟได้ง่ายที่สุดเนื่องจากเป็นไออยู่แล้ว



ภาพที่ 1.3 องค์ประกอบที่จำเป็นในการลุกติด

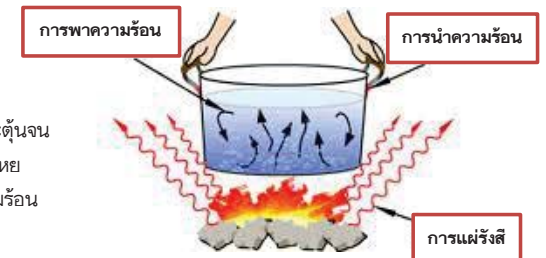
สิ่งที่ควรทราบเกี่ยวกับเชื้อเพลิง

เชื้อเพลิง หมายถึง สารหรือวัตถุใด ๆ ก็ตามที่สามารถคายไอออกมาเมื่อได้รับความร้อน แล้วรวมกับออกซิเจนในสัดส่วนที่พอเหมาะ เชื้อเพลิงที่นำมาใช้กันอยู่ทั่วไปทั้งเพื่อการคมนาคม การอุตสาหกรรม และการนำมาใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ สามารถแยกตามลักษณะได้ 3 สถานะ ดังนี้

1. ของแข็ง (Solid) เช่น ถ่านไม้ (Charcoal), ถ่านหิน (Coal), ของแข็งทั่วไป (Ordinary)
2. ของเหลว (Liquid) เช่น น้ำมันเบนซิน (Gasoline), น้ำมันดีเซล (Diesel), ของเหลวที่ติดไฟได้ (Liquid)
3. ก๊าซ (Gas) ก๊าซอะเซทิลีน (Acetylene), Liquefied Petroleum Gas (LPG), Compressed Natural Gas (CNG), Liquefied Natural Gas (LNG)

เชื้อเพลิงจะติดไฟขึ้นมาได้ต้องอยู่ในลักษณะของไอระเหย (Vapor) เท่านั้น

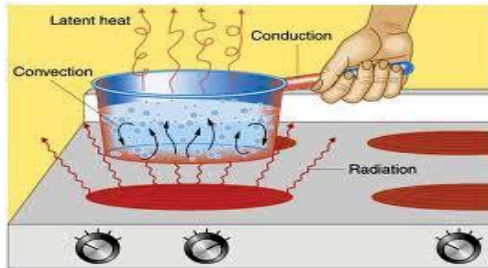
ของแข็ง จะต้องมีความร้อนกระตุ้นจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสถานะกลายเป็นไอระเหย เรียกกระบวนการนี้ว่า การสลายตัวทางความร้อน (Pyrolysis) ดังแสดงในภาพที่ 1.4



ภาพที่ 1.4 การสลายตัวทางความร้อน (Pyrolysis)



ของเหลว เมื่อได้รับความร้อนจะทำให้เป็นไอระเหย เรียกว่ากระบวนการนี้ว่า การระเหย (Vaporization) ดังแสดงในภาพที่ 1.5



ภาพที่ 1.5 การระเหย (Vaporization)

ก๊าซ มีลักษณะเป็นไอระเหยอยู่แล้วแพร่กระจายไปตามทิศทางลม ความหนาแน่นของไอระเหย อาจจะหนักหรือเบากว่าอากาศ และสามารถติดไฟได้ทันที ดังแสดงในภาพที่ 1.6

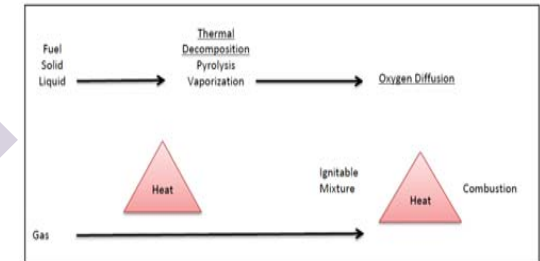


ภาพที่ 1.6 ลักษณะไอระเหย (Vapor Cloud)



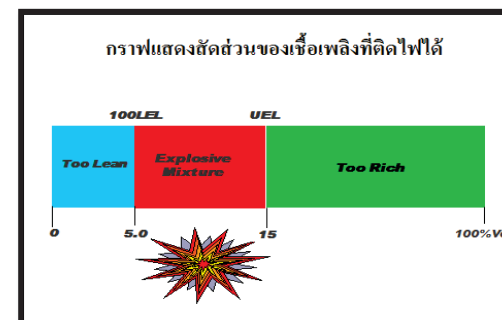
กระบวนการคายไอของเชื้อเพลิงจะต้องได้รับความร้อนเข้ามา ซึ่งเชื้อเพลิงแต่ละตัวจะใช้ความร้อนในกระบวนการคายไอที่ไม่เท่ากัน ดังแสดงในภาพที่ 1.7

กระบวนการคายไอ



ภาพที่ 1.7 กระบวนการคายไอของเชื้อเพลิง

1. อัตราส่วนผสมกับอากาศในการติดไฟ ดังแสดงในภาพที่ 1.8
อัตราส่วนอย่างต่ำในการติดไฟ Low Explosive Limit (LEL)
อัตราส่วนอย่างสูงในการติดไฟ Upper Explosive Limit (UEL)
2. จุดวาบไฟ (Flash Point) หมายถึง อุณหภูมิต่ำสุดที่เชื้อเพลิงสามารถคายไอออกมาเพียงพอต่อการติดไฟวาบหนึ่งแล้วดับไป เพราะไม่สามารถคายไอได้อย่างต่อเนื่อง
3. จุดติดไฟ (Fire Point) หมายถึง อุณหภูมิต่ำสุดที่เชื้อเพลิงสามารถคายไอออกมาเพียงพอต่อการติดไฟอย่างต่อเนื่อง (สูงกว่าจุดวาบไฟประมาณ 1-7 องศาเซลเซียส)
4. จุดติดไฟได้เอง (Auto ignition temperature Point) หมายถึง อุณหภูมิที่เชื้อเพลิงสามารถเผาไหม้ได้ด้วยตัวเอง ดังแสดงในตารางที่ 1.1



ภาพที่ 1.8 ช่วงของการติดไฟ

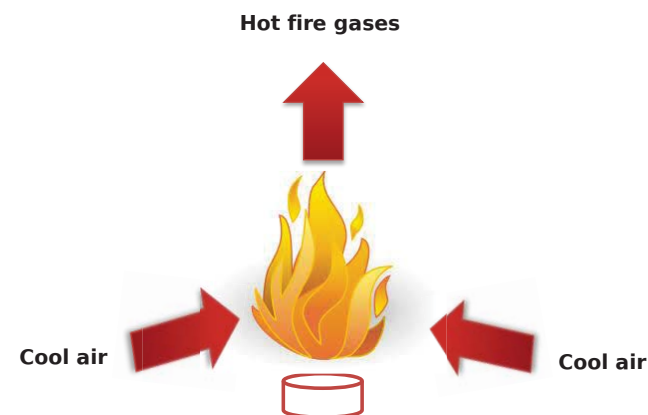
สัดส่วนของเชื้อเพลิงที่ติดไฟได้

Material	Flash Point (°C)	Fire Point (°C)	Flammable limits		Auto Ignition (°C)	Boiling Point (°C)
			LFL (%)	UFL (%)		
Pentane UN-1265	-49	-	1.5	7.8	260	36.1
Acetone UN-1090	-20	-	2.5	12.8	465	56.5
Styrene UN-2055	31	-	1.1	8.9	489	145
Kerosene UN-1223	39	-	0.7	5.0	210	175-325
Aniline UN-1547	70	-	1.3	11.0	715	184.4
Ethylene UN-1038	-136	-	2.7	36	490	-104

ตารางที่ 1.1 แสดงข้อมูลต่าง ๆ ของสารเคมี * กรมควบคุมมลพิษ

1.2 ออกซิเจน

ออกซิเจนเป็นองค์ประกอบที่ควบคุมยากที่สุดใน 4 องค์ประกอบ เนื่องจากว่าออกซิเจนมีอยู่เป็นปริมาณมากในอากาศโดยในอากาศมีออกซิเจนอยู่ประมาณ 20.8 % และไนโตรเจนประมาณ 79 % และก๊าซอื่น ๆ อีกปริมาณไม่มาก ซึ่งเชื้อเพลิงต่างชนิดกันจะต้องการปริมาณออกซิเจนที่ต้องใช้ในการลุกไหม้ไม่เท่ากัน เช่น ไม้ ต้องการออกซิเจน 4-5 % เชื้อเพลิงจำพวกไฮโดรคาร์บอนต้องการออกซิเจนประมาณ 15 % เป็นต้น ซึ่งเห็นได้ชัดว่าปริมาณออกซิเจนในอากาศนั้นมีอยู่อย่างพอเพียง ดังแสดงในภาพที่ 1.9



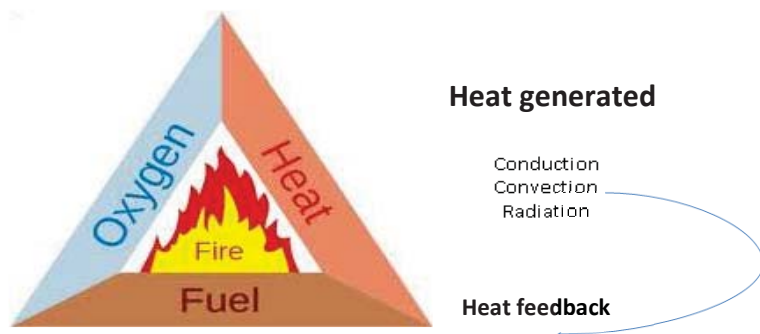
ภาพที่ 1.9 การเข้าผสมของออกซิเจน

ปริมาณของออกซิเจนที่มีในกระบวนการเผาไหม้นั้นจะส่งผลต่อความสมบูรณ์ในการเผาไหม้ ซึ่งจะมีผลต่ออัตราการปลดปล่อยความร้อน โดยถ้าปริมาณออกซิเจนมีมากเพียงพอจะเกิดการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ อัตราการปลดปล่อยความร้อนจะสูง แต่ปริมาณก๊าซพิษจะน้อย แต่ถ้าปริมาณของออกซิเจนมีไม่มากนัก จะเกิดการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ ผลก็คือ อัตราการปลดปล่อยความร้อนจะไม่สูงมากนัก แต่จะเกิดก๊าซพิษมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide, CO) ซึ่งเป็นก๊าซพิษที่เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตในเหตุการณ์เพลิงไหม้

ในการเผาไหม้โดยทั่วไปต้องใช้ออกซิเจนช่วยในการเผาไหม้ประมาณ 14-16 %

1.3 ความร้อน (Heat)

เมื่อไอของเชื้อเพลิงผสมเข้ากับออกซิเจนในปริมาณที่เหมาะสมแล้วได้รับความร้อน จนกระทั่งมีอุณหภูมิสูงถึงจุดติดไฟ (Fire Point) จะเกิดไฟลุกขึ้น และจะปลดปล่อยความร้อนออกมา โดยความร้อนที่ออกมาจะถ่ายเทด้วยกลไก 3 กลไก คือการนำความร้อนผ่านตัวกลางที่เป็นของแข็ง การพาความร้อนโดยตัวนำพา และการแผ่รังสีที่ไม่ต้องการตัวกลาง จึงไปได้ในทุกทิศทาง ความร้อนที่ถูกปลดปล่อยออกมานี้ส่วนหนึ่งจะย้อนกลับไปยัง เชื้อเพลิง เรียกว่า ความร้อนย้อนกลับ (Heat feedback) เพื่อผลิตไอของเชื้อเพลิงออกมาให้การลุกไหม้เกิดขึ้น อย่างต่อเนื่องซึ่งการแผ่รังสีจะเป็นกลไกหลักของความร้อนย้อนกลับนี้ โดยถ้ามีความร้อนย้อนกลับมาก ไอของ เชื้อเพลิงจะมาก การลุกไหม้ก็จะรุนแรงขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 1.10



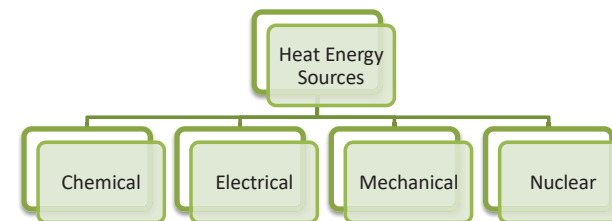
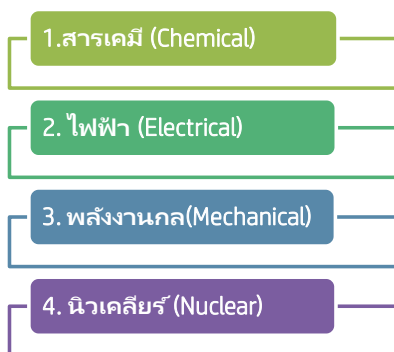
ภาพที่ 1.10 แสดงความร้อนย้อนกลับ

แหล่งที่มาของความร้อน

(Heat Sources)

- ธรรมชาติ
- การกระทำของมนุษย์

ดังแสดงในภาพที่ 1.11



ภาพที่ 1.11 แสดงแหล่งที่มาของความร้อน

การถ่ายเทความร้อน (Heat Transfer)

การนำความร้อน (Conduction) Transfer of heat through direct contact

การนำความร้อนเป็นการส่งผ่านความร้อนในวัตถุที่เป็นของแข็ง ความร้อนนั้นถูกนำได้ดีผ่านโลหะซึ่งเป็นตัวนำที่ดี ส่วนไม้เป็นตัวนำที่ไม่ดี ในไฟที่มีการไหม้โครงสร้างอาคาร ความร้อนจะถูกส่งผ่านโดยการนำผ่านคานโลหะ ท่อโลหะ สายโลหะ และปล่องโลหะ และไฟจะขยายตัวจากห้องหนึ่งสู่อีกห้องด้วยวิธีนี้ เนื่องจากเหล็กกล้าเป็นตัวนำความร้อนที่ดี ซึ่งทำให้มันเป็นสิ่งที่อันตรายต่อการเสียหายจากความร้อน ตัวแปรนี้จึงต้องเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องตระหนักในการออกแบบและการก่อสร้างอาคาร

การพาความร้อน (Convection) Transfer of heat through moving gases

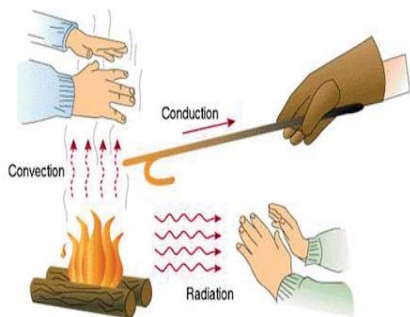
การพาความร้อนเป็นการส่งผ่านความร้อนผ่านอากาศหรือของไหล ความร้อนถูกผสมไปกับมวลอากาศหรือของไหลเมื่อเกิดการเคลื่อนไหว หรือกระแสลอยตัว (Buoyancy) การพาเป็นกลไกที่พาความร้อนจากเตาผิงลอยขึ้นไปตามปล่องไฟ ตึกที่กำลังไหม้ไฟ อากาศที่ถูกทำให้ร้อนจะขยายตัวและลอยออกไปจากไฟ โดยจะลอยขึ้นและอากาศที่ถูกทำให้ร้อนนี้ก็จะพาเอาควัน ก๊าซต่าง ๆ และผลผลิตจากการเผาไหม้อื่น ๆ ไปด้วย มวลอากาศร้อนจะแผ่ไปตามแนวฝ้าเพดานและมักจะทำให้ไฟลามขึ้นไปบนฝ้าเพดานด้วยโดยเมื่ออากาศร้อนเกิดการขยายตัว ก็เกิดความดันที่สะสมตัวผ่านไปตามประตู ช่องลม และช่องเปิดอื่น ๆ พร้อมกันนั้นก็จะมีควันและก๊าซอื่น ๆ ติดไปด้วย

การพาความร้อน เป็นกลไกพื้นฐานของการแผ่ขยายของไฟในอาคาร จะเกิดการเคลื่อนที่ของอากาศร้อนออกไปจากกองไฟอย่างมหาศาล (ความร้อนจะวิ่งไปในส่วนที่เย็นกว่าเสมอ) เมื่ออากาศร้อนเคลื่อนออกจากกองไฟ มันก็จะไปอุ่นเชื้อเพลิงอื่น ๆ และยังนำเอาก๊าซไวไฟที่ออกจากกองไฟติดไปด้วย เพื่อไปยังที่ที่อาจมีออกซิเจนมากขึ้นสำหรับการลุกไหม้

การแผ่รังสีความร้อน (Radiation) Transfer of heat through an intervening body

การแผ่รังสีเป็นการส่งผ่านความร้อนโดยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แบบเดียวกันคลื่นแสง ตัวอย่างการไหม้แบบเปลวแสงของถ่าน ความร้อนที่ทำให้ถ่านไหม้คือความร้อนจากการแผ่รังสี หากถ่านหินถูกแผ่ออกก็จะไม่มีการแผ่รังสีความร้อนที่เพียงพอที่จะทำให้การเผาไหม้ดำเนินต่อไปและไฟก็จะดับ ในกรณีไฟลุกติดสูงที่เปลวไฟลุกไหม้ออกมามากหน้าตาต่าง และลามเลียไปตามด้านข้างอาคาร

ความร้อนที่แผ่ออกมาสามารถไปจุดไฟให้กับวัตถุอื่นที่อยู่หลังหน้าต่างของชั้นถัดไปได้ การแผ่รังสีความร้อนจากตึกที่ไฟไหม้สามารถทำให้ไฟลามไปสู่ตึกตึกหนึ่งได้ (Exposure Fire) ดังแสดงในภาพที่ 1.12



ภาพที่ 1.12 การถ่ายเทความร้อน 3 แบบ

1.4 ปฏิกริยาลูกโซ่

ปฏิกริยาลูกโซ่เป็นปฏิกิริยาทางเคมีที่จะเกิดขึ้นเมื่อมี องค์ประกอบครบ 3 องค์ประกอบ คือ ความร้อน ออกซิเจน และเชื้อเพลิง เมื่อปฏิกริยาลูกโซ่เกิดขึ้นแล้วก็จะเกิดการลุกไหม้อย่างต่อเนื่องนั่นเองซึ่งปฏิกิริยาตั้งต้นนี้จะขึ้นอยู่กับอุณหภูมิของเปลวไฟ โดยถ้าอุณหภูมิของเปลวไฟลดลงเพียงเล็กน้อย อัตราการเกิดปฏิกิริยาตั้งต้นจะลดลงมาก

2. ผลจากการเผาไหม้ (Products of Combustion)

เมื่อเกิดการเผาไหม้ หรือการสันดาป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเกิดอัคคีภัยในสถานที่ และสภาวะต่างๆ กันจะทำให้เกิดผลจากการเผาไหม้ต่างๆ ขึ้นดังนี้

2.1 พลังงานความร้อน (Heat)

ความร้อนจะเกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้เสมอ นอกจากนี้พลังงานความร้อนยังทำให้ไฟคงอยู่ได้ และก็มีความร้อนส่วนเกินปล่อยออกมาด้วย ปริมาณของความร้อนที่ปล่อยออกมาระหว่างการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน หรือการเผาไหม้นี้ หมายถึงความร้อนจากการเผาไหม้ ซึ่งจะแสดงค่าของความร้อนต่อหน่วยมวล ส่วนอัตราและความรุนแรงที่เกี่ยวกับความร้อนนี้ขึ้นกับตัวแปรที่ซับซ้อนที่รวมไปถึงชนิดของเชื้อเพลิง ปริมาณของออกซิเจนที่มี และอัตราการป้อนเข้าของทั้งอากาศและเชื้อเพลิงแม้ว่าพลังงานความร้อน ของการเผาไหม้ใช้เพื่อคำนวณเชื้อเพลิง (fuel load) แต่ก็ไม่จำเป็นว่าจะสะท้อนถึงอันตรายทางด้านไฟของวัสดุนั้น เพราะมันไม่ได้หมายถึงอัตราการเผาไหม้ หรือ อัตราการปล่อยพลังงานความร้อน พลังงานความร้อนนี้ มีความจำเป็นในการเริ่มและคงไว้ซึ่งกระบวนการเผาไหม้ และไฟก็ยังทำความเสียหายให้กับชีวิตและทรัพย์สิน ไฟมีผลกระทบต่อร่างกายมนุษย์ แผลไฟไหม้เป็นสิ่งที่เจ็บปวดที่สุดและทิ้งบาดแผลที่รุนแรงต่อร่างกายสุดจะจินตนาการ

ในคำจำกัดความของพลังงานความร้อน ช่วงเหมาะสมของมนุษย์ จะอยู่ที่ 60-80 ° F ซึ่งเป็นช่วงแคบ ๆ อุณหภูมิที่สูงกว่านี้ทำให้ร่างกายทนอยู่ได้ไม่นาน อุณหภูมิสูงสุดที่มนุษย์ยังทนได้คือ 290 ° F แต่ทนอยู่ได้ เพียง 5 นาที ถ้าอุณหภูมิเกิน 300 ° F ก็จะทำให้ผิวหนังไหม้เสียหายอย่างถาวร ส่วนระบบทางเดินหายใจนี้จะไวต่อพลังงานความร้อนมากกว่าร่างกาย อุณหภูมิที่สูงกว่า 120 ° F ที่หายใจเข้าปอดทำให้ความดันโลหิตลดลง และผลกระทบจากอากาศร้อนจัด และขึ้นจะได้รับผลกระทบมากกว่านี้อากาศร้อนที่ถูกสูดเข้าปอดสามารถทำให้เกิดอาการน้ำท่วมในปอดได้ (Edema) ซึ่งถ้ามีมากพอ จะทำให้หายใจไม่ได้และมีความเข้าใจผิดที่คิดว่าความร้อนเป็นอันตรายหลักกับคนในเหตุไฟไหม้ แต่จากการผ่าพิสูจน์ศพพบว่าสาเหตุหลักของการเสียชีวิตคือการสูดดมก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์หรือก๊าซพิษอื่น ๆ จากไฟเข้าไป ต่างหาก ความเสียหายจากความร้อนต่อทรัพย์สินก็เป็นผลกระทบหลักที่มาจากพลังงานความร้อนที่เป็นผลพลอยได้ ความร้อนทำให้วัสดุต่าง ๆ หลายชนิด บิดเบี้ยว และหลวมเหลวได้

2.2 แสง (Light)

แสงหรือเปลวของไฟเป็นผลมาจากปฏิกิริยาในสถานะก๊าซ แสงเกิดจากอนุภาคที่ถูกทำให้ร้อนจนเปล่งแสงและเข้าสู่กระบวนการเผาไหม้กับออกซิเจนในอากาศ

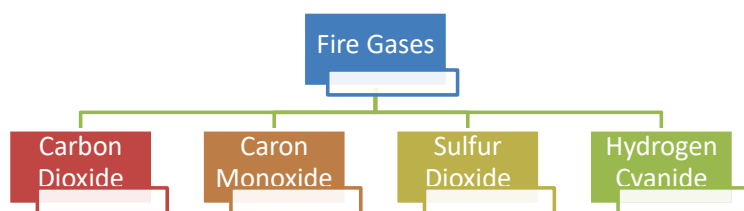
2.3 คิว (Smoke)

คิวเป็นส่วนผสมที่ซับซ้อนของอนุภาคของแข็งที่มีความละเอียดสูง ไอระเหยที่ควบแน่น และสารประกอบที่เป็นก๊าซ คิวจะเกิดขึ้นในแทบทุกสถานการณ์ของไฟ และเป็นผลมาจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ ส่วนประกอบของคิวจะแปรเปลี่ยนไปตามชนิดของเชื้อเพลิง และความรุนแรงของการเผาไหม้

ไหม้ที่เกิดขึ้น ซึ่งความรุนแรงของการเผาไหม้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลากหลายที่ได้กล่าวไปแล้ว ไฟที่เผาไหม้ ร้อนแรงที่มีออกซิเจนเหลือจะเผาไหม้สะอาดกว่าเพราะ การสลายตัวของผลผลิตจะทำให้เกิดควันได้ถูก ใช้ให้หมดไป ควันเป็นสาเหตุของความเสียหายที่ไม่เกี่ยวกับความร้อนอีกด้วย ระหว่างที่ไฟไหม้โครงสร้าง กระแสการพาความร้อนจะพาควันไปทั่วทั้งอาคาร ซึ่งควันนี้มักมีอำนาจในการกีดร้อนและมีประจุ ซึ่งจะ ไปเคลือบอยู่บนกำแพง พื้นและอุปกรณ์ต่าง ๆ ผลของความเสียหายจากไฟที่ไม่ได้เกิดจากความร้อนนี้ รวมไปถึงปฏิกิริยาเคมี (การผุกร่อน) ไฟลวดวงจร พื้นผิวมีการเปลี่ยนสี และกลิ่นไม่พึงประสงค์

2.4 ก๊าซจากไฟ (Fire Gases)

ในบางครั้งก็เหมารวมว่าเป็นส่วนประกอบของควัน แต่ในกรณีนี้ศึกษาจะแยก โดยมีก๊าซ หลายชนิดเกิดขึ้นขณะที่มีการเผาไหม้ ชนิดและปริมาณของก๊าซขึ้นอยู่กับชุดการเกิดปฏิกิริยาที่ซับซ้อน ที่ เกี่ยวข้องกับเชื้อเพลิงอุณหภูมิ และระยะเวลาที่สัมผัสกับความร้อนสูงระหว่างกระบวนการการเผาไหม้นั้น พันธะทางเคมีถูกทำให้แตกออก และจะก่อให้เกิดสารประกอบใหม่ขึ้นมา เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องรู้ว่า ก๊าซที่ ถูกผลิตขึ้นมานั้นธาตุที่เป็นโครงสร้างทางเคมี จะต้องมียูอยู่ในเชื้อเพลิง เช่น ในสถานการณ์ทั่วไป ก๊าซ ไฮโดรเจนไซยาไนด์(HCN) จะไม่เกิดขึ้นมาจากการเผาไหม้มีเทน (CH₄) เพราะในมีเทนไม่มี ไออกไซด์ไนโตรเจน (OCN) ก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ที่พบเฉพาะในการเผาไหม้โพลีเมอร์ที่มี ไออกไซด์ไนโตรเจน เช่น โพลี ยูเรเทน หรือ อะคริลไนไตร (พวกลพลาสติก ABS อะคริลไนไตร บิวตะไอกไซด์ สไตรีน Acrylonitrile-butadiene-styrene) ก๊าซจากไฟหลาย ๆ ชนิดมีฤทธิ์กัดกร่อนและเป็นพิษ มีผลกระทบต่อสุขภาพ และ ต้องตระหนักถึงมาก ๆ ในด้านความปลอดภัยของไฟ ดังแสดงในภาพที่ 2.1



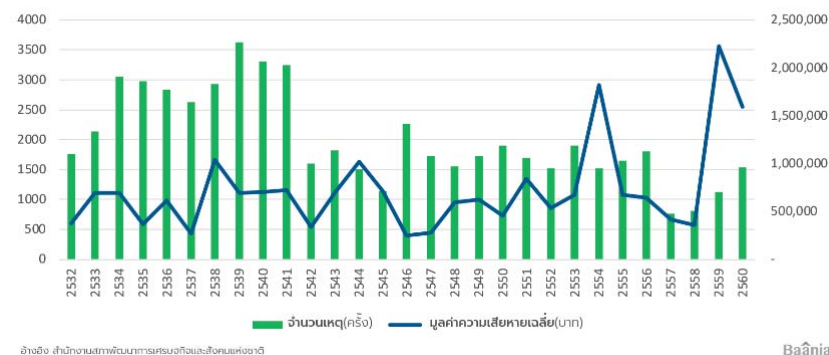
ภาพที่ 2.1 แสดงก๊าซที่ได้จากการเผา

ผู้ประสบภัยที่ตกอยู่ในเหตุการณ์เพลิงไหม้จะเสียชีวิต จากสถิติของสถาบัน Maryland, 1927

1' เสียชีวิตเพราะควันไฟ	80'
2' เสียชีวิตเพราะเปลวไฟ	11'
3' เสียชีวิตเพราะเหตุอื่น ๆ	9'

จากข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติ ตั้งแต่ปี 2532-2560 หรือกว่า 30 ปีมานี้ ประเทศไทยมี เหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้นมากกว่า 58,000 ครั้ง ตกเฉลี่ยปีละ 2,000 ครั้ง ซึ่งหมายความว่าในแต่ละวันจะมีเหตุ เพลิงไหม้ถึง 5-6 พื้นที่เลยทีเดียว แต่ในแง่เม็ดเงินที่สูญเสียไปนั้น มากกว่า 4 หมื่นล้านบาทเลยทีเดียว หากลองแยกคำนวณออกมา ไฟไหม้ครั้งหนึ่งก่อให้เกิดความเสียหายประมาณ 7 แสนบาท ยิ่งกว่าโดน ปล้นจี้เสียอีก ใช้รับจำนวนเงินขนาดนี้บางคนอาจจะต้องใช้เวลาหลายปีในการหาว่า จึงไม่แปลกที่ใคร ๆ จะบอกว่าหมดตัวเพราะไฟไหม้

ข้อมูลอัคคีภัยประเทศไทย ปี 2532-2560



จากกราฟเราจะเห็นว่านับตั้งแต่ปี 2542 จำนวนการเกิดอัคคีภัยลดลง ด้วยวิถีทางการหรือ องค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ช่วยป้องกันความเสี่ยง แจ้งเตือนก่อนไฟลุกลาม ผู้คนเอาใจใส่ดูแลป้องกันมากขึ้น หรืออะไรก็ตามที่ทำให้ไฟไหม้น้อยลง แต่จากมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นกลับไม่เคยลดลง และนับวันมี แต่จะสูงขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเหตุนี้เกิดขึ้นในพื้นที่เศรษฐกิจ

3. การแบ่งประเภทของไฟ (กฎหมายไทย)

การจัดประเภทของไฟ (CLASSIFICATION OF FIRES) การจัดประเภทของไฟโดยอาศัยชนิดของเชื้อเพลิง รวมทั้งการกำหนดสารดับเพลิงของไฟแต่ละชนิด แบ่งออกได้ 4 ประเภทดังนี้

3.1 ไฟประเภท A (CLASS A)

ได้แก่ ไม้ กระดาษ เสื้อผ้า พลาสติก และของแข็งต่างๆ ที่มี ส่วนประกอบของสิ่งเหล่านี้ การดับไฟชนิดนี้นิยมดับโดยลดความร้อนคือการใช้น้ำ

3.2 ไฟประเภท B (CLASS B)

ได้แก่ ไฟที่มีเชื้อเพลิงเป็นของเหลว ของเหลวข้นและแก๊ส การดับไฟ ประเภทนี้นิยมใช้การดับโดยการกั้นหรือการแยกออกซิเจน เช่น การใช้โฟมฉีดคลุมเชื้อเพลิง อีกวิธีหนึ่งคือ การแยก เชื้อเพลิง เช่น การปิดวาล์ว เป็นต้น

3.3 ไฟประเภท C (CLASS C)

ได้แก่ ไฟที่เกิดกับอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือไฟที่มีไฟฟ้าไหลผ่าน แต่ ถ้าหากตัดกระแสไฟฟ้าแล้ว สิ่งเหล่านี้ก็คือเชื้อเพลิงประเภท "A" "B" และ "D" นั่นเอง

3.4 ไฟประเภท D (CLASS D)

ได้แก่ โลหะที่สามารถติดไฟได้ เช่น แมกนีเซียม (MAGNESIUM) ไททาเนียม (TITANIUM) เซอร์โคเนียม (ZIRCONIUM) โซเดียม (SODIUM) และโพแทสเซียม (POTASSIUM) การดับไฟประเภทนี้นิยมดับโดยการกลบด้วยทรายแห้งหรือซีเมนต์แห้งแต่ถ้าหากใช้ทรายหรือซีเมนต์ที่มีความชื้น จะทำให้เกิดการไหม้รุนแรงขึ้น สารดับเพลิงที่มีอยู่ทั่วไปจะใช้ไม่ได้ผล อย่างไรก็ตามได้มีการพยายามค้นคว้าเพื่อหาคุณสมบัติของสารดับเพลิงที่เหมาะสมขึ้นมาใช้เช่นกัน อาทิ ผงเคมีแห้งชนิด PURPLE-K, SUPER-K



การแบ่งประเภทของ ตามสถาบันต่าง ๆ (Classification of Fire)

การแบ่งหมวดหมู่ของ ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ (AUS/NZ)

ประเภท	"เอ" ไม้, กระดาษ, เสื้อผ้า, ถ่าน, พลาสติก, หญ้าแห้ง ฯลฯ
ประเภท	"บี" น้ำมันเบนซิน, สี, น้ำมันเครื่อง, น้ำมันสน, แอลกอฮอล์ ฯลฯ
ประเภท	"ซี" แก๊สต่าง ๆ เช่น LPG, โพรเพน, บิวเทน, ไฮโดรเจน, ฯลฯ
ประเภท	"ดี" โลหะต่าง ๆ เช่น แมกนีเซียม, โซเดียม, โพแทสเซียม ฯลฯ
ประเภท	"อี" ไฟฟ้า
ประเภท	"เอฟ" น้ำมันปรุงอาหาร, ไขมัน

การแบ่งหมวดไฟ ของ ราชอาณาจักร (UK)

ประเภท	"เอ" ไม้, กระดาษ, เสื้อผ้า, ถ่าน, พลาสติก, หญ้าแห้ง ฯลฯ
ประเภท	"บี" น้ำมันเบนซิน, สี, น้ำมันเครื่อง, น้ำมันสน, แอลกอฮอล์ ฯลฯ
ประเภท	"ซี" แก๊สต่าง ๆ เช่น LPG, โพรเพน, บิวเทน, ไฮโดรเจน ฯลฯ
ประเภท	"ดี" โลหะต่าง ๆ แมกนีเซียม, โซเดียม, โพแทสเซียม ฯลฯ
ประเภท	"อี" ไฟฟ้า

4. จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย



พนักงานดับเพลิงทุกคนควรศึกษาจิตวิทยาของคนเมื่อตกอยู่ในเหตุการณ์ไฟไหม้ อาจจะเป็นที่ทำงานที่บ้านหรือโรงแรม บุคคลที่ตกอยู่ในอันตรายในเหตุการณ์ไฟไหม้จะมีพฤติกรรมหรืออาการปฏิกิริยา ต่าง ๆ กัน

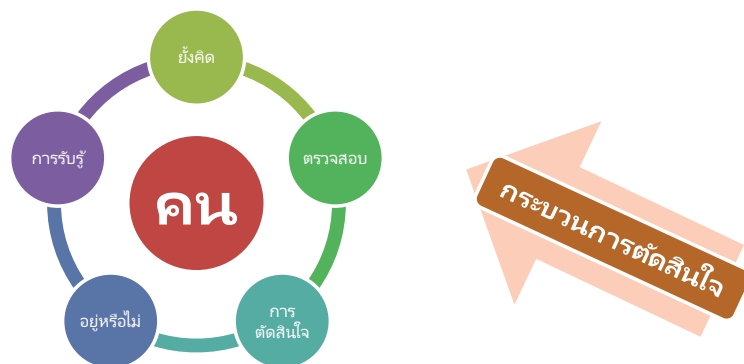
พนักงานป้องกันและระงับอัคคีภัยควรต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติการหรือการดำเนินการเพื่อมิให้มีการสูญเสียชีวิตหรือถ้าจะมีก็ให้น้อยที่สุด

4.1 การรับรู้ (AWARENESS OF THE FIRE INCIDENT)

ทันทีที่มนุษย์รู้ว่าตัวเองตกอยู่ในภาวะอันตรายก็จะเกิดความตกใจ และความระวังระไวจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับข้อมูลหรือวิธีการของการรับรู้ เช่น เสียงของสัญญาณเตือนภัย หรือข้อความที่ประกาศออกไป หากไม่มีการศึกษาในการใช้เสียงเตือนภัย หรือข้อความที่จะประกาศมาอย่างดีแล้ว อาจจะทำให้ผู้ฟังเกิดความตกใจจนเกินเหตุจนขาดสติยับยั้ง ซึ่งจะมีผลให้เกิดการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อเอาตัวรอด

4.2 กระบวนการในการตัดสินใจ (DECISION PROCESSES OF THE INDIVIDUAL)

เมื่อคนเรารับรู้หรือมองเห็นว่าเกิดไฟไหม้แล้ว เขาก็จะตัดสินใจทำอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อเอาตัวรอดโดยจะมีกระบวนการในการตัดสินใจ ดังแสดงในภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 กระบวนการในการตัดสินใจ

4.3 พฤติกรรม (BEHAVIOR ACTION)

เมื่อคนเรารู้ถึงสิ่งที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น ก็จะมีการตัดสินใจกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อเอาตัวรอด และพฤติกรรมของคนเราจะแสดงออกมาแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 4.3.1 ประสบการณ์
- 4.3.2 การศึกษา
- 4.3.3 บทบาทและหน้าที่
- 4.3.4 ลักษณะนิสัย (PERSONALITY)
- 4.3.5 ลักษณะทางกายภาพ (PHYSICAL CHARACTERISTICS)
- 4.3.6 ความเข้มข้นของเหตุการณ์
- 4.3.7 ทางออกของอาคาร
- 4.3.8 ผู้รวมตกอยู่ในเหตุการณ์ด้วยกัน

สรุปแนวทางในการปรับพฤติกรรมเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

จากความเข้าใจในพฤติกรรมของมนุษย์ เมื่อตกอยู่ในภาวะคับขันเมื่อเกิดไฟไหม้แล้ว พนักงานป้องกันและระงับอัคคีภัยควรหาทางป้องกันและแก้ไขพฤติกรรมของมนุษย์ โดยใช้แนวทางดังต่อไปนี้

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันระงับอัคคีภัย
2. การกำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้
3. การฝึกฝนและฝึกซ้อม

ในบางกรณีบางแห่ง บางทีไม่สามารถให้พนักงานหรือผู้อยู่ในอาคารรับรู้ได้ เพราะเกรงจะสร้างความวุ่นวายในการควบคุมระงับเหตุ เช่น โรงพยาบาล เพราะโรงพยาบาลเป็นสถานที่ที่มีผู้คนจำนวนมาก ถ้าหากมีการประกาศแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทุกคนที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลก็จะพยายามนำตัวเอง หรือญาติของตนเอง ออกไปในจุดปลอดภัย ถ้าทุกคนปฏิบัติเหมือนกัน ๆ กัน และพร้อมกัน จะทำให้สถานที่แห่งนั้นแน่นไปด้วย ผู้คนไม่สามารถระงับเหตุได้เลย แต่ถ้าบอกเป็นเค็ดหรือรหัสให้ทราบเฉพาะพนักงาน เมื่อเกิดเหตุแจ้งให้ญาติของ ผู้ป่วยทราบ แต่เพียงว่าเราจำเป็นต้องย้ายคนไข้ไปยังห้องหรืออาคารให้ญาติช่วยย้ายไปด้วยพร้อม ๆ กันญาติของผู้ป่วยจะให้ความร่วมมือ เป็นอย่างดี เป็นต้น



ตัวอย่างข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้
ประกาศต่อไปนี้บริษัท.....จะทำการทดสอบสัญญาณฉุกเฉิน

สัญญาณต่อไปนี้เป็นสัญญาณ “ไฟไหม้” (เปิดเสียงสัญญาณ)

ข้อควรปฏิบัติเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ

1. ผู้มีหน้าที่ในแผนฉุกเฉินให้ปฏิบัติตามแผน
2. ผู้ที่ไม่มีหน้าที่ให้ปฏิบัติดังนี้
3. ไปยังจุดรวมพลของแต่ละอาคาร
4. ให้ผู้ควบคุมอาคารดำเนินการ ตรวจสอบจำนวน พนักงานและให้แจ้งผลไปยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน



สัญญาณต่อไปนี้เป็นสัญญาณ “แก๊สรั่ว” (เปิดเสียงสัญญาณ)

ข้อควรปฏิบัติเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ

1. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งาน
2. ปิดประตูหน้าต่างและเครื่องปรับอากาศ
3. หลีกเลี่ยงให้ห่างจากผนังที่เป็นกระจกซึ่งอยู่ตรงกับตัวโรงงาน
4. ให้อยู่ในอาคารจนกว่าจะมีคำสั่งเปลี่ยนแปลง
5. ถ้าต้องการความช่วยเหลือโทรแจ้ง 199,191



เสร็จสิ้นการทดสอบสัญญาณฉุกเฉิน ขอขอบคุณครับ /ค่ะ

5. การป้องกันแหล่งกำเนิดของไฟ

***** การป้องกันแหล่งกำเนิดไฟ (IGNITION SOURCE) เป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดการเผาไหม้ ซึ่งมีที่มาหลายกรณี ได้แก่

5.1 การเสียดสีหรือเสียดทาน

***** ในสถานประกอบการต่าง ๆ มักหนีไม่พ้นเรื่องการใช้อุปกรณ์ที่มีการเสียดทาน เช่น งานกลึง งานเจียร มักมีการเสียดสีของอุปกรณ์ เครื่องอัดความดัน (COMPRESSOR) ชนิดมีใบจักรอยู่ภายในห่อหุ้มโดยโลหะ (SHELL) หากเกิดการชำรุดอาจทำให้ใบจักรที่อยู่ภายในมีการเสียดสีกับตัวห่อหุ้ม (SHELL) ทำให้เกิดความร้อนสูง

***** วิธีป้องกัน ที่ดีที่สุดสำหรับแหล่งกำเนิดไฟเนื่องจากการเสียดทานนั้น ทำได้โดยการจัดพนักงานเฝ้าระวังเหตุ (Stand By Man / Fire Watch Man) หรือทำการตรวจสอบตามระยะเวลาและบำรุงรักษาให้ตัวเครื่องตามระยะเพื่อป้องกันการเสียดสีเสียดทาน

5.2 วัตถุที่ร้อนจัด

***** เช่น เตาปฏิกรณ์ที่มีความร้อนสูง หากเชื้อเพลิงที่อยู่ใกล้หรือถูกพัดพาไปบริเวณที่ร้อนจัดจะทำให้เกิดการลุกไหม้ได้ในลักษณะของการติดไฟอัตโนมัติ

***** วิธีป้องกัน หากมีบริเวณที่มีความร้อนสูงดังกล่าว ควรจัดทำม่านน้ำ (WATER CURTAIN) ไว้ป้องกันแก๊สที่จะลอยตามลมไปสัมผัสกับผิวร้อน โดยการเปิดวาล์วของระบบน้ำ จัดทำจำนวนห่อหุ้มอุปกรณ์ที่ร้อนจัด

5.3 ประกายไฟ

ประกายไฟที่อาจเกิดจากการตัด การเจียร หรือการเชื่อม มีโอกาสเกิดขึ้นบ่อยมากในโรงงานหรือสถานประกอบการในปัจจุบัน

***** วิธีป้องกัน สามารถทำได้โดยการใช้ผ้ากันไฟ (FIRE BLANKET) ป้องกันสะเก็ดไฟไม่ไหม้กระเด็นไปถูกเชื้อเพลิงได้

5.4 การเกิดไฟฟ้าสถิต

***** ไฟฟ้าสถิตก็เป็นแหล่งกำเนิดไฟอย่างหนึ่ง ถ้าเกิดมีความต่างศักย์ขึ้นจะทำให้เกิดการสปาร์ค หากมีไอของเชื้อเพลิงผ่านไปเจอกับการสปาร์คก็จะติดไฟได้

5.5 ไฟฟ้าลัดวงจร

***** เป็นแหล่งกำเนิดไฟที่ค่อนข้างเกิดขึ้นบ่อยมาก

***** วิธีป้องกัน ทำได้โดยติดอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรหรือฟิวส์ หรือใช้อุปกรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนดหมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย หากพบเจอก็ทำการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

5.6 การสูบบุหรี่

***** การสูบบุหรี่ทำให้เกิดไฟไหม้ สร้างความเสียหายมาแล้วมากมาย

วิธีป้องกัน สามารถป้องกันได้โดยการจัดระบบการสูบน้ำหรือให้ปลอดภัย เช่น การจัดที่สูบน้ำหรือการห้ามสูบน้ำหรือและไฟเข้าไปในเขตอันตราย เป็นต้น

5.7 ไฟฟ้า หรือภัยจากธรรมชาติ

วิธีป้องกัน สามารถป้องกันได้โดยการทำลายล่อฟ้าให้ถูกต้องตามมาตรฐานของความปลอดภัย

6. วิธีการดับเพลิงประเภทต่างๆ



การดับเพลิงโดยหลักการแล้ว เราจะมุ่งไปที่การตัดองค์ประกอบของไฟออกเป็นสามส่วน ๆ หรือทั้งหมด แต่ วิธีการผจญเพลิงที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงนั้นต้องใช้ความรู้ประสบการณ์เครื่องมือ

มือเครื่องใช้ วัสดุเคมีดับเพลิงและกำลังคนที่ได้ฝึกเป็นอย่างดีแล้วเข้าทำการให้ถึงจุดที่เกิดเพลิงไหม้เพลิงเอาไว้ และดับให้สิ้นซาก วิธีการดับเพลิงโดยทั่วไปจึงมี 4 วิธี ดังต่อไปนี้

6.1 การทำให้เย็นตัวลง หรือการหล่อเย็น

โดยปกติเราใช้น้ำลดอุณหภูมิของสิ่งที่ไหม้ไฟ ให้เย็นตัวลงจนถึงระดับต่ำกว่าจุดติดไฟของสิ่งนั้น ๆ น้ำมีคุณสมบัติที่หลายประการ คือ

- 6.1.1 น้ำเป็นสิ่งที่หาได้ง่ายและมีปริมาณไม่จำกัดจำนวน (เช่น น้ำจากแม่น้ำ คูคลอง ทะเล มหาสมุทรและแหล่งเก็บกักต่าง ๆ)
- 6.1.2 น้ำสามารถดูดถ่ายความร้อนจากสิ่งที่ไหม้ไฟได้ดี
- 6.1.3 น้ำถ้าใช้เป็นฝอยหรือหมอกน้ำซึ่งอาจทำให้เกิดการคลุมดับได้
- 6.1.4 น้ำเมื่อเดือดกลายเป็นไอ ยังสามารถดับเพลิงได้ดีด้วย

6.2 การทำให้窒อากาศ หรือการคลุมดับ

การทำให้窒อากาศคือ การปิดทับหรือคลุมทับบนผิวหน้าของไฟ ทำให้ไฟขาดออกซิเจนหรืออยู่ในอัตราที่ไม่สามารถที่จะไปสนับสนุนการเผาไหม้ต่อไปได้ เป็นการทำลายปฏิกิริยาลูกโซ่ของการเผาไหม้อย่างต่อเนื่อง (INHIBITED CHAIN REACTIONS) ให้หยุดหรือขาดไป เพลิงที่เกิดจากการเผาไหม้ซึ่งต้องใช้วิธีนี้ โดยปกติเป็นเพลิงประเภท B ซึ่งอาจเป็นเพลิงขนาดเล็กหรือใหญ่ก็ได้

6.3 การจัดเชื้อเพลิง หรือการตัดการหมุนเหวี่ยงของเชื้อเพลิง

การจัดเชื้อเพลิงหรือการตัดการหมุนเหวี่ยงของเชื้อเพลิง เช่น การปิดวาล์วเตาแก๊ส การชักดันฟืนออกจากกองไฟ หรือการเป่าเทียนไขให้ดับ เป็นต้น เป็นวิธีการที่บางกรณีต้องใช้เทคนิคประสบการณ์การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์พิเศษและการฝึกฝนที่เจนจัด มาใช้ในการดับเพลิงที่เกิดขึ้นในโรงกลั่นน้ำมัน กระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับก๊าซไวไฟ หรือสารเคมีไวไฟอื่น ๆ ที่ส่งมาตามระบบท่อด้วยการปิดวาล์วให้ได้

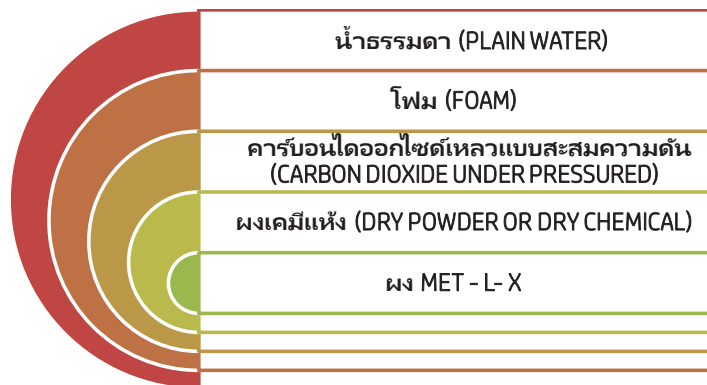
6.4 การขัดขวางปฏิกิริยาลูกโซ่

วิธีขัดขวางปฏิกิริยาลูกโซ่คือการใช้สารดับเพลิงฉีดใส่ไฟเพื่อจับอนุมูลอิสระ(FREE RADICAL)ไม่ให้ไปหา MOLECULE ที่ยังไม่ถูกไหม้ จะทำให้ไฟดับชั่วคราว และถ้าสารดับไฟที่มีประสิทธิภาพดี จะทำปฏิกิริยากับความร้อนจะคาย CO₂ หรือ N₂ หรือทำให้เย็นตัว ไฟก็จะดับอย่างถาวร

7. สารที่ใช้ในการดับเพลิง

สารที่ใช้ในการดับเพลิงขั้นต้น เป็นเครื่องดับเพลิงขนาดเล็ก สามารถหยดยกเคลื่อนที่ไปได้อย่างรวดเร็ว ขนาดจุประมาณ 2.5 แกลลอนหรือน้ำหนัก 10-15

ปอนด์ ติดตั้งไว้ตามอาคารสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งอาจจะมีเหตุอัคคีภัยเกิดขึ้นและจะได้หยิบใช้ได้ทันที



7.1 เครื่องดับเพลิงแบบน้ำธรรมดา

เป็นเครื่องดับเพลิงแบบดั้งเดิมที่ใช้ในการฉีดดับเพลิงด้วยแรงดัน โดยการสูบลมด้วยมือซึ่งมีการออกแบบให้เกิดความสะดวกในการใช้งานหรือบรรจุน้ำให้ได้เป็นปริมาณมาก ๆ เครื่องดับเพลิงชนิดนี้ใช้ในการดับเพลิงประเภทเอ มีผลในการดับเพลิงคือ สามารถฉีดน้ำแบบต่อเนื่องได้โดยการเติมน้ำลงถังบรรจุ จึงนิยมใช้ในการดับเพลิงที่เกิดจากไฟไหม้ป่าด้วยวิธีระดมกำลังคนช่วยกันฉีดเครื่องดับเพลิงชนิดน้ำที่สะสมความดันนี้ จะใช้วิธีเติมน้ำลงถังระดับ แล้วใช้อากาศหรือก๊าซไนโตรเจน ที่มีความดันประมาณ 100-150 PSIอัดเข้าไปในภาชนะที่บรรจุจนเต็มที่มาวัดความดันซึ่งถึงจุดที่กำหนด (ขอบเขียว) ก็เป็นการเพียงพอ ดังแสดงในภาพที่ 7.1

วิธีใช้ บีบไกความดันของก๊าซหรือลมที่บรรจุจะขับเคลื่อนให้น้ำฉีดพุ่งออกมา



ภาพที่ 7.1 เครื่องดับเพลิงแบบน้ำธรรมดา

7.2 เครื่องดับเพลิงแบบโฟม

น้ำยาโฟมดับเพลิงมี 2 ประเภท

1. โปรตีนโฟม (PROTEEN FOAM)
2. เซนติคโฟม (SYNATIC FOAM)

โปรตีนโฟม คือ สารสกัดได้มาจากซากพืชซากสัตว์นำมาผสมสารฟลูออรีนทำให้เกิดฟองมากโปรตีน โฟมจะมีสีน้ำตาลดำ กลิ่นเหม็นค่อนข้างรุนแรง

เซนติคโฟม คือ การใช้สารเคมีมาผสมกับสารฟลูออรีน ทำให้เกิดฟองมากโฟมจำพวกนี้จะไม่ค่อยมีกลิ่น หรือไม่มีกลิ่นเหม็น มีทั้งแบบมือถือ รถเข็น และแบบติดตั้งอยู่กับที่ (FIXSYSTEM)

เครื่องดับเพลิงแบบโฟม ใช้ในการดับเพลิงประเภท B โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการดับเพลิงประเภท B



ได้ผลดีที่สุดถ้าใช้อาจไม่ทันการณ์ ปัจจุบันมีการใช้น้ำยาดับเพลิง (โฟมสังเคราะห์ภายใต้ความอัดดัน) มาใช้แทนที่โฟมเคมีดังกล่าว น้ำยาโฟมนี้ ในการใช้งานต้องผสมกับน้ำ 3 % โดยปริมาณ ซึ่งหมายความว่าใช้น้ำยาโฟมเพียง 3 ส่วน ผสมกับน้ำ 97 ส่วน ก็จะเป็นน้ำยาที่พร้อมจะฉีดได้ ด้วยดังกล่าวจะผสมได้ ล่วงหน้าหรือมีกลไก แยกไว้เป็นส่วนสกัดได้ผลในการดับเพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงประเภท B เนื่องจากน้ำยาโฟมเบามาก จึงลอยแผ่นผิวหน้าของน้ำมันได้ดีและมี การขยายตัวเร็ว จึงคลุมทับผิวหน้าของน้ำมันได้รวดเร็วมากเมื่อผิวหน้า น้ำมันขาดอากาศไฟจะดับลงทันที ดังแสดงในภาพที่ 7.2

ภาพที่ 7.2 เครื่องดับเพลิงแบบโฟม

7.3 เครื่องดับเพลิงแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เหลว

เป็นเครื่องดับเพลิงที่มีภาชนะตัวเครื่องทำด้วยโลหะที่มีความแข็งแรง สามารถทนต่อความอัดดันได้ถึง 3,375 PSI ภายในเครื่องดับเพลิงมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บรรจุไว้ด้วยความดันสูงประมาณ 800 - 1200 PSI จนก๊าซเป็นของเหลวภายใต้อุณหภูมิต่ำกว่า 88 ° F ดังแสดงในภาพที่ 7.3



ภาพที่ 7.3 เครื่องดับเพลิงแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

วิธีใช้ ดึงสลักออกแล้วบีบไก หรือหมุนวาล์วจนสายลวดรั้งขาด ถ้าจะพุ่งออกมาจะมีลักษณะ

คล้ายควีนส์ขาวเย็นจัดจนเป็นน้ำแข็งแข็งในระยะเวลา 3-8 ฟุต

การฉีดใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ดับเพลิงนี้ ผู้ฉีดต้องปฏิบัติดังนี้

1. เข้าทางด้านเหนือลมระยะห่างประมาณ 3-4 ฟุต
2. ดึงสลักออก
3. ยกหัวฉีดชี้ตรงไปที่เป้าหมาย (ปกติทำมุม 45 องศา)
4. บีบคันบังคับ
5. ฉีดไปตามทางยาวและสายหัวฉีดไปซ้าย ข้าย - ขวา
6. ดับให้สนิทจนแน่ใจแล้วจึงฉีดต่อไปข้างหน้า

ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้วางอยู่ในระดับต่างกัน ให้ฉีดจากข้างล่างไปหาข้างบนและถ้า น้ำมันรั่วไหลให้ฉีดจากปลายทางที่รั่วไปสู่ต้นทางที่รั่วไหล และสำหรับเหตุเพลิงไหม้ซึ่งเกิดจาก อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ยังมีกระแส ต้องรีบตัดกระแสเพื่อป้องกันมิให้เกิดการลุกลามขึ้นได้อีกเสียด้วย

เครื่องดับเพลิงแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์นี้เหมาะสำหรับใช้ดับเพลิงประเภท B และ C

ข้อควรระวัง ไม่ควรใช้ในที่ ๆ มีลมพัดจัดหรือที่โล่งแจ้งจะทำให้ CO₂ เจือจางกับอากาศได้ดี ไม่สามารถคลุมผิวหน้าของไฟได้และผู้ฉีดต้องระวังภาวะขาดอากาศเมื่อฉีดในที่ที่มีการระบายอากาศไม่ดี พอ หรือฉีดในห้อง เป็นต้น

7.4 เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง (DRY CHEMICAL)

เป็นเครื่องดับเพลิงที่บรรจุผงเคมีที่ผ่านกรรมวิธีอบแห้งทางกระบวนการเคมี ซึ่งเดิมมี สารเคมีชนิดโซเดียมไบคาร์บอเนต เป็นปริมาณถึง 97% บรรจุอยู่ นอกจากนั้นก็มีสารเคมีที่เป็นตัวกันชื้น ผสมอยู่ด้วยแต่ปัจจุบันใช้ผงเคมี POTASSIUM BICARBONATE หรือ POTASSIUM CHLORIDE หรือ MONOAMMONIUM PHOSPHATE (MULTI-PURPOSE) หรือส่วนใหญ่จะเป็นผง AMMONIUM PHOSPHATE ที่เรียกว่า PURPLE-K ผงเคมีที่แห้งที่บรรจุอยู่ในภาชนะของเครื่องดับเพลิงแบบนี้ มีคุณสมบัติต่างกัน บางชนิดเป็นผง B.C. บางชนิดเป็นผง ABC, ดับเพลิงได้ทุกประเภท ส่วนผง B.C. ใช้ดับเพลิงประเภท B และ C เท่านั้น ซึ่งเราจะต้องทราบว่าเป็นผงชนิดใดก็ด้วยการอ่านตัวอักษรขนาดโตที่ติดตราหรือป้ายฉลากบอกไว้ที่ตัวภาชนะนั้น ๆ มีก๊าซไนโตรเจนหรือคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีความดันสูงเป็นตัวบีบดัน ซึ่งมีใช้งานอยู่ แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

7.4.1 เครื่องดับเพลิงประเภทผงเคมีแห้งแบบบีบดันด้วยก๊าซบรรจุในท่อ (CARTRIDGE OPERATED) ก๊าซที่บรรจุใน CARTRIDGE OPERATED มีแรงดันประมาณ 100 -150 BAR

วิธีการใช้งาน หลักการคือใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขับเคลื่อนผงเคมีแห้งออกมา การใช้ด้ายหัวฉีดออกจากที่ยึดแล้วกดคันเปิดหัวท่อก๊าซ (บางแบบใช้วิธีเปิด VALVE ท่อก๊าซ) ก๊าซซึ่งมีกำลังดัน จะไหลเข้าเครื่องดับเพลิงซึ่งบรรจุผงเคมีแห้ง การบีบคันให้ผงเคมีแห้งพุ่งออกจากหัวฉีดมาน้อยใช้ วิธีการบังคับด้วย VALVE ที่หัวฉีด เมื่อเพลิงดับแล้วให้คว่ำเครื่องดับเพลิงลง หันหัวฉีดให้พ้นไปทีว่อกดดัน VALVE ที่หัวฉีดเพื่อลดกำลังดันในเครื่องดับเพลิงออกให้หมด ดังแสดงในภาพที่ 7.4

ข้อควรระวัง

1. ผงเคมีแห้งจะจับตัวกันแข็งเป็นก้อนถ้ามีความชื้นในเครื่องดับเพลิง ดังนั้นอย่าล้าง เครื่องดับเพลิงหรือส่วนใดส่วนหนึ่งด้วยน้ำหรือน้ำยาใด ๆ
2. การใช้งานขณะกดให้ระมัดระวังเรื่อง PRESSURE ก่อนกดให้ส่วนฝาครอบพันรัดมีจาก ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและบุคคลรอบข้าง โดยให้ทำมุมไปในทิศทางที่ปลอดภัยแล้วกดลง



ภาพที่ 7.4 เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้งแบบบีบดันด้วยก๊าซบรรจุในท่อ (CARTRIDGE OPERATED)

7.4.2 เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้งแบบสะสมกำลังดัน (DRY CHEMICAL FIRE EXTINGUISHER STORED PRESSURE TYPE)

ภายในบรรจุโซเดียมไบคาร์บอเนต แมกเนเซียมไฮดรอกไซด์ แมกเนเซียมคาร์บอเนต ไตรคลอโรเอทิลฟอสเฟต อัดกำลังดันด้วยก๊าซ N₂ 195 PSI หรืออากาศมี GUAGE สำหรับแสดงกำลังอัดของก๊าซภายในตัวบนเครื่องดับเพลิง ดังแสดงในภาพที่ 7.5

วิธีใช้ ดึงสลักที่คันบังคับ VALVE ออก หันหัวฉีดให้ตรงฐานของไฟ บีบคันบังคับ VALVE ดังแสดงในภาพที่ 7.6

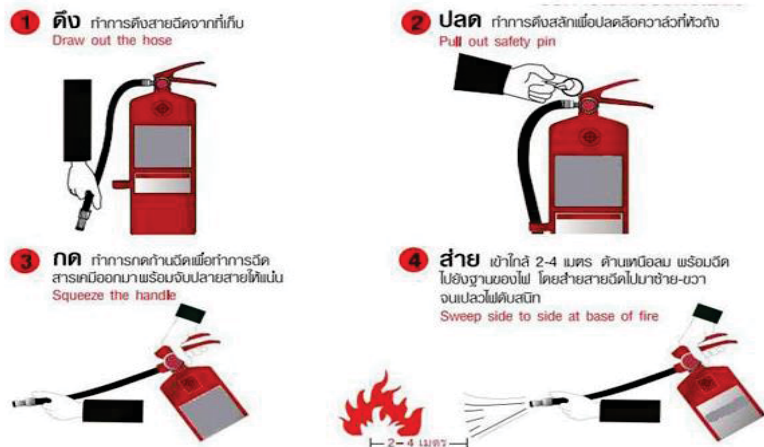
การบำรุงรักษา ตรวจสอบเครื่องวัดกำลังดันบ่อย ๆ เมื่ออัดก๊าซใหม่จะต้องทำความสะอาด VALVE และบ่าว VALVE เพื่อให้ VALVE ปิดสนิท การอัดกำลังดันให้ถอดสายยางและต่อหัวต่อ (ADAPTER) เข้าอุปกรณ์การอัดกำลังโดยปกติมักจะใช้ก๊าซแห้งของไนโตรเจนหรือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อัดเข้าไป (อาจใช้อากาศอัดผ่านสารดูดความชื้นได้ แต่ประสิทธิภาพของสารดูดความชื้นต้อง 100% มิฉะนั้นผงเคมีแห้งจะแข็งตัว)



ภาพที่ 7.5 เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้งแบบสะสมกำลังดัน

ข้อควรระวัง ก๊าซที่อัดเข้าเครื่องดับเพลิงจะต้องแห้ง เพราะถ้าความชื้นเข้าไปทำให้ผงเคมีแข็งตัวแล้วผงเคมีจะผ่านหัวฉีดได้ยาก

วิธีการใช้ถังดับเพลิง



ภาพที่ 7.6 วิธีการใช้งานเครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้งแบบสะสมกำลังดัน

7.5 สรุป

ในการใช้เครื่องดับเพลิงเคมีแต่ละชนิดจำเป็นต้องทราบประเภทของไฟ วิธีการดับเพลิง และขอบเขตของไฟประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการดับเพลิงของเครื่องดับเพลิงเคมีชนิดนั้น

7.5.1 ความหมายของคำว่า "PASS"

P หมายถึง PULL คือการดึงออก
A หมายถึง AIM คือการพุ่งเป้าหมายไปที่ฐานของไฟ
S หมายถึง SQUEEZE คือการบีบไก (หรือการกดกระแทก)
S หมายถึง SWEEP คือการส่ายหัวฉีดไปทางซ้าย ขวา จนไฟดับ และจดจำไว้ว่าเครื่องดับเพลิงทางเคมีใช้สำหรับดับเพลิงชนิดนั้นเท่านั้น จะไม่นำไปใช้ดับเพลิงใหญ่ๆ

วิธีใช้ เขาในทิศทางเหนือลมฉีดไปปลายสุดของกุ่มผงที่มีความหนาแน่นไปครอบคลุมทับผิวหน้าของไฟ แล้วส่ายหัวฉีด ไปทางซ้ายขวา



ดับไฟบนทาง ใต้เต็ยก็อนี้ แล้งจึงฉีดต่อไปทางหน้า อัยฉัดในระยะใกล้ชิด เพราะจะทำให้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือสิ่งสกปรกไหม้กระเด็นมาถูกตัวได้ ควรฉีดในระยะ 2-3 เมตร

7.5.2 ข้อควรทราบเกี่ยวกับเครื่องดับเพลิงเคมี

โดยทั่วไป เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดเคลื่อนย้ายได้มีอยู่ด้วยกันหลายชนิด หลายแบบ และหลายประเภทแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับว่าเราเลือกใช้ให้ถูกต้องกับประเภทต่างๆ ของไฟ เชื้อเพลิงที่ลุกไหม้วัสดุอุปกรณ์อื่นที่อาจเกิดอันตรายในบริเวณนั้นๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดับไฟ เราจะต้องมาพิจารณาว่าควรที่จะดูรายละเอียดเกี่ยวกับดับเพลิงอย่างไร สิ่งที่ต้องพิจารณาในการเลือกถังดับเพลิงมี 3 ประการ

7.5.2.1 ข้อมูลและขีดความสามารถที่ได้มาตรฐานของถังดับเพลิง

- ขนาดความจุของถังดับเพลิง เช่น 10 ปอนด์ หรือ 20 ปอนด์
- วัสดุที่ใช้ผลิตเป็นวัสดุประเภทอะไร เช่น เหล็ก สแตนเลส
- แบบใช้ก๊าซเป็นตัวขับเคลื่อนจากภายนอก หรือแบบสะสมความดัน
- ความดันใช้งาน (WORKING PRESSURE)
- ใช้กับเพลิงประเภทอะไร เช่น A,B,C,D
- คุณสมบัติมีส่วประกอบต่างๆ เช่น หัวฉีด หัววัด ความดัน ท่อฉีดก๊าซ

ขีดความสามารถของถังดับเพลิง โดยปกติแล้วถังดับเพลิงแต่ละชนิดจะมีสัญลักษณ์บนเครื่องหมายถึงบอกให้รู้ว่าการรับรอง ตรวจสอบโดยสถาบัน องค์กร ที่สากลรองรับแล้ว โดยจะมีแถบแสดงให้เรารู้ว่ามีมาตรฐานรับรอง ได้แก่

1. TIS. (มอก.) คือ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไทย
2. UL. คือ UNDER WRITERS LABORATORIES
3. FM. คือ FACTORY MUTAUL
4. NFPA. คือ NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION

ซึ่งมาตรฐานที่นิยมใช้และติดแสดงรับรอง คือ คำว่า UL. ในต่างประเทศ โดยจะติดแสดงข้างถังดับเพลิงเพื่อบอกขีดความสามารถที่ผ่านการรับรองตามข้อกำหนดมายังละเอียดแล้ว

วิธีตรวจสอบสัญลักษณ์

การติดคำว่า UL. จะติดไว้ข้างถังดับเพลิงอย่างเด่นชัด ซึ่งข้อมูลความสามารถที่ติดแสดงไว้ตัวอย่าง เช่น ระบุไว้ 60 B.C. หมายถึงความยาว

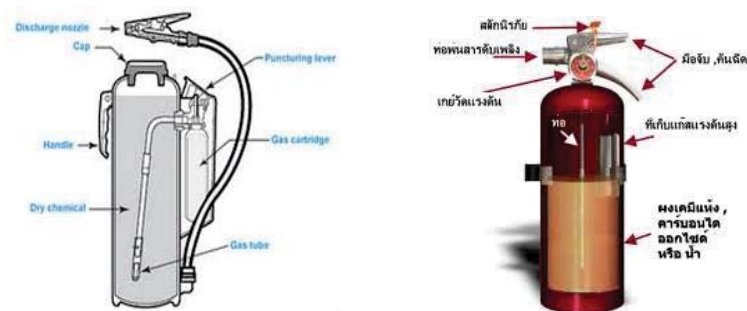
1. ถังดับเพลิงชนิดนี้ดับเพลิงประเภท B. และ C. ได้
2. ดับได้ภายในเวลา 17 วินาที ของพื้นที่เป็นไม้ 150 ตารางฟุต หรือน้ำมัน HEPTANE 190 แกลลอนจากมาตรฐานของ UL. มีการกำหนดขีดความสามารถดังต่อไปนี้ คือ
3. ถังดับเพลิงที่มีขีดความสามารถตั้งแต่ระดับ 1-20 บี เหมาะสำหรับการติดตั้งภายในอาคาร สำนักงาน
4. ถังดับเพลิงที่มีขีดความสามารถตั้งแต่ 30 บี ขึ้นไป เหมาะสำหรับการติดตั้งภายนอกอาคาร มอก. (TIS.) คือมาตรฐานกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับขอความที่ระบุในคู่มือการบำรุงรักษา ข้อควรระมัดระวังและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการเลือกใช้

7.5.2.2 ส่วนประกอบและวิธีการใช้งาน

ส่วนประกอบต่างๆ ต้องตรวจสอบดูว่าเป็นของชนิดใด ตัวอย่างเช่น ชนิดผงเคมีแห้งสิ่งที่ต้องรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบและขั้นตอนการทำงานถังดับเพลิง เราจะต้องทราบถังดับเพลิงเคมีเป็นชนิดใด โดยปกติมี 2 ชนิด ดังแสดงตามภาพที่ 7.7

แบบสะสมความดัน (STORED PRESSURE TYPE) ระบบการทำงาน ของแบบสะสมความดันให้ตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาได้โดยการอ่าน สังเกตดูเข็มที่มาตรวัดว่ามีแรงดันพอสำหรับการใช้งานหรือไม่

แบบกักขังบีบตันจากภายนอกกับผงเคมี (CARTRIDGE TYPE) เริ่มจากการปล่อยก๊าซเข้าไปขับดันผงเคมีให้ออกมาที่หัวฉีดตามที่ถังดับเพลิงจะอธิบายในเทคนิคการนำไปใช้งาน



ภาพที่ 7.7 ตัวอย่างแสดงให้เห็นส่วนต่าง ๆ ของถังดับเพลิงทั้ง 2 แบบ

7.5.2.3 การตรวจสอบซ่อมบำรุงและการเติมผงเคมีเพื่อนำมาใช้ใหม่

- ต้องตรวจสอบดูแลการทำ HYDROSTATIC TEST ตามระยะเวลาหรือไม่
- ตรวจสภาพโดยทั่ว ๆ ไปก่อนใช้งานทุกครั้ง

หมายเหตุ ในการพิจารณาซื้อถังดับเพลิงมาใช้ในสถานประกอบการ ควรเลือกชนิดที่สามารถเติมสารกลับมาใช้เองได้ จะมีประโยชน์มากในเรื่องการนำกลับมาใช้ใหม่ได้ทันที

7.6 กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 1970 (พ.ศ. 2537)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่องแก้ไขมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เครื่องดับเพลิงยกหัวชนิดผงเคมีแห้ง (ครั้งที่ 2)

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องดับเพลิงยกหัวชนิดผงเคมีแห้ง มาตรฐานเลขที่ มอก. 332-2531

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศแก้ไขเพิ่มเติมมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องดับเพลิงยกหัวชนิดผงเคมี มาตรฐานเลขที่ มอก. 332-2529 ท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 1067 (พ.ศ. 2529) ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2529 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 1304 (พ.ศ. 2531) ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2531 ดังต่อไปนี้

1. ให้แก้หมายเลขมาตรฐานเลขที่ “มอก.332-2531” เป็น “มอก.332-2537”
2. ให้ยกเลิกความในข้อความ 6.6.1 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“6.3.1 ต้องฉีดผงเคมีออกมาได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของน้ำหนักของผงเคมีตามขนาด ที่ระบุไว้ที่ฉลากภายในระยะเวลาการฉีดใช้ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1 เมื่อฉีดที่อุณหภูมิ 27±2 องศาเซลเซียส”

3. ให้ยกเลิกความในข้อ ๖.๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“๖.๒ ชิ้นไม้ที่ใช้ต้องเป็นไม้ยาง (Dipterocarpus spp.) ที่แห้งแล้วขนาดภาคตัดตามตารางที่

๖.๑ โดยมีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ±5 มิลลิเมตร และมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 15 เมื่อคำนวณจากน้ำหนักของแห้งจนกระทั่งที่อุณหภูมิ 103 ±2 องศาเซลเซียส จัดกองขึ้นไม้บนเหล็กฉากขนาด 65 มิลลิเมตร × 40 มิลลิเมตร ซึ่งวางบนแท่นรองรับเหนือพื้นตามตารางที่ ๖.๒ โดยวางชิ้นไม้เป็นชั้นสลับกันเป็นกองสี่เหลี่ยมผืนผ้า ตรงขึ้นไม้รอบนอกให้ติดกันด้วยตะปู ตามรูปที่ ๖.๑ ขนาดชิ้นไม้และกองไม้ให้เป็นไปตามตารางที่ ๖.๑”

4. ให้ยกเลิกตารางที่ ๖.๒ และตารางที่ ๖.๓ และให้ใช้ตารางต่อไปนี้แทน

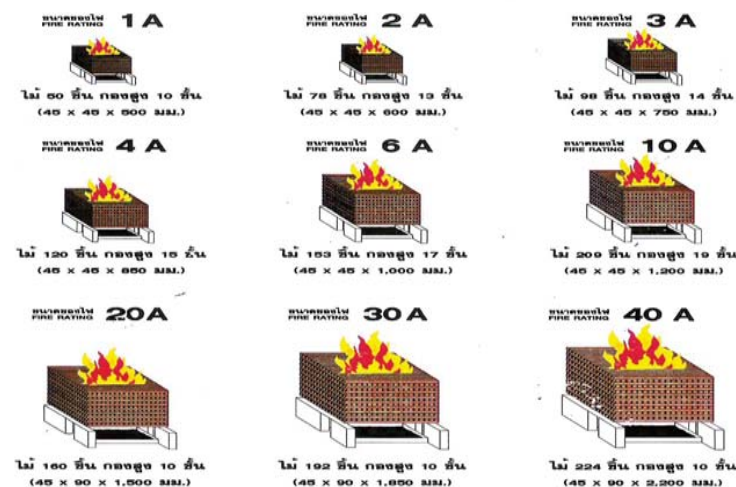
ตารางที่ จ.1 ขนาดชั้นไม้และกองชั้นไม้
(ข้อ จ.2)

ระดับ ความสามารถของ เครื่องดับเพลิง	จำนวนชั้นไม้ (ชั้น)	ขนาดภาคตัดของชั้นไม้ × ความยาว×มิลลิเมตร× มิลลิเมตร×มิลลิเมตร	จำนวนชั้น (ชั้น)	จำนวนชั้นไม้ ในแต่ละชั้น (ชั้น)
1-A	50	45×45×500	10	5
2-A	78	45×45×600	13	6
3-A	98	45×45×750	14	7
4-A	120	45×45×850	15	8
6-A	153	45×45×1,000	17	9
10-A	209	45×45×1,200	19	11
20-A	160	45×90×1,500	10	15 วางตามหน้าแคบ 1(ชั้นบนสุด) 10 วางตามหน้ากว้าง
30-A	192	45×90×1,850	10	18 วางตามหน้าแคบ 1(ชั้นบนสุด) 12 วางตามหน้ากว้าง
40-A	224	45×90×2,200	10	21 วางตามหน้าแคบ 1(ชั้นบนสุด) 14 วางตามหน้ากว้าง

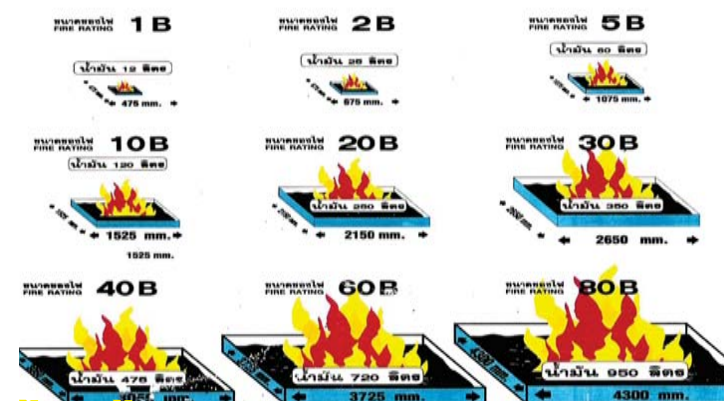
ตารางที่ จ.2 ขนาดถาด ปริมาณน้ำมัน และความสูงของแท่นรองรับ
(ข้อ จ.2 และข้อ จ.3)

ระดับความสามารถ ของเครื่องดับเพลิง	ขนาดถาด มิลลิเมตร×มิลลิเมตร×มิลลิเมตร	ปริมาณน้ำมัน ลูกบาศก์เดซิเมตร	ความสูงของแท่นรองรับ เหนือพื้น มิลลิเมตร
1-A	525×525×100	1.0	400
2-A	525×525×100	2.0	400
3-A	680×680×100	3.0	400
4-A	680×680×100	4.5	400
6-A	818×818×100	7.0	400
10-A	960×960×300	10.0	800
20-A	1,360×1,360×300	20.0	800
30-A	1,670×1,670×300	27.0	800
40-A	1,900×1,900×300	45.0	800

ข้อแตกต่างและขนาดพื้นที่ไฟ ที่ควรพิจารณาเลือกใช้
ระดับความสามารถการดับไฟ (FIRE RATING) ตามมาตรฐาน มอก. 332-2537 (มี 9 ขนาด)
CLASS A FIRE TESTING (TIS. 332-1994 . ANSI UL 711-1979)



ข้อแตกต่างและขนาดพื้นที่ไฟ ที่ควรพิจารณาเลือกใช้
ระดับความสามารถการดับไฟ (FIRE RATING) ตามมาตรฐาน มอก. 332-2537 (มี 9 ขนาด)
CLASS B FIRE TESTING (TIS. 332-1994 . ANSI UL 711-1979)



ภาพที่ 7.8 ระดับความสามารถการดับไฟประเภท เอ และ บี (Fire Rating)



5. โยกเล็กในความในข้อ ๕.2 และใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

“๕.2 ใช้ถาดสี่เหลี่ยมจัตุรัสทำด้วยเหล็กกล้าความหนาตามตารางที่ ๕.1 ลึกไม่น้อยกว่า 200

มิลลิเมตร ขอบบนมีเหล็กฉากเสริมขอบถาด โดยรอบตามขนาดในตารางที่ ๕.1 ขนาดของถาดที่ใช้ทดสอบให้เป็นไปตามตารางที่ ๕.1”

6. โยกเล็กตารางที่ ๕.1 และให้ใช้ตารางต่อไปนี้แทน

ตารางที่ ๕.1 ระยะเวลาการฉีดใช้ประสิทธิภาพ ขนาดถาด และปริมาณน้ำมัน

(ข้อ ๕.2)

ระดับความ สามารถ ของเครื่อง ดับเพลิง	ระยะเวลาการฉีดใช้ ประสิทธิภาพ ต่ำสุด วินาที	ขนาดถาด มิลลิเมตร×มิลลิเมตร× มิลลิเมตร	ความหนา ของ เหล็กกล้า มิลลิเมตร	เหล็กฉากเสริมขอบถาด มิลลิเมตร×มิลลิเมตร× มิลลิเมตร	ปริมาณ น้ำมัน ลูกบาศก์ เดซิเมตร
1-B	8	475×475	6	38×38×5.0	12.0
2-B	8	657×657	6	38×38×5.0	25.0
5-B	8	1,075×1,075	6	38×38×5.0	60.0
10-B	8	1,525×1,525	6	38×38×5.0	120.0
20-B	8	2,150×2,150	6	38×38×5.0	250.0
30-B	11	2,650×2,650	12	38×38×6.5	350.0
40-B	13	3,050×3,050	12	38×38×6.5	475.0
60-B	17	3,725×3,725	12	38×38×6.5	720.0
80-B	20	4,300×4,300	12	38×38×6.5	950.0

ทั้งนี้ให้มีผลเมื่อพ้นกำหนด 300 วัน นับแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2537

พลตรี สนั่น ขจรประศาสน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 43 ง

วันที่ 31 พฤษภาคม พุทธศักราช 2537



ตารางขีดความสามารถในการดับไฟของเครื่องดับเพลิงเคมีโดยทั่วไปตามมาตรฐาน UL

RATINGS AND CLASSIFICATIONS (CONTINUED)

UNDERWRITERS LABORATORIES CLASS B RATING SYSTEM

TABLE IV

CLASSIFICATION AND RATING	MINIMUM EFFECTIVE DISCHARGE TIME (SECONDS)	PAN SIZE SQ. FT (NSIDE)	APPROXIMATE GALLONS OF HEPTANE USED
INDOOR FIRES			
1-B	8	2 1/2	3 1/4
2-B	8	5	6 1/4
5-B	8	12 1/2	15 1/2
10-B	8	25	31
20-B	8	50	65
OUTDOOR FIRES			
30-B	11	75	95
40-B	13	100	125
60-B	17	150	190
80-B	20	200	250
120-B	26	300	275
160-B	31	400	500
240-B	40	600	750
320-B	48	800	1000
480-B	63	1200	1500
640-B	75	1600	2000



พื้นที่ป้องกัน และระยะทางที่ป้องกัน มาตรฐาน NFPA 10

Fire Extinguisher Size and Placement for Class A Hazards

Criteria	Light (Low) Hazard Occupancy	Ordinary (Moderate) Hazard Occupancy	Extra (High) Hazard Occupancy
Minimum rated single extinguisher	2-A*	2-A*	4-A*
Maximum floor area per unit of A	3,000 ft ²	1,500 ft ²	1,000 ft ²
Maximum floor area for extinguisher	11,250 ft ²	11,250 ft ²	11,250 ft ²
Maximum travel distance to extinguisher	75 ft	75 ft	75 ft

For SI units: 1 ft = 0.305 m; 1 ft² = 0.0929 m².

*Up to two water-type extinguishers, each with 1-A rating, can be used to fulfill the requirements of one 2-A rated extinguisher

Two 2 1/2 gal (9.46L) water –type extinguishers can be used to fulfill the requirements of one 4-A rated extinguisher.

Maximum Area to Be Protected per Extinguisher in Square Feet

Class A Rating Shown on Extinguisher	Light (Low) Hazard Occupancy	Ordinary (Moderate) Hazard Occupancy	Extra (High) Hazard Occupancy
1 A	-	-	-
2 A	6,000	3,000	-
3 A	9,000	4,500	-
4 A	11,250	6,000	4,000
6 A	11,250	9,000	6,000
10 A	11,250	11,250	10,000
20 A	11,250	11,250	11,250
30 A	11,250	11,250	11,250
40 A	11,250	11,250	11,250

For SI unit: 1 ft² = 0.0929 m²

Note: 11,250 ft² is considered a practical limit.



TABLE 11.6.4 Fire Extinguisher Size and Placement for Class B Hazard Excluding Protection of Deep-Layer Flammable Liquid Tanks

Type of Hazard	Basic Minimum Extinguisher Rating	Maximum Travel Distance to Extinguishers ft (m)
Low	5-B 10-B	30 (9) 50 (15)
Moderate	10-B 20-B	30 (9) 50 (15)
High	40-B 80-B	30 (9) 50 (15)

7.7 เทคนิคและวิธีการดับไฟ

เทคนิควิธีการดับไฟในลักษณะที่แตกต่างกันและข้อควรระมัดระวัง
ก่อนการใช้งานจริงให้คำนึงถึงความปลอดภัย ดังนี้คือ

1. หัวถังด้วยมือไม่ถนัด มือที่ถนัดดึงสลักออก และถือหัวฉีด
2. ทำการฉีดทดสอบการทำงาน 1 ครั้ง (ควรหันหัวฉีดไปทางที่ไม่มีคน)
3. ฉีดไปที่ฐานของไฟ
4. สายหัวฉีดซ้าย ขวา เร็วๆ เพื่อให้ผงเคมีกระจายคลุมฐานของไฟที่ลุกไหม้
5. ไม่ควรเดินเข้าไปในกองเชื้อเพลิง
6. เมื่อไฟดับแล้วค่อยๆ ถอยหลังออก (อย่าหันหลังกลับอาจเกิดอันตรายจากไฟที่ลุกไหม้

กะทันหัน)

7. ถ้าไม่สามารถดับไฟได้ ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทำการระงับเหตุโดยด่วนต่อไป

โดยทั่วไปแล้วเพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงเหลวจะมีเหตุการณ์ในลักษณะต่าง ๆ 4 ลักษณะดังนี้

1. ไฟลุกไหม้ตามพื้น SPILL FIRE
2. ไฟลุกไหม้กับบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง (OBSTACLES FIRE)
3. ไฟที่เกิดการรั่วไหลจากด้านบนลงสู่ด้านล่าง (GRAVITY FIRE)
4. ไฟที่ลุกไหม้มีแรงดัน (PRESSURE FIRE)

7.8 ขั้นตอนการดับไฟในลักษณะต่างๆ

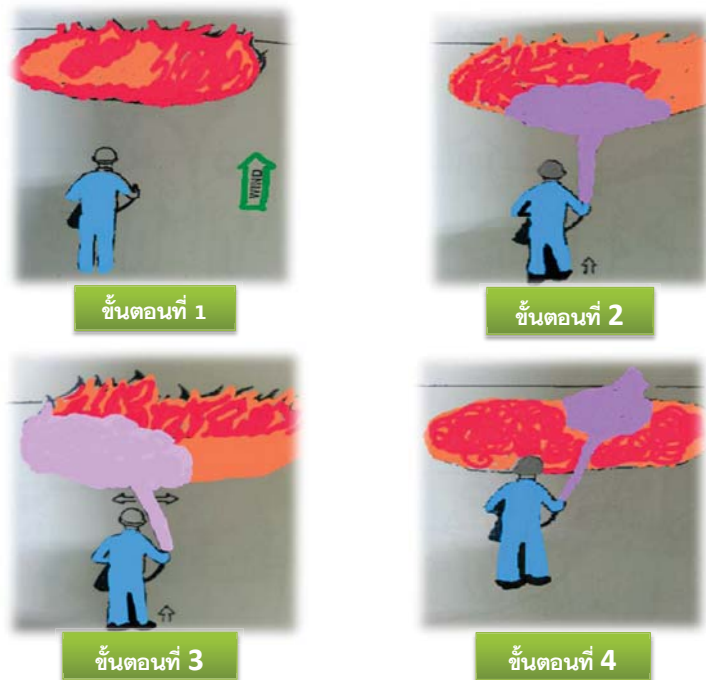
7.8.1 การดับไฟตามพื้น (SPILL FIRE) ดังแสดงในภาพที่ 7.9

7.8.1.1 จับคันบิบบาล์วถังดับเพลิงชิดกับลำตัวให้มืออยู่ระดับแนวสะโพก มือที่ถนัดจับที่ปลายหัวฉีดแล้วทำการฉีดทดสอบการทำงาน 1 ครั้ง เดินเข้าไปทิศทางเหนือลม หัวฉีดชี้เฉียงลงพื้นทำ

มุม 45°C กับฐานของไฟ เมื่อระยะห่างของหัวฉีดกับฐานของไฟประมาณ 2-3 เมตร (7-10 ฟุต) ให้ฉีดไปที่ฐานของไฟที่ใกล้ตัวมากที่สุดก่อน

7.8.1.2 เมื่อผงดับเพลิงคลุมไฟได้แล้วเริ่มส่ายหัวฉีดซ้าย-ขวาอย่างรวดเร็ว ให้ผงเคมีปกคลุมไฟและเก็บไฟให้หมดตามจุดต่าง ๆ

7.8.1.3 ให้ฉีดคลุมไฟก่อนอย่ารีบถอยออก เมื่อแน่ใจว่าไฟดับแล้วจึงถอยออกมา



ภาพที่ 7.9 การดับไฟตามพื้น (SPILL FIRE)

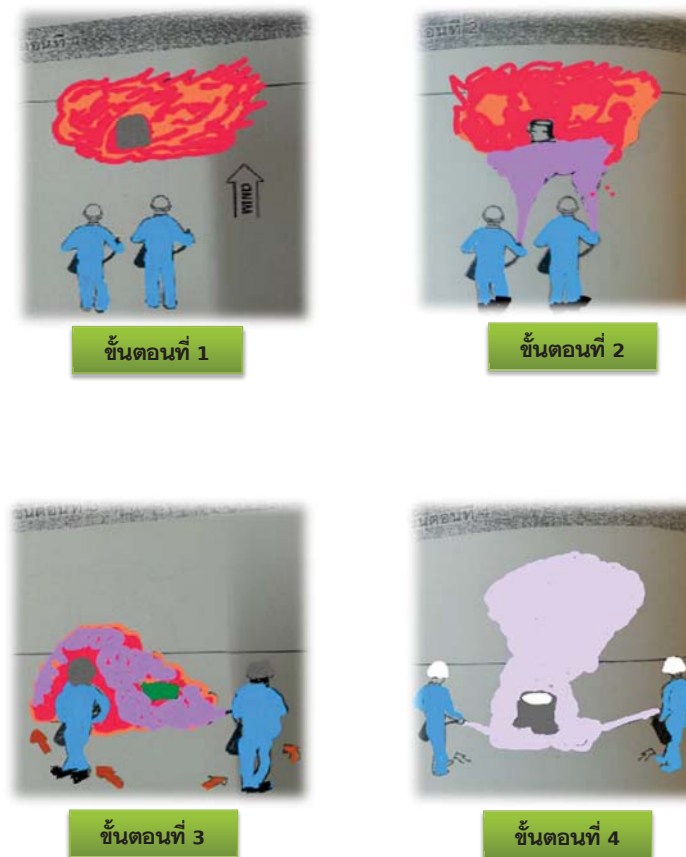
7.8.2 การดับไฟที่มีสิ่งกีดขวาง (OBSTACLES FIRE) ดังแสดงในภาพที่ 7.10

7.8.2.1 ปฏิบัติตามข้อที่ 1 ของวิธีการดับไฟตามพื้น (SPILL FIRE)

7.8.2.2 การเข้าดับไฟควรเข้า 2 คน เข้าเหนือลมและไม่อยู่ตรงข้ามกัน โดยต้องมีคนส่งการ 1 คน แบ่งพื้นที่กันและออกคำสั่งฉีด โดยให้ฉีดผงเคมีแห้งเข้าจุดใกล้ตัวที่สุดบริเวณฐานของไฟ

7.8.2.3 เมื่อผงเคมีแห้งปกคลุมไฟแล้วให้สั่งแยกโดยให้แยกกันซ้าย-ขวา เก็บไฟตามพื้นรับผิดชอบโดยรอบสิ่งกีดขวาง

7.8.2.4 เมื่อเห็นว่าดับแน่แล้ว ให้สั่งการถอยกลับออกมา



ภาพที่ 7.10 การดับไฟที่มีสิ่งกีดขวาง (OBSTACLES FIRE)

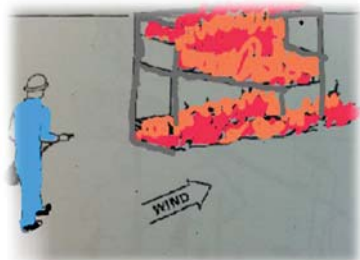
7.8.3 การดับไฟรั่วไหลจากด้านบนลงสู่ด้านล่าง (GRAVITY FIRE) ดังแสดงในภาพที่ 7.11

7.8.3.1 ปฏิบัติตามข้อที่ 1 ของวิธีการดับไฟตามพื้น (SPILL FIRE)

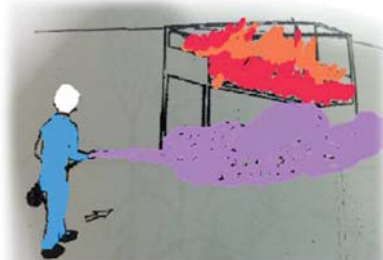
7.8.3.2 เข้าทิศเหนือลม เมื่อฉีดผงเคมีแห้งดับเพลิงคลุมไฟได้แล้ว ให้ส่ายหัวฉีดซ้าย-ขวาอย่างรวดเร็ว ดับไฟตามพื้นให้ได้ก่อน

7.8.3.3 เมื่อดับตามพื้นที่ได้แล้วให้เริ่มดับจุดที่มีน้ำมันไหลลงมาที่พื้น และเริ่มดับด้านบนที่ลุกติดไฟ

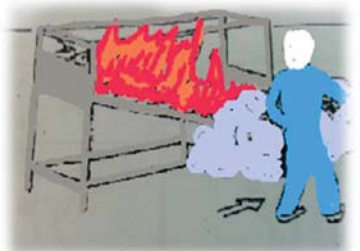
7.8.3.4 ด้านบนเริ่มฉีดไล่ไฟแบบทแยง ซ้าย ขวา เก็บไฟด้านบนไปจนไฟดับทั้งหมด



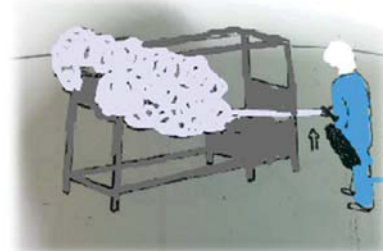
ขั้นตอนที่ 1



ขั้นตอนที่ 2



ขั้นตอนที่ 3



ขั้นตอนที่ 4

ภาพที่ 7.11 การดับไฟรั่วไหลจากด้านบนลงสู่ด้านล่าง (GRAVITY FIRE)

7.8.4 การดับไฟที่มีแรงดัน (PRESSURE FIRE) ดังแสดงในภาพที่ 7.12

7.8.4.1 ปฏิบัติตามข้อที่ 1 ของวิธีการดับไฟตามพื้น (SPILL FIRE)

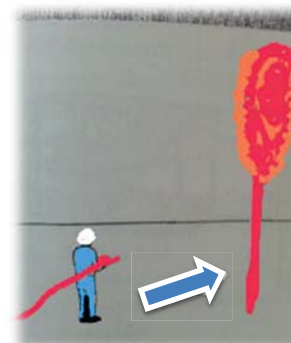
7.8.4.2 ฉีดผงเคมีแห้งไปยังจุดรั่วซึ่งเป็นฐานของไฟ การดับจะได้ผลคือการฉีดไปตามแรงดันที่พุ่งออกไป

7.8.4.3 ให้ฉีดผงเคมีแห้งไล่ไปลูกไฟที่พุ่งออกไปด้านบน

7.8.4.4 ฉีดจนกระทั่งสามารถดับไฟได้

ข้อควรระวัง

การดับไฟก๊าซหรือของเหลวที่มีแรงดันที่ถูกต้องและปลอดภัย ต้องปิดวาล์วเท่านั้น



ขั้นตอนที่ 1



ขั้นตอนที่ 2



ขั้นตอนที่ 3



ขั้นตอนที่ 4

ภาพที่ 7.12 การดับไฟที่มีแรงดัน (PRESSURE FIRE)



8. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ชุดผจญเพลิง เป็นอุปกรณ์สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของนักผจญเพลิง นักดับเพลิงทุกคนจะต้องทำความเข้าใจและฝึกการใช้ให้ถูกต้องและชำนาญ เพื่อประโยชน์ในการใช้งานการจัดหาอุปกรณ์เหล่านี้จำเป็นอย่างยิ่ง

จะต้องใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน เช่น มาตรฐาน NFPA, UL, FM และมาตรฐานอื่น ๆ ที่เป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังแสดงในภาพที่ 8.1 ได้แก่

8.1. หมวกดับเพลิง

ต้องเป็นหมวกที่สามารถป้องกันความร้อนได้และต้องมีความแข็งแรงทนทานพอที่จะป้องกันเศษชิ้นส่วนที่แตกจากอาคารซึ่งอาจตกกระแทบหมวกดับเพลิงเมื่อเข้าดับเพลิง ด้านหน้าของหมวกจะต้องมีวัสดุป้องกันความชื้นชนิดโปร่งใสเพื่อให้มองเห็นชัด

8.2 เสื้อดับเพลิง

จะต้องทำจากวัสดุที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง สามารถป้องกันความร้อนบริเวณของร่างกายที่เสื้อดับเพลิงปกปิดไว้

8.3 ถุงมือดับเพลิง

จะต้องทำด้วยวัสดุที่ทนไฟและไม่เป็นเชื้อเพลิง ต้องเป็นถุงมือที่ทน ความร้อน ได้ดี โดยเฉพาะบริเวณที่ต่อกันระหว่างปลายสุดของแขนเสื้อ ต้องสามารถปกปิดส่วนของร่างกายไม่ให้ความร้อนทำอันตรายได้



ภาพที่ 8.1 ชุดดับเพลิง

8.4 ถุงครอบศีรษะ

ต้องทำด้วยผ้ากันไฟ ทนไฟได้ดี ใช้ป้องกันความร้อน เปลวไฟและความร้อนบริเวณที่หมวกและเสื้อป้องกันไม่ทั่วถึง

8.5 กางเกงดับเพลิง

ต้องทำด้วยผ้าทนไฟและทนความร้อนได้ กางเกงดับเพลิงช่วยป้องกันไฟและความร้อนบริเวณบันเอวลงมาถึงหัวเข่า

8.6 รองเท้าดับเพลิง

ต้องทำด้วยยางหรือผ้าใบอย่างดี เพื่อป้องกันความร้อนและเปลวไฟ พื้นต้องมีเหล็กอยู่ภายใน เพื่อป้องกันการแทงจากของแหลมคมต่าง ๆ รองเท้าดับเพลิงต้องสูงถึงเข่าเป็นอย่างน้อย

8.7 ชุดอัดอากาศ (SCBA)

ชุดอัดอากาศจะต้องผลิตโดยได้รับมาตรฐานสากลใช้สำหรับการเข้าไปปฏิบัติการดับเพลิงและช่วยชีวิตผู้ตกอยู่ในอันตราย เช่น บริเวณที่มีควัน โดยผู้ใช้งานจะต้องเรียนรู้ถึงส่วนประกอบที่สำคัญ หลักการทำงานและประสิทธิภาพของเครื่องอัดอากาศ รวมทั้งประโยชน์อันมหาศาลของชุดอัดอากาศที่ใช้ในงานดับเพลิง



ภาพที่ 8.2 SCBA



9. แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

ประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมใน

การทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย

หมวด 1 บททั่วไป ข้อ 4 ให้นายจ้างจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์

แผนในการป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งออกเป็น 3 ช่วงดังต่อไปนี้

1. ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผน 3 แผน คือ แผนการตรวจตรา แผนการอบรม แผนการรณรงค์และป้องกันอัคคีภัย
2. ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดความสูญเสีย โดยประกอบด้วยแผนต่าง ๆ 2 แผน คือ แผนการดับเพลิง แผนการอพยพหนีไฟ
3. หลังเหตุเพลิงไหม้สงบ เป็นแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้ คือ แผนบรรเทาทุกข์ สำหรับแผนนี้จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องจากขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และดำเนินการต่อเนื่องหลังจากเพลิงสงบลง

9.1 การจัดทำแผนต่างๆ

แผนที่เขียนขึ้นนี้ เป็นเพียงแนวทางการจัดทำแผนเท่านั้น ท่านต้องนำไปปรับปรุงเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับสถานประกอบการของท่านเป็นหลักสำคัญ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการป้องกันและระงับอัคคีภัย

หลักการจัดทำแผน ควรประกอบด้วยหลักสำคัญดังนี้

1. ตั้งคณะกรรมการขึ้นมาจัดทำแผน ประกอบด้วยตัวแทนของฝ่ายต่างๆ ในสถานประกอบการ
2. ในแผนต้องกำหนดบุคคลผู้รับผิดชอบ และพื้นที่ที่ต้องรับผิดชอบอย่างชัดเจน
3. การกิจที่ต้องปฏิบัติในระยะเวลาเดียวกันจะต้องแยกผู้ปฏิบัติ อย่าให้เป็นบุคคลเดียวกัน
4. หากสถานประกอบการของท่านเป็นกะต้องกำหนดผู้รับผิดชอบทุกกะอย่างต่อเนื่อง
5. แผนที่ต้องปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ต้องชัดเจนไม่คลุมเครือ เพราะจะเป็นช่วงเวลาที่ต้องการความรวดเร็วในการปฏิบัติและถูกต้องแม่นยำ หลายๆ คนอาจอยู่ในอาการตกใจ ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดพฤติกรรมที่คาดไม่ถึงขึ้นได้ การฝึกซ้อมบ่อย ๆ จะทำให้ผู้ปฏิบัติมีความมั่นใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น

9.2 มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัย
2. เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
3. เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
4. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อพนักงานในสถานประกอบการนี้



เพื่อให้ชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดในสถานประกอบการมีความปลอดภัยจากอัคคีภัย ควรได้มีการกำหนดมาตรการการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้

1. จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งด้านการจัดอุปกรณ์ดับเพลิง การเก็บรักษาวัตถุไวไฟและวัตถุระเบิด การกำจัดของเสียที่ติดไฟง่าย การป้องกันไฟฟ้า การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การจัดทำทางหนีไฟ รวมถึงการก่อสร้างอาคารที่มีระบบป้องกันอัคคีภัย
2. จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งในด้านการตรวจตรา การอบรม การณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ และการบรรเทาทุกข์ เมื่อเกิดอัคคีภัยขึ้นแล้ว
3. จัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออกตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
4. สำหรับบริเวณที่มีเครื่องจักรติดอยู่ หรือมีกองวัตถุสิ่งของหรือผนัง หรือสิ่งอื่นที่ต้องจัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออก ซึ่งมีความกว้างตามมาตรฐานกฎหมายกำหนด
5. จัดให้มีทางออกทุกส่วนงาน อย่างน้อยสองทางที่สามารถอพยพพนักงานทั้งหมดออกจากบริเวณที่ทำงานโดยออกสู่ทางออกสุดท้ายได้ภายในเวลาไม่เกินนานาทืออย่างปลอดภัย
6. แสดงตำแหน่งซึ่งทางออกสุดท้าย ซึ่งเป็นทางที่ไปสู่บริเวณที่ปลอดภัย เช่น ถนน สนาม ฯลฯ
7. ประตูที่ใช้เป็นเส้นทางหนีไฟได้ติดตั้งในจุดที่เห็นชัดเจนโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
8. ประตูที่ใช้เป็นเส้นทางหนีไฟเป็นชนิดที่เปิดเขา-ออกได้ทั้งชนิดหนึ่งบานและสองบาน
9. ประตูที่ใช้เป็นเส้นทางหนีไฟเป็นประตูที่เปิดออกภายนอกโดยไม่มีการผูกปิดหรือล๊อคโซ่ในขณะที่ปฏิบัติงาน
10. จัดแยกหรือเก็บวัตถุที่เมื่อรวมกันแล้วจะเกิดการลุกไหม้ โดยแยกเก็บมิให้มีการปะปนกัน
11. จัดให้มีเส้นทางหนีไฟที่ปราศจากจุดที่พนักงานทำงานในแต่ละหน่วยงาน ไปสู่สถานที่ที่ปลอดภัย
12. จัดให้มีอุปกรณ์แบบมือถือ และระบบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ
13. จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิง
14. ขอต่อสายส่งน้ำดับเพลิงเข้าอาคาร และภายในอาคารเป็นแบบเดียวกัน หรือขนาดเท่ากับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการ ถ้าต่างขนาดให้มี ADAPTOR ไว้สำหรับต่อสาย
15. เตรียมอุปกรณ์สายส่งน้ำดับเพลิงมีความยาวหรือต่อกันได้ ความยาวที่เพียงพอจะควบคุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้
16. ระบบการส่งน้ำ ที่เก็บกักน้ำ บั๊มน้ำ และการติดตั้ง ได้รับการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรโยธา และมีการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายเมื่อเกิดเพลิงไหม้
17. จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่ใช้สารเคมีดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์หรือฮาโลน หรือผงเคมีแห้งหรือสารเคมีดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภท เอ บี ซี และ ดี
18. มีการซ่อมบำรุง และตรวจตราให้มีสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาณที่กำหนดตามชนิดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ
19. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าหัดเดือนต่อหนึ่งครั้ง
20. จัดให้มีการตรวจสอบการติดตั้งให้อยู่ในสภาพที่ต่ออยู่เสมอ
21. ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้ชัด และสามารถหยิบใช้งานได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง



22. ไม่มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ต้อยอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง หรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นกำหนด
23. จัดให้พนักงานเข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ
24. จัดให้พนักงานที่ทำหน้าที่ดับเพลิงโดยเฉพาะอยู่ตลอดเวลาที่มีการทำงาน
25. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง และการฝึกซ้อมดับเพลิง โดยเฉพาะ เช่น เสื้อผ้า รองเท้าวางมือ หมวก หน้ากากป้องกันความร้อนหรือควันพิษเป็นต้น ไว้เพื่อให้นักงานใช้ในการดับเพลิง
26. ป้องกันอัคคีภัยที่เกิดจากการแผ่รังสี การนำหรือการพาความร้อนจากแหล่งกำเนิด ความร้อนสูงไปสู่วัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เช่น จัดทำฉนวนหุ้มหรือปิดกัน
27. ป้องกันอัคคีภัยจากการทำงานที่เกิดการเสียดสีเสียดทานของเครื่องจักรเครื่องมือที่เกิดประกายไฟหรือความร้อนสูงที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น การซ่อมบำรุง หรือหยุดพักการใช้งาน
28. มีการจัดแยกเก็บวัตถุไวไฟ หรือวัตถุที่ก่อให้เกิดระเบิดรวมตลอดถึงวัตถุเมื่ออยู่รวมกันแล้วจะเกิดปฏิกิริยา หรือการหมักหมมทำให้กลายเป็นวัตถุไวไฟ หรือวัตถุที่ก่อให้เกิดระเบิดมิให้ปะปนกันหรือมากเกินไป และเก็บในท้องที่ผนังทนไฟ และประตูทนไฟที่ปิดได้เอง และปิดกุญแจทุกครั้งเมื่อไม่มีการปฏิบัติงานในท้องที่นั้นแล้ว
29. วัตถุที่ไวต่อการทำปฏิกิริยาแล้วเกิดการลุกไหม้ ไม่มีการจัดแยกเก็บไว้ต่างหากโดยอยู่ห่างจากอาคาร เพื่อให้วัตถุติดไฟอยู่ในระยะที่ปลอดภัย
30. ควบคุมมิให้เกิดการรั่วไหลหรือการระเหยของวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดที่จะเป็นสาเหตุให้เกิดการติดไฟ
31. มีการจัดทำป้าย "ห้ามสูบบุหรี่" รอบบริเวณท้องเก็บวัตถุไวไฟ
32. จัดให้มีการกำจัดของเสียโดยการเผาในเตาที่ออกแบบสำหรับการเผาโดยเฉพาะในที่โล่งแจ้งโดยห่างจากที่พนักงานทำงานในระยะที่ปลอดภัย
33. จัดให้มีสายล่อฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า
34. จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดเปล่งเสียง ให้พนักงานที่ทำงานอยู่ภายในอาคารได้ยินทั่วถึง
35. มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงาน ของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
36. จัดให้มีกลุ่มพนักงานเพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย และมีผู้อำนวยการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นผู้อำนวยการในการดำเนินงานทั้งระบบประจำอยู่ตลอดเวลา
37. จัดให้ผู้ที่มิหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ต่างๆในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน
38. จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพพนักงานออกจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟ
39. จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง



40. จัดทำเอกสารเบื้องต้นที่เป็นรูปภาพของการดับไฟแต่ละประเภทเป็นภาพการ์ตูนง่ายต่อการจดจำ

9.3 แผนป้องกันอัคคีภัย

อุบัติเหตุต่าง ๆ สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา โดยที่บางครั้งเราอาจไม่ทันรู้ตัวซึ่งอาจเกิดจากธรรมชาติหรือ เกิดจากการกระทำที่มีมูลเหตุจากความประมาท ดังในกรณีของอัคคีภัยนั้นสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและหากไม่ได้รับการดูแล ตรวจสอบตราเอาใจใส่ให้ความสำคัญ โดยเฉพาะกับองค์การที่มีการผลิตหรือเรียกว่า “โรงงาน” ซึ่งมีจะเป็นแหล่งกำเนิดหรือก่อให้เกิดของอุบัติเหตุภัยนั้น ๆ ได้ เนื่องจากเป็นจุดรวมพลังงานหลาย ๆ ประเภทอยู่ในระบบของการผลิต รวมทั้งยังเป็นการรวมบุคคลากรจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ หลากหลายชนิด ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัจจัยสำคัญที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุภัยชนิดที่เรียกว่า “อัคคีภัย”

ดังนั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยขึ้นทั้งชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่มีอยู่ จึงควรจัดทำแผนการป้องกันอัคคีภัยขึ้น หน้าที่ของผู้รับผิดชอบในสถานประกอบการในการป้องกันอัคคีภัย มีดังต่อไปนี้

1. ฝ่ายบริหาร
2. พนักงานทุกคน
3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
4. พนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.)

9.3.1 ฝ่ายบริหาร

9.3.1.1 การจัดตั้งโรงงาน ระบบและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สามารถประเมินความเสี่ยงให้คำนึงถึงการเกิดอัคคีภัยได้มากขึ้น

9.3.1.2 กำหนดพื้นที่ ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย

9.3.1.3 กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย

9.3.1.4 ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อน ไฟฟ้าสถิต หรือวิธีการทำงานอื่นใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย เช่น การเชื่อม การตัด การขัดหรือร่อนต่าง ๆ ตลอดจน การขนย้าย ขนส่งเคลื่อนย้ายสารไวไฟ ผู้อนุญาตให้มีการทำงานดังกล่าวต้องเป็นผู้จัดการโรงงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

9.3.1.5 มอบหมายให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย กำหนดแผนและดำเนินการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น การฝึกอบรม การตรวจสอบ และการปรับปรุงสภาพของงาน เป็นต้น

9.3.1.6 ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

9.3.1.7 วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งรับตรวจ สอบสารไวไฟหรือควันไฟ ระบบสัญญาณตรวจจับและเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติในจุดที่มีสาร ไวไฟหรือสารติดไฟได้ง่าย

9.3.1.8 กำหนดระเบียบและการควบคุมผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อเกิดอันตรายต่าง ๆ จากการทำงาน



9.3.2 หน้าที่ของพนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

9.3.2.1 พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

- 1) ห้ามทำงานที่เสี่ยงต่ออันตรายในบริเวณที่หวงห้ามหรือในบริเวณโรงงานก่อนได้รับอนุญาต จากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ
- 2) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย “อันตรายจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิด” หรือ “บริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่” นอกจากสถานที่จัดไว้เท่านั้น
- 3) ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่ายโดยพลการ ก่อนที่ช่างซ่อมและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะร่วมกันจัดทำเอกสารหรือแบบแจ้งซ่อมตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนด

9.3.2.2 การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่าย การทำงานทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับความร้อนก่อให้เกิดไฟหรือประกายไฟในพื้นที่ใด ๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่ายอย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร กรณีที่ไม่อาจทำได้ต้องทำการป้องกันสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัย ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

9.3.2.3 การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการที่เสี่ยงไฟ

- 1) การป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่าง ๆ พนักงานที่พบเห็นภาชนะที่ใส่สารไวไฟหรือเชื้อเพลิงต่าง ๆ อยู่ในสภาพที่ชำรุดหรืออาจเกิดการรั่วไหล ให้รีบรายงานผู้มีหน้าที่ รับผิดชอบและกรณีที่พบว่าการรั่วไหลนั้นอาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงหากไม่แก้ไขให้รีบทำการแก้ไขและ /หรือรายงานผู้มีหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขทันที
- 2) การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย ขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่ไม่ติดไฟได้ง่ายและห้ามนำออกจากบริเวณที่ทำงานไปทิ้งไว้ในสถานที่ปลอดภัยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้งต่อกะ
- 3) เสื้อผ้าที่เปียกเปื้อนด้วยสารไวไฟ เสื้อผ้าที่เปียกเปื้อนด้วยสารไวไฟ พนักงานจะต้องเปลี่ยนเสื้อผ้านั้นทันที
- 4) การป้องกันอัคคีภัยจากยานพาหนะ พนักงานที่ใช้ยานพาหนะขนถ่ายสิ่งของในบริเวณที่มีสารไวไฟ ถึงแก่อันตรายจะต้องระมัดระวังการชนการกระแทก หรือเสี่ยงต่อการก่อให้เกิดอัคคีภัย
- 5) การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า สายไฟ หลอดไฟ สวิตช์มอเตอร์ไฟฟ้า พัดลม เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าที่มีหรือให้อยู่ในบริเวณสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่ายจะต้องตรวจตราเป็นประจำ ต้องอยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุดเช่น การต่อสายไฟ ปลั๊กไฟ การต่อสายดินหรือกรณีอื่นใดที่อาจเป็นสาเหตุของอัคคีภัย
- 6) การป้องกันการระเบิดของหม้อไอน้ำ
 - ก่อนติดไฟให้ตรวจดูระดับน้ำ
 - ระบายลมภายในเตาไล่แก๊สที่ตกค้างในหม้อน้ำออกทุกครั้งก่อนติดไฟ



- ลิ่นนินรภัย จะต้องทดสอบเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน และถ้าเกิดการรั่วของลิ่นนินรภัยห้ามใช้วิธีเพิ่มน้ำหนักหรือดัดลิ่นนินรภัยให้แข็งขึ้น
- ถ้าถึงหม้อไอน้ำรั่ว ให้หยุดใช้งานทันทีและรายงานให้มีการแก้ไขโดยเร็ว
- ให้ตรวจสอบเกวียดความดันและห้ามใช้ความดันเกินกว่าที่กำหนด
- ถังน้ำแห้งต่ำกว่าระดับของหลอดแก้วให้รีบดับไฟ ห้ามสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำอย่างเด็ดขาดแต่ปล่อยให้เย็นลง

- ให้ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำอย่างน้อยปีละครั้ง

7) การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ

- อุปกรณ์การเชื่อม สายไฟและข้อต่อที่หลวมหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วเป็นประจำ ถ้าพบว่ามี การรั่วไหลของแก๊สจากถังแก๊สให้หยุดการทำงานทุกประเภทเกี่ยวกับความร้อน และประกายไฟในบริเวณนั้น และรีบทำการป้องกันแก้ไขโดยเร็ว

- ถังแก๊สและถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องวางไว้ห่างจากเปลวไฟประกายไฟ ความร้อน ท่อร้อนต่าง ๆ หรือส่วนของเครื่องมือเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดความร้อนได้ในระยะ 7 เมตร

- สายไฟ สายแก๊ส ขณะทำการตัดเชื่อมต้องไม่กีดขวางการทำงานหรือตรงบริเวณที่อาจเหยียบทับของคนหรือยานพาหนะ

- ห้ามทิ้งหรือปล่อยหัวเชื่อมไว้โดยไม่ดับไฟหรือปิดเครื่อง
- การเชื่อมต้องระวังเปลวไฟ สะเก็ดไฟที่จะถูกลมพัดปลิวไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย หรือเป็นอันตรายต่อพนักงานข้างเคียง

8) การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟโดยพนักงาน

- การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟห้ามผ่านหรือให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการทำงานแล้วเกิดประกายไฟ เปลวไฟ ท่อร้อน สะเก็ดโลหะที่เกิดจากการเจียร ฯลฯ

- การขนส่งสารไวไฟให้ระมัดระวังการตก หรือหกเรียราดบนพื้นที่ทำงาน
- ควบคุมการขนย้ายที่ปลอดภัย
- ภาชนะที่บรรจุสารไวไฟที่ไม่จำเป็นต้องเปิดฝา ให้ปิดฝาให้มิดชิด
- ให้ระมัดระวังการจัดเรียงที่อาจเกิดการตกหล่นหรือล้มลงมาได้

9.3.3 หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

9.3.3.1 กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

9.3.3.2 ตรวจสอบสถานที่ล่อแหลมต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ



- 9.3.3.3 กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะๆ

- 9.3.3.4 จัดหา ซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา

- 9.3.3.5 ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมา หรือบุคคลภายนอกในเรื่องที่เกี่ยวกับอัคคีภัย

- 9.3.3.6 ออกใบอนุญาตการทำงานในพื้นที่ควบคุมอัคคีภัย

9.3.4 หน้าที่พนักงานรักษาความปลอดภัย

- 9.3.4.1 ตรวจตราไม่ให้บุคคลภายนอกหรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงงานหรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

- 9.3.4.2 ระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณเก็บวัตถุดิบเสี่ยงต่อการระเบิดได้ง่ายหรือบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

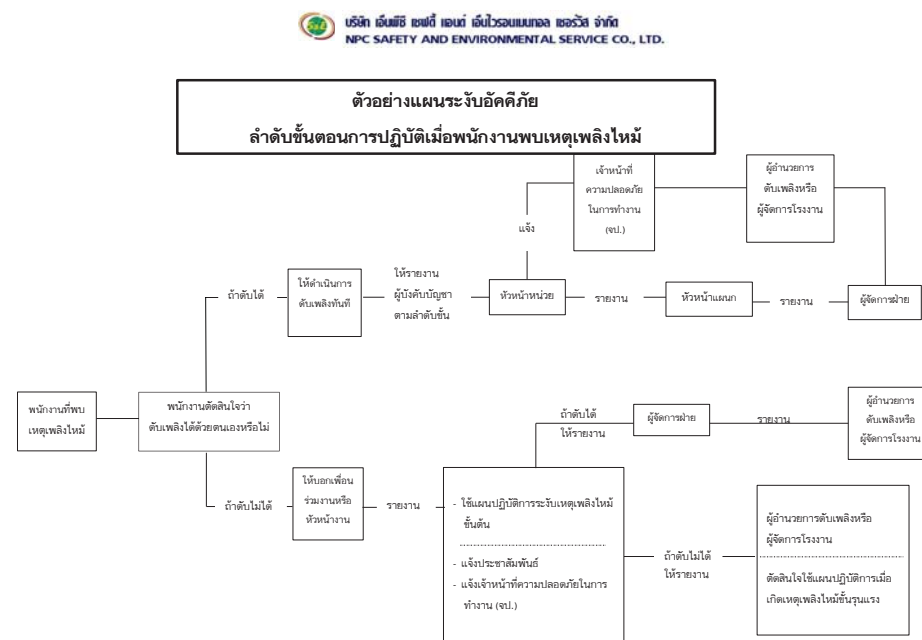
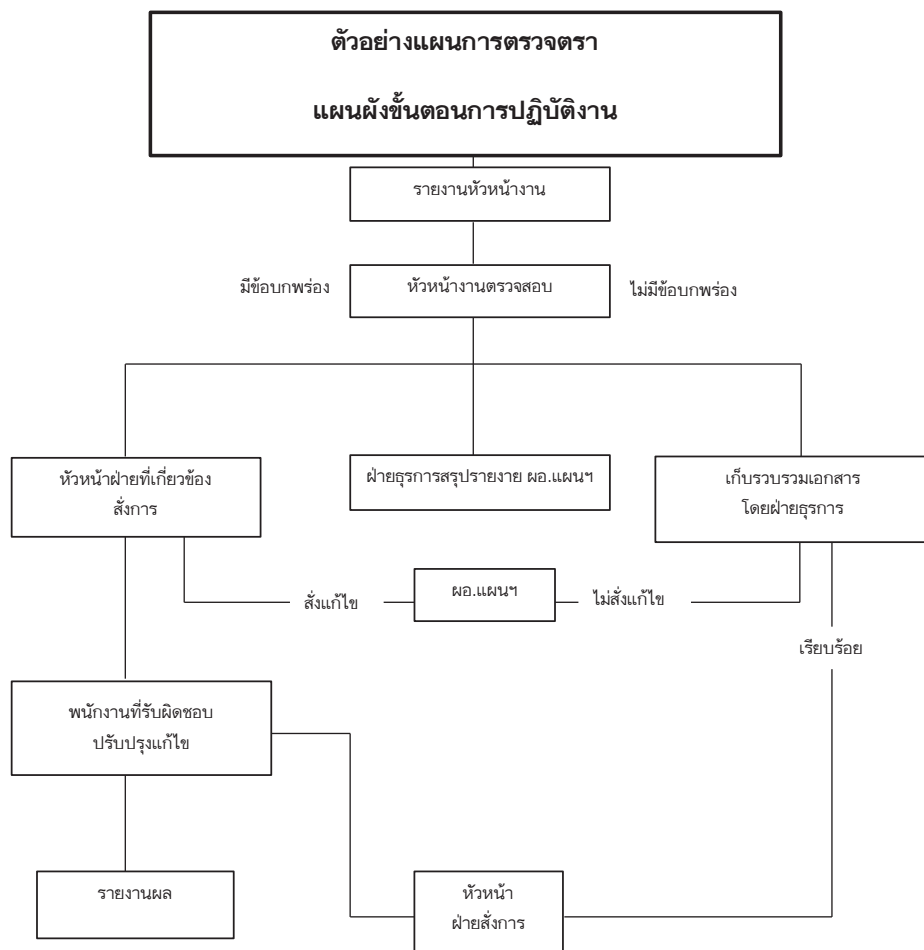
- 9.3.4.3 เมื่อพบเห็นสิ่งทีอาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

9.4 แผนการตรวจตรา

- มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดให้ตรวจเกี่ยวกับวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิงของเสียที่ติดไฟง่าย แหล่งความร้อน อุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

หลักการจัดทำแผน

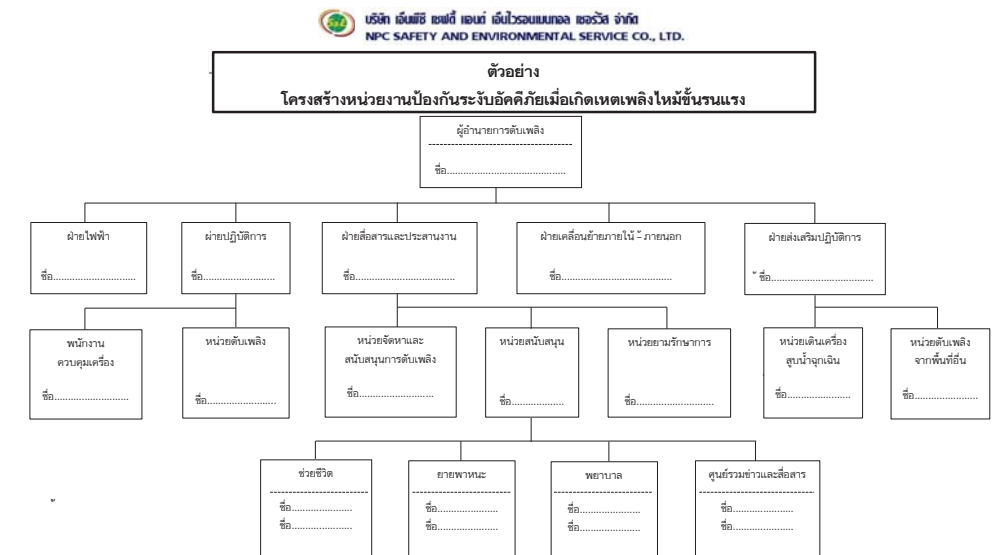
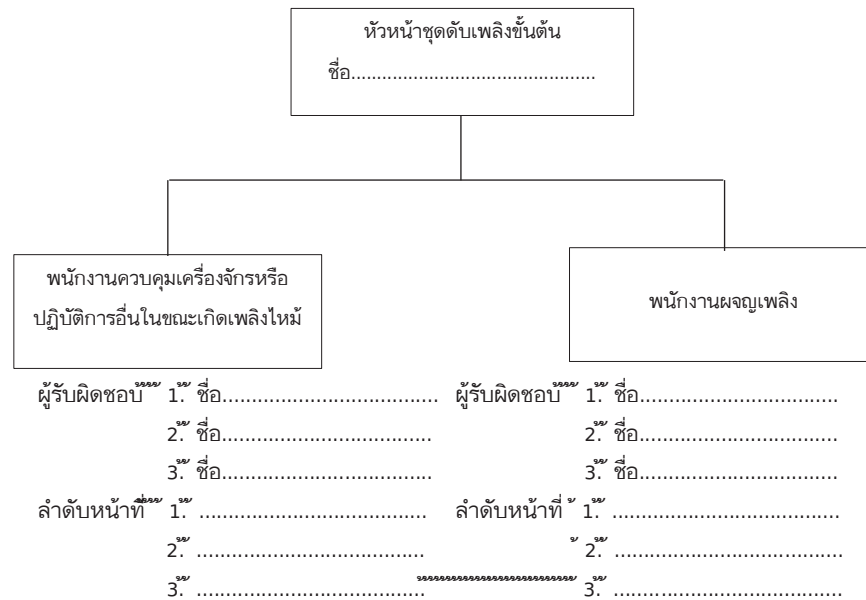
1. กำหนดบุคคลและพื้นที่รับผิดชอบในการตรวจตราอย่างชัดเจน โดยกำหนดบุคคลที่จะทำหน้าที่แทนได้ด้วย
2. กำหนดเรื่องที่ต้องการในแต่ละพื้นที่เป็นการเฉพาะโดยจัดทำเป็นแบบรายงานผลการตรวจที่สะดวกต่อการรายงาน
3. กำหนดระยะเวลาที่ตรวจและส่งแบบรายงาน
4. กำหนดบุคคลตรวจสอบแบบรายงาน แล้วสรุปข้อบกพร่องให้ผู้บริหาร ในแต่ละหน่วยปรับปรุงแก้ไขเช่น ผู้จัดการโรงงาน ผู้จัดการฝ่ายธุรการ ฯลฯ แล้วสรุปรายงานผู้อำนวยการแผนฯทุกเดือน
5. ควรให้มีการตรวจตราเป็นระยะ



ตัวอย่าง
การกำหนดตัวบุคคลและหน้าที่เพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

ฝ่าย/แผนก.....บริเวณ.....

ชุด.....



หมายเหตุ 1. การปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการดับเพลิงขั้นต้นนี้จะใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้แล้วเท่านั้น
2. การดับเพลิงขั้นต้นจะดำเนินการโดยผู้รับผิดชอบดับเพลิงขั้นต้น และโดยทีมป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
หน่วยจัดหาและสนับสนุนในการดับเพลิง - ผู้ประสานงาน	<p>ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยช่วยเหลือดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างผู้อำนวยการดับเพลิง ยามรักษาการและผู้เกี่ยวข้อง 2. คอยรับ - ส่ง คำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงในการติดต่อศูนย์ข่าว 3. สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ในกรณีที่ผู้อำนวยการดับเพลิงมอบหมาย
- พนักงานรักษาความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้รีบไปยังจุดเกิดเหตุ คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและหัวหน้าฝ่ายประสานงาน 2. ป้องกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าก่อนได้รับอนุญาต 3. ควบคุมป้องกันทรัพย์สินที่ฝ่ายเคลื่อนย้ายนำมาเก็บไว้
- ฝ่ายเคลื่อนย้ายภายใน ภายนอก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้รับผิดชอบในการกำหนดจุดปลอดภัยอัคคีภัยในการเก็บวัสดุครุภัณฑ์ 2. อำนาจความสะดวกในการเคลื่อนย้ายขนส่งวัสดุครุภัณฑ์ 3. จัดยานพาหนะและอุปกรณ์ขนย้าย
- ฝ่ายปฏิบัติการ	<p>หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการให้ถือปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการแยกชุดปฏิบัติการออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดควบคุมเครื่องจักร และชุดดับเพลิง <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ชุดควบคุมเครื่องจักร <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ใด ให้ชุดควบคุม เครื่องจักรทำการควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานต่อไปจนกว่าจะได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้า ฝ่ายปฏิบัติการกรณีที่ไม่สามารถเดินเครื่องหรือได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่อง ให้ชุดควบคุมเครื่องจักรไปช่วยทำการดับเพลิง

ผู้ปฏิบัติงาน	วันธรรมดา		วันหยุด
	08:00 – 17:00 น.	17:00 – 08:00 น.	
1. ผู้อำนวยการดับเพลิง	- ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ หรือผู้ได้รับมอบหมาย	- หัวหน้าแผนก/หน่วยประจำพื้นที่หรือใกล้เคียง	- หัวหน้าแผนก/หน่วยประจำพื้นที่หรือใกล้เคียง
2. หัวหน้าฝ่ายไฟฟ้า	- หัวหน้าแผนกไฟฟ้า	- พนักงานนอนเวร.....	- พนักงานนอนเวร.....
3. หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ	- ผู้จัดการฝ่ายโรงงานหรือผู้ได้รับมอบหมาย	-	-
- หน่วยควบคุมเครื่องจักร	- พนักงานคุมเครื่องจักร ปกติ - ทีม Emergency Response (อยู่ระหว่างการจัดตั้งทีม)	- พนักงานคุมเครื่องจักร ปกติ - ทีม Emergency Response (อยู่ระหว่างการจัดตั้งทีม)	- พนักงานคุมเครื่องจักร ปกติ - ทีม Emergency Response (อยู่ระหว่างการจัดตั้งทีม)
4. หัวหน้าฝ่ายสื่อสารและประสานงาน	- ผู้จัดการฝ่ายบุคคลหรือผู้ได้รับมอบหมาย	-	-
- หน่วยสนับสนุน	- พยาบาลประจำบริษัท - พนักงานขับรถพยาบาล - พนักงานรับโทรศัพท์	- ทีมปฐมพยาบาล - พนักงานขับรถพยาบาล -	- ทีมปฐมพยาบาล - พนักงานขับรถพยาบาล -
- หน่วยจัดหาและสนับสนุนการดับเพลิง	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (อยู่ระหว่างการรออุปกรณ์ดับเพลิง)	-	-
- ผู้ประสานงาน	- หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ (ตอนต้น) จป. (เมื่อไปถึงที่เกิดเหตุ)	-	-
- ผู้สื่อข่าวผ่านศูนย์รวมข่าวและสื่อสาร	-	-	-
- หน่วยยามรักษาการ	- ผู้ประสานงานยามรักษาการ	- หัวหน้ายามรักษาการ	- หัวหน้ายามรักษาการ
5. หัวหน้าฝ่ายเคลื่อนย้ายภายใน - ภายนอก	- หัวหน้าฝ่ายแผนกธุรการหรือผู้ได้รับมอบหมาย	- นายเวรประจำวันหยุด	- นายเวรประจำวันหยุด
6. หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ	- ผู้จัดการฝ่าย	-	-
- หน่วยเดินเครื่องสูบน้ำฉุกเฉิน	- จากหน่วยธุรการ/ซ่อมบำรุง	- จากหน่วยธุรการ/ซ่อมบำรุง	- จากหน่วยธุรการ/ซ่อมบำรุง
- หน่วยติดต่อดับเพลิงจากพื้นที่อื่น	- ชื่อ	- ชื่อ	- ชื่อ
- ใช้ Safety Order System (SOS)	- ผู้กักสัญญาณแจ้งเหตุจาก SOS	- ผู้กักสัญญาณแจ้งเหตุจาก SOS	- ผู้กักสัญญาณแจ้งเหตุจาก SOS

9.5 แผนอพยพหนีไฟ

แผนอพยพหนีไฟนั้นกำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิต และทรัพย์สินของพนักงาน และของสถานประกอบการในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

แผนอพยพหนีไฟที่กำหนดขึ้นนั้น มีองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น หน่วยตรวจสอบจำนวนพนักงาน ผู้นำทางหนีไฟจุดนัดพบ หน่วยช่วยชีวิต และยานพาหนะ ฯลฯ ควรได้กำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน โดยขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้อำนวยการดับเพลิง ดังนี้

1. ผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้อำนวยการดับเพลิง ชื่อ.....
 2. ผู้ช่วยผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้ช่วยผู้อำนวยการดับเพลิง ชื่อ.....
- ในแผนดังกล่าวควรกำหนดให้มีการปฏิบัติดังนี้

1. **หน่วยงานตรวจสอบจำนวนพนักงาน** มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนพนักงานว่า มีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยครบทุกคนหรือไม่
2. **ผู้นำทางหนีไฟ** จะเป็นผู้นำทางพนักงานอพยพหนีไฟไปตามทางออกที่จัดไว้
3. **จุดนัดพบ** หรือเรียกอีกอย่างว่า “จุดรวมพล” จะเป็นสถานที่ที่ปลอดภัย ซึ่งพนักงานสามารถที่จะมารายงานตัวและทำการตรวจสอบนับจำนวนได้ หากพบว่าพนักงานอพยพหนีไฟออกมาไม่ครบตามจำนวนจริง ซึ่งหมายถึงยังมีพนักงานติดอยู่ในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย
4. **หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะ** จะเข้าค้นหาและทำการช่วยชีวิตพนักงานที่ยังติดค้างอยู่ในอาคารหรือในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย รวมถึงกรณีของพนักงานที่ออกมาอยู่ที่จุดรวมพลแล้วมีอาการเป็นลม ช็อคหมดสติหรือบาดเจ็บ เป็นต้น หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และติดต่อหน่วยยานพาหนะให้ในกรณีที่พยาบาลหรือแพทย์ พิจารณาแล้วต้องนำส่งโรงพยาบาล

9.6 แผนบรรเทาทุกข์

แผนบรรเทาทุกข์จะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความเสียหาย
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากรเพื่อรอรับคำสั่ง
4. การช่วยชีวิตและชุดค้นหาผู้เสียชีวิต
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
7. การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

ตัวอย่าง

การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์

หน้าที่ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติ
1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	หัวหน้าทีม..... พนักงานร่วมทีม.....
2. การสำรวจความเสียหาย	หัวหน้าทีม..... พนักงานร่วมทีม.....
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร	หัวหน้าทีม..... พนักงานร่วมทีม.....
4. การช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม..... พนักงานร่วมทีม.....
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินและผู้เสียชีวิต	หัวหน้าทีม..... พนักงานร่วมทีม.....
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและการรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	หัวหน้าทีม..... พนักงานร่วมทีม.....
7. การช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม..... พนักงานร่วมทีม.....
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	หัวหน้าทีม..... พนักงานร่วมทีม.....

10. การจัดการระบบป้องกันและรับอัคคีภัย การประยุกต์ใช้ระบบ และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสถานประกอบการ

10.1 แนวทางในการป้องกันและรับอัคคีภัยด้วยระบบบริหาร

พึงระลึกไว้เสมอว่า การป้องกันที่ดีที่สุดนั้นคือ การไม่ให้เกิดไฟไหม้ขึ้น และการเตรียมการสำหรับควบคุมไฟนั้นขอให้พิจารณาดังนี้

10.1.1 การสำรวจเชื้อเพลิงอันตราย (HAZARD INVENTORY)

ในการที่เราสามารถระบุถึงสิ่งที่จะทำให้เกิดไฟไหม้ได้นั้น ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญมากในการดำเนินแผนงานการป้องกันการสูญเสียจากอัคคีภัย ผู้ที่สามารถระบุสิ่งนี้ได้จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง “ธรรมชาติของไฟ” เป็นอย่างดี เพราะในการทำหรือกระบวนการใดๆที่มีการเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ ควรที่จะหาทางเลือกที่ดีกว่า อาจจะต้องมีการแก้ไขทั้งระบบการทำงานหรือกระบวนการผลิต รวมทั้งอาจต้องเปลี่ยนวัสดุใหม่เลยก็ได้ ทั้งนี้เพื่อลดอัตราการเสี่ยงนั่นเอง

การระบุถึงสิ่งที่เป็นอันตรายนั้นควรทำให้อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยอาศัยการพิจารณาต่อไปนี้

10.1.1.1 ตัวอาคารหรือสถานที่ประกอบการ

10.1.1.2 ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ใช้ในการประกอบการหรือบริการ

10.1.1.3 วัสดุที่ใช้ในการดำเนินงาน

10.1.1.4 เครื่องมืออุปกรณ์และพลังงานที่ใช้ในการทำงาน

10.1.1.5 ภาวะแวดล้อมที่จะมีการเปลี่ยนแปลงของสถานที่ประกอบการในอนาคต

10.1.2 การฝึกอบรม (TRAINING PROGRAM)

แม้ว่าการฝึกอบรมจะมีกล่าวไปแล้วในข้อ 2 แต่นั่นก็เป็นเพียงส่วนย่อยๆ เท่านั้นการฝึกในข้อ 3 นี้เป็นการฝึกอบรมให้แก่หัวหน้างานทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการบริหารเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ในโปรแกรมของเรื่องการควบคุมความสูญเสียจากอัคคีภัย รวมทั้งการแนะนำวิธีการใหม่ๆ ที่อาจจะนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับอัคคีภัยได้ตลอดเวลา

10.1.3 การตรวจสอบบริเวณที่รับผิดชอบ (INSPECTION PROGRAM)

ถึงแม้ว่าการตรวจสอบ จะทำตามเขตพื้นที่รับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานแล้วก็ตามยังมีสิ่งที่จะต้องตระหนักถึงอีกก็คือ บริเวณใดที่มีเชื้อเพลิงอันตรายซึ่งแยกออกไปเก็บไว้ต่างหากต้องหมั่นตรวจสอบเป็นประจำ อาจทำการตรวจสอบประจำวัน ประจำสัปดาห์ หรือถี่กว่านั้นก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลย-พินิจของผู้บังคับบัญชาเชื้อเพลิงอันตรายที่ควรจัดทำรายการให้ละเอียดในการตรวจสอบ เพื่อเป็นการช่วยให้งานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ก่อนที่ไฟจะไหม้ การตรวจสอบที่ดีนั้นต้องมีการแบ่ง

ระดับของผู้ตรวจสอบและดำเนิน การวางแผนก่อนที่จะลงมือปฏิบัติ โดยที่ผู้ตรวจสอบจะต้องมีอำนาจในการเข้าออกได้ทุกบริเวณ อย่างไรก็ตามขอ ให้คำนึงถึงความจำเป็นและความเหมาะสมเป็นหลัก และโดยหลักการของการตรวจสอบควรจะตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อที่จะกล่าวดังต่อไปนี้

10.1.3.1 มีสิ่งใดไปกองหรือพียงกับตัวสะพานไฟ (CIRCUIT BREAKER) หรือไม่ ?

10.1.3.2 มีกระป๋องสีหรือกระป๋องน้ำมันที่ไม่ได้ปิดหรืออยู่ใกล้กับสถานที่ที่จะทำให้เกิดไฟไหม้หรือไม่ ?

10.1.3.3 มีเศษขยะกองไว้ซึ่งอาจกลายเป็นเชื้อเพลิงหรือไม่ ?

10.1.3.4 มีฉนวนหุ้มสายไฟที่เสื่อมสภาพอันอาจเป็นสาเหตุให้เกิดประกายไฟหรือไม่ ?

10.1.3.5 มีอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดที่ไม่ป้องกันการเกิดประกายไฟในบริเวณนั้นหรือไม่ ?

10.1.3.6 มีสิ่งกีดขวางอุปกรณ์ดับเพลิงหรือมีอุปกรณ์ดับเพลิงเกิดการชำรุดเสียหายไม่พร้อมใช้งานหรือไม่

10.1.3.7 มีป้ายบอกทางออกฉุกเฉินที่มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่ ?

10.1.3.8 ประตูทางออกฉุกเฉินที่มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่ ?

10.1.3.9 ประกายไฟจากการเจียร การตัดและการเชื่อมจะทำให้เกิดการติดไฟกับเชื้อเพลิงอื่น ได้หรือไม่ ?

10.1.3.10 ท่อเชื้อเพลิงเหลว ออกซิเจน ท่อน้ำและท่ออื่นๆ มีการทำสัญลักษณ์ไว้หรือไม่ ? (หากไม่ทำสัญลักษณ์อาจจะใช้ผิดชนิดได้)

10.1.3.11 มีป้ายบอก “ห้ามสูบบุหรี่” ในบริเวณที่อันตรายหรือไม่ ?

10.1.3.12 มีการระบายอากาศในที่ที่ทำการทาสี หรือใช้น้ำมันทำความสะอาดเพียงพอหรือไม่ ?

10.1.3.13 อุปกรณ์ดับเพลิงสามารถมองเห็นได้ง่ายหรือไม่ ?

10.1.3.14 อุปกรณ์ดับเพลิงเพียงพอหรือถูกต้องตามชนิดของเชื้อเพลิงหรือไม่ ?

10.1.3.15 มีการติดป้ายบอกถึงเชื้อเพลิงอันตรายหรือไม่ ?

รายการต่าง ๆ ที่ยกตัวอย่างข้างบนนี้ ผู้ตรวจสอบอาจเลือกหรือเพิ่มเติมหัวข้ออื่นๆ ที่เห็นสมควรในการทำการตรวจสอบในแต่ละจุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและประสบการณ์ของผู้ตรวจสอบเอง

10.1.4 ฝึกซ้อมการควบคุมอัคคีภัย (REGULAR FIRE DRILLS)

วัตถุประสงค์ของการฝึกซ้อม ก็เพื่อที่จะได้ประเมินพนักงานและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องว่ามีความพร้อมเพียงใด ในการซ้อมแต่ละครั้งควรซ้อมแบบไม่ให้พนักงานรู้ตัวก่อนและควรใช้สัญญาณฉุกเฉินที่มีอยู่ ทุกครั้งเพื่อให้พนักงานเกิดความเคยชิน

ในภาวะฉุกเฉินทุกคนต้องรับผิดชอบตัวเอง ผู้ควบคุมการซ้อมต้องคอยสังเกตว่าในขณะที่ซ้อมนั้นผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องได้ออกไปจากที่เกิดเหตุหมดหรือไม่ คอยดูผู้ที่หลงทางและคอยช่วยเหลือ เมื่อมั่นใจว่าคนออกหมดแล้ว ให้ปิดประตูแล้วค้นหาวามีใครยังไม่ออกจากที่เกิดเหตุอีกหรือไม่ หากมีต้องสอบถามถึงสาเหตุ และให้ความเข้าใจ แก่เขา

ทางออกฉุกเฉินนั้นปกติต้องทำไว้ในแผนป้องกันอัคคีภัย (FIRE PLAN) โดยทำเป็นรูปลูกศรให้มองเห็นชัดเจนภายในโรงงาน ในอาคาร และที่ทำงานต่าง ๆ

10.1.5 การมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบ (FIRE RESPONSIBILITY)

การมีแผนป้องกันอัคคีภัยอย่างเดียวนั้น ยังไม่ถือว่าเป็นการเตรียมการที่ดีหรือเพียงพอที่จะใช้เป็นมาตรการควบคุมและป้องกันการเกิดไฟได้ซึ่งสิ่งสำคัญที่สุดที่จะทำให้เกิดผลดีนั้นขึ้นอยู่กับการใช้ทัศนคติที่ดีและทำให้ทุกคนมีความรับผิดชอบร่วมกัน โดยเฉพาะหัวหน้างานนั้นจะมีบทบาทสำคัญที่สุดในการควบคุมความสูญเสียจากอัคคีภัย โดยจะต้องรับผิดชอบในการควบคุมเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

10.1.5.1 สาเหตุของการเกิดไฟ

10.1.5.2 จำนวนของเชื้อเพลิงที่จะทำให้เกิดการติดไฟ

10.1.5.3 การรายงานเหตุการณ์เมื่อเกิดไฟไหม้

10.1.5.4 การเข้าไปยังจุดที่เกิดไฟไหม้

10.1.5.5 การอพยพพนักงาน

10.1.5.6 อุปกรณ์ดับเพลิงที่จะใช้ดับไฟเมื่อแรกเริ่ม

นอกจากนี้แล้วหัวหน้างานจะต้องทราบถึงผลผลิต วัสดุ เครื่องจักรกล เครื่องมือเครื่องใช้ ขบวนการผลิต อาคารที่เก็บของ และอันตรายในการทำงานแต่ละวัน เมื่อหัวหน้างานเริ่มรู้สิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวนี้แล้วก็จะสามารถวางแผนในการป้องกันการเกิดไฟไหม้ได้เป็นอย่างดี และการออกไปอนุญาตการทำงาน แต่ละครั้งก็จะรอบคอบยิ่งขึ้น หัวหน้างานควรกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละอุปกรณ์ หรือพื้นที่แก่พนักงานแต่ละคน โดยพนักงานดังกล่าว จะต้องเข้าใจหน้าที่และความรับผิดชอบของตนตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินเป็นอย่างดี ทั้งนี้หัวหน้างานจะต้องกำหนดให้พนักงานคอยตรวจสอบอุปกรณ์หรือพื้นที่รับผิดชอบอย่างสม่ำเสมอตามรายการตรวจเช็คทั่วไป และรายการตรวจเช็คเฉพาะเรื่อง เพื่อป้องกันอันตรายจากอัคคีภัยที่จะเกิดขึ้น ซึ่งหัวหน้างานจะต้องรับผิดชอบดูแลอุปกรณ์ทั้งหมดที่พนักงานในสังกัดรับผิดชอบ ตลอดจนกระบวนการผลิต ทั้งหมดที่ตนเกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ในกรณีที่อุปกรณ์เครื่องมือที่มีขนาดใหญ่ อาจกำหนดหน้าที่รับผิดชอบให้แก่พนักงานเป็นส่วนตัว ก็ได้ แต่จะต้องมีผู้รับผิดชอบรวมทั้งหมดยกคนหนึ่งด้วย ผู้บริหารทุกคนจะต้องรับผิดชอบต่อการดำเนินงานของตน เช่น ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อและผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม จะต้องรับผิดชอบในเรื่องของการกำหนดแบบและคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ เพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่

เกิดอันตรายขึ้นจากการดำเนินการผลิต เป็นต้น การทำให้ทุกคนเข้าใจในหน้าที่รับผิดชอบนั้น จะต้องอาศัยการบอกกล่าว การฝึกอบรมและการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

การดำเนินงานจะบังเกิดผลมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับผู้บริหารระดับสูงว่าจะเอาใจใส่และให้ความสำคัญหรือไม่ ซึ่งการเพิกเฉยละเลยในเรื่องนี้ก็จะเท่ากับขาดการดูแลหรือห่วงใยต่อชีวิตของพนักงานและกิจการที่ ทำอยู่นั้นซึ่งอาจจะประสบกับอุบัติเหตุร้ายแรงได้ตลอดเวลา

10.2 แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัยโดยใช้

อุปกรณ์แจ้งเหตุ

10.2.1 อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)

เมื่อมีควันไฟผ่านอุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์ก็จะทำหน้าที่ส่งสัญญาณไปยังจุดที่ได้ออกแบบไว้ เช่น สถานีดับเพลิงหรืออาคารรักษาความปลอดภัย ผู้ที่ได้รับสัญญาณก็จะออกไปตรวจสอบที่จุดของเครื่องส่งสัญญาณมา หากมีไฟเกิดขึ้นจริงก็จะสามารถดับได้โดยง่าย เพราะไฟที่เริ่มไหม้ยังไม่รุนแรง ดังแสดงในภาพที่ 10.1



ภาพที่ 10.1 อุปกรณ์ตรวจจับควัน

10.2.2 อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน

(Heat Detector)

เมื่อมีความร้อนจากการเผาไหม้เกิดขึ้น ความร้อนก็จะผ่านเข้าไปในอุปกรณ์ตรวจจับแล้วอุปกรณ์ก็จะส่งสัญญาณไปยังจุดที่ออกแบบไว้ แล้วผู้รับสัญญาณก็จะออกไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อทำการดับไฟ ดังแสดงในภาพที่ 10.2



ภาพที่ 10.2 อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน

10.2.3 อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector)

เมื่อมีก๊าซรั่วไหลออกมาสู่บรรยากาศและผ่านเข้าไปบริเวณที่มีอุปกรณ์ติดตั้งอยู่สัญญาณก็จะถูกส่งไปยังสถานีดับเพลิงหรือจุดที่กำหนดไว้ เป็นการบอกให้รู้ว่าก๊าซรั่ว ผู้ได้รับสัญญาณก็จะออกไปตรวจสอบและแก้ไขต่อไป ดังแสดงในภาพที่ 10.3



ภาพที่ 10.3 อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ

10.2.4 ระบบฉีดน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System)

เมื่อมีความร้อนไปเผาหัวฉีดน้ำ ทำให้อุปกรณ์ของหัวฉีดน้ำมีรูรั่ว น้ำก็จะไหลออกจากหัวฉีดพร้อมกันนั้นจะมีการเพิ่มแรงดันโดยอัตโนมัติ ทำให้น้ำฉีดออกมาได้ตลอดเวลาและเพียงพอ พร้อมกันนั้นก็จะส่งสัญญาณไปยังจุดที่กำหนดไว้เพื่อให้คนได้รับรู้ เช่น สถานีดับเพลิง ดังแสดงในภาพที่ 10.4

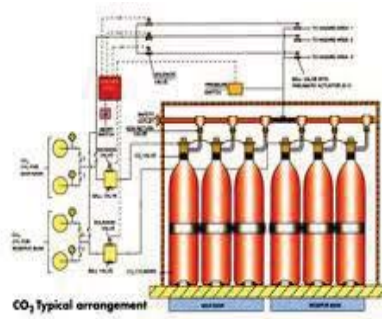


ภาพที่ 10.4 ระบบฉีดน้ำอัตโนมัติ



10.2.5 ระบบคาร์บอนไดออกไซด์อัตโนมัติ (Carbon Dioxide System, CO₂)

ระบบการทำงานของ CO₂ ก็เหมือนกับระบบของผงเคมีแห้งตามข้อ 9.2.4 เพียงแต่เปลี่ยนสารดับเพลิงเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากผงเคมีแห้งเป็นผงที่มีการเปราะเปื้อนและกัดกร่อน แต่ CO₂ นั้นเป็นก๊าซ เมื่อฉีดออกมาจะไม่มีส่วนตกค้างอยู่ ดังแสดงในภาพที่ 10.5



ภาพที่ 10.5 ระบบคาร์บอนไดออกไซด์อัตโนมัติ

10.2.6 ระบบโฟม (Foam System)

ในบริเวณที่อาจจะมีของเหลวไวไฟรั่วไหลออกมา ก็จะติดตั้งระบบโฟมไว้ เมื่อของเหลวรั่วไหลออกมาก็สามารถเปิดวาล์วใช้ได้เลย ไม่ต้องเสียเวลาในการต่อสาย และไม่ต้องใช้กำลังคนมาก ดังแสดงในภาพที่ 10.6



ภาพที่ 10.6 ระบบโฟม

10.3 แนวทางการประยุกต์ใช้ระบบการอพยพหนีไฟ

10.3.1 การใช้อุปกรณ์ประยุกต์ในการหนีควัน เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นมา สิ่งตามมาคือควันเข้ามาแทนที่อากาศ ทำให้หายใจไม่สะดวกเพราะอากาศมีส่วนผสมของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไชยาไนต์ ฯลฯ สามารถทำให้ขาดอากาศหายใจและตายในที่สุด หมอกควันเหล่านี้จะทำให้มองไม่เห็นทางเดิน ซึ่งปกติจะมองเห็นด้วยตาเปล่าถ้าเกิดเพลิงไหม้มีควันเกิดขึ้นมามาก แม้ว่าท่านจะนำไฟส่องสว่างก็ไม่อาจจะเห็นทางหนีได้

ความร้อนก็เป็นอุปสรรคในการหนีเช่นเดียวกัน อุณหภูมิของห้องนั้นจะเพิ่มขึ้นเป็นระยะถึง 1,400 องศาฟาเรนไฮต์ ซึ่งเป็นต้นเหตุให้ควันถูกอบร้อน (HOT SMOKE) ลอยตัวขึ้นไปในที่สูงและปลดปล่อยพลังความร้อนออก ณ จุดผ่านที่ผนังคอนกรีต ฝ้า เพดาน หรือผนังก่ออิฐถือปูนซึ่งมีความชื้นเย็น เมื่อควันเพลิงเริ่มเย็นตัวลงเพราะถูกปลดปล่อยความร้อนลงไปเรื่อย ๆ เช่นนี้ อันตรายที่อาจเกิดขึ้นคือการเสียชีวิตอันเนื่องมาจากการสูดดมก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ดังนั้นการหนีควันไฟ / หนีไฟ ผู้ที่หนีต้องมีสติ สามารถช่วยเหลือตนเองได้

10.3.1.1 การทำตัวต่ำ สามารถมองเห็นช่องทางเดิน เพราะควันนั้นจะลอยตัวสูงจากพื้นปกติ และด้านล่างติดพื้น จะมีอากาศที่ค่อนข้างบริสุทธิ์ ใช้หายใจได้ และช่องทางที่มองเห็นสามารถนำตัวของท่านเองออกไปจากที่เกิดเหตุได้

10.3.1.2 ใช้ถุงพลาสติกใส่ใส่อากาศหายใจ ถุงพลาสติกใส่ใช้บรรจุของขนาด 10 กก. สามารถถืออากาศแล้วนำมาครอบศีรษะสามารถใช้หายใจได้ประมาณ 5 นาที ใช้ผ้าควั่นจากจุดที่มีควั่นมากออกมาได้

10.3.1.3 การใช้ SCBA ผู้ใช้จะต้องเรียนรู้การใช้งาน สามารถใช้ได้ทั้งหมืนและสูไฟ

10.3.1.4 การใช้บันไดหนีไฟ ต้องรู้ว่าจุดที่เกิดเหตุอยู่จุดไหน และควรจะไปทางไหนขึ้นหรือลงไม่ต้องรีบร้อนเพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

10.3.1.5 การใช้เชือกเพื่อหนี โดยการไต่เชือกลงไปสู่ที่ปลอดภัย การโรยตัว ฯลฯ ทั้งนี้และทั้งนั้น ต้องมีการฝึกฝน ตนเองอยู่บ่อย ๆ

10.3.1.6 การประยุกต์ใช้ผ้าแทนเชือก เช่น ผ้าห่ม ผ้าม่าน สายดับเพลิง สายไฟ ฯลฯ

10.3.1.7 การใช้รถเข็น ต้องเตรียมการเอาไว้ก่อนว่าจะใช้อะไรบ้าง

10.3.1.8 การกระโดด เป็นด่านสุดท้ายที่ทำได้ โดยต้องมีจุดรองรับแน่นอน

10.3.1.9 การขึ้นเฮลิคอปเตอร์ จะต้องฟังผู้ที่มาช่วยเหลือ เพื่อความปลอดภัยต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

10.3.1.10 ปล่องหนีไฟ

10.3.1.11 รอกอัตโนมัติ

10.3.2 การจัดเตรียมเส้นทางอพยพหนีไฟ ในสถานประกอบการหรืออาคารที่พักอาศัย ต้องถือปฏิบัติตามกฎหมาย โดยจัดให้มีทางหนีไฟ ระบบไฟส่องสว่างและระบบไฟฉุกเฉิน เพื่อให้มองเห็นลูกศรบอกทางไปสู่บริเวณที่ปลอดภัยได้สะดวก รวมทั้งจัด ระบบทางหนีไฟให้ถูกต้องตามกฎหมายอีกด้วย

10.4 แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัยโดยใช้อุปกรณ์ระงับเหตุ

10.4.1 สายดับเพลิง มีขนาด 1.5 นิ้ว และ 2.5 นิ้ว สายดับเพลิงมีขนาด 1.5 นิ้ว และ 2.5 นิ้ว ตามมาตรฐานกฎหมายให้ใช้ขนาด 2.5 นิ้ว แบบข้อต่อสวมเร็วแต่ปัจจุบันสถานประกอบการส่วนใหญ่มักจะปรับปรุงประยุกต์ใช้ให้เกิดความเหมาะสมกับสถานการณ์ คือ ให้สะดวก รวดเร็วต่อการควบคุมระงับเหตุ และให้เกิดความปลอดภัยกับผู้เข้าทำการระงับเหตุ นอกเหนือจากอุปกรณ์ PPE สายดับเพลิงขนาดที่มีความคล่องตัวในการระงับเหตุ ดังแสดงในภาพที่ 10.7

แบบข้อต่อที่มีใช้งาน

- ข้อต่อสวมเร็ว
- ข้อต่อเกลียว
- ข้อต่อเขี้ยว



ภาพที่ 10.7 สายดับเพลิง

10.4.2 หัวฉีดน้ำดับเพลิง การฉีดน้ำดับไฟคือการเปลี่ยนกระแสน้ำไหลมาตามสายสูบให้มีรูปแบบเป็นประโยชน์ต่อการดับไฟมากที่สุดโดยการใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า **“หัวฉีดน้ำ” (Nozzle)** สามารถเพิ่มแรงดันและอัตราไหลของน้ำผ่านสายสูบให้สูงขึ้นพร้อมกับ สร้างรูปแบบของน้ำที่ฉีดออกไปให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ฉีด ดังแสดงในภาพที่ 10.8



ภาพที่ 10.8 หัวฉีดน้ำดับเพลิง

10.4.3 หัวจ่ายน้ำดับเพลิง หัวจ่ายน้ำดับเพลิงเป็นอุปกรณ์ส่วนเสริม ทำให้น้ำเข้าระบบดับเพลิง หรือใช้ในการดับเพลิงได้เลย โดยต้องรู้แหล่งจ่ายน้ำเป็นหลัก เช่น แหล่งจ่ายน้ำของการประปา แหล่งจ่ายน้ำของการประปา แหล่งจ่ายน้ำโรงงานแหล่งจ่ายน้ำประปาจะไม่แรงดันจ่ายน้ำมาโดยปกติ แรงดันจะน้อย คือ ประมาณ 1-3 Bar จำเป็นต้องผ่านปั้มน้ำ, เพิ่มแรงดัน แต่ถ้าเป็นแหล่งจ่ายน้ำโรงงาน ซึ่งมีแรงขับน้ำ FIRE PUMP จะอยู่ที่ 7-10 BAR สามารถต่อสายใช้งานได้ทันที ระบบจะทำการควบคุมแรงดันให้สม่ำเสมอ หัวจ่ายน้ำมีอยู่หลายแบบ ดังแสดงในภาพที่ 10.9



ภาพที่ 10.9 หัวจ่ายน้ำดับเพลิงของหน่วยงานราชการ

สัญญาณมือ สำหรับงานดับเพลิง

เปิดน้ำ	เพื่อใช้งาน	การสั่งเปิดน้ำ
ปิดน้ำ	เพื่อใช้งาน	การสั่งปิดน้ำ
เพิ่มแรงดัน	เพื่อใช้งาน	การสั่งเพิ่มแรงดัน (เร่งเครื่องยนต์)
ลดแรงดัน	เพื่อใช้งาน	การสั่งลดแรงดัน (เบาเครื่องยนต์)

1. สัญญาณเปิดน้ำ

ยกมือ(ข้างใดข้างหนึ่ง) ขึ้นเหยียดตรงให้สุดแขน
หันฝ่ามือไปทางผู้รับสัญญาณ



2. สัญญาณเร่งน้ำ

กำมือตั้งตรงด้านข้าง
ยกขึ้นลงในแนวดิ่ง



3. สัญญาณเบา น้ำ

เหยียดแขนออกไปด้านข้างขนานกับพื้น
คว่ำมือแล้วโบกขึ้นลงให้เป็นมุมกว้าง



4. สัญญาณปิดน้ำชั่วคราว

ยกมือซ้ายหรือขวาเหยียดตรงเหนือศีรษะ หันฝ่ามือไปทางผู้รับสัญญาณ ยกมือขวาหรือซ้ายระดับอก คว่ำมือ สับแขนเข้า-ออกจากหน้าอกไปด้านหน้าหลายครั้ง



5. สัญญาณยกเลิกเก็บสาย

ยกแขนกำมือทั้ง 2 ข้าง ยกขึ้นเหนือศีรษะไว้เป็นรูปกากบาท





เอกสารอ้างอิง

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552
2. กฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555
3. หนังสือโครงการฝึกอบรมงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย.
4. NFPA 10, STANDARD FOR PORTABLE FIRE EXTINGUISHERS
5. MSDS กรมควบคุมมลพิษ
6. ข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2532-2560

ภาคผนวก ข.93

เอกสารอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



การแต่งกายและอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT SIGNS

- 1 หมวกนิรภัย
Safety Helmets
- 2 ที่ครอบหูลดเสียง
Earmuffs
- 3 แว่นตา
Safety Glasses
- 4 บัตรแสดงตน
Identification Card
- 5 สายรัดคาง
Chin Strap
- 6 หน้ากากกรองสารเคมี
Respirators
- 7 รองเท้านิรภัย
Safety Shoes

No Harm to Anyone Anytime! thaihsn.com

	สวมหมวกกันน็อกเพื่อความปลอดภัย ตลอดเวลา
<div> <p>รูปบนที่1</p>  </div> <div> <p>รูปบนที่2</p>  </div>	สวมใส่แว่นตาป้องกัน ตลอดเวลา
	สวมใส่รองเท้ากันภัย ตลอดเวลา
	พกพาที่ครอบหูป้องกัน สารเคมีให้พร้อมใช้งาน ตลอดเวลา
	ที่ครอบหูลดเสียงพร้อมใช้งาน ตลอดเวลา

ต้องพร้อมใช้ได้ทันทีในกรณีที่ต้องใช้งาน



- สารไฮโดรคาร์บอน
- แอมโมเนีย
- ไอกรด
- ตัวทำละลาย



ที่ครอบหูลดเสียง (Ear muff)



พื้นที่ที่บังคับสวมใส่ที่ครอบหูลดเสียงหรือพื้นที่ที่มีเสียงดัง



T

วิธีการจัดเก็บและสวมใส่หมวกนิรภัย

