

เอกสารแนบที่ 82

ตารางสรุปรายการอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่สามารถเบิกได้

# ตารางสรุปรายการอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่สามารถเบิกได้

รหัสเอกสาร S-BBS-CO-S0004

วันที่มีผลบังคับใช้

1 กรกฎาคม 2564

พิมพ์ครั้งที่

4

หน้า

1/9

ID-0754/21



เอกสารควบคุม

ของ

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



## ตารางสรุปรายการอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่สามารถเบิกได้

Summary table of personal protective equipment (PPE) that can be requisition.

เตรียมโดย

คุณ วิชาน ทองประไพ

วิศวกรความปลอดภัย

ทบทวนโดย

คุณ สิทธิวีร์ ตันตราสัย

ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย

อนุมัติใช้โดย

คุณ ชატรี ชื่นชมสกุล

ผู้จัดการฝ่ายการพัฒนาย่างยั่งยืน

เอกสารฉบับนี้จะได้รับการทบทวนอย่างน้อย หนึ่ง ครั้งทุกสองปีปฏิทิน

เอกสารแนบที่ 83

ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน

## วิธีการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-W1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 13 พฤศจิกายน 2562  
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 1/18 ID-0364/19



เอกสารควบคุม  
ของ  
บริษัท กรุงเทพ ซินดิคัล จำกัด  
บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



## วิธีการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน

### เตรียมโดย

คุณเฉลิมโชค ผลเจริญ  
วิศวกรความปลอดภัย

### ทบทวนโดย

คุณสันติ ภัทรพานวัน  
ผู้อำนวยการความปลอดภัยกระบวนการ  
และการป้องกันการสูญเสีย

### อนุมัติใช้โดย

ภูษิต เทพเกลี้ยง  
ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้จะได้รับการทบทวนอย่างน้อยหนึ่ง ครั้งทุกทุกปีปฏิทิน"

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

## วิธีการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-W1201 วันที่มีผลบังคับใช้ 13 พฤศจิกายน 2562  
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 2/18 ID-0364/19

### รายละเอียดการแก้ไข

- ID-510/18 (re.1)
  - ประกาศใช้ครั้งแรก
  - จัดทำเป็นเอกสาร Common ใช้ร่วมกันทั้ง Site1, 2
  - แก้ไขข้อกำหนดใหม่ (หน้า 5)  
(คุณ เฉลิมโชค ผลเจริญ ผู้ขอทำการเอกสาร)  
(ประกาศ 15-08-18)
- ID-133/19 (re.2)
  - 1. เพิ่มเติมเอกสารสนับสนุน
  - 2. เพิ่มเติมข้อกำหนด
  - 3. เพิ่มรายละเอียดการเตรียมความพร้อมการระงับเหตุภาวะฉุกเฉิน และขั้นตอนการปฏิบัติ
  - 4. เพิ่มรายละเอียดแผนการติดต่อสื่อสารและประสานงาน วิธีปฏิบัติงานการติดต่อสื่อสาร
  - 5. เพิ่มผังกระบวนการทำงาน การฝึกซ้อมและการทดสอบ การฟื้นฟูและบรรเทาทุกข์หลังเกิดภาวะฉุกเฉิน  
(คุณ วิธาน ทองประไพ ผู้ขอทำการเอกสาร)  
(ประกาศ 08-02-19)
- ID-0148/19 (re.3)
  - เพิ่มจุดรวมพล Site 2 และเพิ่มการปฏิบัติงานตามแผนฟื้นฟูและบรรเทาทุกข์เยียวยา
  - เพิ่มการสื่อสาร Press Release และการแจ้งราชการ  
(คุณ วิธาน ทองประไพ ผู้ขอทำการเอกสาร)  
(ประกาศ 29-08-19)
- ID-0291/19 (re.4)
  - ปรับเปลี่ยนแผนผัง Call Tree  
(คุณ วิธาน ทองประไพ ผู้ขอทำการเอกสาร)  
(ประกาศ 13-11-19)

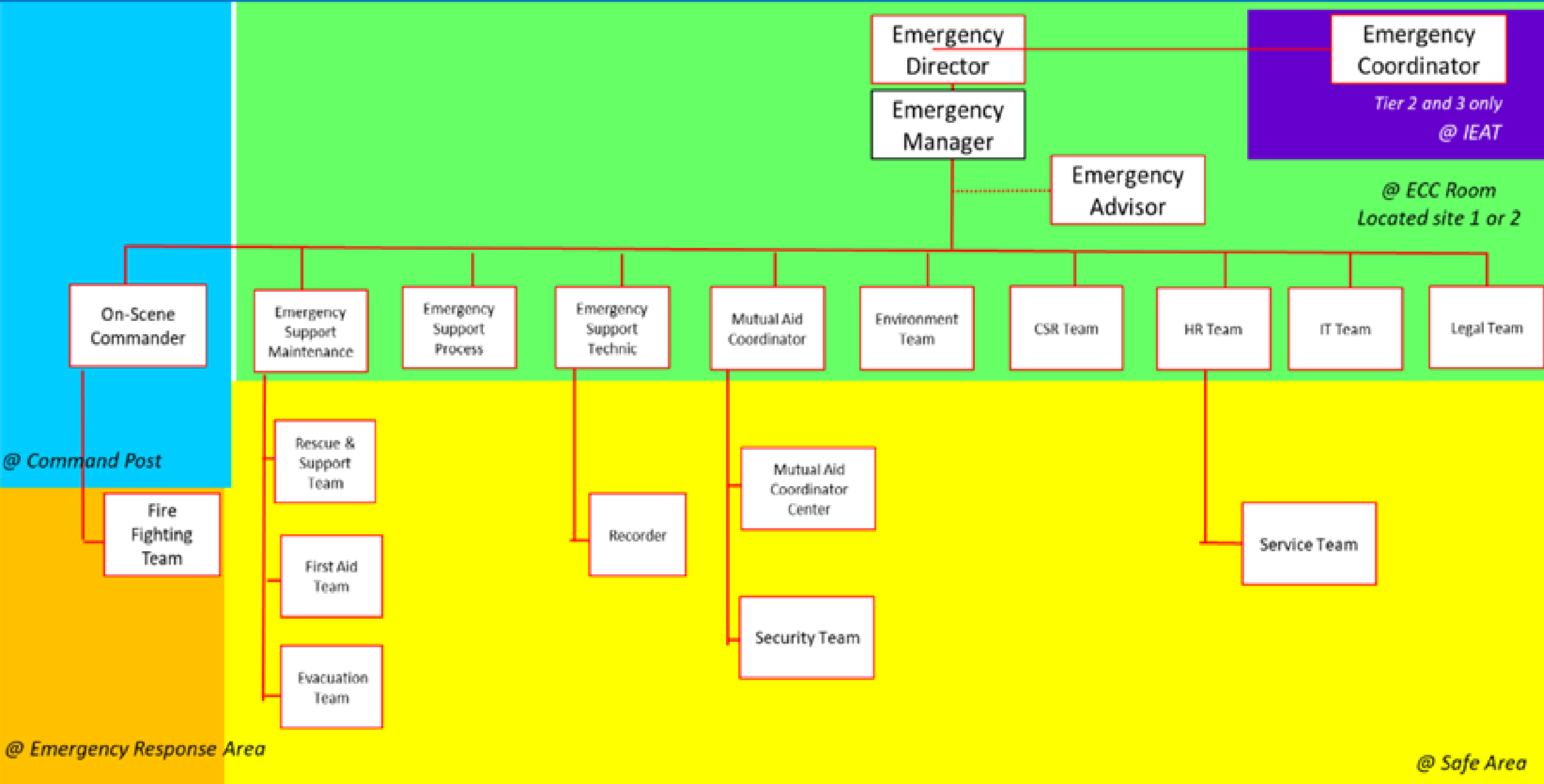
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด



เอกสารแนบที่ 84

องค์กรควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

# Emergency Response Team



เอกสารแนบที่ 85  
ERT Duty ประจำปี 2565

สำหรับ Duty Manager , Emergency Support Maintenance (ESM) , Mutual Aid Coordinator (MC) , HR team (HR)

1. เพื่อให้มีผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการฉุกเฉินในเวลากลางเวลาทำการ วันศุกร์ 17:00- วันจันทร์ 8.00 และวันหยุดของบริษัทฯ (24 ชั่วโมง) กรณีวันหยุดเป็นวันศุกร์ ERT Standby ทีมสัปดาห์นั้น  
ต้องรับผิดชอบจนถึง 17:00 และ ERT Standby ทีมสัปดาห์ถัดไปจะรับผิดชอบหลังจากเวลา 17:00

2. ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบต้องทำงานในบริษัทอย่างน้อย 1 ปี และต้องผ่านการอบรม Defensive driving

3. โดย stand-by อยู่ภายในพื้นที่ที่สามารถเข้ามาปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินได้ภายใน 30 นาที

- สำหรับ Duty manager มีหน้าที่ในการทำ SOT ให้กับ Site นั้นๆ โดยไม่จำเป็นต้องอยู่ที่โรงงานเต็มวัน

4. บริษัทฯ ให้การสนับสนุนแก่ผู้ทำหน้าที่ ERT duty ดังนี้

- 3.1 รถ (Duty Mgr. - รถ Duty หรือ รถประจำตำแหน่ง / ESM - รถกระบะประจำส่วนงาน MT3 / MC - รถฉุกเฉินประจำส่วนงาน SD (รถ Rescue) / HR - รถ CSR ประจำส่วนงาน SD4)
- \* กรณีที่ใช้รถของบริษัทต้องผ่านการอบรม defensive driving
- \* กรณีใช้รถส่วนตัวเข้ามาปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินให้เบิกค่าน้ำมันตามประกาศบริษัทฯ 44/2551
- 3.2 Truck mobile (ใช้ Truck mobile ประจำตัว / ส่วนงาน)
- 3.3 Mobile phone (บริษัทฯ ใดให้โทรศัพท์หรือสนับสนุนค่าใช้จ่ายให้แก่พนักงาน ที่เข้าทำหน้าที่แล้ว)
- 3.4 Package (บริษัทฯ ใดค่าจ้าง ERT duty เป็นเงิน 3,000 บาทต่อคนต่อครั้งสำหรับผู้ที่ทำหน้าที่ ERT duty โดยกรอกแบบฟอร์ม ลงนามโดยผู้จัดการฝ่ายต้นสังกัดและสั่งให้ HR)

5. กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ให้แจ้ง Duty Manager ทราบว่าใครเป็นผู้ปฏิบัติงานแทนทันที

6. ช่อมแผนฉุกเฉินร่วมกับ OC / FC ทุกวันศุกร์ เวลา 16:00-17:00 น. (หากตรงกับวันหยุดให้ขออนุญาตในวันทำการก่อนวันหยุด กรณีมีความจำเป็นไม่สามารถขอมัดในวันศุกร์ ต้องมีการขอมในวันแรกของการทำงานในสัปดาห์นั้น)

7. Duty manager มีประจำ Site ละ 1 คน, ส่วน Team (CM,ESM,SC)จะมี 1 ทีม โดยสนับสนุนทั้ง 2 Site

- 1.เป็นผู้ส่งสํานักงานให้เจ้าหน้าที่บริหารการควบคุม / คอยโต้เหตุการณ์ผิดปกติของโรงงานซึ่งที่ EM ของแต่ละ Site มาถึงสํานักที่
- 2.ประเมินสถานการณ์และพิจารณาถึงผลกระทบกับเหตุการณ์ฉุกเฉินและบริหารสถานการณ์วิกฤต ผ่านทาง On-scene Commander (ก)
- 3.ประเมินสถานการณ์ร่วมกับ ED ของ กอ. และประสานงานกับ ED โรงงานเพื่อพิจารณาประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1,2
- 4.ประสานการดูแล และให้ข้อมูลต่อ ED
- 5.รับคำปรึกษาและให้ข้อมูลกับ EM ผ่านทางโทรศัพท์/ทางวิทยุสื่อสาร
- 6.สื่อสารข้อมูลสถานะการฉุกเฉินภายใน EM และประสานงานกับ MC,ESM,SC เพื่อลดผลกระทบจากสถานการณ์ฉุกเฉินขึ้น

- 1.ประสานงานแจ้งหน่วยงานราชการ ขุมชน/โรงงานข้างเคียงทราบเหตุการณ์และเตรียมพร้อม
- 2.ติดต่อขอความช่วยเหลือจาก กนอ.และป้องกันภัยส่วนท้องถิ่นเข้ามาช่วยเหลือและประเมินสถานการณ์
- 3.แจ้งข้อมูลขั้นต้นของเหตุการณ์และข้อมูลลูกปรกติต้นเพลิงที่มีอยู่ในโรงงานให้หน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือทราบก่อนพาเข้า
- 4.รายงานผลการปฏิบัติงานการขอ ทน ประสานงาน ทน ทรัพยากรปลอดภัยและทีมแก้ไขปัญหาล้างแฉอดลง ให้ EM ทราบอย่างต่อเนื่อง
- 5.ประสานงานช่วยเหลือด้านการศึกษาให้ทีมอื่นด้านที่ได้รับมอบหมาย

1. จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานควบคุมเหตุตามแผนฯ
2. จัดส่งทีมช่วยเหลือและอุปกรณ์สนับสนุนปฏิบัติการ
3. จัดทีมปฐมพยาบาลช่วยเหลือเพื่อให้บริการของอาชญากร OC
4. จัดทีมควบคุม/ดูแลการอพยพพนักงาน และบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับแผนฯ ออกสู่จุดปลอดภัย
5. สนับสนุนทีมบริหารในการส่งต่อ-อาหารสนับสนุน
6. รายงานผลตามขั้นตอนการปฏิบัติงานสนับสนุนให้ EM ทราบอย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินสถานการณ์

1. จัดเตรียม นำ อาหาร สนับสนุนทีม ปฏิบัติการจับเห็ดลูกเห็บ
2. จัดเตรียมยานพาหนะสนับสนุนการอพยพ/เคลื่อนย้าย,ติดต่อ ส่วนงานภายนอก ตลอดจนบริการอื่น ๆ
3. ในการสนับสนุนการแถลงข่าวและอำนวยความสะดวกแก่บุคคลภายนอก เช่น นักข่าวเจ้าหน้าที่ของรัฐบาล ชุมชน
4. จัดเตรียมห้องสำหรับการแถลงข่าว
5. ดูแลข้อมูลการบาดเจ็บสิทธิการรักษาพยาบาลประกันอุบัติเหตุ
6. ติดต่อและให้ข้อมูลสำหรับญาติผู้บาดเจ็บ
7. รายงานผลการปฏิบัติงานต่อ EM

เอกสารแนบที่ 86

ตัวอย่างเอกสาร Pre-Incident Plan

Pre incident Plan

Equipment: V-6424 ( TBC Solution make-up tank )

Scenario Description : ST Over flow at V-6424 .

Plant SBR	Unit 6400	เลือกโดยพิมพ์ a	✓	Vessel		Tank		Reactor
		เลือกข้อเดียวเท่านั้น		Compressor		Column		Pump

1. Plot Plan (ระบุจุดที่เกิดเหตุ)

2. Details of Equipment & Process Condition

1. Diameter0.8m

2. Height0.86m

3. Surface Area4.2m<sup>2</sup>

4. Line Diameter800mm

5. Dike Area(กxย) m<sup>2</sup> (กรณีใช้Foam)

6. Flow Rate(กรณี pump) kg/h

7. Pressure kg/cm2g

8. Temp. 35 degC

9. Inventory 0.5 Tons

3. SDS (ชื่อสารเคมีและรหัสเอกสาร)

1 S-PSM-BE-S01039 Tertiary Butyl Catechol

2 S-PSM-BE-S01035 Styrene Monomer.

เบอร์โทรติดต่อ ศูนย์สื่อสาร(MCC) : 0 : 038-698601 ต่อ 1119 ช่องวิทยุสื่อสาร : 4 038-698607

4.1 Isolation/Shutdown

Operating Shutdown	Action by (ตำแหน่ง )
1. กด Emergency shutdown 60EHS303, 60EHS001 (Heat source (Steam) of Poly. & Finishing).	CO,FO
2. ทำการ Stop B-6401A/B,B-6402A/B.	FO
3.ทำการปิด valve Suction and Discharge B-6401A/B, B-6402A/B.	FO
4. ทำการ Stop P-6406A/R.	CO

Electric Shutdown	Action by (ตำแหน่ง )
1. MF3B ทำการตัดแยกระบบไฟฟ้าที่ห้อง Substation 2.	MF3B Tech.

4.2 Picture or P&ID of Isolation/Shutdown

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้จะไม่ผูกมัดต่อการควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

S-PSM-CO-F1204 (re.1)\_Eff.19-08-19\_3Y\_ID-0035/19

5 Fire Water Supplies and Requirement

a) Required Fire Water Flow (อัตราการน้ำขั้นต่ำที่ต้องใช้ต่อชั่วโมง (จากการคำนวณ) )

2.553285447m<sup>3</sup>/hr

Deluge valve

No.	Equipment/Tag	Capacity (m <sup>3</sup> /hr)
1		
2		
3		
4		
5		
Total		

Fire water hydrant & Fixed monitor

No.	Equipment/Tag	Capacity (m <sup>3</sup> /hr)
1	FH-37 (Site 1)	113.4
2	FH-36 (Site 1)	113.4
3		
4		
5		
Total		226.8

ปริมาณน้ำเพียงพอต่อการใช้ระงับเหตุ

เพียงพอ224.25m<sup>3</sup>/hr

b).ปริมาณFoam Con. 3%ที่ต้องเตรียมขั้นต่ำ(จากการคำนวณ) )

-L

Note : Foam Supplies and Requirement (Note: อย่างไรก็ตาม Consequence Analysis นี้ไม่เกิด Pool Fire)

No.	Equipment/Tag	Capacity (L)	Quantity (ea.)	Total
1	Foam ประจํารถดับเพลิง (NPC)	1,500	1	1500
2				
3				
4				
5				
Total				1500

ปริมาณโฟมเพียงพอต่อการใช้ระงับเหตุ

L

Note: ต้องเรียก Fire Truck ที่มี Foam และสามารถทำ Flow rate ได้มากกว่า 2,950 L/min (8,060 - 5,110)

11. Emergency Response Step	
Emergency Response Step	Action by (ตำแหน่ง )
<b>1.สถานการณ์ 1 เกิดการ Over flow ของ ST ที่ V-6424 แล้วไม่ติดไฟ</b>  1.1 พบ Styrene over flow ออกจาก H/H ด้านบนของ V-6424.  1.2 ผู้พบเหตุการณ์ทำการแจ้งต่อหัวหน้างาน(Sup) Styrene over flow ออกจาก H/H ด้านบนของ V-6424 เพื่อประเมินสถานการณ์และจัดทีมเข้าระงับเหตุ.  1.3 กตสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินพบการรั่วไหลของ ST ที่ V-6424 เพื่อแจ้งให้ส่วนงานอื่นๆหรือบุคคลอื่นทราบและเข้าสู่ภาวะเหตุฉุกเฉินและตอบโต้.  1.4 Fire fighting team ทำการปิดกั้นพื้นที่ Stop P-6406A,R และปิด valve inlet V-6424 เพื่อป้องกันไม่ให้ ST เข้ามาสู่ V-6424.  1.5 Fire fighting team ทำการปิดกั้นรางระบายน้ำเพื่อจำกัดการแพร่กระจายของ ST .  1.6 Fire fighting team ใช้ Diapargm Pump ดูด ST ในพื้นที่ที่กักเก็บไว้ใส่ภาชนะที่เตรียมไว้ .  1.7 แจ้งทีมงานตรวจสอบเข้าตรวจสอบหน้างาน เมื่อทีมงานตรวจสอบ เข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุเรียบร้อยแล้ว ให้ประกาศยกเลิกเหตุภาวะฉุกเฉิน.	
	FO
	FO,SS
	CO#1
	CO#2,Fire fighting team.
	Fire fighting team.
	Fire fighting team.
	CO#2.
<b>2.สถานการณ์ 2 เกิดการ Over flow ของ ST ที่ V-6424 แล้วมีการติดไฟ.</b>  2.1 พบ Styrene over flow ออกจาก H/H ด้านบนของ V-6424 แล้วเกิดการติดไฟ.  2.2 ผู้พบเหตุการณ์ทำการแจ้งต่อหัวหน้างาน(Sup) Styrene over flow ออกจาก H/H ด้านบนของ V-6424 แล้วเกิดการติดไฟเพื่อประเมินสถานการณ์และจัดทีมเข้าระงับเหตุ.  2.3 กตสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินพบการรั่วไหลของ ST แล้วลุกติดไฟที่ V-6424 เพื่อแจ้งให้ส่วนงานอื่นๆหรือบุคคลอื่นทราบและเข้าสู่ภาวะเหตุฉุกเฉินและตอบโต้.  2.4 Fire fighting team ปิดกั้นพื้นที่และทำการ S/D SBR Plant .  2.5 Fire fighting team ทำการปิด Stop P-6406A,R และปิด valve inlet V-6424 เพื่อป้องกันไม่ให้ ST เข้ามาสู่ V-6424.  2.6 Fire fighting team ทำการปิดกั้นรางระบายน้ำเพื่อจำกัดการแพร่กระจายของ ST ที่ติดไฟ.  2.7 Fire fighting team ต่อสายดับเพลิง Fix monitor no.37 ,36 เรียบร้อยโดยใช้ 3 หัวสายเข้าทำการฉีดน้ำดับเพลิงเพื่อ Cool down โครงสร้างของอาคาร,อุปกรณ์รอบๆ V-6424 และกำจัดวงของไฟ .  2.8 Fire fighting team ทำการใช้ Foam ฉีดคลุมเพื่อดับไฟบริเวณที่เกิดการลุกติดไฟ.  2.10 เมื่อไฟดับหมดแล้วใช้ Diapargm Pump ดูด ST+Foam ในพื้นที่ ที่กักเก็บไว้ใส่ภาชนะที่เตรียมไว้ .  <b>3. กรณีเกิดการระเบิดของก๊าซที่รั่วไหลออกมา OC แจ้ง ED ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก โดย ติดต่อสื่อสารกับ กนอ.มาบตาพุด เพื่อให้</b>  กนอ.มาบตาพุด แจ้งบริษัทข้างเคียงให้อพยพ หรือ ปิดการจราจร และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินจังหวัดระยอง.  <b>4. กรณีมีผู้บาดเจ็บ OC แจ้ง ESM ให้เตรียมรถพยาบาลมารับ ณ จุดรับส่ง ตามแผนฉุกเฉิน</b>  <b>5. ปิดกั้นรางระบายน้ำด้วยกระสอบทรายป้องกันน้ำปนเปื้อนจากเหตุฉุกเฉิน ไหลออกนอกโรงงาน</b>  <b>6. เมื่อสามารถระงับเหตุได้แล้วพิจารณาให้ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน</b>  <b>7. เข้าตรวจสอบประเมินความเสียหายและรายงานต่อผู้บังคับบัญชา ตามลำดับ</b>  <b>8. กตสัญญาณประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน</b>	FO
	FO,SS
	CO#1
	Fire fighting team.
	CO#2,Fire fighting team.
	Fire fighting team.
	FL,Fire fighting team.
	FL,Fire fighting team.
	Fire fighting team.
	OC,ED
	OC
	Fire fighting team
	FC
	ERT team
	CO#1
หมายเหตุ : ก่อนประกาศภาวะฉุกเฉินให้ใช้ตำแหน่งงานปัจจุบัน และหลังประกาศภาวะฉุกเฉินให้ใช้ตำแหน่งตาม ERT Team	



เอกสารแนบที่ 87  
ระบบ SMS แจ้งข่าวสารผู้นำชุมชน

[illegible][illegible]



[illegible][illegible]

เอกสารแนบที่ 88  
แผนฉุกเฉินชุมชน

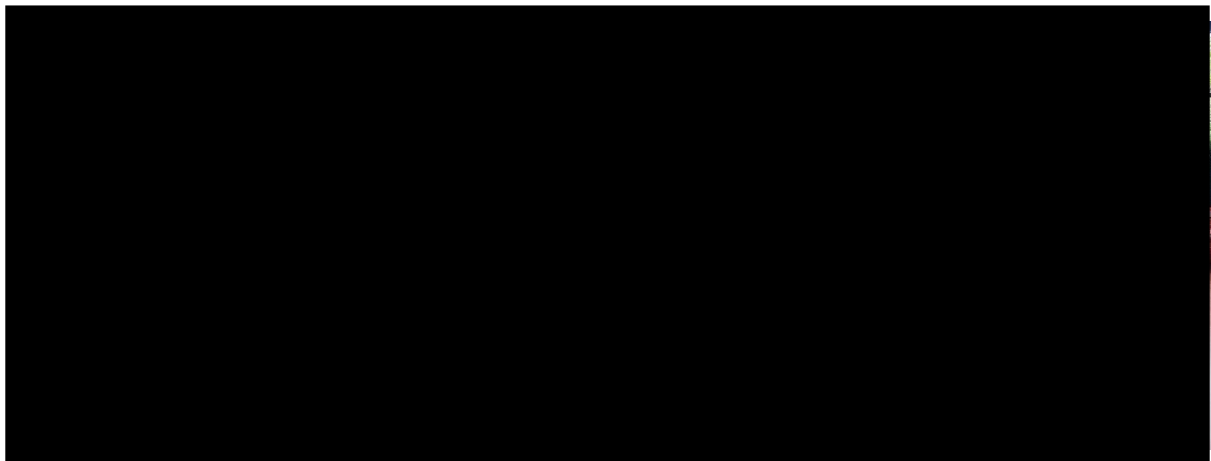
## การซ่อมแผนร่วมกับชุมชน

### □ กำหนดการจัดทำ/ซ่อมแผนฉุกเฉินชุมชน

➤ นิคมฯ มาบตาพุดรับผิดชอบการซ่อมแผนฯ ร่วมกับชุมชน ดังนี้

❖ กลุ่มบริษัทฯ ไอ-เจ็ด ไอ-แปด รับผิดชอบพื้นที่ชุมชน ประจำปี 65

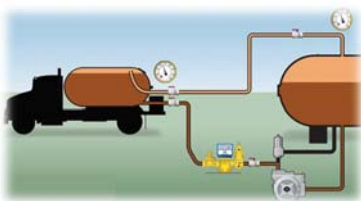
ดาวน-อ่าวประดู่	หนองน้ำเย็น	กรอกยายชา	คลองน้ำหนู	หนองแดงเม
GC BLCP TATA	PTT Tank PTTLNG TSIC	IPI BST TPT	SYS ALT INSTY JBE	COV SS MTT&RTC



เอกสารแนบที่ 89  
เอกสารการให้ความรู้เรื่องสารเคมีแก่ชุมชน



## ความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมี จากรถขนส่งเข้าสู่ถังเก็บ

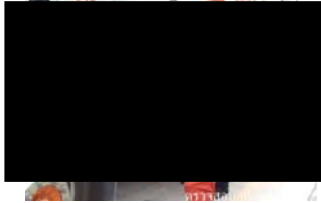


การขนถ่ายสารเคมีจากรถขนส่งเข้าถังเก็บ พนักงานจะต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด ทั้งก่อนทำการขนถ่าย ขณะทำการขนถ่าย และหลังจากทำการขนถ่ายสารเคมีแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และป้องกันการหกรั่วไหลของสารเคมี





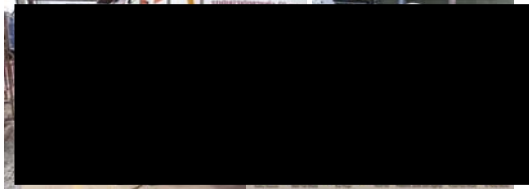
## ก่อนนำรถเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน



- ✓ ทำการเปิด **ใบอนุญาตทำงาน** ความร้อนประเภท 2 (ประกายไฟไม่ชัดเจน)
- ✓ **ตรวจสอบสภาพรถ** ก่อนเข้าพื้นที่ ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมันหรือของเหลว ตรวจสอบระบบปั๊มและระบบไฟฟ้า มีถังดับเพลิงประจำรถ มีตะแกรงครอบท่อไอเสีย
- ✓ **ตรวจสอบอุปกรณ์** ที่ใช้ในการขนถ่ายและเก็บตัวอย่างทดสอบคุณภาพ



## นำรถเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน



- ✓ นำรถเข้าข้างนำหนัก
- ✓ ต่อ **สายดิน** ป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ (Grounding)
- ✓ ต่อ **สายนำไอสาร** ส่วนเกินเข้าสู่ระบบเพื่อส่งไปหอเผา (Vapor Return Line) เพื่อไม่ให้ไอสารออกสู่สิ่งแวดล้อมโดยตรง
- ✓ พนักงานสวมใส่ **อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**
- ✓ **ตรวจสอบ** ความถูกต้องของจุดเชื่อมต่อ และทดสอบการรั่วซึม
- ✓ ตรวจสอบ **ระดับสารเคมี** ในถัง เพื่อป้องกันการหกกลับ
- ✓ พนักงาน **ตรวจสอบความครบถ้วนตามขั้นตอน** กับพนักงานในห้องควบคุมการผลิต (Point and Call)

## ขณะทำการขนถ่ายสารเคมี



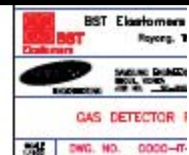
- ✓ แจ้ง **ประกาศหยุดงาน** ความร้อนประเภท 1 (ประกายไฟชัดเจน) ในรัศมี 15 ม. และประเภท 2 ในรัศมี 30 ม.
- ✓ **ตรวจสอบระดับของสารเคมี** ในถังเก็บและเผื่อระวังการรั่วไหลของสารเคมี
- ✓ เมื่อขนถ่ายแล้วเสร็จ **ตรวจสอบสารเคมี** คงค้างในสายและอุปกรณ์ก่อนทำการจัดเก็บ
- ✓ แจ้งประกาศเสร็จสิ้นงานขนถ่ายสารเคมี



เอกสารแนบที่ 90  
แผนผังจุดติดตั้ง Gas Detector



## BSTE AREA จำนวน 46 จุด



GAS DETECTOR I

DWG. NO. 0000-IT

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

เอกสารแนบที่ 91  
แผนผังตำแหน่ง Hydrant

**Total= BST= 28 EA     BSTE =18 EA**

B

**Total= BST= 2 EA    BSTE =5 EA**

**Total= BST= 2 EA    BSTE =1 EA**

เอกสารแนบที่ 92  
ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง



รายการแจกจ่ายเอกสารสนับสนุน

ส่วนงาน : แผนกความปลอดภัย

รหัสเอกสาร : S-PSM-CO-S1203

ชื่อเอกสาร : แผนผังการจัดวางอุปกรณ์ดับเพลิง

พิมพ์ครั้งที่ : 2 จำนวนหน้า : A,B และทั้งชุด วันที่มีผลบังคับใช้ : 17 กันยายน 2563

เอกสารอ้างอิง : -

รายการแจกจ่ายเอกสาร :

ลำดับที่	รายชื่อผู้ถือเอกสาร	สถานที่	หมายเหตุ

หมายเหตุ : รายการเอกสารสนับสนุนฉบับนี้ ใช้สำหรับนำส่งเอกสารสนับสนุนให้กับผู้ถือเอกสารตามรายชื่อข้างต้น เพื่ออ้างอิงเท่านั้น  
หากต้องการทราบสถานะล่าสุดของเอกสาร สามารถตรวจสอบได้ที่ \*เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร\*

เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร : 

# แผนผังการจัดวางอุปกรณ์ดับเพลิง

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-S1203

วันที่มีผลบังคับใช้

17 กันยายน 2563

พิมพ์ครั้งที่ 2

หน้า A

ID-1380/20



เอกสารควบคุม

ของ

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด  
บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



## แผนผังการจัดวางอุปกรณ์ดับเพลิง

เตรียมโดย

คุณ วิธาน ทองประไพ  
วิศวกรความปลอดภัย  
คุณ เฉลิมโชค ผลเจริญ  
ผู้จัดการแผนกความปลอดภัย

ทบทวนโดย

คุณสันติ ภัทรพนาวิน  
ผู้อำนวยการบริหารความปลอดภัยกระบวนการ  
และการป้องกันการสูญเสีย

อนุมัติใช้โดย

คุณ ชาทรี ชื่นชมสกุล  
ผู้จัดการฝ่ายการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ที่มาของเอกสาร

ชื่อเอกสารอ้างอิงเดิม : \_\_\_\_\_

วันที่เริ่มใช้ : \_\_\_\_\_ Revision/Edition : \_\_\_\_\_

เลขที่หน้าของเอกสารที่ใช้เป็นเอกสารสนับสนุน (กรณีที่ไม่ถูกใช้ทั้งเล่ม) : \_\_\_\_\_

เอกสารนี้จะได้รับการทบทวนอย่างน้อย หนึ่ง ครั้งทุกทุกปีปฏิทิน

แผนผังการจัดวางอุปกรณ์ดับเพลิง

รหัสเอกสาร S-PSM-CO-S1203

วันที่มีผลบังคับใช้

17 กันยายน 2563

พิมพ์ครั้งที่ 2

หน้า B

ID-1380/20

ตารางการแก้ไขปรับปรุง

หมายเลข คำขอ	วันที่มีผลบังคับใช้	หน้าที่ แก้ไข	พิมพ์ ครั้งที่	การแก้ไขและปรับปรุง (พอสังเขป)
ID-133/19	8 กุมภาพันธ์ 2562	A, B	1	-ประกาศใช้ครั้งแรก (คุณ วิธาน ทองประไพ ผู้ขอทำการเอกสาร) (ประกาศ 08-02-19)
ID-1380/20	17 กันยายน 2563	ทั้งหมด	2	- ปรับปรุงแผนผัง และเพิ่มอุปกรณ์พื้นที่โครงการผลิต ผลิตภัณฑ์ Mixed C4 (BXP) - แก้ไขชื่อ และตำแหน่งผู้อนุมัติเอกสาร (คุณ สราวุฒิ มั่งคั่ง ผู้ขอทำการเอกสาร) (ประกาศ 17-09-20)

## FIRE FIGHTING QUIPMENT

LIST	BST	BSTE	CAPACITY / TYPE
Fire Water Tank	1	1	4,120 m <sup>3</sup> / 900 m <sup>3</sup> (T-7101 / T-71001)
Fire Pump	3	1	300 m <sup>3</sup> /hr per each pump
Fire water hydrant and Monitor	32	14	Flow Rate 500 gpm.
Fire Water Hydrant	7	2	
Fixed Monitor	1	-	Flow Rate 500 gpm.
Fire Hose Box	36	17	
Fire Hose Real	4	10	
Fire Water Deluge	20	5	
Fire Water Sprinkler Manual Valve	13	5	Manual Valve
Fire Water Sprinkler Shut of Valve	1	1	Shut of Valve
Fire Water Sprinkler Wet Pipe	2	8	Wet Pipe
Foam Suppression Tank	1	1	700 Gallon / 400 Gallon
Post Indicator Valve	28	6	

## FIRE FIGHTING QUIPMENT

LIST	BST	BSTE	CAPACITY / TYPE
Water Hydrant and Fixed Foam Monitor	1	-	Flow Rate 500 gpm.
Fixed Foam Monitor	4	1	Flow Rate 500 gpm.
Mobile Foam	4	3	120 Little
Portable Carbon dioxide Extinguisher	9	17	5/10 Pound
Portable Dry Chemical Extinguisher	153	91	20 Pound
Wheeled Dry Chemical Extinguisher	11	6	120 Pound
Inergen fire suppression	2	2	
CO <sub>2</sub> fire suppression	1	2	
Emergency Eye wash and Shower	25	22	
SCBA	45	18	Dragger / Survivair / Scott
Fire Fighting Suit	20	20	
Wind Sock	8	3	
Full Face Mask	3	2	Survivair / Draeger

## FIRE FIGHTING QUIPMENT

LIST	BST	BSTE	CAPACITY / TYPE
Spill Control kits	8	9	
Sand Box	1	1	

## Fire Fighting Equipment Tag



BS-CO-90-01

### Plant

BS = BST  
BE = BSTE  
BL = NBL

### LIST EQUIPMENT

ตามรายละเอียดเอกสารแนบ

### Unit

ตามรายละเอียดเอกสารแนบ

### Number

การรันรหัสให้รู้ภายใน Unit นั้นๆ  
เช่น  
BL-FH-0301  
BL-FH-0302  
BL-FH-0303  
BL-FH-0501  
BL-FH-0502

Fire Fighting Equipment Tag



LIST EQUIPMENT			
CE	= Portable Carbon dioxide extinguisher	FS	= Fire fighting Suit
CS	= CO <sub>2</sub> fire Suppression	FT	= Fire water Tank
DE	= Portable Dry Chemical extinguisher	IS	= Inergen fire Suppression
DV	= Water Deluge Valve	MF	= Mobile Foam
ES	= Emergency Eye Wash and Shower Station	MV	= Water Sprinkler Manual Valve
FB	= Fire Hose Box	PIV	= Post Indicator Valve
FF	= Fixed Foam monitor	SB	= Sand Box
FFM	= Full Face Mask	SK	= Spill Control Kits
FH	= Fire water Hydrant	SUV	= Water Sprinkler Shut of Valve
FHF	= Fire Hydrant and Foam monitor	WDE	= Wheeled Dry chemical Extinguisher
FHM	= Fire water Hydrant and Monitor	WP	= Water Sprinkler Wet Pipe
FHR	= Fire Hose Real	WS	= Wind Sock
FM	= Fixed Monitor		



Fire Water Tank

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปซีดีอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

Fire Fighting Equipment Tag



BST Unit	
AD	= Admin Building
B1	= B1 Unit
BD	= BD Unit
BDE	= BD Expansion Unit
CCR1	= Center Control Room 1
CL	= Cooling
FL	= Flare
GH	= Guard House
IP	= Impoundment Pond
MN	= Maintenance Workshop
MTBE	= MTBE Unit
RF	= Refrigeration
RWT	= Raw Water Treatment
SS1	= Sub Station 1
ST	= Store
TF	= Tank Farm
UT	= Utility Unit

BSTE Unit	
61	= Unit 6100
63	= Unit 6300
64	= Unit 6400
65	= Unit 6500
67	= Unit 6700
AMW	= Automatic Warehouse
CCR2	= Center Control Room 2
CP	= Chemical Preparation
CW	= Chemical Warehouse
FN	= Finishing
GH	= Guard House
LB	= Lab Building
MH	= Metering House
PK	= Packaging Warehouse
RF	= Refrigeration
SS2	= Sub Station 2
WH	= Waste House
WWT	= Waste Water Treatment



# Fire Water Hydrant and Monitor

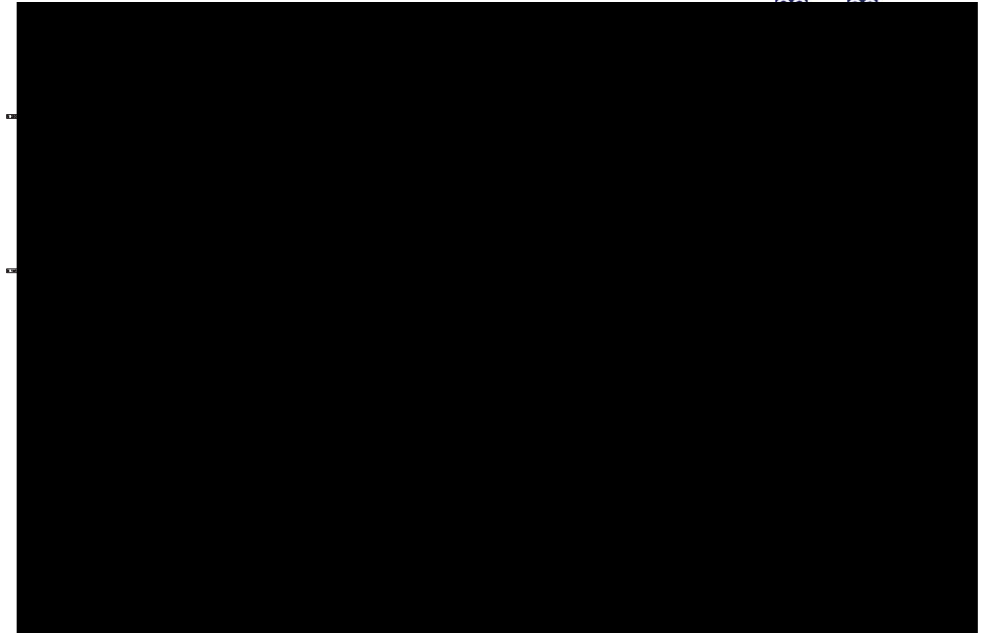
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

# Fire Hose Box

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

# Fire Hose Real

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด



# Fire Water Deluge and Sprinkler

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

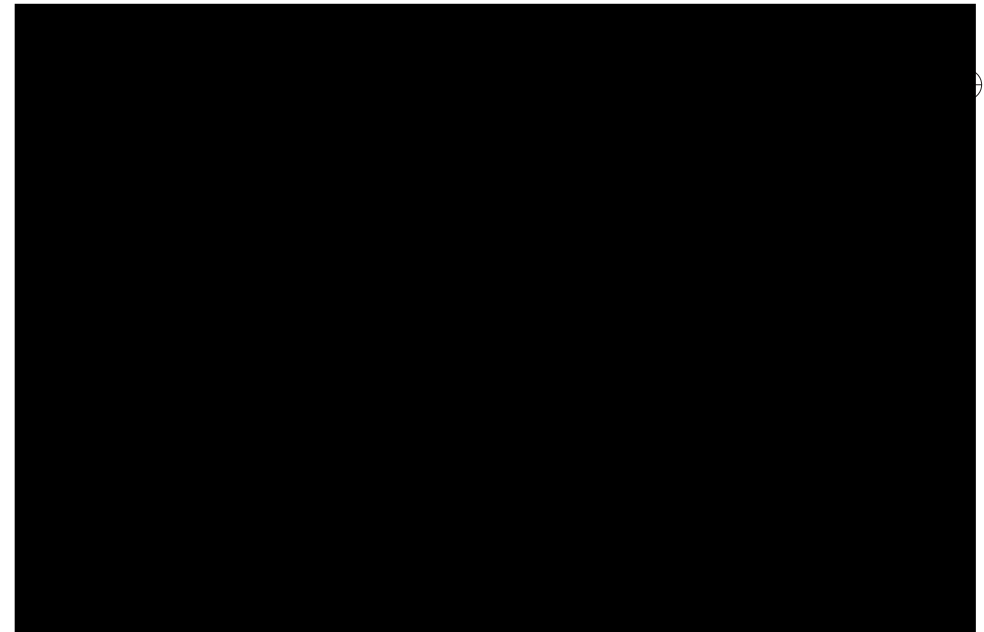
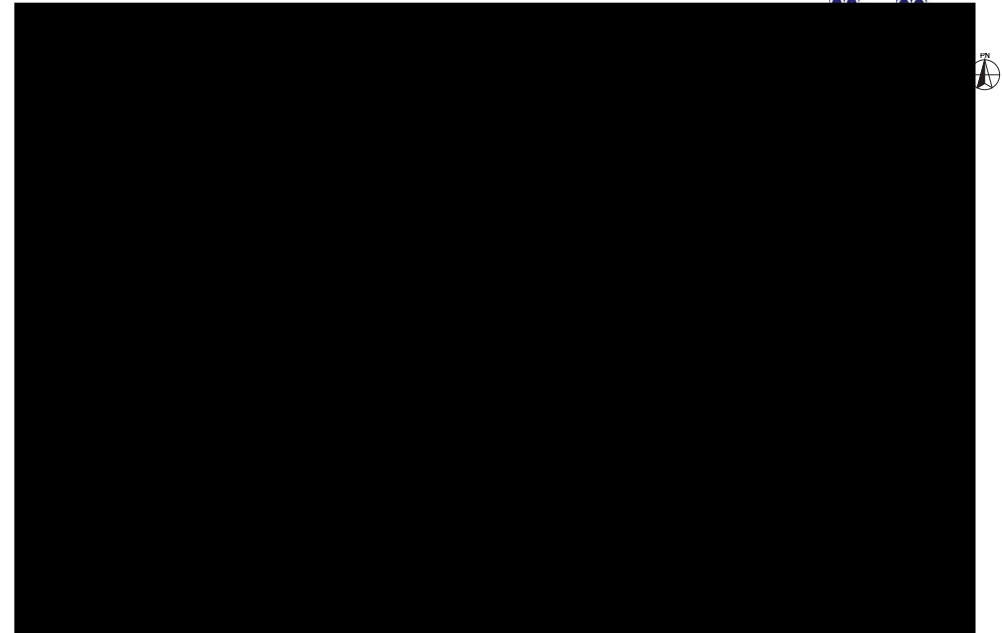


# Post Indicator Valve

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

# Fire Water Hydrant and Fixed Foam Monitor

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด





# Mobile Foam

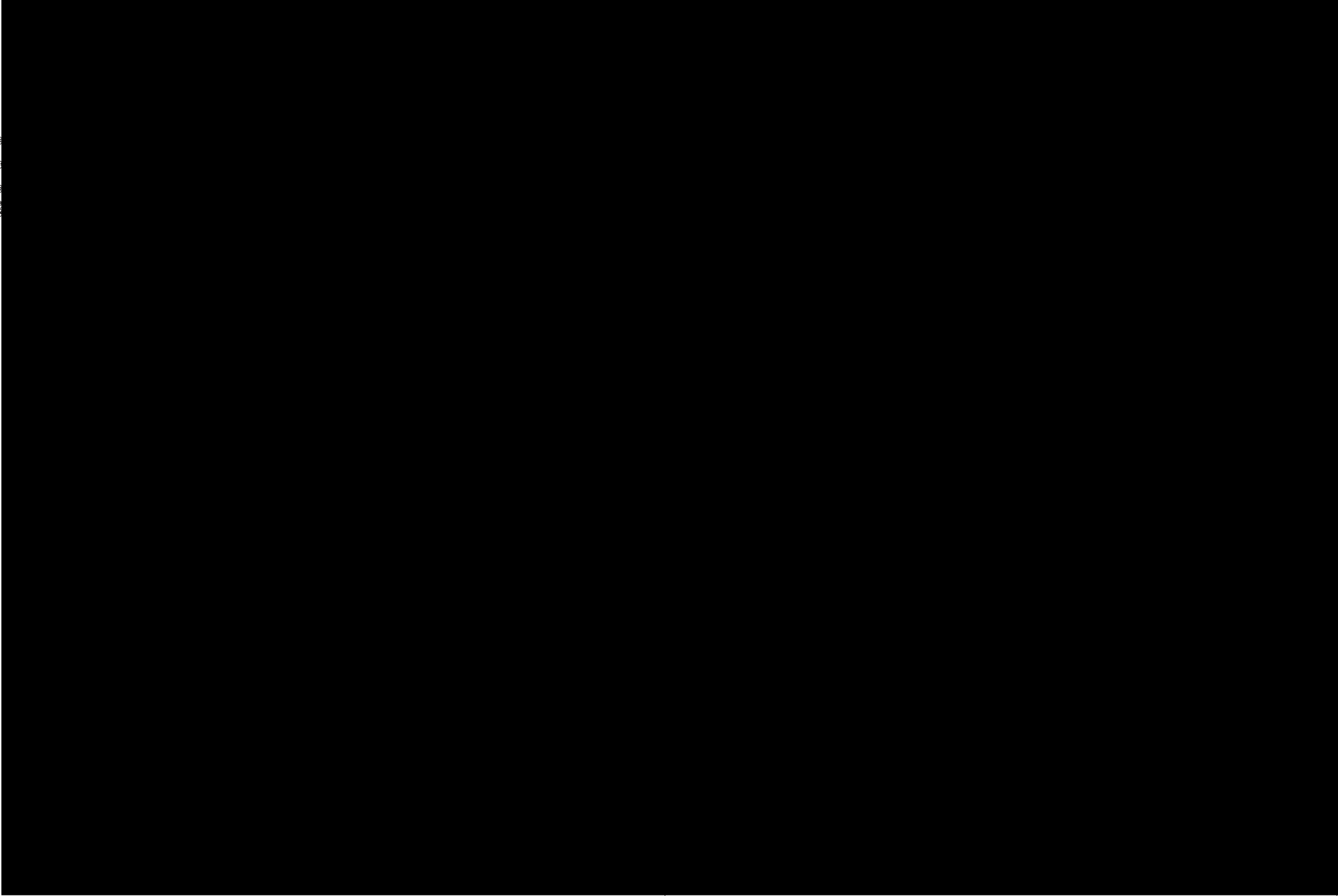
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

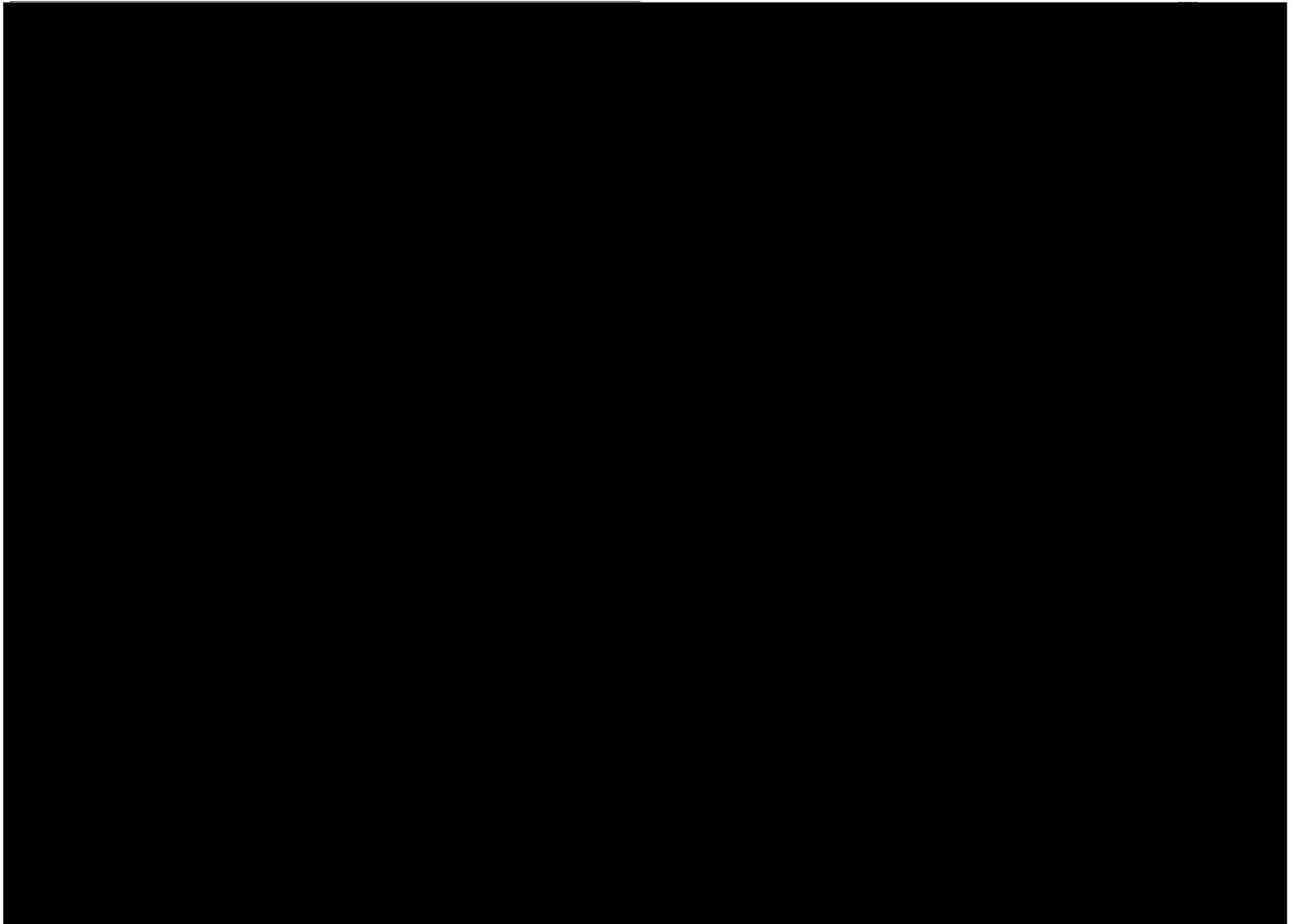
# Dry Chemical & CO<sub>2</sub> Extinguisher

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

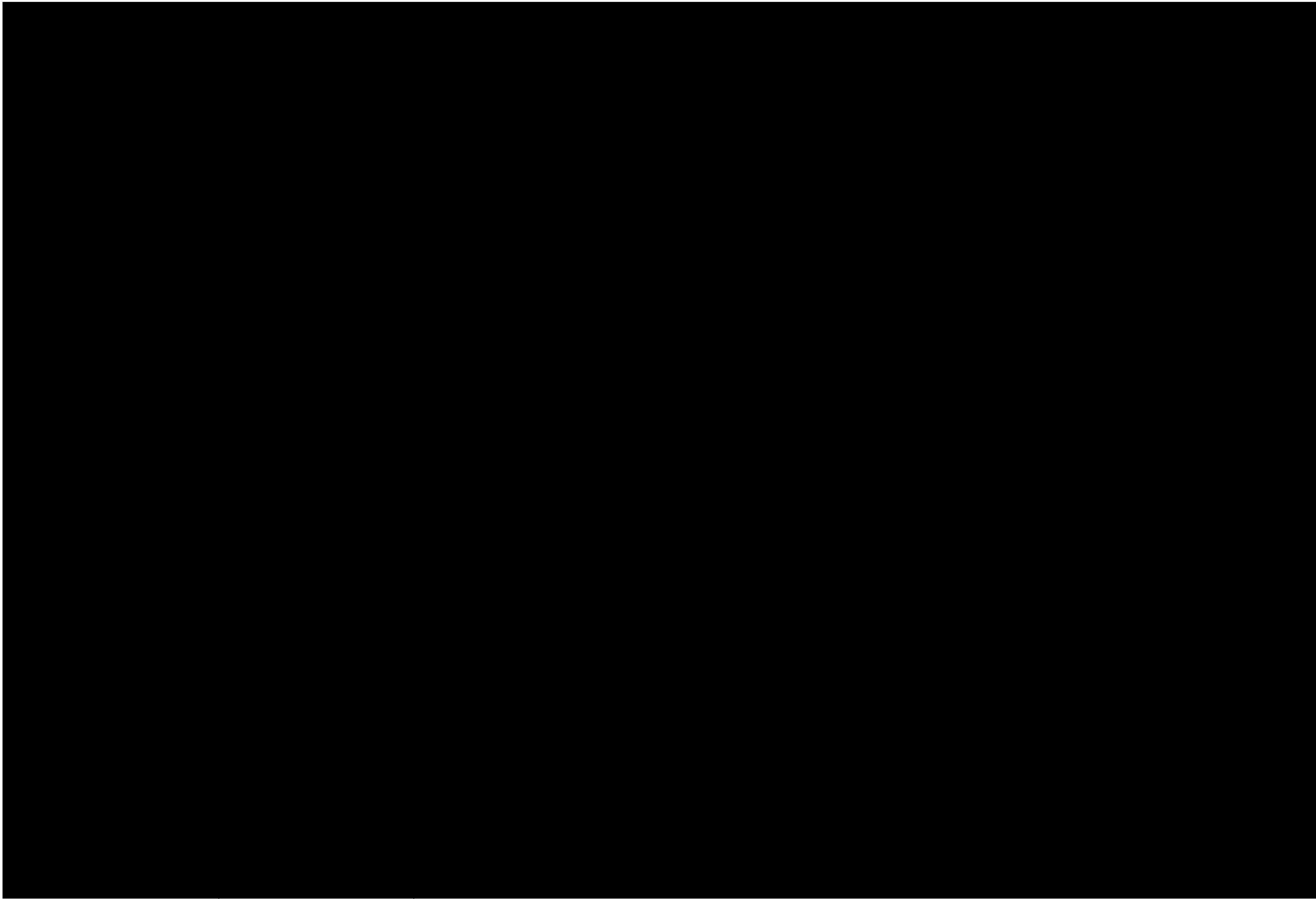
Mobile Foam

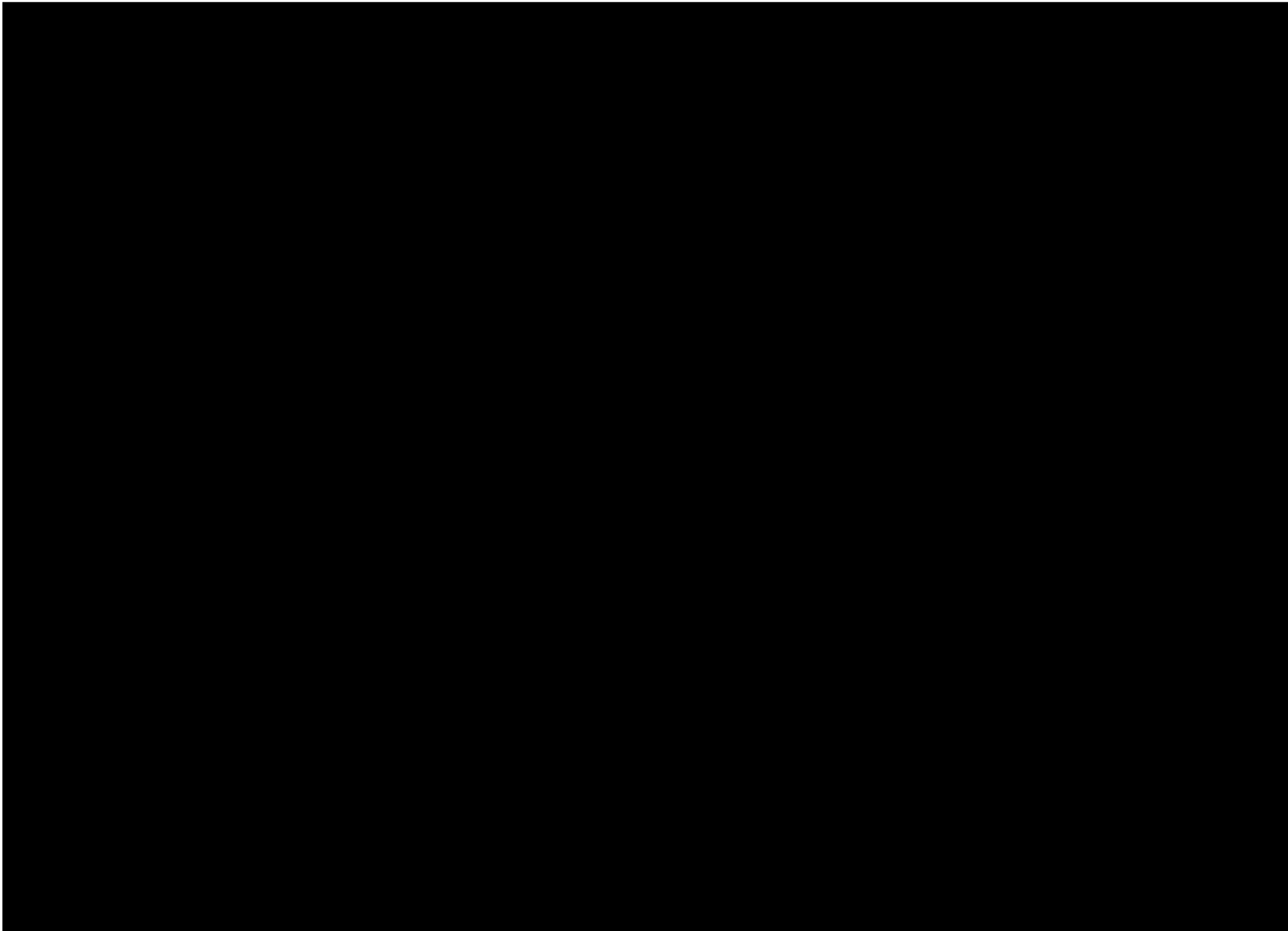
Dry Chemical Extinguisher





[illegible]

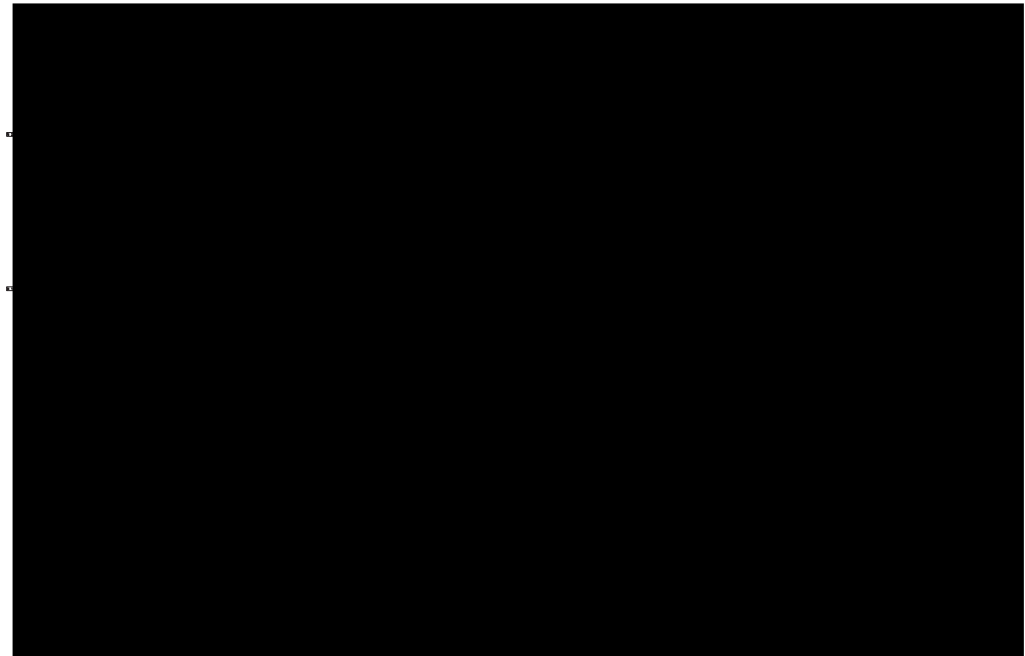






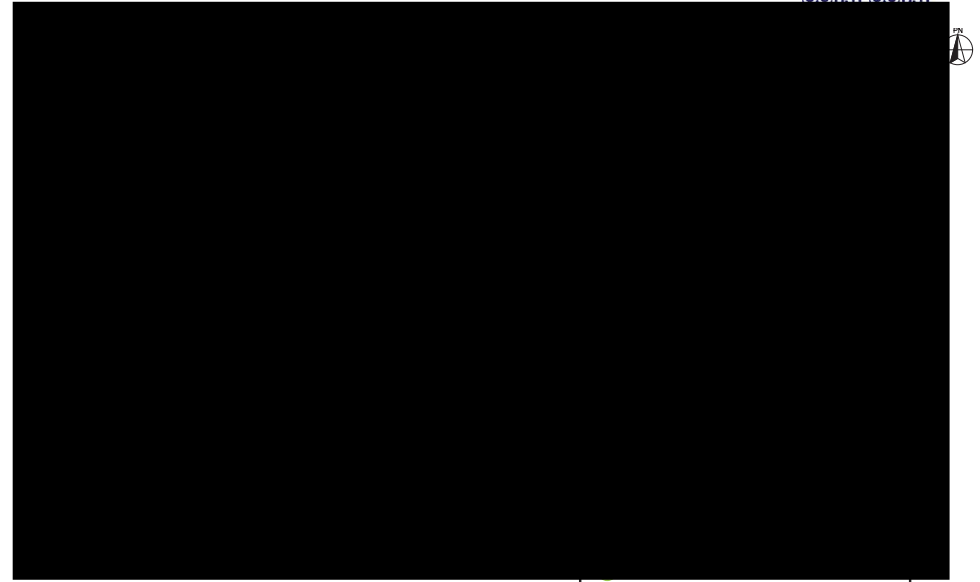
# Wheeled Dry Chemical Extinguisher

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด



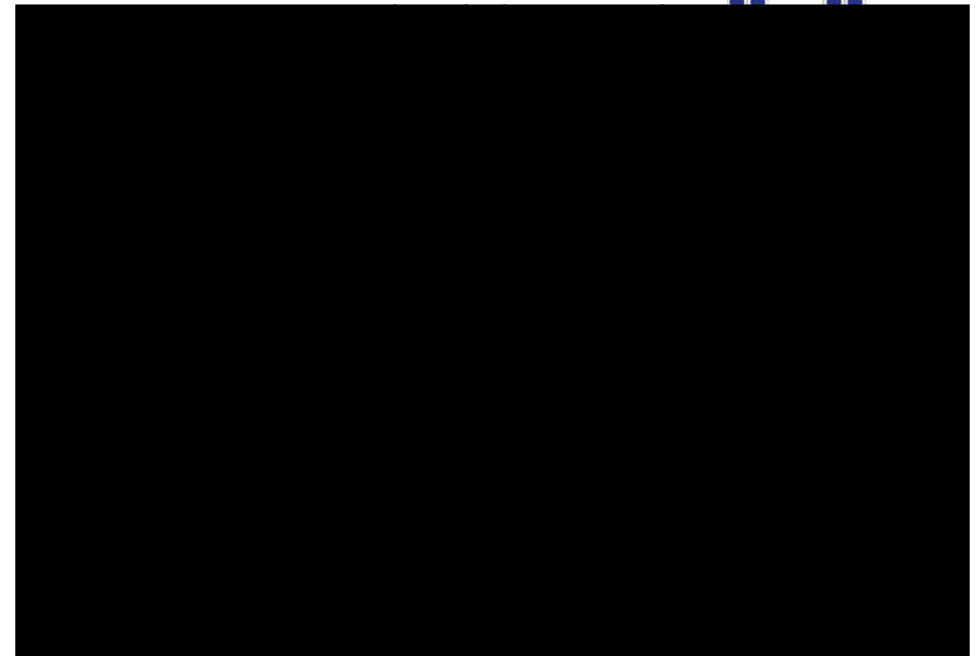
# Inergen Fire Suppression

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด



# Emergency Eye Wash and Shower Station

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด





# SCBA

(Self-contained breathing apparatus)

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

# Fire Fighting Suit

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

# Wind Sock

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

# Full Face Mask

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด



# Spill Control kits

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

# Sand Box

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น  
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด