

# ปัจจัยที่ก่อให้เกิดไฟไหม้ บ่อฝังกลบขยะมูลฝอย

## ปัจจัยที่ก่อให้เกิดไฟไหม้

ปัจจัย  
ภายใน

ปัจจัย  
ภายนอก

การลักลอบเผา  
กำจัดขยะมูลฝอย  
(การเผาแยกหลอดทองแดง)

การทำปฏิกิริยาเคมีและ  
ก๊าซในบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย

การเผาที่ปล่อย  
ในพื้นที่เกษตรกรรม

การปฏิบัติหน้าที่  
ของผู้ปฏิบัติงาน  
เช่น การสูบบุหรี่

ปริมาณขยะสะสม  
ภายในบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย



5,000 – 10,000 ตัน  
( พื้นที่ 4 ไร่ มีขยะกองสูง 5 เมตร หรือ  
พื้นที่ 10 ไร่ มีขยะกองสูง 2 เมตร )

10,000 – 50,000 ตัน  
( พื้นที่ 10 ไร่ มีขยะกองสูง  
6 เมตร เข้าถึงได้ลำบาก )

มากกว่า 50,000 ตัน  
( พื้นที่ 10 ไร่ มีขยะกองสูง  
10 เมตร เข้าถึงได้ยาก )

ผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น PM2.5 ก๊าซพิษต่างๆ  
( คาร์บอนมอนนอกไซด์, ไตออกซิน, ฟิวแรน, ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ )

มนุษย์

สิ่งแวดล้อม

ปัญหาด้านสุขภาพ  
จากการสูดดมควันพิษ

หมอกควันพิษ

น้ำเสียที่เกิดการดับไฟไหม้



# การระงับเหตุเมื่อเกิดไฟไหม้สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

## เจ้าหน้าที่พบเหตุไฟไหม้



- ทำการบันทึกเหตุการณ์ เพื่อเสนอผู้บังคับบัญชา
- รายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น
- ทำการดับไฟด้วยตนเองทันที

2.1 ดับได้ (ไฟไหม้ระดับ 1)

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดตำแหน่งของจุดที่เกิดไฟไหม้

ขั้นตอนที่ 2 ตัดสินใจดับไฟด้วยตนเอง

2.2 ดับได้ (ไฟไหม้ระดับ 2,4)



ท้องถิ่นดับได้เอง

2.2.1 ไฟไหม้ระดับ 2

2.2.2 ไฟไหม้ระดับ 3-4

ท้องถิ่นดับไฟไม่ได้ประสานขอรับการสนับสนุนความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

ขั้นตอนที่ 4 เตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

ขั้นตอนที่ 3 ตัดระบบรวบรวมก๊าซทันที (ถ้ามี)

ขั้นตอนที่ 5 เตรียมเครื่องสูบน้ำแบบน้ำมิน

ขั้นตอนที่ 6 พิจารณาว่าเป็นการเกิดไฟไหม้ประเภทใดและแนวทางในการดับไฟ

ขั้นตอนที่ 7 เพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ โดยเฉพาะจุดที่เกิดไฟไหม้และการปรับระดับความลาดชันของกองขยะมูลฝอย

6.1 การตัดไฟบริเวณผิวหน้า

6.2 การตัดไฟระดับลึกลงไปในชั้นหลุม

6.3 การตัดไฟทั้งในระดับผิวหน้าและระดับลึกลงไปในชั้นหลุม

ขั้นตอนที่ 8 ตรวจสอบการปล่อยมลพิษออกนอกพื้นที่ ทั้งด้านคุณภาพอากาศ น้ำเสีย

- ไฟไหม้ระดับ 2
- ใช้ดินกลบทับ
  - การใช้น้ำดับไฟ
- ไฟไหม้ระดับ 3 และ 4
- ทำแนวกันไฟ
  - ใช้โฟมหรือใช้น้ำ
  - ใช้ดินกลบทับ

- ไฟไหม้ระดับ 2, 3 และ 4
- ทำแนวกันไฟ
  - การเปิดผิวหน้าบริเวณที่เกิดไฟไหม้
  - ใช้โฟมหรือใช้น้ำ
  - ใช้ดินกลบทับ

- ไฟไหม้ระดับ 2, 3 และ 4
- ทำแนวกันไฟ
  - ใช้โฟมหรือใช้น้ำ
  - ใช้ดินกลบทับ

ขั้นตอนที่ 9 การแจ้งเตือนและอพยพโดยพิจารณาจากระดับความรุนแรงของการเกิดไฟไหม้

ขั้นตอนที่ 10 ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์และแผนฟื้นฟูสถานที่กำจัด

ขั้นตอนที่ 11 บันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและนำเสนอผู้บังคับบัญชาตามลำดับ



# รู้เท่าทัน เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้

## โรงงานแปรรูปเชื้อเพลิงขยะ (RDF)



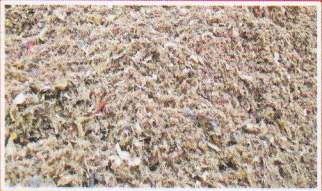
### 1.) การป้องกันโดยการควบคุมคุณภาพของ RDF ที่ผลิตได้

- RDF ต้องไม่มีขยะอินทรีย์เจือปน
- RDF ต้องไม่เกิดการย่อยสลายทางชีวภาพ
- RDF มีการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นอย่างเหมาะสม
- มีการพิจารณาระดับการบดย่อยและขนาดของ RDF
- ควบคุมระดับแคลเซียมใน RDF เพื่อยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาการหมัก ซึ่งอาจก่อให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนและความร้อน ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ได้



### 2.) การจัดการกับสถานที่เก็บกัก RDF ซึ่งจะต้องมีการควบคุมปัจจัยต่าง ๆ

- ออกแบบหรือจัดการสถานที่เก็บกัก RDF ที่ไม่ให้เกิดการดูดซับความชื้น ในสถานที่เก็บกัก RDF ซึ่งจะก่อให้เกิดการย่อยสลายทางชีวภาพ
- พิจารณาโครงสร้างของสถานที่เก็บกัก RDF โดยจะต้องออกแบบป้องกันไม่ให้เกิดกระแสลมที่พัดขึ้นจากด้านล่างขึ้นไปยังด้านบน และจะต้องสามารถเดินตรวจสอบในสถานที่ ได้ทุกจุดอย่างสะดวก
- มีการตรวจสอบอุณหภูมิและความเข้มข้นของก๊าซต่าง ๆ เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซมีเทน เป็นต้น
- หลีกเลี่ยงการเก็บกัก RDF ในระยะยาว กรณีที่จำเป็นต้องเก็บกัก RDF ในระยะยาว ต้องมีการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นอย่างเหมาะสม
- ห้ามก่อให้เกิดกิจกรรมใดๆ ที่เกิดประกายไฟในสถานที่ รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่ หรือติดตั้งหลอดไฟที่เกิดความร้อนสูง โดยเด็ดขาด



### 3.) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ในโรงงานแปรรูปเชื้อเพลิงขยะ (RDF)

- ระบบป้องกันเพลิงไหม้จะต้องมีการดำเนินการให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา รวมทั้งให้มีการเตรียมพร้อมในการจัดการระงับเหตุภัยพิบัติ ให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
- การจัดการกับเหตุเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้น ให้มีการติดตั้งระบบดับเพลิง ที่มีน้ำสำหรับดับเพลิง ในปริมาณที่มากพอตลอดเวลา รวมทั้งต้องมีการจัดการ RDF หลังจากที่ทำการดับเพลิงแล้วเสร็จ



ที่มารูปภาพ

<https://i1.wp.com/annngle.org/th/wp-content/uploads/2015/10/W6.jpg?resize=290%2C180&ssl=1>

[https://i2.wp.com/aeiffthai.org/wp-content/uploads/2017/05/20170509\\_pr01-5.jpg](https://i2.wp.com/aeiffthai.org/wp-content/uploads/2017/05/20170509_pr01-5.jpg)

[http://white-skips.co.uk/images/shredding\\_waste.jpg](http://white-skips.co.uk/images/shredding_waste.jpg)

กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ



โทร. 0 2298 2480 - 3



[www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th)



กรมควบคุมมลพิษ



# การระงับเหตุเมื่อเกิดไฟไหม้สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

## เจ้าหน้าที่พบเหตุไฟไหม้



- ทักถามบันทึกเหตุการณ์ เพื่อเสนอผู้บังคับบัญชา
- รายงานผู้บังคับบัญชา ตามลำดับชั้น
- ทำการดับไฟ ด้วยตนเองทันที

รายงานผู้บังคับบัญชา

**ขั้นตอนที่ 1**  
กำหนดตำแหน่งของจุดที่เกิดไฟไหม้

**ขั้นตอนที่ 2**  
ตัดสินใจดับไฟด้วยตนเอง

**2.1 ดับได้**  
(ไฟไหม้ระดับ 1)

**2.2 ดับได้**  
(ไฟไหม้ระดับ 2,4)



ท้องถิ่นดับได้เอง

**2.2.1 ไฟไหม้ ระดับ 2**

**2.2.2 ไฟไหม้ ระดับ 3-4**

ผู้มีหน้าที่ต่าง ๆ ตามโครงสร้างองค์กร เมื่อเกิดไฟไหม้ขั้นรุนแรง ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้กำหนด

ท้องถิ่นดับไฟ ไม่ได้ประสาน ขอรับการสนับสนุน ความช่วยเหลือจาก หน่วยงานภายนอก

**ขั้นตอนที่ 4**  
เตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

**ขั้นตอนที่ 3**  
ตัดระบบรวบรวมก๊าซทันที (ถ้ามี)

**ขั้นตอนที่ 5**  
เตรียมเครื่องสูบน้ำแบบน้ำมัน

**ขั้นตอนที่ 6**  
พิจารณาว่าเป็นการเกิดไฟไหม้ประเภทใด และแนวทางในการดับไฟ

**ขั้นตอนที่ 7**  
เพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ โดยเฉพาะจุดที่เกิดไฟไหม้และการปรับระดับ ความลาดชันของกองขยะมูลฝอย

**6.1**  
การตัดไฟบริเวณผิวหน้า

**6.2**  
การตัดไฟระดับ ลึกลงไปในก้นหลุม

**6.3**  
การตัดไฟทั้งในระดับผิวหน้า และระดับลึกลงไปในก้นหลุม

**ขั้นตอนที่ 8**  
ตรวจสอบการปล่อยมลพิษออกนอก พื้นที่ ทั้งด้านคุณภาพอากาศ น้ำเสีย

- ไฟไหม้ระดับ 2**
- ใช้ดินกลบทับ
  - การใช้น้ำดับไฟ
- ไฟไหม้ระดับ 3 และ 4**
- ทำแนวกันไฟ
  - ใช้โฟมหรือใช้น้ำ
  - ใช้ดินกลบทับ

- ไฟไหม้ระดับ 2, 3 และ 4**
- ทำแนวกันไฟ
  - การเปิดผิวหน้าบริเวณที่เกิดไฟไหม้
  - ใช้โฟมหรือใช้น้ำ
  - ใช้ดินกลบทับ

- ไฟไหม้ระดับ 2, 3 และ 4**
- ทำแนวกันไฟ
  - ใช้โฟมหรือใช้น้ำ
  - ใช้ดินกลบทับ



**ขั้นตอนที่ 9**  
การแจ้งเตือนและอพยพโดยพิจารณาจากระดับความรุนแรงของการเกิดไฟไหม้

**ขั้นตอนที่ 10**  
ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ และแผนฟื้นฟูสถานที่กำจัด

**ขั้นตอนที่ 11**  
บันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและนำเสนอผู้บังคับบัญชาตามลำดับ

