

อันตรายจากสารพิษที่มาจาก ไฟไหม้บ่อขยะ

การเกิดไฟไหม้บ่อขยะ ก่อให้เกิดควันและสารพิษแบบเฉียบพลัน เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซิลเวอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ และฝุ่นละอองขนาดเล็ก เป็นต้น ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

คุณลักษณะสารเคมี

เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไร้ระเหยติดไฟได้ง่าย
มีผลกระทบต่อสุขภาพรุนแรง

ผลกระทบต่อสุขภาพเฉียบพลัน

-  สัมผัสทางดวงตา เกิดการระคายเคืองตา ตาแดง
-  สัมผัสทางการหายใจ ทำให้หายใจหอบ นิ่งง ปวดหัว คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนแรงเป็นตะคริว ตัวกระตุก
-  สัมผัสทางผิวหนัง เกิดอาการคันและแสบผิวหนัง

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

คุณลักษณะสารเคมี

ก๊าซพิษ มีฤทธิ์กัดกร่อน มีผลกระทบต่อสุขภาพรุนแรง

ผลกระทบต่อสุขภาพเฉียบพลัน

-  สัมผัสทางดวงตาเกิดการระคายเคืองตา ตาแดง
-  สัมผัสทางการหายใจ ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ หายใจเร็ว หายใจถี่ ไอ
-  สัมผัสทางผิวหนัง เกิดอาการคัน เป็นผื่นแดง ไหม้

ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์

คุณลักษณะสารเคมี

เป็นก๊าซพิษ มีความเป็นกรด ไม่มีสี มีกลิ่นฉุน

ผลกระทบต่อสุขภาพเฉียบพลัน

-  สัมผัสทางดวงตา ตาแดง เกิดการระคายเคืองตา ส่งผลต่อการมองเห็น
-  สัมผัสทางการหายใจ ทำให้เกิดการระคายเคืองจมูก และระบบทางเดินหายใจ หายใจหอบ หายใจถี่
-  สัมผัสทางผิวหนังเกิดอาการคัน ผิวหนังเป็นผื่นแดง

ฝุ่นละอองขนาดเล็ก

คุณลักษณะสารเคมี

อนุภาคแขวนลอยในอากาศ ก้างขนาดเล็กมาก ๆ สามารถเข้าสู่ร่างกายในระดับถุงลม ระบบไหลเวียนโลหิต และอวัยวะอื่น

ผลกระทบต่อสุขภาพเฉียบพลัน

-  เพิ่มความเสี่ยงเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ กระตุ้นภาวะโรคหอบ หืด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และโรคเส้นเลือดในสมอง



การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม ลดผลกระทบต่อสุขภาพ

กรณีไฟไหม้บ่อขยะ

ปัญหาการเกิดไฟไหม้บ่อขยะในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่ขาดการควบคุมดูแลที่เหมาะสม ได้แก่ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบเทกอง หรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบโดยไม่มีการควบคุม รวมทั้งบ่อขยะเอกชน ไฟไหม้บ่อขยะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เกิดฝุ่นละออง ก๊าซพิษ การปนเปื้อนสารเคมีและโลหะหนักต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ การได้รับสัมผัสสารเคมีหรือก๊าซพิษจากควันไฟ

แนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ ด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม



ประเมินสถานการณ์และความเสี่ยงในพื้นที่ ได้แก่ ข้อมูลประชากรกลุ่มเสี่ยง ระดับความรุนแรงของสารมลพิษและความเสี่ยงสุขภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมให้การช่วยเหลือ



จัดเตรียมและสนับสนุนวัสดุหรือเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับผลกระทบ



จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งาน



กรณีเปิดศูนย์อพยพ หรือศูนย์พักพิงชั่วคราว ให้ประเมินและเฝ้าระวังด้านสุขภาพ สุนัขอนามัย และอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การจัดการขยะ ส้วม สิ่งปฏิกูล การสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

แนวปฏิบัติ สำหรับประชาชน



ติดตามข่าวสาร สถานการณ์การแจ้งเตือนภัยสุขภาพจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด



หลีกเลี่ยงการออกนอกอาคาร หากจำเป็น ควรสวมหน้ากากป้องกันสารเคมี หรือหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก เพื่อลดความเสี่ยงจากสารพิษ



กรณีหน่วยงานมีการแจ้งเตือนอพยพ ให้รีบอพยพไปอยู่ในที่ปลอดภัยทันที หลีกเลี่ยงการอยู่นอกอาคาร



ดูแลและเฝ้าระวังสุขภาพกลุ่มเสี่ยง กลุ่มเปราะบางภายในบ้าน ได้แก่ ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก หญิงตั้งครรภ์ และผู้มีปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจ หากมีอาการผิดปกติให้ไปพบแพทย์ทันที



สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ที่อาจเสี่ยงเกิดไฟไหม้

มกราคม – พฤษภาคม 2567

เตรียม อปท. เผชิญช่วงมกราคม – พฤษภาคม 2567 เข้าสู่ฤดูหนาวต่อเนื่องจนถึงฤดูร้อน
ซึ่งอากาศแห้ง แล้ง เสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย
โดยเฉพาะสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการอย่างไม่ถูกต้อง

จุดเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ที่ต้องระวัง ดังนี้

1



มีขยะมูลฝอยเก่าตกค้างสะสม
เป็นจำนวนมาก

2



จุดไฟเผาเพื่อหาของมีค่า
หรือลักลอบวางเพลิง

3



ไม่มีการกลบทับขยะมูลฝอยด้วยดิน
ตามกำหนด

4



สถานที่แปรรูปเป็นเชื้อเพลิงขยะ
(Refuse Derived Fuel; RDF) และมีการเก็บกัก
เพื่อรอการนำไปแปรรูปเป็นพลังงาน

5



ขาดการใส่ใจในการเผาระวัง
การจุดไฟเผาวัสดุในพื้นที่

6



ลักลอบทิ้งขยะอันตรายชุมชน
วัตถุไวไฟ และแบตเตอรี่ในพื้นที่



คู่มือแนวทางการระงับเหตุไฟไหม้ในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย
ดาวน์โหลดได้ตาม QR CODE หรือเว็บไซต์ thaimsw.pcd.go.th



กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ
โทร. 02 - 298 - 2479 - 83

กรมควบคุมมลพิษ



pcd-epu



PCD_CHANNEL



shieldman.pcd



การระงับเหตุไฟไหม้

สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย



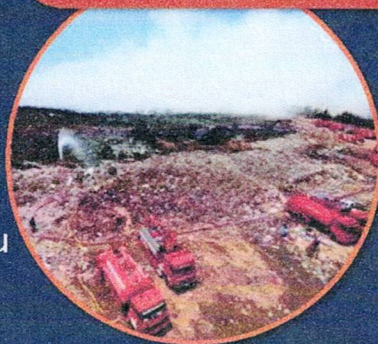
หลักในการดับไฟ

การกำจัดองค์ประกอบที่ทำให้เกิดไฟแต่ละอย่าง หรือทั้งหมดในคราวเดียวกันให้หมดไป

รูปแบบในการดับไฟ

การดับไฟทางตรง

- การใช้โฟม
- การใช้น้ำ
- กำจัดออกซิเจน
- ขุดหลุมและปิดทับด้วยดิน



การขุดร่องเป็นแนวกันไฟ

- ใช้แรงงานคนและเครื่องมือ
- ใช้เครื่องจักรกลหนัก
- การใช้น้ำฉีด



ขั้นตอนการดับไฟเมื่อเกิดไฟไหม้ ณ บ่อฝังกลบ

- กำหนดตำแหน่งของจุดเกิดไฟไหม้ทันที
- ตัดสินใจว่าดับไฟเองได้หรือไม่ แล้วจึงทำการแจ้งผู้บังคับบัญชา
- ตัดระบบรวบรวมก๊าซทันที
- เตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และเครื่องสูบน้ำ
- พิจารณารูปแบบการเกิดไฟไหม้และการดับไฟ



กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ



โทร. 0 2298 2480 - 3



www.pcd.go.th



กรมควบคุมมลพิษ





รู้เท่าทัน เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โรงงานแปรรูปเชื้อเพลิงขยะ (RDF)

1.) การป้องกันโดยการควบคุมคุณภาพของ RDF ที่ผลิตได้

- RDF ต้องไม่มีขยะอันตรายเจือปน
- RDF ต้องไม่เกิดการย่อยสลายทางชีวภาพ
- RDF มีการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นอย่างเหมาะสม
- มีการพิจารณาระดับการบดย่อยและขนาดของ RDF
- ควบคุมระดับแคลเซียมใน RDF เพื่อยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาการรุมไหม้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนและความร้อน ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ได้



2.) การจัดการกับสถานที่เก็บกัก RDF ซึ่งจะต้องมีการควบคุมปัจจัยต่างๆ

- ออกแบบหรือจัดการสถานที่เก็บกัก RDF ที่ไม่ให้เกิดการดูดซับความชื้นในสถานที่เก็บกัก RDF ซึ่งจะก่อให้เกิดการย่อยสลายทางชีวภาพ
- พิจารณาโครงสร้างของสถานที่เก็บกัก RDF โดยจะต้องออกแบบป้องกันไม่ให้เกิดกระแสลมที่พัดขึ้นจากด้านล่างขึ้นไปยังด้านบน และจะต้องสามารถเดินตรวจสอบในสถานที่ ได้ทุกจุดอย่างสะดวก
- มีการตรวจสอบอุณหภูมิและความเข้มข้นของก๊าซต่างๆ เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซมีเทน เป็นต้น
- หลีกเลี่ยงการเก็บกัก RDF ในระยะยาว กรณีที่จำเป็นต้องเก็บกัก RDF ในระยะยาว ต้องมีการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นอย่างเหมาะสม
- ห้ามก่อให้เกิดกิจกรรมใดๆ ที่เกิดประกายไฟในสถานที่ รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่ หรือติดตั้งหลอดไฟที่เกิดความร้อนสูง โดยเด็ดขาด



3.) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ในโรงงานแปรรูปเชื้อเพลิงขยะ (RDF)

- ระบบป้องกันเพลิงไหม้จะต้องมีการดำเนินการให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา รวมทั้งให้มีการเตรียมพร้อมในการจัดการระงับเหตุภัยพิบัติ ให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
- การจัดการกับเหตุเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้น ให้มีการติดตั้งระบบดับเพลิงที่มีน้ำสำหรับดับเพลิง ในปริมาณที่มากพอตลอดเวลา รวมทั้งต้องมีการจัดการ RDF หลังจากทำการดับเพลิงแล้วเสร็จ



ที่มารูปภาพ

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

https://i2.wp.com/aeltfthai.org/wp-content/uploads/2017/05/20170509_pr01-5.jpg

http://white-skips.co.uk/images/shredding_waste.jpg



กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ



โทร. 0 2298 2480 - 3



www.pcd.go.th



กรมควบคุมมลพิษ