

Sau đám cháy: chất chống cháy và sức khỏe của quý vị

Thông tin cộng đồng

Chất chống cháy là gì?

Chất chống cháy là hóa chất các đội cứu hỏa tiểu bang Victoria sử dụng để giúp khống chế các đám cháy rừng ở Victoria.

Chất chống cháy có hóa chất thường có trong các loại phân bón nông nghiệp và được rải/xịt bằng máy bay hoặc máy bay trực thăng.

Hóa chất chống cháy được sử dụng để khống chế đám cháy khi đội cứu hỏa trên mặt đất khó hoạt động hay không an toàn hoặc khi đội cứu hỏa không tới đám cháy kịp.

Chất chống cháy mua từ các nhà cung cấp dưới dạng bột khô, rồi trộn với nước bằng dụng cụ thiết kế đặc biệt để tạo thành bùn có độ sệt tương tự như xốt cà chua.

Chất chống cháy có tác dụng thế nào?

Bùn chống cháy được rải trên, hoặc chặn trước, rìa đám cháy để giảm đà cháy lan hoặc cường độ. Chất chống cháy bao phủ nhiên liệu, do đó, có tác dụng như là rào cản vật lý. Các hóa chất trong chất chống cháy cũng làm thay đổi quy trình đốt cháy để làm chậm đám cháy theo cách thức hóa học.

Bùn chống cháy được rải như rào cản trước đường tiến của đám cháy. Khi lửa đốt cháy nhiên liệu bị bao phủ bằng chất chống cháy, phản ứng hóa học sẽ xảy ra, có tác dụng làm cho nhiên liệu không còn cháy được nữa. Phần nước trong chất chống cháy chỉ giữ nhiệm vụ vận chuyển - chất chống cháy vẫn có hiệu quả ngay cả khi nước đã bốc hơi.

Các chất ức chế từ trên không như bột chữa cháy cũng được sử dụng khi chữa cháy bằng cách ngăn cản nước chúng được trộn chung bốc hơi dễ dàng. Chất bột này bao phủ nhiên liệu (cỏ, cây và bụi cây) và ngăn chặn hoặc làm chậm đám cháy.

Chính các bong bóng trong chất bột này thực ra làm cho nước hữu dụng hơn bằng cách tăng diện tích bề mặt, giúp nước bao phủ nhiên liệu đồng đều hơn và bằng cách trì hoãn nước thoát đi từ nhiên liệu và ngấm vào đất.

Chất chống cháy gồm có những gì?

Department of Environment, Land, Water and Planning (DELWP) sử dụng chất chống cháy loại dài hạn gọi là 'Phos-Chek MVP-F'. Thành phần chính của chất chống cháy này là diammonium và monoammonium phosphates, là chất làm đặc, chất bảo quản và chất tạo màu từ từ biến mất dần khi tiếp xúc với ánh nắng. Chất tạo màu được bổ thêm vào để phi công rải bùn chống cháy có thể nhìn thấy những nơi đã rải rồi.

Còn chất chống lửa brom thì sao?

Chất chống lửa polybrominated (PBFRs) là loại hóa chất được sử dụng rộng rãi trong các hộ gia đình và các mặt hàng công nghiệp, kể cả đồ điện tử và đồ điện (như máy vi tính và TV), dệt may, đồ đạc bằng mút, mút

cách điện và vật liệu xây dựng khác. Đôi khi chất này còn được gọi là chất chống cháy nhưng khá khác biệt so với các hóa chất được mô tả ở đây và không sử dụng để chống cháy rừng.

Các tác động đến môi trường và sức khỏe được đánh giá bằng cách nào?

Các bột hóa chất chống cháy và chữa cháy mà các máy bay ở Victoria sử dụng đã được Bộ Nông nghiệp Mỹ (USDA) kiểm tra về mặt sức khỏe và môi trường cùng các tác động. Cả hai sản phẩm đều được USDA phê chuẩn.

Ở Úc, chúng ta biết chất chống cháy dài hạn ảnh hưởng đến một số loại thực vật bản địa (gây ra một ít thiệt hại đến thực vật non). Thực vật dưới nước và động vật dễ bị các chất chống cháy ảnh hưởng hơn; đặc biệt bột có thể là chất độc đối với sinh vật dưới nước. Vì lý do này, các phi công cố gắng không rải chất chống cháy gần các vùng nước.

Có bất kỳ vấn đề gì đối với sức khỏe hay không?

Kết quả thử nghiệm cho thấy các hóa chất này có thể gây ra các vấn đề kích ứng nhẹ. Bột đậm đặc có thể gây ra các vấn đề nhẹ về hô hấp đối với những người sử dụng nó. Sau khi nó đã được pha trộn, vấn đề đối với sức khỏe này không xảy ra. Công nhân phải đeo bao tay, kính bảo hộ và mặt nạ chống bụi khi tiếp xúc với bột này.

Tôi sinh sống tại khu vực dễ xảy ra đám cháy – nếu có bồn nước tôi nên thực hiện những biện pháp phòng ngừa nào?

- Ngắt đường ống nối với bồn nước của quý vị để ngăn chặn nước bị ô nhiễm lọt vào bồn nước.
- Gắn van chuyển dòng nước đột đầu tiên hoặc bảo đảm dòng chảy đột đầu tiên sau khi mưa không thể chảy vào bồn nước của quý vị. Điều này sẽ ngăn chặn nước (có thể có chất chống cháy) chảy từ mái nhà quý vị vào bồn nước của quý vị, đồng thời sẽ ngăn chặn than hồng, tro và các chất ô nhiễm khác lọt vào nước uống của quý vị.

Nếu các chất chống cháy vào được bồn nước của quý vị

- Đừng uống nước này. Nước có nhiều hóa chất sẽ làm cho nó có mùi nồng nặc và vị mặn. Con người và động vật (thú nuôi hoặc gia súc) không uống nước này được.
- Quý vị vẫn có thể sử dụng nước này để tưới cây và chữa cháy.

Gợi ý để làm sạch dư lượng chất chống cháy

- Nếu nhà hay xe của quý vị còn chất chống cháy rải từ trên không hoặc bột chữa cháy sót lại, quý vị hãy pha chất tẩy rửa loại nhẹ với nước và dùng bàn chải chà rửa và làm loăng các chất cặn đã khô trên các bề mặt và dội nước. Rửa lại bằng nước sạch. Sau đó, quý vị có thể sử dụng máy xịt nước áp lực để xịt sạch một lần nữa, nhưng phải chà kỹ để loại bỏ các chất cặn. Nên mang bao tay và giày chống trượt vì có thể bị trơn trượt.

Muốn biết thêm thông tin

Muốn biết thêm thông tin liên quan đến chất chống cháy và sức khỏe của quý vị, xin liên lạc với Ban Y tế Môi trường, Department of Health qua số 1300 761 874.

Muốn biết thêm thông tin liên quan đến việc sử dụng các chất chống cháy, xin liên lạc với Department of Environment, Land, Water and Planning qua số 136 186 hoặc truy cập trang mạng của họ tại:

www.delwp.vic.gov.au

Muốn biết thông tin về các chất chống cháy được sử dụng trong sự cố nhất định, xin liên lạc với Đường dây Thông tin cháy rừng Victoria qua số 1800 240 667.

Chính phủ Tiểu bang Victoria, 1 Treasury Place, Melbourne ủy quyền và phát hành.

© Tiểu bang Victoria, Department of Health, tháng 2 năm 2021.