

# Dopo un incendio: le sostanze ignifughe e la vostra salute

Informazioni per la comunità

**OFFICIAL**

## Che cosa sono le sostanze ignifughe?

Le sostanze ignifughe sono sostanze chimiche usate dai vigili del fuoco del Victoria per aiutarli nel controllo degli incendi boschivi nel Victoria.

I materiali ignifughi contengono sostanze chimiche che generalmente si trovano in una vasta gamma di fertilizzanti per l'agricoltura e si applicano facendoli cadere da aereomobili a velatura fissa o da un elicottero.

Le sostanze chimiche ignifughe sono usate per contenere gli incendi quando l'accesso da parte del personale di terra è reso difficile o non è sicuro, o quando ci sarà un ritardo del personale in arrivo sul luogo dell'incendio.

Le sostanze ignifughe si acquistano dal fornitore come polvere secca che viene mescolata con acqua, usando apparecchiature appositamente progettate, per formare una fanghiglia di consistenza simile alla salsa di pomodoro.

## Come funzionano le sostanze ignifughe?

La fanghiglia ignifuga viene applicata su, o davanti al fronte dell'incendio per ridurre la percentuale di diffusione o intensità del fuoco. Le sostanze ignifughe coprono il carburante, agendo così come una barriera. Le sostanze chimiche nel ritardante altera anche il processo di combustione per rallentare l'incendio chimicamente.

La fanghiglia ignifuga viene posata come una barriera di fronte al fuoco. Mentre il fuoco brucia nel carburante ricoperto con materiale ignifugo, si verifica una reazione chimica, che sostanzialmente rende il carburante non raggiungibile dal fuoco. L'acqua contenuta nel materiale ignifugo è usata solo come un contenitore – il materiale ignifugo è ancora efficace anche quando l'acqua è evaporata.

Gli inibitori aerei come la schiuma usata dai vigili del fuoco sono anche usati contro gli incendi impedendo all'acqua con cui sono miscelati di evaporare facilmente. Rivestono il carburante (erba, alberi e cespugli) e prevengono o rallentano il fuoco.

Le bolle nella schiuma prodotta rendono l'acqua più utile, aumentando la superficie, consentendo all'acqua di ricoprire il carburante più uniformemente, e ritardando la fuoriuscita dell'acqua dal carburante e inzuppando il terreno.

## Di che cosa sono fatte le sostanze ignifughe?

Il Department of Environment, Land, Water and Planning (DELWP) usa le sostanze ignifughe a lungo termine note come 'Phos-Chek MVP-F'. I principali componenti delle sostanze ignifughe sono il fosfato diammonico e monoammonico, un agente addensante, un conservante e un agente colorante che svanisce lentamente durante l'esposizione alla luce del sole. L'agente colorante viene aggiunto in modo che i piloti che scaricano la fanghiglia possano vedere dove è stata messa.

## E i ritardanti di fiamma bromurati?

I ritardanti di fiamma polibromurati (PBRs) sono una categoria di sostanze chimiche largamente usate nelle case e negli oggetti industriali, comprese le attrezzature elettroniche ed elettriche (come i computer e i televisori), tessuti, i mobili imbottiti, le schiume isolanti e altri materiali per l'edilizia. Talvolta sono chiamati anche ritardanti di fiamma ma sono piuttosto diversi dalle sostanze chimiche descritte qui e non sono usati negli incendi boschivi.

## In che modo sono valutati gli effetti sull'ambiente e sulla salute?

Le sostanze ignifughe e le schiume antincendio usate dagli aerei nel Victoria sono testate per gli effetti sulla salute e sull'ambiente e per gli effetti dal Ministero dell'Agricoltura degli Stati Uniti (USDA). Entrambi i prodotti sono approvati dall'USDA.

In Australia, le sostanze ignifughe a lungo termine sono note per colpire alcuni tipi di piante native (che portano a danni di basso livello alle nuove crescite). Le piante e gli animali acquatici sono più sensibili agli effetti delle sostanze ignifughe; le schiume in particolare possono essere tossiche per gli organismi acquatici. Per questo motivo, i piloti cercano di non adoperare le sostanze ignifughe vicino ai corsi d'acqua.

## Ci sono conseguenze sulla salute?

I test dimostrano che queste sostanze chimiche possono produrre leggere irritazioni. La polvere concentrata può causare leggeri disturbi alla respirazione a chi lo maneggia per lavoro. Quando viene mischiato questa conseguenza sulla salute non si verifica. Gli operai devono indossare guanti, occhiali protettivi e maschere protettive quando maneggiano la polvere.

## Vivo in una zona a rischio di incendi – quali precauzioni dovrei prendere se ho una cisterna per l'acqua?

- Disconnettete la cisterna per l'acqua per impedire all'acqua contaminata di entrare.
- Installate un primo deviatore di flusso o assicuratevi che la prima parte della fuoriuscita dopo la pioggia non può finire nella cisterna. Questo impedirà a eventuali fuoriuscite d'acqua dal tetto (che potrebbe contenere del materiale ignifugo) di entrare nella cisterna. Impedirà anche a tizzoni ardenti, cenere e ad altri contaminanti di entrare nella vostra acqua potabile.

## Se il ritardante antincendio entra nella vostra cisterna

- Non bevete l'acqua. Elevate quantità di sostanze chimiche nell'acqua le daranno un odore terribile e le daranno un gusto salato. Non sarà adatta come acqua potabile per le persone o gli animali (domestici o bestiame).
- L'acqua può sempre essere usata per annaffiare il giardino e a scopi antincendio.

## Consigli sulla pulizia dei residui di ritardante antincendio

- Se un ritardante aereo o un residuo di schiuma antincendio rimane in casa o in auto, usate un detergente delicato con acqua e spazzole per strofinare e diluire il residuo secco e sciacquarlo dalle superfici. Sciacquare con acqua pulita. Un controllo con il lavaggio a pressione può aiutare ma non dovrebbe sostituire lo sfregamento per rimuovere il residuo. Guanti e scarpe anti-scivolo dovrebbero essere indossati perché potrebbe essere scivoloso.

## Per maggiori informazioni

Per maggiori informazioni sui ritardanti antincendio e la vostra salute, contattate l'Unità per la salute dell'ambiente (Environmental Health Unit) presso il Department of Health al numero 1300 650 172.

Per maggiori informazioni sull'uso dei ritardanti antincendio, contattate il Department of Environment, Land, Water and Planning al numero 136 186 oppure visitate il loro sito web all'indirizzo: [www.delwp.vic.gov.au](http://www.delwp.vic.gov.au)

Per informazioni sui ritardanti antincendio usati in un particolare incidente contattate la Linea informativa per gli incendi boschivi del Victoria (Victorian Bushfire Information Line) al numero 1800 240 667.

Autorizzato e pubblicato dal governo del Victoria, 1 Treasury Place, Melbourne.

© Stato del Victoria, Department of Health, febbraio 2021.