

Nakon požara: usporivači gorenja i vaše zdravlje

Informacije zajednici

Što su usporivači gorenja?

Usporivači gorenja su kemikalije koje koriste viktorijske vatrogasne službe kao pomoć u kontroli šumskih požara u Viktoriji.

Usporivač gorenja sadrži kemikalije koje se obično nalaze u širokom spektru poljoprivrednih gnojiva, a primjenjuju se ispuštanjem iz zrakoplova s krilima ili iz helikoptera.

Kemijski usporivači se koriste za lokaliziranje požara kada je pristup kopnenim posadama težak i nesiguran, ili ako će doći do kašnjenja u dolasku vatrogasaca na mjesto požara.

Usporivač gorenja kupuje se od dobavljača kao suhi prah koji se miješa s vodom, pomoću posebno dizajnirane opreme, kako bi se dobila kaša slična po gustoći umaku od rajčice.

Kako djeluju usporivači gorenja?

Gusta otopina sredstva za usporavanje požara primjenjuje se u vrijeme ili prije nastupa ruba požara kako bi se smanjila stopa širenja ili intenziteta požara. Usporivači gorenja oblažu gorivo, dakle djeluju kao fizička barijera. Kemikalije u usporivaču također mijenjaju proces izgaranja kako bi kemijski usporili vatru.

Gusta otopina usporivača gorenja postavlja se kao barijera ispred požara. Kako vatra ulazi u gorivo obloženo usporivačem, dolazi do kemijske reakcije, koja učinkovito čini gorivo nedostupno vatri. Voda u usporivaču koristi se samo kao nosač – usporivač je još uvijek djelotvoran čak i kada voda ispari.

Prskajuća sredstva za suzbijanje vatre, kao što je vatrogasna pjena, također se koriste u suzbijanju požara sprječavanjem da se voda s kojom je napravljena mješavina lako ispari. Oni pokrivaju gorivo (travu, drveće i grmlje) i sprječavaju ili usporavaju požar.

Mjehurići u nastaloj pjeni učinkovito čine vodu korisnijom, povećavanjem površine, omogućujući da voda prekrije gorivo ravnomjerno i usporavajući da voda iscuri s goriva i natopi zemlju.

Od čega se rade usporivači goriva?

Department of Environment, Land, Water and Planning (DELWP) koristi dugoročni usporivač poznat pod imenom 'Phos-Chek MVP-F'. Glavni sastojci ovog usporivača su diamonijski i monoamonijski fosfati, sredstvo za zgrušavanje, konzervansi i sredstva za bojanje, koja polako blijede na suncu. Sredstvo za bojanje dodaje se kako bi piloti koji izbacuju ovu kašu mogli vidjeti gdje je ona primijenjena.

Što je s bromnim usporivačima plamena?

Polibromni usporivači plamena (PBFR) su kategorija kemikalija koje se uvelike koriste u kućanstvu i industrijskim predmetima, uključujući elektroniku i električnu opremu (kao što su kompjutori televizori), tekstilu, spužvastom namještaju, izolacijskoj pjene i drugim građevinskim materijalima. Oni se ponekad nazivaju i usporivači gorenja, ali potpuno su drugačiji od ovdje opisanih kemikalija i ne koriste se u borbi protiv šumskih požara.

Kako se procjenjuju učinci na okoliš i na zdravlje?

Kemijski usporivači i protupožarne boje koje koriste zrakoplovi u Viktoriji testirani su u tome kakav imaju učinak na okoliš i zdravlje od strane United States Department of Agriculture (USDA). Oba proizvoda su odobrena od strane USDA.

Poznato je da neka sredstva za suzbijanje požara utječu na neke biljke prirodnih staništa u Australiji (dovodeći do manjeg oštećenja novih biljaka). Vodene biljke i životinje osjetljivije su na učinke usporivača goriva; pjene mogu osobito biti otrovne za vodeni svijet. Iz tog razloga, piloti pokušavaju ne primjenjivati usporivače gorenja u blizini voda i vodenih tokova.

Ima li kakvih učinaka po zdravlje?

Ispitivanje pokazuje da kemikalije mogu stvarati manju iritaciju. Koncentrirani prah može uzrokovati manje probleme s disanjem kod radnika koji rukuju njime. Kada se pomiješa, ovakav učinak na zdravlje više se ne događa. Kada rukuju ovim prahom, radnici su dužni nositi rukavice, naočale i maske za prašinu.

Ja živim u području gdje se požari često događaju – koje mjere predostrožnosti trebam poduzeti ako imam spremnik za vodu?

- Odvojite priključak spremnika za vodu kako bi se spriječio da kontaminirana voda ulazi u spremnik.
- Postavite prvi razvodnik za dotok vode ili provjerite da prvi dio dotoka nakon kiše ne može ući u spremnik. To će zaustaviti dotjecanje vode s krova (koja može sadržavati usporivače gorenja) od ulaska u spremnik. Također će zaustaviti žar, pepeo i druge onečišćivače od ulaska u pitku vodu.

Ako usporivač vatre uđe u spremnik za vodu

- Nemojte piti vodu. Visoka razina kemikalija u vodi dati će joj vrlo neugodan miris i slani okus. Ta voda neće biti za piće kako za ljude, tako i za životinje (kućne ljubimce ili stoku).
- Voda se još uvijek može koristiti za zalijevanje vrta i za vatrogasne potrebe.

Savjeti kako očistiti talog od usporivača vatre

- Ako je ostao talog od prskanog usporivača vatre ili vatrogasne pjene na kući ili na automobilima, koristite blagi deterdžent s vodom i četke da oribate i rastvorite osušeni talog i isperete ga s površina. Isperite čistom vodom. Pranje pod pritiskom nakon toga može pomoći, ali ne smije zamijeniti ribanje kako bi se uklonio talog. Treba nositi rukavice i nesklizajuće cipele jer može biti sklisko.

Za više informacija

Za više informacija o usporivačima vatre i vašem zdravlju, kontaktirajte Jedinicu za zdravlje okoliša u Department of Health na 1300 650 172.

Za više informacija o korištenju usporivača, kontaktirajte Department of Environment, Land, Water and Planning na 136 186 ili posjetite web stranicu na: www.delwp.vic.gov.au

Za informacije o usporivačima vatre koji se koriste u specifičnim situacijama, kontaktirajte Informacije o požarima u Viktoriji na 1800 240 667.