После пожар: противпожарни хемикалии и вашето здравје

Информации за заедницата

Што се редарданти на оган?

Ретарданти на оган (fire retardants) се хемикалии кои викториските противпожарни служби ги користат за контролирање на шумските и полските пожари во Викторија.

Ретардантите содржат хемикалии што главно ги има во низа земјоделски вештачки ѓубрива и се употребуваат со испуштање од авиони и хеликоптери.

Хемиските ретарданти се користат за локализирање на пожари кога пристапот од страна на пожарникарите е тежок или небезбеден, или кога постои застој во пристигнувањето на екипи на местото зафатено со пожар.

Ретардантите се купуваат во вид на сув прав што се меша со вода, со помош на специјална опрема, за да се направи смеса со густина како доматен сос.

Како дејствуваат ретардантите на оган?

Ретардантите на оган се истураат на работ на пожарот или пред работ на пожарот, за да се намали брзината на ширење или интензитетот на огнот. Ретардантите го прекриваат запаливиот материјал и така делуваат како физичка бариера. Хемикалиите во ретардантите исто така го менуваат процесот на согорување заради забавување по хемиски пат на ширењето на пожарот.

Ретардантите се поставуваат како бариера пред огнот. Кога огнот ќе дојде до запаливиот материјал прекриен со ретардант, доаѓа до хемиска реакција која го спречува палењето на запаливиот материјал. Водата во ретардантот служи само како средство за пренос – ретардантот продолжува да е ефикасен и кога водата ќе испари.

Воздушните сузбивачи (aerial suppressants), како што е противпожарната пена, исто така се користат при гаснење на пожари со тоа што спречуваат да дојде до лесно испарување на водата со која се измешани. Тие го прекриваат запаливиот материјал (тревата, дрвјата и грмушките) и го спречуваат или забавуваат ширењето на пожарот.

Меурчињата во создадената пена ја прават водата покорисна на тој начин што ја зголемуваат површината, овозможувајќи ѝ на водата порамномерно да го обвитка запаливиот материјал и забавувајќи водата да истече од запаливиот материјал и да биде впиена во земјата.

Од што се направени ретардантите на оган?

The Department of Environment, Land, Water and Planning (DELWP) употребува ретарданти со долготрајно дејство познати како ‘Phos-Chek MVP-F’. Главни состојки на ретардантите се диамонијачни и моноамонијачни фосфати, средство за згуснување, презерватив и боја која бавно избледува кога е изложена на сончевата светлина. Бојата се додава за пилотот на авионот или хеликоптерот што ја испушта смесата да може да виде каде таа паднала.

Што се бромирани ретарданти на оган?

Полибромирани ретарданти на оган (polybrominated flame retardants - PBFRs) се категорија на хемикалии со широка употреба во предмети за домаќинството и индустриските производи, вклучително електронската и електричната опрема (како што се компјутерите и телевизорите), текстилот, мебелот наполнет со пена, изолационата пена и други градежни материјали. Тие некогаш се нарекуваат ретарданти на оган, но многу се различни од погоре опишаните хемикалии и не се користат за гаснење на пожар.

Како се проценети ефектите врз природната околина и здравјето?

Хемиските ретарданти и противпожарните пени што се прскаат од авион во Викторија се испитани во поглед на ефектите врз здравјето и природната околина од страна на американското Министерство за земјоделство (USDA). USDA ја одобри употребата на двата производа.

Во Австралија, за ретардантите со долготрајно дејство е познато дека може да влијаат на некои видови домородни растенија (доведувајќи до низок степен на оштетување на нови насади). Водните растенија и животните се почувствителни на ефектите од ретардантите на оган; пените може да бидат особено отровни за водните растенија и животни. Затоа пилотите се обидуваат да не прскаат со ретарданти на оган во близина на водни текови.

Има ли ефекти врз здравјето?

Испитувањата покажаа дека овие хемикалии може да предизвикаат помало надразнување. Концентрираниот прашок може на работниците кои ракуваат со него да им создаде помали проблеми со дишењето. Откако прашокот ќе се измеша со другите состојки на ретардантот, до тие ефекти не доаѓа. Кога работат со прашокот, работниците треба да носат ракавици, заштитни очила и маски за прашина.

Живеам во област во која може да избувне пожар – кои мерки на претпазливост треба да преземам ако имам цистерна за вода?

- Исклучете ја вашата цистерна за вода за да спречите во него да влезе загадена вода.
- Инсталирајте „first flush diverter“ или обезбедете првиот дел од дождовницата да не може после дожд да се слее во цистерната. Со тоа ќе се спречи дождовницата од вашиот покрив (во која може да има ретарданти на оган) да се слеат во вашата цистерна. Тоа исто така ќе спречи жарчиња, пепел и други извори на загадување да се смешаат со водата за пиење.

Ако ретардантот на оган влезе во вашата цистерна за вода

- Не ја пијте водата. Високо ниво на хемикалии во водата ќе ја направат да има лоша миризба и солен вкус. Таа не е за пиење ниту за луѓето, ниту за животните (домашните миленици и домашните животни).
- Таа вода и натаму може да се користи за полевање на градината и за гаснење на пожар.

Совети за отстранување на остатоци од ретарданти на оган

- Ако остатоци од ретарданти на оган или противпожарна пена прскани од воздух останале на вашата куќа или кола, истријте ги и растопете ги исушените остатоци на ретардантот со благ детергент со вода и четка, а потоа исперете ги од површините и исплакнете ги со чиста вода. Дополнителното миење со вода под притисок може да помогне, но не треба да биде замена за отстранувањето на остатоците со четка, вода и детергент. Носете ракавици и чевли што не се лизгаат, зашто почвата може да биде лизгава.

Повеќе информации

За повеќе информации за ретардантите на оган и вашето здравје, јавете се на одделот за здрава природна околина при Department of Health на 1300 650 172.

За повеќе информации за употребата на ретарданти на оган, јавете се на Department of Environment, Land, Water and Planning на 136 186 или посетете ја интернет страницата: www.delwp.vic.gov.au

За информации за ретардантите на оган користени во конкретен инцидент, јавете се на Викториската информативна линија за шумски и полски пожари (Victorian Bushfire Information Line) на 1800 240 667.

Одобрила и објавила Владата на Викторија, 1 Treasury Place, Melbourne.

© Држава Викторија, Department of Health, февруари 2021.