

پس از حریق: بازدارنده های آتش و صحت شما

معلومات برای مردم

باز دارنده های آتش چی هستند؟

بازدارنده های آتش مواد کیمیای هستند که توسط سازمان های اطفائیه ویکتوریا برای کمک به مهار حریق بیشه زار ها در ویکتوریا مورد استفاده واقع می شوند. بازدارنده های آتش دارای مواد کیمیای هستند که بطور معمول در دامنه وسیعی از کودهای کیمیای زراعتی وجود دارند و آن ها را با طیاره های با بال ثابت یا از هلی کوپتر پخش می کنند.

بازدارنده های کیمیای مورد استفاده برای مهار آتش وقتی مورد استفاده واقع می شوند که دسترسی به محل حریق برای مأمورین اطفائیه که در میدان عمل مصروف به کار هستند دشوار و یا نا امن باشد، یا وقتی که تأخیری برای رسیدن این مأمورین اطفائیه به حریق وجود داشته باشد.

بازدارنده ها از عرضه کنندگان به صورت گرد (پودر) خشک خریداری می شوند و بعد با آب مخلوط شده، با دستگاه های با طراحی خاص، آن را به شکل دوغاب یا با غلظتی مشابه سس بادنجان رومی پخش می نمایند.

بازدارنده های آتش چه جور کار می کنند؟

بازدارنده های آتش دوغاب مانند بر روی آتش یا در پیش روی لبه آتش پخش می شوند تا میزان گسترش حریق یا شدت آن را کم نمایند. بازدارنده های آتش روی سوخت را می پوشانند، و بنا بر این به حیث یک مانع فیزیکی عمل می نمایند. مواد کیمیای که در این بازدارنده ها وجود دارند جریان سوخت را تغییر داده و به کمک فعل و انفعالات کیمیای آتش را مهار می کند.

دوغاب بازدارنده آتش به حیث مانع بر سر راه حریق قرار داده می شود. به تدریج که آتش مواد سوختنی را که روی آن ها را بازدارنده گرفته می سوزاند، یک فعل و انفعال کیمیای رخ می دهد، که بطور کارآمدی باعث می شود که سوخت در دسترس آتش قرار نگیرد. آب موجود در بازدارنده به حیث ناقل مورد استفاده است – بازدارنده حتی وقتی هم که آب بخار می شود مؤثر خواهد بود.

فروشان کننده های آتش که هوایی استعمال می شوند مانند کف های آتش خاموش کن هم برای اطفای حریق به کار می رود و این ها مانع از این می شوند که آب آمیخته با آن کف به آسانی تبخیر شود. این کف ها دور سوخت (چمن، درخت و درختچه) را می پوشانند و آتش را کند می سازند.

حباب های ایجاد شده از کف بطور مؤثر آب را سودمند تر می سازد، چون مساحت سطحی را بیشتر نموده، اجازه می دهد آب بطور مؤثر تری سوخت را احاطه نماید، و جریان آب از سوخت و فرو رفتن در خاک را به تأخیر می اندازد.

بازدارنده های آتش از چه موادی تشکیل شده اند؟

وزارت محیط زیست، زمین، آب و پلان ریزی (Department of Environment, Land, Water and Planning (DELWP)) از بازدارنده های بادوامی موسوم به 'Phos-Chek MVP-F' استفاده می نماید. ماده اصلی این بازدارنده مو نو و دی آمونیوم فسفات ها، یک ماده غلیظ کننده، یک ماده محافظ، و یک ماده رنگی است که وقتی در معرض آفتاب قرار می گیرد آهسته رنگ آن می پرد. ماده رنگی را علاوه می کنند تا خلبانی که دوغاب بازدارنده را پخش می کند، بتواند مشاهده کند که در کجا آن را استعمال کرده است.

در مورد بازدارنده های شعله که برُم (شبه فلزی یک ظرفیتی از خانواده فلونور و کلر وید (ایودین)- ترجمان) دارد چی؟

بازدارنده های شعله پلی برومینی (Polybrominated flame retardants (PBFRs)) یک طبقه از مواد کیمیای هستند که در خانه و صنعت، و از جمله در تجهیزات الکترونیکی و برقی (مانند کمپیوتر و تلویزیون)، در نساجی، فرنیچر های اسفنجی، اسفنج های مورد استفاده در عایق بندی، و در مواد ساختمانی کار برد دارند. برخی از اوقات به آن ها هم بازدارنده آتش می گویند ولی کاملاً متفاوت با مواد کیمیای هستند که در اینجا شرح داده شدند و از آن ها برای اطفای حریق بیشه زار استفاده نمی شود.

ارزیابی محیط زیستی و صحت چطور انجام می شوند؟

بازدارنده های آتش و کف های مورد استفاده در اطفای حریق در ویکتوریا که با طیاره مورد استفاده قرار می گیرند توسط وزارت زراعت ایالات متحده امریکا (USDA) برای اثر آن ها بر صحت و بر محیط زیست امتحان شده اند. هر دو را وزارت زراعت امریکا (USDA) تأیید کرده است.

در استرالیا، معلوم شده است که بازدارنده های آتش با اثر دراز مدت بر روی برخی از نباتات بومی مؤثر هستند (که باعث می شود خسارتی در سطح کم بر رشد نو آن ها وارد شود). نباتات آب زی و حیوانات بیشتر تحت تأثیر بازدارنده های آتش هستند؛ کف ها بخصوص ممکن است برای جانداران آبی سمیت داشته باشند. به همین دلیل، خلبان ها اطفائیه کوشش می کنند که بازدارنده های آتش را در مجاورت مسیر های آب (انهار) پخش نکنند.

آیا اثری بر صحت دارند؟

آزمایشات (تست ها) نشان داده اند که این مواد کیمیای ممکن است تحریکات (آزار) جزئی ایجاد نمایند. گرد غلیظ ممکن است باعث مشکلات تنفسی جزئی کارگرانی بشود که با آن کار می کنند. وقتی مخلوط شد این اثر بر روی صحت رخ نخواهد داد. از کارگران می خواهند که هنگام کار با گرد بازدارنده های آتش، دستکش، محافظ چشمی (goggles)، و ماسک ضد گرد داشته باشند.

من در جایی زندگی می کنم که به حریق آسیب پذیر است – اگر تانک آب اشته باشم چه احتیاط هایی باید بکنم؟

- برای جلوگیری از ورود آب آلوده به تانک، مجرای ورودی تانک خود را ببندید.
- یک آب گریز برای اولین آب پس از بارش نصب کنید تا اطمینان یابید که اولین جریان آب پس از باران نتواند وارد تانک آب شما شود. این سامان جلوگیری می کند که آب سقف (که ممکن است با بازدارنده آلوده شده باشد) وارد تانک شما شود. همچنین از اخگر، خاکستر و سایر آلودگی ها هم جلوگیری می کند تا وارد آب آشامیدنی شما نشوند.

اگر بازدارنده های آتش وارد تانک آب شما شد

- این آب را ننوشید. اگر میزان این مواد کیمیای در آب زیاد باشد بوی خیلی بدی خواهد داد و شور مزه خواهد بود. و به حیث آب آشامیدنی انسان و حیوان (حیوانات خانگی و دامی) مناسب نیست.
- از این آب می توان برای آبیاری باغچه و برای خاموش کردن آتش استفاده کرد.

رهنمودهایی برای پاک کردن پس مانده های بازدارنده های آتش

- اگر در خانه و یا موتر شما پس مانده های بازدارنده های آتش و کف های اطفائیه بود، از یک کف کننده (پودر رختشویی) با آب و یک برش استفاده کرده و پس مانده های خشک شده را خراشیده و در آب حل کرده و از سطح بشویید. بعد آن را با آب پاک آب بکشید. یک پاک کردن بعدی با آب با فشار قوی ممکن است کمک نماید ولی نباید از آب با فشار زیاد به حیث جایگزینی برای خراشیدن و جارو کردن پس مانده ها استفاده کرد. از دستکش و از بوتی لخش نشو باید استفاده کرد چون کف زمین ممکن است لیز (لخش) باشد.

برای معلومات بیشتر

برای معلومات بیشتر راجع به بازدارنده های آتش و صحت تان، با واحد صحت محیط زیست (Environmental Health Unit) در Department of Health شماره تلفن 1300 650 172 تماس بگیرید.

برای معلومات بیشتر راجع به استفاده از بازدارنده های آتش، با Department of Environment, Land, Water and Planning شماره 136 186 تماس بگیرید یا از وبسایت www.delwp.vic.gov.au دیدن کنید.

برای معلومات بیشتر راجع به بازدارنده آتش در یک رویداد خاص با خط معلوماتی حریق بیشه زار ویکتوریا (Victorian Bushfire Information Line) شماره تلفن 1800 240 667 تماس بگیرید.