

# Rekommendationer för minskad användning av brandsläckningsskum



## 1. Vad innehåller brandsläckningsskum?

Brandsläckningsskum innehåller tensider som sänker ytspänningen och gör att skummet lättare sprider sig i miljön. Ibland innehåller skummet fluor för att sänka ytspänningen ytterligare. Fluor förekommer i skum som är avsett för att släcka bränder i vätskor. Fluortensider tål höga temperaturer och bildar en film som lägger sig som ett lock över den brinnande ytan.

- Klass A-skum är avsedda för brand i fibrösa material som till exempel trä.
- Klass B-skum är avsedda för vätskebränder i till exempel olja, diesel, plast och alkohol.

## 2. Vilka typer av skum innehåller fluortensider?

Filmbildande klass B-skum innehåller ofta fluortensider. Ett samlingsnamn för dessa högfluorerade ämnen är PFAS. Det framgår inte alltid i säkerhetsdatabladet eller produktbladet om ett skum innehåller fluortensider. Informationen om lämplig avfallshantering kan också vara bristfällig. Det är därför viktigt att ni frågar er leverantör. Exempel på typer av brandsläckningsskum som kan innehålla fluortensider är:

- Fluorproteinskum (FP)
- Filmbildande skum (AFFF, Aqueous Film Forming Foam)
- Filmbildande fluorproteinskum (FFFP)
- Alkoholresistent fluorpolymerdetergentvätskor (AR-AFFF)
- Alkoholresistent filmbildande fluorproteinskum (AR-FFFP)

## 3. Hur påverkar brandsläckningsskum miljön?

Brand och släckning orsakar alltid bildning av kemiska ämnen, många är både hälso- och miljöfarliga. Brandsläckningsskum innehåller tensider vars ytaktiva förmåga kan göra att släckvattnet lättare når grundvattnet. Brandsläckningsskum drar även med sig kemiska ämnen som bildas vid själva branden. Det är därför viktigt att minimera mängden släckvatten.

Brandsläckningsskum som innehåller fluortensider är särskilt problematiska för miljön. Alla fluortensider, inte bara de som innehåller PFOS och PFOA, är extremt svårnedbrytbara (persistenta) och stannar kvar i miljön. Även de kemiska ämnen som bildas i miljön när fluortensiderna bryts ner är extremt svårnedbrytbara. Höga halter av fluortensider har påträffats i grundvatten framförallt i anslutning till brandövningsplatser (t.ex. flygplatser) och i områden där bränder har släckts. I en del fall har halterna av fluortensider varit så höga att de har överskridit Livsmedelsverkets åtgärdsgräns för PFAS i dricksvatten vilket lett till att enskilda brunnar eller vattenverk tagits ur bruk.

## 4. Vad ska jag tänka på vid en räddningsinsats?

Räddningsinsatser ska alltid planeras så att de kan genomföras effektivt och med minsta skada på människa, egendom och miljö. Det betyder bland annat att insatspersonalen ska ha utbildning i de släckmetoder som används och vilken påverkan de har på miljön. Vid en brand är det viktigt att räddningsledaren gör en bedömning om släckning ska ske eller inte. En släckinsats kan innebära stora skador på miljön och bästa alternativ kan i vissa lägen vara att objektet får brinna under kontrollerade former.

### Rekommendationer

Ur miljösynpunkt avråder Kemikalieinspektionen, Naturvårdsverket och MSB från användning av fluorbaserade brandsläckningsskum för de allra flesta typer av bränder. Dessa skumvätskor ska endast användas i sådana fall då inga andra alternativa släckmetoder är tillämpliga, företrädesvis vid omfattande vätskebränder. I de få fall det är nödvändigt att använda fluorbaserade brandsläckningsskum ska skumvätskan samlas upp och skickas till destruktion. Släckvatten och rester av brandsläckningsskum hanteras som farligt avfall.

Då även andra brandsläckningsskum än de fluorerade kan medföra betydande miljöpåverkan anser MSB att även släckvatten som innehåller andra sorters skum i största möjliga utsträckning ska samlas upp och skickas till destruktion. Kan detta inte genomföras rekommenderar MSB användning av andra släckmetoder om det är möjligt.

## Ditt ansvar enligt miljöbalken

Vid all brandbekämpning ska de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken beaktas. Det innebär bland annat krav på kunskap och försiktighet.

Det är räddningsledarens ansvar att se till att det finns kunskap om olika släckmetoder och att största möjliga försiktighet iakttas vid val av släckmedel och släckmetod för att förhindra att det uppstår en föroreningskada.

Den som orsakar en föroreningskada har ansvar för att den åtgärdas.

Kemikalieinspektionen, Sundbyberg, juni 2016. Artikelnummer 511 202. kemi@kemi.se  
Omslagsfoto: Bo Nystrand



Kemikalieinspektionen  
Box 2, 172 13 Sundbyberg  
**Besöks- och leveransadress**  
Esplanaden 3A, Sundbyberg  
Tel: 08-519 41 100  
kemi@kemi.se  
www.kemikalieinspektionen.se



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap

Myndigheten för samhällsskydd  
och beredskap  
651 81 Karlstad  
Telefonväxel: 0771-240 240  
Faxnummer: 010-240 56 00  
E-post: [registrator@msb.se](mailto:registrator@msb.se)  
[www.msb.se](http://www.msb.se)



Naturvårdsverket  
106 48 Stockholm  
Tel: +46 10-698 10 00  
fax: +46 10-698 10 99  
[registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)  
[www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)