



AD artikel over blusschuim

23/05/2017

Naar aanleiding van het vandaag verschenen [artikel in het Algemeen Dagblad](#) omtrent giftig blusschuim krijgen we een hoop vragen van bezorgde klanten. Heel begrijpelijk. Daarom willen we hier graag inhoudelijk op reageren.

Klopt het dat de brandweerkorpsen gebruik maken van giftig blusschuim? Zijn er alternatieven voor fluorhoudend blusschuim met de giftige stof C8? En moeten brandweerlieden zich zorgen maken?

Waarom fluorhoudend blusschuim?

Fluorhoudend blusschuim wordt door brandweerkorpsen in Nederland gebruikt voor het bestrijden van vloeistofbranden. De fluorverbindingen in dit blusschuim zijn essentieel voor het blussen van een vloeistofbrand. Zonder fluor mist er een essentiële eigenschap in het blussend vermogen: filmvorming. Filmvorming zorgt voor een filmlaag op de vloeibare brandstof waardoor deze - afgesloten van zuurstof - niet kan ontbranden.

Alternatieven fluorhoudend blusschuim

Helaas zijn fluorverbindingen inderdaad schadelijk voor mens en milieu. De C8-technologie, waarover in het artikel van het Algemeen Dagblad wordt geschreven, wordt in direct verband gebracht met de stof PFOS en in mindere mate met de stof PFOA. De zogenaamde C8-fluorverbindingen die in blusschuim werden gebruikt kunnen/konden op twee verschillende manieren worden geproduceerd. Fabrikant 3M was de uitvinder van één van deze technieken, namelijk de zogenaamde elektrochemische methode. Na jarenlang onderzoek bleek deze technologie te resulteren in hoge gehalten van de kankerverwekkende stof PFOS. Naar aanleiding van de gevaren van PFOS besloot het Europees Parlement om PFOS-houdende blusschuimen uit te faseren. Eenzelfde proces vond plaats in Amerika. 3M voelde zich in 2002 uiteindelijk gedwongen zich terug te trekken als producent van blusschuimen en het gebruik van PFOS-houdend blusschuim is daarmee sinds 2011 verboden in Europa.

In een later stadium werd ook het zogenaamde telomerisatieproces, waarmee op een alternatieve manier C8-fluorverbindingen worden geproduceerd, onder de loep genomen. Hoewel de kans op het ontstaan van PFOS en PFOA in en ná dit productieproces aanmerkelijk kleiner is, wees onderzoek uit dat het niet uitgesloten kan worden. De respectievelijke fabrikanten en de Amerikaanse overheid besloten dan ook om het probleem gezamenlijk aan te pakken. Men stelde zich tot doel om de fluorverbindingen zó te veranderen dat de onbedoelde vorming van PFOS en PFOA theoretisch uitgesloten wordt. Om die reden wordt ook door Kenbri reeds enkele jaren het blusschuim met C8 technologie niet meer aangeboden. De merken die Kenbri representeert, Angus en Fomtec, zijn sinds enkele jaren geheel overgestapt op de C6-technologie, waarin molecuulstructuren korter zijn en er theoretisch geen PFOS of PFOA gevormd kan worden.

Wij hebben geen overzicht of Nederlandse brandweerkorpsen nog altijd met C8-blusschuim werken. Evenmin kunnen wij overzien welke variant van de C8-technologie het mogelijk betreft. Om dit te controleren komt Kenbri graag bij u langs.

Een ander alternatief voor fluorhoudend blusschuim is fluorvrij blusschuim. Fluorvrij blusschuim zou namelijk milieuvriendelijker zijn. Fluorvrij blusschuim werkt in bepaalde gevallen weliswaar heel goed, maar is niet per definitie milieuvriendelijker. Uit onderzoek is gebleken dat dit op de lange termijn wel het geval is, maar dat fluorvrij blusschuim op korte termijn juist extreem schadelijk kan zijn voor het milieu. Daarnaast blust fluorvrij blusschuim in veel gevallen aanmerkelijk minder effectief. De cruciale filmlaag die het goede blussend vermogen van fluorhoudend blusschuim teweeg brengt, ontbreekt immers in fluorvrije varianten. Om die reden is er bij verschillende brandstoffen veel meer van dit schuim nodig om goed te kunnen blussen.

Gevaar voor brandweerlieden

In het artikel van het AD spreekt toxicoloog Jacob de Boer zijn zorgen uit over brandweerlieden die werken met C8-blusschuim. Hij adviseert brandweerlieden dan ook om beschermende kleding te dragen om zich tegen het schadelijke C8 te beschermen. Deze uitspraak willen wij absoluut onderstrepen, met de kanttekening dat we brandweerlieden natuurlijk altijd adviseren beschermende kleding te dragen. Behalve blootstelling aan roet en hittestraaling komen er bij veel branden giftige gassen vrij. Zeker wanneer het brandscenario al bepaalt dat er geblust moet worden met schuim.

De suggestie van De Boer dat het verstandig is om bloed te onderzoeken van brandweerlieden willen we ook bevestigen. Onderzoek suggereert dat PFOA net als PFOS kankerverwekkend is, maar bij welke precieze drempelwaarden dit geldt daar is de wetenschap nog niet over uit.

Het grotere geheel

Diverse onderzoeken bevestigen dat C8-fluorhoudend blusschuim schadelijke gevolgen kan hebben voor mens en milieu. Niet zozeer op de korte termijn, maar juist op de middellange. Hoewel er sterk gelobbyd wordt door de verkopers van fluorvrije producten, stellen wij vast dat er voor het blussen van diverse vloeistofbranden nog geen goed alternatief beschikbaar is.

Het is wel belangrijk om naar het grotere geheel te blijven kijken. In 90% van de gevallen is het bij een vloeistofbrand noodzakelijk om te blussen, zowel vanuit economisch- als vanuit milieuperspectief. Bij een grote toxische brand of bijvoorbeeld een grote brand in een olietank met ruwe olie zijn brandweerkorpsen op dit moment genoodzaakt om het blusschuim te gebruiken. Wordt er niet geblust, dan is de milieuramp nog vele malen groter en zijn de gevolgen niet te overzien.

We hopen met dit artikel meer duidelijkheid te geven over het gebruik van blusschuim en de gevaren ervan. Heeft u nog vragen naar aanleiding van dit artikel of het artikel in het AD? Neem dan [contact met ons](#) op!