



VROM-Inspectie
Directie Uitvoering
Programma
Milieugevaarlijke Stoffen

Pels Rijckenstraat 1
Arnhem
Postbus 16191
2500 BD DEN HAAG
Interne postcode 510
www.vrominspectie.nl

Contactpersoon
Drs. P.G.C. van Gemert
T 026 - 3528400
F 026 - 3525455

verslag

PFOS symposium

Vergaderdatum en -tijd 19-5-2011
Vergaderplaats VROM kantoor
Kopie aan

Datum
25 mei 2011

Cees Luttkhuizen (Ministerie I en M) **Ontstaan van PFOS regelgeving**

Het Verdrag van Stockholm regelt het gebruik van Persistente Organische verontreinigende stoffen (POP's). Na opname van PFOS in dit Verdrag in 2009, is PFOS vorig jaar opgenomen in de Europese POP-verordening 850/2004. Daarvoor werd het gebruik van PFOS gereguleerd in Europese richtlijnen en in REACH. In de POP-verordening is een verbod opgenomen voor het gebruik van PFOS in onder andere blusschuimen.

De verordening gaat uit van twee situaties:

1. nieuw op de markt:

In dit geval mag er niet meer PFOS aanwezig zijn dan 10 mg/kg. Dit wordt gezien als een onbedoelde sporen verontreiniging. Dat betekent dat in nieuw schuim maximaal 10 mg/kg PFOS als restverontreiniging mag zitten.

2. afvalstadium

Boven een grenswaarde moet het vrijkomende materiaal als gevaarlijk afval worden beschouwd. Dit is van belang voor zowel de restconcentratie in de blusinstallaties, als voor de eisen die aan de afvoer worden gesteld. Op dit moment heeft de Eu nog geen norm vastgesteld. Vooruitlopend daarop kan een lidstaat besluiten om die waarde zelf vast te stellen. Nederland heeft hiervoor geen waarde vastgesteld.

Jerry Krijn (Vebon)

PFOS-houdend blusschuim, milieuvriendelijk afvoeren en PFOS vrije alternatieven

Fluorhoudende schuimconcentraten (AFFF en AFFF-AR) zijn met name bedoeld voor het bestrijden van oppervlakte branden. Door de werking van het schuim vormt er zich op het brandend oppervlak een filmlaag en sluit op die manier het oppervlak af van de lucht. Er zijn verschillende mogelijkheden om fluor te produceren. Door toepassing van één van deze technieken ontstond een PFOS-houdend schuimconcentraat.

Al vóór het verbod op het gebruik van PFOS in nieuwe schuimconcentraten (2006) waren er diverse andere PFOS vrije AFFF (AR) schuimconcentraten op de markt die eenzelfde werking hebben. De PFOS-vrije schuimconcentraten zijn ook PFOA-vrij (een andere persistente verbinding die mogelijk op korte termijn verboden wordt). Daarnaast zijn er nu ook fluorarme en fluorvrije schuimconcentraten op de markt. Beide laatste zijn op dit moment sterk in ontwikkeling. Naar verwachting zijn ze binnenkort even effectief en efficiënt als de huidige AFFF (AR) schuimconcentraten. Voorlopig worden de fluorvrije varianten nog niet echt gebruikt in de grote industrie. Daar voldoen die variëteiten nog niet volledig aan de eisen.

VROM-Inspectie
Directie Uitvoering
Programma
Milieugevaarlijke Stoffen

Datum
25 mei 2011

De nieuwe fluorvrije schuimconcentraten zijn qua eigenschappen vergelijkbaar met de PFOS-schuimconcentraten. De installatie hoeft hier meestal niet op aangepast te worden. Wel moet bekeken worden of de mixers moeten worden bijgesteld.

In de discussie die ontstond werd niet duidelijk hoe fluor-vrij de fluorvrije schuimconcentraten zijn. Hierover gaan diverse meningen de ronde. Vanuit de leveranciers wordt aangegeven dat fluorvrije schuimconcentraten fluorvrij zijn.

Pieter Bikker (VEBON)

Plan van aanpak vervanging PFOS-houdend blusschuim

Het is van belang om de vervanging van het blusschuim projectmatig aan te pakken. Dit omdat de blusvoorziening altijd op een of andere manier gegarandeerd moet kunnen worden. Afstemming met de interne en externe brandweer is van belang net als de fasering van welke installatie als eerste. Je kunt goed rekening houden met periodiek onderhoud etc.

Uitgangspunt voor oudere installaties is dat vooraf bekeken wordt of er PFOS in zit. Gebleken is dat lang niet ieder bedrijf goed op de hoogte is van wat er in de installatie zit.

Vervolgens moet bekeken worden of er delen van de installatie vervangen worden (denk aan bladdertanks) of dat ze schoongemaakt kunnen worden. Voor een gesloten sprinkler systeem (alle leidingen zijn gevuld met een premix en de sprinklerkop is aangepast aan die specifieke premix) geldt dat bekeken moet worden of de volledige vervanging niet beter is dan de reiniging van het systeem. Vaak zijn de kosten vergelijkbaar.

Het vrijgekomen schuimvormend middel moet worden afgevoerd als (gevaarlijk) afval. De verwerking van dit afval is in Nederland niet mogelijk. Wel zijn er diverse inzamelaars die het materiaal kunnen innemen en zorgen voor de afvoer naar het buitenland.

Wim van de Putte (DOW Chemical Benelux)

Practijkcase: gebruikservaringen met PFOS vervanging

Bij DOW Chemical BV wordt op dit moment alle blusschuim installaties vervangen. Voor aanvang van het project voor de schuim vervanging zijn bij alle fabrieken de schuimblusinstallaties, zowel mobiel als stationaire installaties geïnventariseerd. Hieruit komt naar voren dat het schuim in alle blusvoertuigen, en de 34 stationaire tanks zijn met blusschuim bij 8 fabrieken vervangen moet worden. Al de fabrieken stellen eisen aan de vervanging, met name wanneer voor hun deze

vervanging het beste uitkomt met het oog op hun eigen al geplande activiteiten. In dit project wordt de hele vervanging centraal voor heel Dow geregeld. Door Wim de project manager wordt het overall deel geregeld, contacten met de leverancier, afvalverwerker en bedrijfsbrandweer. Per fabriek wordt een aparte contactpersoon aangesteld. Deze verzorgt de lokale details om de vervanging in goede banen te leiden.

Voorafgaand aan de vervanging is door DOW onderzoek gedaan naar welk schuim voor hun het beste is. Daarbij zijn de bedrijfsbrandweer (bepalen effectiviteit op specifieke chemicaliën) en de waterzuivering bij betrokken. De laatste had een grote stem hierin omdat bij calamiteiten en oefeningen het bluswater in de biologische waterbehandeling zal komen.

VROM-Inspectie
Directie Uitvoering
Programma
Milieugevaarlijke Stoffen

Datum
25 mei 2011

Uit de casus blijkt dat het van groot belang is om de volgende zaken vooraf goed te regelen:

- goede communicatie over wat er gaat gebeuren en wie waarvoor verantwoordelijk is;
- dat er goede afspraken worden gemaakt met de leverancier, de diverse fabrieken op het terrein, en de bedrijfsbrandweer,
- goede planning wanneer welke tank wordt vervangen (de fabriek moet veilig door kunnen draaien)
- het veiligstellen van de werkomgeving en zorgen voor het veilig kunnen werken door de leverancier

Uiteindelijk bleek dat bij DOW 5-15 % van de totale hoeveelheid afval (schuim + water) spoelwater is. Het gaat dan om spoelwater van leidingen en de atmosferische tanks. Deze relatief lage hoeveelheid spoelwater komt omdat de schuim leidingen naar de mengers kort zijn en er slechts een paar atmosferische tanks zijn. Het grootste deel van all stationaire tanks betrof bladdertanks die niet gespoeld hoeven te worden. Bij deze tanks zijn wel de bladders allemaal vervangen.

DOW beschikt zelf over een goed afvalzorgsysteem en zorgt dus zelf voor de afvoer van het vrijgekomen materiaal naar de vaste afval verwerker

Peter Hellema (VROM-inspectie)
Handhaving regelgeving inzake PFOS-houdend blusschuim

Peter legt korte uitleg waarom de VROM-Inspectie (VI) bevoegd gezag is voor de naleving van de POP-verordening. Hij geeft daarbij aan dat de VI uitgaat van de concentratie van 10 mg/kg PFOS in de installatie. Hierna volgt de uitleg over hoe de VI gaat handhaven.

Er zijn twee mogelijkheden voor handhaven:

1. Strafrechtelijk, dit richt zich met name op het bestraffen van de overtreder;
2. Bestuursrechtelijk, gaat uit van het ongedaan maken van de overtreding. In dit geval het vervangen van het PFOS houdend schuim.

Per 28 juni 2011 is het verboden om PFOS-houdend schuim te gebruiken voor brandbestrijding. Indien een PFOS houdende blusinstallatie niet is afgekoppeld of gesaneerd gaan we er vanuit dat de installatie in gebruik is en het bedrijf in overtreding is. Indien het bedrijf niet kan aantonen dat men bezig is met de sanering, dan zal strafrechtelijk en bestuursrechtelijk worden opgetreden. Via het Bestuursrecht wordt afgedwongen dat de sanering voor een bepaalde datum gereed is.

Indien het bedrijf aan kan tonen dat men druk bezig is met de sanering en duidelijk is wanneer de sanering plaats vind, zal per geval worden beoordeeld op welke termijn de PFOS blusschuimininstallatie moet zijn gesaneerd. Hierbij wordt ook beoordeeld of tijdelijke maatregelen voor brandbeveiliging mogelijk zijn. Via bestuursrechtelijk optreden wordt dit vastgelegd.

Voor die bedrijven die aangeven dat ze gesaneerd zijn geldt de verplichting dat ze moeten kunnen aantonen dat respectievelijk:

1. er geen PFOS aanwezig was;
2. de installatie gereinigd is en dat er schoon schuim in zit;
3. het vrijgekomen materiaal legaal als afval is afgevoerd.

Indien dit niet kan dan zullen wij een monster nemen van de installatie. Indien er PFOS wordt aangetroffen wordt er strafrechtelijk en bestuursrechtelijk opgetreden.

Conclusies

1. Redelijke opkomst met 38 aanwezigen. Presentaties gaven aanleiding tot vele vragen en goede discussie.
2. Uit de presentaties kwam naar voren dat het van belang is dat bedrijven hun eigen verantwoordelijkheid moeten nemen bij de vervanging van het schuim. Duurzaam ondernemen, responsible care: ga er proactief en projectmatig mee om! Stel een strategie op, bedenk welk alternatief je kiest, doorloop alle stappen op risico's, voorkom nieuwe problemen, controleer de uitvoering en bewaak de planning.
3. Alternatieven zijn beschikbaar, zowel fluor vrij als fluor houdend. Deze alternatieven zijn technisch haalbaar.
4. Niet alleen vervangen maar ook grondig reinigen/saneren van installaties en leidingen en gericht op volledige vernietiging door verbranding in draaitrommelovens of cementovens bij een verwerker die daar voor de juiste vergunning voor heeft. Het is de verantwoordelijkheid van de afval aanbieder daar op te letten. De aanbieder kan ook de volledige verantwoordelijkheid nemen over de complete keten (vanuit zijn tank tot aan verbranden)
5. De Inspectie kent geen gedoogbeleid en zal strafrechtelijk en bestuursrechtelijk optreden bij overtreding. De Inspectie zal zo nodig monsters nemen ter verificatie. Aan de bedrijven het advies om voorbereid te zijn op inspectie en de 'papieren' (logboek) in orde te hebben.

VROM-Inspectie
Directie Uitvoering
Programma
Milieugevaarlijke Stoffen

Datum
25 mei 2011