

Sulfurylfluoride (SO₂F₂)

Laatst gewijzigd: 26 juni 2016
Optimal Safety Group



Chemisch algemeen

Molecuulformule	SO ₂ F ₂
IUPAC-Naam	Sulfurylfluoride
Synoniemen	Vikane, Profume (merknamen)
Grenswaarde	10 mg/m ³ – 2,5 ppm
CAS-nummer	2699-79-8
Beschrijving	Kleurloos en reukloos gas.

Waarschuwing

Signalen



Acuut Toxisch



Doelorgaan
toxisch



Houder onder
druk



Milieugevaarlijk

H-zinnen

H311: Giftig bij contact met de huid

H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling

H400: Zeer giftig voor in het water levende organismen

Toepassingen

Beschrijving

Wordt sinds de jaren zestig al gebruikt als begassingsmiddel (fumigatiemiddel) van ruimten tegen termieten en andere insecten die hout aantasten. In de Europese Unie is sulfurylfluoride sinds 1 januari 2009 toegelaten in houtbeschermingsmiddelen voor professioneel gebruik. Een recentere toepassing is de bescherming van droog fruit, noten en granen na de oogst. In de Europese Unie is dit inmiddels toegelaten voor het desinfecteren van lege graanmolens en opslagruimten van granen en afgeleide producten, dus niet voor rechtstreekse toepassing op producten. Ook bepaalde zeecontainers, met hout of meubelen, worden begast met sulfurylfluoride voordat ze op transport worden gezet.

Toxiciteit

Beschrijving

Sulfurylfluoride is een kleurloos en reukloos gas dat zwaarder is dan lucht en zich dus kan ophopen in laaggelegen ruimtes en kelders. Bij fumigatie wordt er een kleine hoeveelheid toegevoegd van een middel zoals chloorpicrine, dat tranende ogen of keelpijn veroorzaakt. Dit dient als waarschuwing dat de ruimte nog niet veilig is om te betreden. Sulfurylfluoride is een toxisch gas dat het centrale zenuwstelsel verzwakt. Symptomen zijn onder andere misselijkheid, maagpijn, duizeligheid of stuiprekkingen. Blootstelling aan hoge concentraties kan leiden tot irritatie af aantasting van het ademhalingsstelsel. Langdurige blootstelling kan leiden tot dodelijk longoedeem.

Gezondheidsrisico's

Wijze van opname

Sulfurylfluoride wordt in het lichaam opgenomen door inademing en via de huid.

Symptomen

Inademen:

Irritatie van de ogen, de neus en de keel. Misselijkheid en braakneigingen. Spraakproblemen, depressie van het centrale zenuwstelsel, ademhalingsmoeilijkheden, jeukgevoel in de handen en voeten, spierkrampen, krampen en storingen van het hartritme.

Huid:

Het contact met de vloeistof kan leiden tot verbranding van de huid door bevriezing.

Ogen:

Roodheid, verbranding door bevriezing.

Gevolgen bij eenmalige blootstelling

Inademen:

Irritatie van de ogen, de neus en de keel. Misselijkheid en braakneigingen. Spraakproblemen, depressie van het centrale zenuwstelsel, ademhalingsmoeilijkheden, longoedeem, jeukgevoel in de handen en voeten, spierkrampen, krampen en storingen van het hartritme. Eenmalige blootstelling aan hoge concentraties kan reeds de dood tot gevolg hebben.

Huid:

Het contact met de vloeistof kan leiden tot verbranding van de huid door bevriezing.

Ogen:

Het contact met de vloeistof kan leiden tot verbranding van de huid door bevriezing.

Gevolgen bij herhaalde blootstelling

Inademen:

Irritatie van de ogen, de neus en de keel. Misselijkheid en braakneigingen. Spraakproblemen, depressie van het centrale zenuwstelsel, ademhalingsmoeilijkheden, longoedeem, jeukgevoel in de handen en voeten, spierkrampen, krampen en storingen van het hartritme. Eenmalige blootstelling aan hoge concentraties kan reeds de dood tot gevolg hebben. Herhaalde blootstelling aan hoge concentraties kan ernstige beschadiging van longen en nieren tot gevolg hebben.

Huid:

Het contact met de vloeistof kan leiden tot verbranding van de huid door bevriezing.

Ogen:

Het contact met de vloeistof kan leiden tot verbranding van de huid door bevriezing.