

VOS

VOS - Definities

Vraag

In Europese verfrichtlijn staat een andere definitie voor VOS dan in de NeR of het Oplosmiddelenbesluit. Hoe kan dit?

Antwoord

In verschillende soorten wet- en regelgeving worden soms verschillende definities voor VOS gehanteerd. Er wordt getracht dit zoveel mogelijk te stroomlijnen, zo verwijst het Activiteitenbesluit voor de definitie van VOS naar het Oplosmiddelenbesluit. Echter ook vanuit Europese wetgeving worden verschillende definities gehanteerd. In de praktijk leiden de verschillende definities tot weinig verschillen. In onderstaande tekst worden de verschillende definities verder toegelicht.

In Nederland wordt de volgende definitie van vluchtige organische stoffen (VOS) gehanteerd:

Een VOS is een organische verbinding van antropogene aard met uitzondering van methaan, die bij 293,15 K een dampspanning heeft van 0,01 kPa of meer of onder de specifieke gebruiksomstandigheden een vergelijkbare vluchtigheid heeft.

Hierbij wordt onder een organische verbinding een verbinding verstaan die ten minste het element koolstof bevat en daarnaast nog één of meer van de volgende elementen: waterstof, halogenen, zuurstof, zwavel, fosfor, silicium of stikstof, met uitzondering van koolstofdioxiden, anorganische carbonaten en bicarbonaten.

Deze definitie wordt gehanteerd voor concentraties van VOS in luchtstromen of voor VOS-gehalten in producten. Ook voor de bepaling van de grootte van de jaarvrachten wordt deze definitie gehanteerd. Op deze definitie bestaan echter twee uitzonderingen.

Een eerste uitzondering hierop wordt gevormd door eisen aan VOS-gehalten in decoratieve verven en autoschadeherstelproducten die vanuit de Europese Verfrichtlijn vanaf 2007 aan deze producten worden gesteld. Binnen de Europese Verfrichtlijn worden namelijk alle organische verbindingen met een kookpunt van minder dan of gelijk aan 250°C als VOS gedefinieerd. In de praktijk leidt deze definitie tot weinig verschillen met de hiervoor genoemde definitie.

Een tweede uitzondering voor de VOS-definitie wordt gevormd voor de bepaling van de VOS-emissies bij opslag, overslag en transport binnen de raffinaderijen, chemie en onafhankelijke tankopslagbedrijven. Bij de bepaling van deze emissies mag een dampspanning van 1 kPa bij 293,15 K als ondergrens worden gehanteerd in plaats van 0,01 kPa. Verder zijn er in de NeR een aantal maatregelen opgenomen die niet gelden voor VOS in het algemeen maar die bijvoorbeeld gelden voor VOS met een dampspanning hoger dan 1 kPa.

Bron: InfoMil 2009