

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

(REACH (EC) reglement nr. 1907/2006 - nr. 2020/878)



RUBRIEK 1 : IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1. Productidentificatie

Productnaam : 300V COMPETITION 0W-40
Productcode : 13310

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Smeerolie voor 4-takt motoren

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Maatschappelijke zetel : MOTUL
Adres : 119, Boulevard Felix Faure. 93300 AUBERVILLIERS CEDEX FRANCE
Telefoon : 33.1.48.11.70.00. Fax: 33.1.48.33.28.79. Telex: .
Email : motul_hse@motul.fr

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen : +44 (0) 1235 239 670.

Maatschappij / Instelling : ORFILA.

Andere nummers voor noodgevallen

UNITED STATES: 001 866 928 0789 / CANADA: 001 800 579 7421 / MEXICO : +52 55 5004 8763 / MIDDLE EAST - AFRICA : +44 1235 239671
BRAZIL : +55 11 3197 5891 / COLOMBIA : +57 601 508 7337 / ARGENTINA : +54 11 5984 3690 / CHILE : +562 2582 9336
24 hours a day, 7 days a week

RUBRIEK 2 : IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Volgens de regelgeving (EC) nr. 1272/2008 en de aanpassingen hierop.

Dit mengsel levert geen fysiek gevaar op. Raadpleeg de aanbevelingen betreffende andere producten die in de ruimte aanwezig zijn.
Dit mengsel vormt geen gevaar voor de gezondheid, buiten eventuele grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (zie paragrafen 3 en 8).
Dit mengsel levert geen gevaar op voor het milieu. Geen enkele aantasting van het milieu is bekend of te voorzien onder normale gebruiksomstandigheden.

2.2. Etiketteringselementen

Volgens de regelgeving (EC) nr. 1272/2008 en de aanpassingen hierop.

Voor dit mengsel is geen specifieke etikettering vereist.

2.3. Andere gevaren

Het mengsel bevat geen 'Bijzonder zorgwekkende stoffen' (SVHC) >= 0.1% gepubliceerd door het Europees agentschap voor chemische stoffen (ECHA) volgens artikel 59 van REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>
De stof voldoet niet aan de criteria voor PBT of vPvB mengsels, volgens bijlage XIII van het REACH reglement (EC) nr 1907/2006.
Het mengsel bevat geen stoffen >= 0.1% met hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria van Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie.

RUBRIEK 3 : SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.2. Mengsels

Samenstelling :

Identificatie	Indeling (EC) 1272/2008	Opmerking	%
CAS: 157707-86-3 EC: 500-393-3 REACH: 01-2119493949-12-0000 DEC-1-ENE, TRIMERS, HYDROGENATED	GHS08 Dgr Asp. Tox. 1, H304		25 <= x % < 50
CAS: 64742-54-7 EC: 265-157-1 REACH: 01-2119484627-25 DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC	GHS08 Dgr Asp. Tox. 1, H304	L	2.5 <= x % < 10
CAS: 72623-86-0	GHS08	L	2.5 <= x % < 10

EC: 276-737-9 REACH: 01-2119474878-16 LUBRICATING OILS (PETROLEUM), C15-30, HYDROTREATED NEUTRAL OIL-BASED	Dgr Asp. Tox. 1, H304		
CAS: 72623-87-1 EC: 276-738-4 REACH: 01-2119474889-13 LUBRICATING OILS (PETROLEUM), C20-50, HYDROTREATED NEUTRAL OIL-BASED	GHS08 Dgr Asp. Tox. 1, H304	L	2.5 <= x % < 10
CAS: 74869-22-0 EC: 278-012-2 REACH: 01-2119495601-36 MINERAL OIL		L	1 <= x % < 2.5

Informatie over de bestanddelen :
(Volledige tekst van H-zinnen: zie paragraaf 16)
Opmerking L: de klassering als kankerverwekkend of mutageen is niet van toepassing, omdat de substantie minder dan 3% dimethylsulfoxide-extract (DMSO) bevat volgens de methode IP 346.

RUBRIEK 4 : EERSTEHULPMAATREGELEN

In het algemeen, ingeval van twijfel of indien de verschijnselen aanhouden, altijd een arts waarschuwen.
NOOIT iets laten inslikken door een bewusteloos persoon.

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Bij blootstelling door inademing :

Het slachtoffer in de open lucht brengen. Een arts raadplegen indien de symptomen aanhouden.

Bij spatten of contact met de ogen :

Onmiddellijk en overvloedig met water spoelen, ook onder de oogleden.

Bij spatten of contact met de huid :

Onmiddellijk alle besmette kledij uittrekken.
Onmiddellijk en grondig wassen met water en zeep.

Bij inname door de mond :

Een arts raadplegen en hem het etiket laten zien.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen gegevens beschikbaar.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 5 : BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Niet ontbrandbaar.

5.1. Blusmiddelen

Geschikte brandblusapparatuur.

Droog poeder, schuim, kooldioxide.

Ongeschikte brandblusapparatuur.

Hoog debiet waterstraal.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Een brand brengt dikwijls een zwarte dikke rook voort. Blootstelling aan de afbraakproducten kan risico's voor de gezondheid inhouden.
De rook niet inademen.
In geval van brand, kan zich vormen :
- koolmonoxide (CO)
- kooldioxide (CO2)

5.3. Advies voor brandweerlieden

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 6 : MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Raadpleeg de beschermingsmaatregelen die in de rubrieken 7 en 8 vermeld staan.
Productlozingen kunnen oppervlakken glad maken.

Voor de EHBO-ers:

De interveniënten moeten zijn uitgerust met geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (raadpleeg onderdeel 8).

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Het gemorste product met brandvrije absorberende materialen; bijvoorbeeld: zand, aarde, vermiculiet en diatomeeënaarde, indammen en opnemen in vaten met het oog op de eliminatie van afvalstoffen.
Vermijd het binnendruipen in de rioleringen en waterlopen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Bij voorkeur schoonmaken met een reinigingsmiddel; het gebruik van solventen moet vermeden worden.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 7 : HANTERING EN OPSLAG

De voorschriften met betrekking tot de opslagruimtes zijn van toepassing op de werkplaatsen waar het mengsel verwerkt wordt.

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Handen wassen na elk gebruik.
Do not swallow
Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden.

Voorkomen van brand :

De toegang aan niet gemachtigde personen verbieden.
Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit via aardaansluitingen.
Niet roken.

Aanbevolen uitrustingen en procedures :

Zie onderdeel 8 voor persoonlijke beschermingsmiddelen.
De op het etiket aangegeven voorzorgsmaatregelen in acht nemen alsmede de reglementeringen van het A.R.A.B.
Zorg voor een goede ventilatie aan de werkposten.

Verboden uitrustingen en procedures:

Het is verboden te roken, drinken of eten in ruimtes waar het mengsel wordt gebruikt.
Dampen, rook, nevel niet inademen.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslaan tussen 5 °C en 40 °C in een droge, goed geventileerde ruimte
Uitsluitend houders, dichtingen, leidingen gebruiken, die bestand zijn tegen koolwaterstoffen.

Opslag

Buiten bereik van kinderen bewaren

Verpakking

Steeds bewaren in verpakkingen van eenzelfde materiaal als het oorspronkelijke materiaal.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 8 : MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controleparameters

Geen gegevens beschikbaar.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Geschikte technische controles

Zorg voor een adequate ventilatie, indien mogelijk met afzuiging aan de werkposten, en voor een voldoende algemene luchtafvoer.
Het personeel moet regelmatig gewassen werkkledij dragen.

Persoonlijke beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Schone en correct onderhouden persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
Sla de persoonlijke beschermingsmiddelen op in een schone ruimte, buiten de werkrimte.
Tijdens het gebruik niet eten, drinken of roken. Besmette kleding uittrekken en wassen voor hergebruik. Zorgen voor een goede ventilatie, vooral in gesloten ruimtes.

- Bescherming van de ogen / het gezicht

Vermijd contact met de ogen.
Gebruik oogbeschermingen, ontworpen tegen het spatten van vloeistoffen.

Voor het hanteren moet een veiligheidsbril worden opgezet die voldoet aan de norm EN166.



- Handbescherming.

Draag geschikte beschermende handschoenen bij langdurig of herhaald contact met de huid.

Aanbevolen type handschoenen :

Glove thickness:	0.38 mm	-	-	-	-
Break-through time:	> 480 mn	-	-	-	-

- Lichaamsbescherming

Het personeel dient regelmatig gewassen werkkleding te dragen.

Na contact met het product moeten alle besmette lichaamsdelen gewassen worden.

- Ademhalingsbescherming

Ademhalingstoestel enkel in geval van mist- of nevelvorming.

RUBRIEK 9 : FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand

Fysieke staat :	Vloeibare vloeistof.
-----------------	----------------------

Kleur

Kleur:	bruin
--------	-------

Geur

Geurdrempel :	niet nader uiteengezet.
---------------	-------------------------

Smeltpunt

Smeltpunt/smelttraject :	niet van toepassing.
--------------------------	----------------------

Vriespunt

Vriespunt / Vrieswaarde :	niet nader uiteengezet.
---------------------------	-------------------------

Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject

Kookpunt/kooktraject :	niet van toepassing.
------------------------	----------------------

Ontvlambaarheid

Ontvlambaarheid (vast, gas) :	niet nader uiteengezet.
-------------------------------	-------------------------

Onderste en bovenste explosiegrens

Ontploffingsgevaar, ondergrens ontplofbaarheid (%) :	niet nader uiteengezet.
--	-------------------------

Ontploffingsgevaar, bovengrens ontplofbaarheid (%) :	niet nader uiteengezet.
--	-------------------------



Vlampunt

Vlampunt :	224.00 °C.
------------	------------

Zelfontbrandingstemperatuur

Zelfontbrandingstemperatuur :	niet van toepassing.
-------------------------------	----------------------

Ontledingstemperatuur

Ontbindingspunt/reactietijd :	niet van toepassing.
-------------------------------	----------------------

pH

PH (waterige oplossing) :	niet nader uiteengezet.
---------------------------	-------------------------

pH :	niet van toepassing.
------	----------------------



Kinematische viscositeit

Viscositeit :	73.1 mm²/s à 40°C
---------------	-------------------

Oplosbaarheid

Oplosbaarheid in water :	Onoplosbaar.
--------------------------	--------------

Oplosbaarheid in vet :	niet nader uiteengezet.
------------------------	-------------------------

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)

Verdelingscoëfficiënt: rt-octanol/water :	niet nader uiteengezet.
---	-------------------------

Dampspanning

Dampspanning (50°C) :	niet van toepassing.
-----------------------	----------------------

Dichtheid en/of relatieve dichtheid

Soortelijk gewicht :	< 1
----------------------	-----

Relatieve dampdichtheid

Dampdichtheid :	niet nader uiteengezet.
-----------------	-------------------------



Deeltjeskenmerken

Het mengsel bevat geen nanovormen.

9.2. Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar.

9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Geen gegevens beschikbaar.

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 10 : STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Reactiviteit

Geen gegevens beschikbaar.

10.2. Chemische stabiliteit

Dit mengsel is stabiel onder de in onderdeel 7 aanbevolen omstandigheden voor verwerking en opslag.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gegevens beschikbaar.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen.

Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke oxidanten

Acids

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

De thermische ontleding kan ontwikkelen/vormen :

- koolmonoxide (CO)

- kooldioxide (CO₂)

RUBRIEK 11 : TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Geen gegevens beschikbaar.

11.1.1. Substanties

Acute giftigheid :

MINERAL OIL (CAS: 74869-22-0)

Bij inname : LD50 ≤ 5000 mg/kg
Soort : rat

Door de huid : LD50 ≤ 5000 mg/kg
Soort : rat

Door inademing (n/a) : LC50 > 5 mg/l
Soort : rat

DEC-1-ENE, TRIMERS, HYDROGENATED (CAS: 157707-86-3)

Bij inname : LD50 > 2000 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Soort : rat

11.1.2. Mengsel

Huidcorrosie/irritatie :

Langdurige of herhaalde contacten met het preparaat kunnen de natuurlijke vetten van de huid wegnemen en aldus een niet-allergische contactdermatitis veroorzaken en absorptie door de opperhuid.

Gevaar door inademing :

Het inademen van dampen kan irritatie van het ademhalingssysteem veroorzaken bij zeer gevoelige personen.

Kan longschade veroorzaken na inslikken.

11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn beoordeeld als hormoonontregelaar met effecten op de gezondheid van de mens.

Monografie(ën) van het CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer, internationaal centrum voor kankeronderzoek):

CAS 140-88-5 : IARC Groep 2B : De substantie zou carcinogeen voor de mens kunnen zijn.

CAS 5989-27-5 : IARC Groep 3 : De substantie is niet onder te brengen voor wat betreft de carcinogeniciteit voor de mens.

RUBRIEK 12 : ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1. Toxiciteit

12.1.1. Substanties

MINERAL OIL (CAS: 74869-22-0)

Giftigheid voor vissen :

LC50 > 100 mg/l

Soort : Pimephales promelas

Blootstellingsperiode : 96 h

Giftigheid voor schaaldieren :

EC50 > 10000 mg/l

Soort : Daphnia magna

Blootstellingsperiode : 48 h

DEC-1-ENE, TRIMERS, HYDROGENATED (CAS: 157707-86-3)

Giftigheid voor vissen :

LC50 > 1000 mg/l

Blootstellingsperiode : 96 h

Giftigheid voor schaaldieren :

EC50 > 1000 mg/l

Soort : Daphnia magna

Blootstellingsperiode : 48 h

NOEC = 125 mg/l

Soort : Daphnia magna

Blootstellingsperiode : 21 jours

Giftigheid voor algen :

NOEC = 100 mg/l

Blootstellingsperiode : 72 h

Giftigheid voor waterplanten :

CEr50 = 1000 mg/l

Blootstellingsperiode : 72 h

12.1.2. Mengsels

Er is geen informatie beschikbaar over giftige mengsels in het water.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

12.2.1. Stoffen

MINERAL OIL (CAS: 74869-22-0)

Biologische afbreekbaarheid :

er zijn gegevens beschikbaar over de biologische afbreekbaarheid, de substantie wordt beschouwd als niet snel afbreekbaar.

LUBRICATING OILS (PETROLEUM), C20-50, HYDROTREATED NEUTRAL OIL-BASED (CAS: 72623-87-1)

Biologische afbreekbaarheid :

er zijn gegevens beschikbaar over de biologische afbreekbaarheid, de substantie wordt beschouwd als niet snel afbreekbaar.

LUBRICATING OILS (PETROLEUM), C15-30, HYDROTREATED NEUTRAL OIL-BASED (CAS: 72623-86-0)

Biologische afbreekbaarheid :

er zijn gegevens beschikbaar over de biologische afbreekbaarheid, de substantie wordt beschouwd als niet snel afbreekbaar.

DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC (CAS: 64742-54-7)

Biologische afbreekbaarheid :

er zijn gegevens beschikbaar over de biologische afbreekbaarheid, de substantie wordt beschouwd als niet snel afbreekbaar.

DEC-1-ENE, TRIMERS, HYDROGENATED (CAS: 157707-86-3)

Biologische afbreekbaarheid :

Niet snel afbreekbaar.

12.3. Bioaccumulatie

12.3.1. Stoffen

DEC-1-ENE, TRIMERS, HYDROGENATED (CAS: 157707-86-3)

Verdelingscoëfficiënt octanol/water :

log K_{ow} > 10

12.4. Mobiliteit in de bodem

Niet oplosbaar in water, het product verspreidt zich op het wateroppervlak.

Weinig mobiel in de ondergrond.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen gegevens beschikbaar.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn beoordeeld als hormoonontregelaar met milieueffecten.

12.7. Andere schadelijke effecten

Het product niet in het milieu gooien of in afvalwater of oppervlaktewateren lozen.

RUBRIEK 13 : INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Een passend beheer van het afval van het mengsel en/of de verpakking moet worden bepaald volgens de bepalingen van de richtlijn 2008/98/EC.

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Niet in de rioleringen of de waterlopen lozen.

Afval :

Het afvalbeheer vindt plaats zonder de menselijke gezondheid of het milieu te schaden, en met name zonder gevaar op te leveren voor het water, de lucht, de bodem, de fauna of flora.

Volgens de geldende wetgeving laten recycleren of vernietigen door een erkende inzamelaar of onderneming.

De grond of het water niet met het afval vervuilen, deze niet vernietigen in het milieu.

Vuile verpakkingen :

De verpakking volledig legen. Het(De) etiket(ten) bewaren.

Overhandigen aan een erkende vernietiger.

RUBRIEK 14 : INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Vrijgesteld van de indeling en de etikettering Vervoer.

14.1. VN-nummer of ID-nummer

-

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

-

14.3. Transportgevarenklasse(n)

-

14.4. Verpakkingsgroep

-

14.5. Milieugevaren

-

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

-

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

-

RUBRIEK 15: REGELGEVING

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Informatie met betrekking tot de klassering en de etikettering in sectie 2:

Er is rekening gehouden met de volgende regelgevingen:

- Reglement (EC) nr. 1272/2008 gewijzigd door reglement (EU) nr 2023/707
- Reglement (EC) nr. 1272/2008 gewijzigd door reglement (EU) nr 2024/197. (ATP 21)

Informatie met betrekking tot de verpakking:

Geen gegevens beschikbaar.

Toelatingen overeengekomen krachtens Bijlage VIII van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH):

Het mengsel bevat geen stof waarvoor beperkingen gelden krachtens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH):

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

Precursoren voor explosieven :

Het mengsel bevat geen stof die is onderworpen aan Verordening (EU) 2019/1148 over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven.

Speciale bepalingen :

Geen gegevens beschikbaar.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Product is not classified hazardous. Exposure scenarios are not required.

RUBRIEK 16 : OVERIGE INFORMATIE

Aangezien de werkomstandigheden van de gebruiker ons niet gekend zijn, zijn de verstrekte gegevens in huidige veiligheidsfiche gebaseerd op onze kennis en op de nationale en communautaire voorschriften.

Het mengsel mag niet voor andere doelen worden gebruikt dan die aangegeven in rubriek 1 zonder voorafgaande schriftelijke verwerkingsinstructies.

Het valt steeds onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker alle nodige maatregelen te treffen om aan de eisen van de wetten en de plaatselijke reglementeringen te beantwoorden.

De informatie die wordt gegeven in dit veiligheidsinformatieblad moet worden beschouwd als een beschrijving van de veiligheidseisen met betrekking tot dit mengsel en niet als een garantie betreffende de eigenschappen ervan.

Formulering van de in onderdeel 3 vermelde zinnen :

H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
------	---



Afkortingen en acroniemen :

LD50 : De dosis van een teststof die resulteert in 50% letaliteit in een bepaalde tijdsperiode.

LC50 : Concentratie van een teststof die resulteert in 50% letaliteit in een bepaalde periode.

EC50 : De effectieve concentratie van een stof waarbij 50 % van de maximale respons optreedt.

ECr50 : De effectieve concentratie van de stof die 50% vermindering van de groeisnelheid veroorzaakt.

NOEC : De concentratie zonder waargenomen effect.

REACH : Registratie, Evaluatie, Autorisatie en Beperking van chemische stoffen

STEL : Short-term exposure limit

TWA : Time Weighted Averages

TMP : Tableaux des Maladies Professionnelles (Frankrijk), tabellen voor beroepsziekten

VLE : Valeur Limite d'Exposition, blootstellingsgrenswaarde.

VME : Valeur Moyenne d'Exposition, gemiddelde blootstellingswaarde.

ADR : Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

ICAO : Internationale Burgerluchtvaartorganisatie.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefahrdungsklasse (Water Hazard Class).

PBT: Persistent, bioaccumulerend en toxisch

vPvB: Bijzonder persistent en bijzonder bioaccumulerend

SVHC : Bijzonder zorgwekkende stoffen.