



# Veiligheidsinformatieblad

## volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

afdrukdatum: 15.10.2025

Versie: 11 (vervangt versie 10)

Revisie datum: 15.10.2025

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam: **2 V 4 VERHARDER**

Artikelnummer: 2v4

UFI: CAYS-M0DH-F00S-NV1C

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

##### Gebruikssector

SU3 Industriële gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

SU19 Bouwnijverheid

SU22 Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)

Productcategorie PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen

##### Procescategorie

PROC7 Spuiten in een industriële omgeving

PROC10 Met roller of kwast aanbrengen

PROC19 Handmatig mengen

PROC13 Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten

#### Toepassing van de stof / van de bereiding

oplosmiddelhoudend, twee componenten epoxy coating verharder

#### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

##### Fabrikant/leverancier:

Zandleven Coatings B.V.

Snekertrekweg 57-59, 8912 AA Leeuwarden, Netherlands

Tel: +31 58 2129545 Fax: +31 58 2155996

E-mail: [info@zandleven.com](mailto:info@zandleven.com) Internet: [www.zandleven.com](http://www.zandleven.com)

Inlichtinggevende sector: R&D-afdeling: [sds@zandleven.com](mailto:sds@zandleven.com)

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:

NVIC: +31 (0)88 755 8000:

'Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

Leverancier

+31 (0)58 2677590 (tijdens kantooruren)

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

##### Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Flam. Liq. 3 H226 Ontvlambare vloeistof en damp.

Skin Corr. 1C H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Eye Dam. 1 H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

#### 2.2 Etiketteringselementen

##### Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

##### Gevarenpictogrammen



GHS02 GHS05

##### Signaalwoord Gevaar

##### Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:

butaan-1-ol

2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol

##### Gevarenaanduidingen

H226 Ontvlambare vloeistof en damp.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

(Vervolg op blz. 2)



## Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

afdrukdatum: 15.10.2025

Versie: 11 (vervangt versie 10)

Revisie datum: 15.10.2025

**Handelsnaam: 2 V 4 VERHARDER**

(Vervolg van blz. 1)

**· Veiligheidsaanbevelingen**

- P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
- P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen [of afdouchen].
- P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
- P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
- P405 Achter slot bewaren.
- P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

**· 2.3 Andere gevaren****· Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

**· 3.2 Mengsels**

· **Beschrijving:** Mengsel van na elkaar aangevoerde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

**· Gevaarlijke inhoudstoffen:**

Percentages van de componenten zijn uitgedrukt in gewichts procenten

CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32	xyleen Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	10-25%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6 Reg.nr.: 02-2119484630-38	butaan-1-ol Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	10-25%
CAS: 90-72-2 EINECS: 202-013-9 Reg.nr.: 01-2119560597-27	2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	2,5-10%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Reg.nr.: 01-2119489370-35	ethylbenzeen Flam. Liq. 2, H225; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412	2,5-10%

**· Aanvullende gegevens:**

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

**· 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- **Algemene informatie:** Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
- **Na het inademen:** Frisse lucht toedienen; bij klachten arts ontbieden.
- **Na huidcontact:** Onmiddellijk met water afwassen.
- **Na oogcontact:**

Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.

- **Na inslikken:** Als de klachten niet minderen, een arts raadplegen

**· 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**· 4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

NL

(Vervolg op blz. 3)



## Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

afdrukdatum: 15.10.2025

Versie: 11 (vervangt versie 10)

Revisie datum: 15.10.2025

Handelsnaam: 2 V 4 VERHARDER

(Vervolg van blz. 2)

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- **5.1 Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:**  
CO<sub>2</sub>, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.
- **Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Krachtige waterstraal
- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**  
Bij verhitting of brand ontstaan vergiftige gassen.
- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
- **Speciale beschermende kleding:** Ademhalingstoestel aantrekken.

### RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**  
Ademhalingstoestel aantrekken.  
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:**  
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terecht komen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**  
Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.  
Neutralisatiemiddel gebruiken.  
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.  
Voor voldoende ventilatie zorgen.
- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**  
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.  
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.  
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**  
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.  
Aërosolvorming vermijden.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**  
Onststekingsbronnen op afstand houden - niet roken.  
Maatregelen treffen tegen ontlading van statische elektriciteit.  
Ademhalingstoestellen gereedhouden.
- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**  
Materiaal opslaan in originele, goed gesloten verpakkingen in een koele, goed geventileerde ruimte volgens geldende (lokale) regels.  
Afhankelijk van het totaal opgeslagen volume dient de opslagruimte te voldoen aan de eisen gesteld in PGS 15.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet noodzakelijk.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
- **Aanbevolen opslagtemperatuur:** 5 - 30 °C
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

### RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

#### 8.1 Controleparameters

- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**

#### 1330-20-7 xyleen

WGW (NL)	Korte termijn waarde: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Lange termijn waarde: 210 mg/m <sup>3</sup> , 47,5 ppm technisch mengsel
----------	--

(Vervolg op blz. 4)



## Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

afdrukdatum: 15.10.2025

Versie: 11 (vervangt versie 10)

Revisie datum: 15.10.2025

**Handelsnaam: 2 V 4 VERHARDER**

(Vervolg van blz. 3)

IOELV (EU)	Korte termijn waarde: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Lange termijn waarde: 221 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm huid	
<b>71-36-3 butaan-1-ol</b>		
BGW (NL)	Korte termijn waarde: 45 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm	
<b>100-41-4 ethylbenzeen</b>		
BGW (NL)	Korte termijn waarde: 430 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Lange termijn waarde: 215 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm H	
WGW (NL)	Korte termijn waarde: 430 mg/m <sup>3</sup> , 97,3 ppm Lange termijn waarde: 215 mg/m <sup>3</sup> , 48,6 ppm	
IOELV (EU)	Korte termijn waarde: 884 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm Lange termijn waarde: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm huid	
<b>· DNEL (Derived No Effect Level) voor professionals:</b>		
<b>1330-20-7 xyleen</b>		
Dermaal	Long-term - systemic effects, worker	212 mg/kg bw/day (werknemer)
Inhalatief	Acute - systemic effects, worker	442 mg/m <sup>3</sup> (werknemer)
	Acute - local effects, worker	442 mg/m <sup>3</sup> (werknemer)
	Long-term - systemic effects, worker	221 mg/m <sup>3</sup> (werknemer)
	Long-term - local effects, worker	221 mg/m <sup>3</sup> (werknemer)
<b>71-36-3 butaan-1-ol</b>		
Inhalatief	Long-term - local effects, worker	310 mg/m <sup>3</sup> (werknemer)
<b>90-72-2 2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol</b>		
Dermaal	Acute - systemic effects, worker	0,6 mg/kg bw/day (werknemer)
	Long-term - systemic effects, worker	0,15 mg/kg bw/day (werknemer)
Inhalatief	Acute - systemic effects, worker	2,1 mg/m <sup>3</sup> (werknemer)
	Long-term - systemic effects, worker	0,53 mg/m <sup>3</sup> (werknemer)
<b>100-41-4 ethylbenzeen</b>		
Dermaal	Long-term - systemic effects, worker	180 mg/kg bw/day (werknemer)
Inhalatief	Acute - local effects, worker	293 mg/m <sup>3</sup> (werknemer)
	Long-term - systemic effects, worker	77 mg/m <sup>3</sup> (werknemer)
<b>· DNEL (Derived No Effect Level) voor algemene bevolking:</b>		
<b>1330-20-7 xyleen</b>		
Oraal	Long-term - systemic effects, general population	12,5 mg/kg bw/day (algemene bevolking)
Dermaal	Long-term - systemic effects, general population	125 mg/kg bw/day (algemene bevolking)
Inhalatief	Acute - systemic effects, general population	260 mg/m <sup>3</sup> (algemene bevolking)
	Acute - local effects, general population	260 mg/m <sup>3</sup> (algemene bevolking)
	Long-term - systemic effects, general population	65,3 mg/m <sup>3</sup> (algemene bevolking)
	Long-term - local effects, general population	65,3 mg/m <sup>3</sup> (algemene bevolking)
<b>71-36-3 butaan-1-ol</b>		
Oraal	Long-term - systemic effects, general population	3,125 mg/kg bw/day (algemene bevolking)
Inhalatief	Long-term - local effects, general population	55 mg/m <sup>3</sup> (algemene bevolking)
<b>90-72-2 2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol</b>		
Oraal	Long-term - systemic effects, general population	0,075 mg/kg bw/day (algemene bevolking)
Dermaal	Acute - systemic effects, general population	0,075 mg/kg bw/day (algemene bevolking)
	Long-term - systemic effects, general population	0,075 mg/kg bw/day (algemene bevolking)
Inhalatief	Acute - systemic effects, general population	0,13 mg/m <sup>3</sup> (algemene bevolking)
	Long-term - systemic effects, general population	0,13 mg/m <sup>3</sup> (algemene bevolking)
<b>100-41-4 ethylbenzeen</b>		
Oraal	Long-term - systemic effects, general population	1,6 mg/kg bw/day (algemene bevolking)
Inhalatief	Long-term - systemic effects, general population	15 mg/m <sup>3</sup> (algemene bevolking)

(Vervolg op blz. 5)



## Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

afdrukdatum: 15.10.2025

Versie: 11 (vervangt versie 10)

Revisie datum: 15.10.2025

**Handelsnaam: 2 V 4 VERHARDER**

(Vervolg van blz. 4)

· **PNEC (Predicted No Effect Concentration) waarden:**

**1330-20-7 xyleen**

Aquatic compartment - freshwater	0,327 mg/L (freshwater)
Aquatic compartment - marine water	0,327 mg/L (marine water)
Aquatic compartment - water, intermittent releases	0,327 mg/L (intermittent release water)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	12,46 mg/kg sed dw (sediment fresh water)
Aquatic compartment - sediment in marine water	12,46 mg/kg sed dw (sediment marine water)
Terrestrial compartment - soil	2,31 mg/kg dw (soil)
Sewage treatment plant	6,58 mg/L (sewage treatment plant)

**71-36-3 butaan-1-ol**

Aquatic compartment - freshwater	0,082 mg/L (not specified)
Aquatic compartment - marine water	0,0082 mg/L (not specified)
Aquatic compartment - water, intermittent releases	2,25 mg/L (not specified)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	0,178 mg/kg sed dw (not specified)
Aquatic compartment - sediment in marine water	0,0178 mg/kg sed dw (not specified)
Terrestrial compartment - soil	0,015 mg/kg dw (not specified)
Sewage treatment plant	2.476 mg/L (not specified)

**90-72-2 2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol**

Aquatic compartment - freshwater	0,046 mg/L (freshwater)
Aquatic compartment - marine water	0,005 mg/L (marine water)
Aquatic compartment - water, intermittent releases	0,46 mg/L (intermittent release water)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	0,262 mg/kg sed dw (sediment fresh water)
Aquatic compartment - sediment in marine water	0,025 mg/kg sed dw (sediment marine water)
Terrestrial compartment - soil	0,025 mg/kg dw (soil)
Sewage treatment plant	0,2 mg/L (sewage treatment plant)

**100-41-4 ethylbenzeen**

Aquatic compartment - freshwater	0,1 mg/L (not specified)
Aquatic compartment - marine water	0,01 mg/L (not specified)
Aquatic compartment - water, intermittent releases	0,1 mg/L (not specified)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	13,7 mg/kg sed dw (not specified)
Aquatic compartment - sediment in marine water	1,37 mg/kg sed dw (not specified)
Terrestrial compartment - soil	2,68 mg/kg dw (not specified)
Sewage treatment plant	9,6 mg/L (not specified)
Oral secondary poisoning	0,02 mg/kg food (not specified)

· **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

· **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Gebruik procesbehuizingen, lokale afzuiging of andere technische beheersmaatregelen om de blootstelling van werknemers aan verontreinigingen in de lucht onder alle aanbevolen of wettelijke limieten te houden. De technische maatregelen dienen ook de gas-, damp- of stofconcentraties onder alle explosiegrenswaarden te houden. Gebruik explosie veilige ventilatieapparatuur.

· **Passende technische maatregelen** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

· **Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**

· **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**

Zorg voor gemakkelijk toegankelijk oogdouches stations en veiligheid douches.

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.

Aanraking met de ogen vermijden.

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

· **Bescherming van de ademhalingswegen**

Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingstoestel gebruiken.

De keuze van het masker moet gebaseerd zijn op bekende of verwachte blootstellingsniveaus, de gevaren van het product en de veilige werkingslimieten van het geselecteerde masker.

Als werknemers worden blootgesteld aan concentraties boven de blootstellingslimiet, moeten zij geschikte,

(Vervolg op blz. 6)



## Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

afdrukdatum: 15.10.2025

Versie: 11 (vervangt versie 10)

Revisie datum: 15.10.2025

**Handelsnaam: 2 V 4 VERHARDER**

(Vervolg van blz. 5)

gecertificeerde ademhalingstoestellen gebruiken.

Gebruik een goed passend, luchtzuiverend of luchttoevoerend ademhalingstoestel dat voldoet aan een goedgekeurde standaard indien uit een risicobeoordeling blijkt dat dit noodzakelijk is.

Voor organische dampen en oplosmiddelen type filter A1 of A2, bij slijpsel type P (volgens EN 140)

· **Bescherming van de handen**



Veiligheidshandschoenen

Chemicaliënbestendige handschoenen (EN 374)

Controleer voor elk gebruik of de beschermende handschoenen aan de voorschriften voldoen.

Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.

Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.

· **Handschoenmateriaal**

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.

Fluorrubber (Viton)

Nitrilrubber

· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

KCL Vitoject 890

doorbraaktijd > 480 min.

materiaaldikte: 0,7 mm

Bij beperkt contact

KCL Camatril 730

doorbraaktijd 30 min.

materiaaldikte: 0,4 mm

De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

· **Niet geschikt zijn handschoenen uit de volgende materialen:** Alle overige materialen

· **Bescherming van de ogen/het gezicht**



Nauw aansluitende veiligheidsbril

Veiligheidsbril overeenkomstig EN 166 of gelijkwaardig

· **Lichaamsbescherming:**

Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product worden gebruikt.

Indien er een risico bestaat op ontsteking door statische electriciteit, moet anti-statische beschermende kleding worden gedragen. Voor de beste bescherming tegen statische ontladingen, moet kleding bestaan uit anti-statische overall, laarzen en handschoenen.

Raadpleeg de Europese norm EN 1149 voor verdere informatie over materiaal- en ontwerpisen en beproevingsmethoden.

· **Beheersing van milieublootstelling**

Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissies tot aanvaardbare niveaus terug te brengen.

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

· **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

· **Algemene gegevens**

· **Fysische toestand**

Vloeibaar

· **Kleur:**

Volgens de produktbeschrijving

· **Geur:**

Karakteristiek

(Vervolg op blz. 7)



## Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

afdrukdatum: 15.10.2025

Versie: 11 (vervangt versie 10)

Revisie datum: 15.10.2025

**Handelsnaam: 2 V 4 VERHARDER**

(Vervolg van blz. 6)

· Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald.
· Smeltpunt/vriespunt	Niet bepaald.
· Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	116-118 °C (71-36-3 butaan-1-ol)
· Ontvlambaarheid	Ontvlambaar.
· Onderste en bovenste explosiegrens	
· Onderste:	1,1 Vol % (1330-20-7 xyleen)
· Bovenste:	9,4 Vol % (71-36-3 butaan-1-ol)
· Vlampunt:	32 °C
· Zelfontbrandingstemperatuur:	340 °C (71-36-3 butaan-1-ol)
· Ontledingstemperatuur:	Niet bepaald.
· pH bij 20 °C	10
· Viscositeit	
· Kinematische viscositeit	bij 40 °C: > 20,5 mm <sup>2</sup> /s
· Dynamisch bij 20 °C:	500 mPas
· Oplosbaarheid	
· Water:	Niet resp. gering mengbaar.
· Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	Niet bepaald.
· Dampspanning bij 20 °C:	10 hPa (71-36-3 butaan-1-ol)
· Dichtheid en/of relatieve dichtheid	
· Dichtheid bij 20 °C:	0,93 g/cm <sup>3</sup>
· Relatieve dichtheid	Niet bepaald.
· Dampdichtheid	Niet bepaald.

· 9.2 Overige informatie	
· Voorkomen:	
· Vorm:	Vloeibaar
· Belangrijke gegevens over de gezondheids- en milieubescherming en over de veiligheid	
· Ontstekingstemperatuur:	Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.
· Ontploffingseigenschappen:	Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk, maar de vorming van ontploffingsgevaarlijke damp-/luchtmengsels is mogelijk.
· Toestandsverandering	
· Verdampingssnelheid	Niet bepaald.

· Informatie inzake fysische gevarenklassen	
· Ontploffbare stoffen	vervalt
· Ontvlambare gassen	vervalt
· Aerosolen	vervalt
· Oxiderende gassen	vervalt
· Gassen onder druk	vervalt
· Ontvlambare vloeistoffen	Ontvlambare vloeistof en damp.
· Ontvlambare vaste stoffen	vervalt
· Zelfontledende stoffen en mengsels	vervalt
· Pyrofore vloeistoffen	vervalt
· Pyrofore vaste stoffen	vervalt
· Voor zelfverhitting vatbare stoffen en mengsels	vervalt
· Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen	vervalt
· Oxiderende vloeistoffen	vervalt
· Oxiderende vaste stoffen	vervalt
· Organische peroxiden	vervalt
· Bijtend voor metalen	vervalt
· Ongevoelig gemaakte ontploffbare stoffen	vervalt

### **RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

- 10.1 Reactiviteit Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

(Vervolg op blz. 8)



## Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

afdrukdatum: 15.10.2025

Versie: 11 (vervangt versie 10)

Revisie datum: 15.10.2025

Handelsnaam: 2 V 4 VERHARDER

(Vervolg van blz. 7)

- **10.2 Chemische stabiliteit**
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bekend.

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- **11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008**
- **Acute toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

#### Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:

##### 1330-20-7 xyleen

Oraal	LD50	3.523 mg/kg (rat)
Dermaal	LD50	2.000 mg/kg (konijn)

##### 71-36-3 butaan-1-ol

Oraal	LD50	790 mg/kg (rat)
Dermaal	LD50	3.400 mg/kg (konijn)
Inhalatief	LC50/4 h	8.000 mg/l (rat)

##### 90-72-2 2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol

Oraal	LD50	2.169 mg/kg (rat)
Dermaal	LD50	1.280 mg/kg (rat)

##### 100-41-4 ethylbenzeen

Oraal	LD50	3.500 mg/kg (rat)
Dermaal	LD50	17.800 mg/kg (konijn)

- **Primaire aandoening:**
- **Huidcorrosie/irritatie** Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie** Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Mutageniteit in geslachtscellen**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Carcinogeniteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Giftigheid voor de voortplanting**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij eenmalige blootstelling**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij herhaalde blootstelling**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **11.2 Informatie over andere gevaren**

#### Hormoonontregelende eigenschappen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

#### 12.1 Toxiciteit

##### Aquatische toxiciteit:

##### 1330-20-7 xyleen

EC50/72 h	2,2 mg/l (Algae, Growth inhibition test)
EC50/48 h	>3,4 mg/l (Ceriodaphnia dubia)
LC50/96 h	2,6 mg/l (regenboogforel)
LC50/24 h	1 mg/l (Daphnia magna)

(Vervolg op blz. 9)



## Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

afdrukdatum: 15.10.2025

Versie: 11 (vervangt versie 10)

Revisie datum: 15.10.2025

**Handelsnaam: 2 V 4 VERHARDER**

(Vervolg van blz. 8)

**71-36-3 butaan-1-ol**

EC50/48 h	1.328 mg/l (Daphnia magna)
LC50/96 h	1.376 mg/l (amerikaans dikkop-elrits)

**90-72-2 2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol**

EC50/96 h	718 mg/l (Palaemonetes vulgaris (grass shrimp))
EC50/72 h	25,5-46,7 mg/l (aac) 84 mg/l (Algae, Growth inhibition test)
EC50/48 h	100 mg/l (aiv)
LC50/96 h	175 mg/l (karper) 100 mg/l (Fish Acute Toxicity Study)
LC50/24 h	249 mg/l (karper) 222 mg/l (regenboogforel)

**100-41-4 ethylbenzeen**

EC50/72 h	3,6-4,2 mg/l (Algae, Growth inhibition test)
EC50/24 h	2,2 mg/l (Daphnia magna)
LC50/96 h	4,2 mg/l (regenboogforel)

- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **12.6 Hormoonontregelende eigenschappen**  
Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.
- **12.7 Andere schadelijke effecten**
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**  
Waterbezwaarlijkheid (NL): A(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken  
Gevaar voor water klasse 2 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water  
Niet lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in riolering.  
Mag niet onverdund of niet geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.  
Gevaar voor drinkwater zelfs bij uitlopen van geringe hoeveelheden in de ondergrond.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

- **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
- **Aanbeveling:** Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terecht komen.

· **Europese afvalcatalogus**

08 00 00	AFVAL VAN BEREIDING, FORMULERING, LEVERING EN GEBRUIK (BFLG) VAN COATINGS (VERF, LAK EN EMAIL), LIJM, KIT EN DRUKINKT
08 01 00	afval van BFLG en verwijdering van verf en lak
08 01 11*	afval van verf en lak dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat
HP3	Ontvlambaar
HP8	Corrosief

- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

Vervoer dit product overeenkomstig de voorschriften van het ADR/RID, IMDG en ICAO/IATA.

(Vervolg op blz. 10)

NL



## Veiligheidsinformatieblad

### volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

afdrukdatum: 15.10.2025

Versie: 11 (vervangt versie 10)

Revisie datum: 15.10.2025

Handelsnaam: 2 V 4 VERHARDER

(Vervolg van blz. 9)

· **14.1 VN-nummer of ID-nummer**

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN3469

· **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

· **ADR/RID/ADN** 3469 VERF, BRANDBAAR, BIJTEND  
 · **IMDG, IATA** PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE

· **14.3 Transportgevaarklasse(n)**

· **ADR/RID/ADN**



· **klasse** 3 Brandbare vloeistoffen  
 · **Etiket** 3+8

· **IMDG**



· **Class** 3 Brandbare vloeistoffen  
 · **Label** 3/8

· **IATA**



· **Class** 3 Brandbare vloeistoffen  
 · **Label** 3 (8)

· **14.4 Verpakkingsgroep:**

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** III

· **14.5 Milieugevaren:**

· **Marine pollutant:** Neen

· **14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** Waarschuwing: Brandbare vloeistoffen

· **Gevaarsidentificatienummer (Kemler-getal):** 38  
 · **EMS-nummer:** F-E,S-C  
 · **Stowage Category** A  
 · **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.

· **14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**

Niet bruikbaar.

· **Transport/verdere gegevens:**

· **ADR/RID/ADN**

· **Bepaalde hoeveelheden (LQ)** 5L  
 · **Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)** Code: E1  
 Grootste netto hoeveelheid per binnenverpakking: 30 ml  
 Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 1000 ml  
 · **Vervoerscategorie** 3  
 · **Tunnelbeperkingscode** D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 5L  
 · **Excepted quantities (EQ)** Code: E1  
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
 Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

(Vervolg op blz. 11)



## Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

afdrukdatum: 15.10.2025

Versie: 11 (vervangt versie 10)

Revisie datum: 15.10.2025

Handelsnaam: 2 V 4 VERHARDER

(Vervolg van blz. 10)

· VN "Model Regulation":	UN 3469 VERF, BRANDBAAR, BIJTEND, 3 (8), III
--------------------------	--

### RUBRIEK 15: Regelgeving

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

· **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **SZW-lijst van mutagene stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling**

1330-20-7   xyleen	2
--------------------	---

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Richtlijn 2012/18/EU**

· **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Seveso-categorie P5c ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN**

· **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen** 5.000 t

· **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen** 50.000 t

· **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII** Beperkingsvoorwaarden: 3

· **Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur - Bijlage II**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **VERORDENING (EU) 2019/1148**

· **Bijlage I - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT (Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunningverlening op grond van artikel 5, lid 3)**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Bijlage II - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN DIE MOETEN WORDEN GEMELD**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Nationale voorschriften:**

· **Gevaarklasse v. water:**

Waterbezwaarlijkheid (NL): A(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

· **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

### RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

(Vervolg op blz. 12)



## Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

afdrukdatum: 15.10.2025

Versie: 11 (vervangt versie 10)

Revisie datum: 15.10.2025

**Handelsnaam: 2 V 4 VERHARDER**

(Vervolg van blz. 11)

**· Relevante zinnen**

- H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
- H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
- H302 Schadelijk bij inslikken.
- H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
- H312 Schadelijk bij contact met de huid.
- H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H332 Schadelijk bij inademing.
- H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
- H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**· Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

De classificatie van het mengsel is over het algemeen gebaseerd op de berekeningsmethode die gebruik maakt van stofgegevens volgens Verordening (EG) Nr. 1272/2008.

**· Blad met gegevens van de afgifte-sector: R&D department****· Contact-persoon: J. Dijkstra****· Datum van de vorige versie: 10.10.2025****· Versienummer van de vorige versie: 10****· Afkortingen en acroniemen:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 2: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 2
- Flam. Liq. 3: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 3
- Acute Tox. 4: Acute toxiciteit – Categorie 4
- Skin Corr. 1C: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 1C
- Skin Irrit. 2: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 2
- Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 1
- Eye Irrit. 2: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 2
- STOT SE 3: Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling – Categorie 3
- STOT RE 2: Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling – Categorie 2
- Asp. Tox. 1: Aspiratiegevaar – Categorie 1
- Aquatic Chronic 3: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 3

**· Bronnen**

- ECHA European Chemical Agency - <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
- SDS van grondstoffen verstrekt door de producent/leverancier.

**· \* Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**