

## Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II (laatst gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878)

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

#### 1.1 Productidentificatie

##### Lead Substitute

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

##### Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel:

Additieven

##### Ontraden gebruik:

Er is momenteel geen informatie hierover.

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

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

E-mailadres van bevoegde persoon: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NIET gebruiken voor het aanvragen van veiligheidsinformatiebladen.

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen.

##### Diensten voor informatie in noodgevallen / officieel adviesorgaan:

NL

NVIC Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, NL - 3721 MA Bilthoven. Telefoon (24 h): +31 (0)88 755 8000 - Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

BE

Antigifcentrum/Centre Antipoisons (België), een arts beantwoordt uw oproep, elke dag, 24 op 24 uur. In België bel gratis.: +32 70 245245

##### Telefoonnummer van het bedrijf voor noodgevallen:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

##### Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)

Gevarenklasse	Gevarencategorie	Gevarenaanduiding
Eye Dam.	1	H318-Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Asp. Tox.	1	H304-Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

#### 2.2 Etiketteringselementen

##### Etikettering volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)

Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II (laatst gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878)

Herziening op / versie: 11.05.2026 / 0027

Vervangt versie van / versie: 13.06.2025 / 0026

Geldig vanaf: 11.05.2026

Afdrukdatum PDF: 13.05.2026

Lead Substitute



## Gevaar

H318-Veroorzaakt ernstig oogletsel. H304-Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.

P101-Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden. P102-Buiten het bereik van kinderen houden.

P280-Oogbescherming dragen.

P301+P310-NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM / arts raadplegen. P305+P351+P338-BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten, contactlenzen verwijderen, indien mogelijk, blijven spoelen. P315-Onmiddellijk een arts raadplegen. P331-GEEN braken opwekken.

P405-Achter slot bewaren.

P501-Inhoud / verpakking afvoeren naar een erkende afvalverwijderingsinstallatie.

EUH066-Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

Kalium-1,2-bis(2-ethylhexyloxycarbonyl)ethaansulfonaat

Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie

Koolwaterstoffen, C10-C13, n-alkanen, isoalkanen, cycloalkanen, <2% aromaten

## 2.3 Andere gevaren

Het mengsel bevat geen zPzB-stof (zPzB= zeer persistent, zeer bioaccumulerend) of valt niet onder de bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Het mengsel bevat geen PBT-stof (PBT = persistent, bioaccumulerend, toxisch) of valt niet onder de bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Het mengsel bevat geen stof met endocrienverstorende eigenschappen (< 0,1 %).

Gevaarlijke dampen zwaarder dan lucht.

Door verdeling in de buurt van de vloer is het mogelijk dat verwijderde ontstekingsbronnen ontbranden.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1 Stoffen

n.br.

### 3.2 Mengsels

<b>Koolwaterstoffen, C10-C13, n-alkanen, isoalkanen, cycloalkanen, &lt;2% aromaten</b>	
<b>Registratienummer (REACH)</b>	01-2119457273-39-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	918-481-9
<b>CAS</b>	---
<b>% Bereik</b>	70-90
<b>Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren</b>	EUH066 Asp. Tox. 1, H304

<b>Kalium-1,2-bis(2-ethylhexyloxycarbonyl)ethaansulfonaat</b>	
<b>Registratienummer (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	231-308-5
<b>CAS</b>	7491-09-0
<b>% Bereik</b>	3-<10

Blz. 3 van 16  
 Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II (laatst gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878)  
 Herziening op / versie: 11.05.2026 / 0027  
 Vervangt versie van / versie: 13.06.2025 / 0026  
 Geldig vanaf: 11.05.2026  
 Afdrukdatum PDF: 13.05.2026  
 Lead Substitute

<b>Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren</b>	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
---	---

<b>Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie</b>	
<b>Registratienummer (REACH)</b>	01-2119484819-18-XXXX
<b>Index</b>	649-422-00-2
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	265-149-8
<b>CAS</b>	64742-47-8
<b>% Bereik</b>	1-<10
<b>Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren</b>	Asp. Tox. 1, H304

Tekst van de H-zinnen en indelingafkorting (GHS/CLP) zie rubriek 16.

De in deze sectie genoemde stoffen worden met hun werkelijke, van toepassing zijnde indeling genoemd!

Dat betekent dat voor stoffen die in bijlage VI tabel 3.1 van verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening) vermeld zijn, alle eventueel daar genoemde opmerkingen voor de hier genoemde indeling in acht worden genomen.

Wanneer bijv. voor een koolwaterstof de opmerking P gebruikt moet worden, dan werd dit voor de hier genoemde classificatie al in acht genomen.

Citaat: "Noot P - De stof hoeft niet als kankerverwekkend of mutageen te worden ingedeeld als kan worden aangetoond dat zij minder dan 0,1 % (g/g) benzeen (EINECS-nr. 200-753-7) bevat."

Ook art. 4 van de verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening) werd in acht genomen en voor de hier genoemde classificatie al mee rekening gehouden.

De toevoeging van de hier genoemde hoogste concentraties kan leiden tot een classificatie. Alleen wanneer deze classificatie in rubriek 2 wordt vermeld, is deze van toepassing. In alle andere gevallen ligt de totale concentratie onder de classificatie.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Eerstehulpverleners op zelfbescherming letten!

Nooit een onmachtige persoon iets door de mond toedienen!

#### Inademing

Persoon uit gevarezone brengen.

Persoon frisse lucht geven en al naargelang de symptomen arts raadplegen.

#### Huidcontact

Verontreinigde, doordrenkte kledingstukken meteen verwijderen, met veel water en zeep grondig wassen, bij huidirritatie (rood worden etc.), een arts raadplegen.

#### Oogcontact

Enkele min. met overvloedig water spoelen (oogdouche), indien nodig arts raadplegen.

#### Inslikken

Mond goed spoelen met water.

Geen braken opwekken, veel water te drinken geven, meteen arts raadplegen.

Aspiratiegevaar.

Bij braken het hoofd naar beneden houden opdat de maaginhoud niet in de longen terecht komt.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Indien van toepassing zijn vertraagd optredende symptomen en effecten te vinden in sectie 11 of bij de opnamekanalen onder sectie 4.1.

In bepaalde gevallen is het mogelijk dat de vergiftigingsverschijnselen zich pas na lange tijd / na enkele uren voordoen.

Het kan veroorzaken:

Hoofdpijn

Duizeligheid

Misselijkheid

Bij langer contact:

Product is ontvettend.

Uitdroging van de huid.

Dermatitis (huidontsteking)

Inslikken:

Aspiratiegevaar.

Longoedeem

Chemische pneumonitis (toestand die lijkt op een longontsteking)

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

Symptomatische behandeling.

Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II (laatst gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878)  
Herziening op / versie: 11.05.2026 / 0027  
Vervangt versie van / versie: 13.06.2025 / 0026  
Geldig vanaf: 11.05.2026  
Afdrukdatum PDF: 13.05.2026  
Lead Substitute

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

#### Geschikte blusmiddelen

CO<sub>2</sub>  
Bluspoeder  
Alkoholbestendig schuim  
Waterstraal

#### Ongeschikte blusmiddelen

Harde waterstraal

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

Bij brand kunnen ontstaan:

Kooloxides  
Stikstofoxides  
Toxische pyrolyseproducten.  
Ontpofbare mengsels van damp/lucht of van gas/lucht.

### 5.3 Advies voor brandweelieden

Persoonlijke beschermingsmiddelen zie rubriek 8.  
In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden.  
Apparaat voor ademhalingsbescherming onafhankelijk van de omgevingslucht.  
Evt. volledige bescherming.  
Bedreigde vaten met water koelen.  
Gecontamineerd bluswater verwerken conform de voorschriften van overheidswege.

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

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

#### 6.1.1 Voor andere personen dan de hulpdiensten

In geval van morsen of onbedoeld vrijkomen ter voorkoming van verontreiniging persoonlijke beschermingsmiddelen uit rubriek 8 dragen.  
Voldoende ventilatie waarborgen, ontstekingsbronnen verwijderen.  
Bij vaste of poedervormige producten stofontwikkeling tegengaan.  
Indien mogelijk de gevarenczone evacueren, indien nodig aanwezige noodprocedures toepassen.  
Voor voldoende ventilatie zorgen.  
Ontstekingsbronnen verwijderen, niet roken.  
Contact met de ogen, met de huid en inademing vermijden.  
Geen in het product gedrenkte poetslappen meedragen in de broekzakken.  
Rekening houden met evt. uitglijsgevaar.  
Ontstekingsbronnen verwijderen, niet roken.

#### 6.1.2 Voor de hulpdiensten

Zie rubriek 8 voor geschikte beschermende uitrusting en materiaalspecificaties.

### 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Bij ontsnapping van grotere hoeveelheden indammen.  
Lek dichten wanneer dit zonder gevaren kan.  
Afval niet in de gootsteen werpen.  
Indringen in oppervlakte- en grondwater en in de grond vermijden.  
Binnendringen in riolering, kelders, werkkuilen of andere plaatsen waar de verzameling gevaarlijk zou kunnen zijn, verhinderen.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Met vochtbindend materiaal (bijv. universeel bindmiddel) opnemen en volgens rubriek 13 als afval verwijderen.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Persoonlijke beschermingsmiddelen zie rubriek 8 evenals aanbevelingen voor de afvalverwerking zie rubriek 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Niet alleen deze rubriek, maar ook rubriek 8 en 6.1 kan relevante informatie bevatten.

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

#### 7.1.1 Algemene aanbevelingen

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Blz. 5 van 16

Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II (laatst gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878)

Herziening op / versie: 11.05.2026 / 0027

Vervangt versie van / versie: 13.06.2025 / 0026

Geldig vanaf: 11.05.2026

Afdrukdatum PDF: 13.05.2026

Lead Substitute

Uit de buurt houden van ontstekingsbronnen - Niet roken.

Niet verwarmen tot temperaturen in de buurt van het vlammpunt.

Evt. maatregelen tegen elektrostatische oplading treffen.

Eten, drinken, roken en het bewaren van levensmiddelen in de werkruimte verboden.

Instructies op het etiket en gebruiksaanwijzing in acht nemen.

Werkproces conform gebruiksaanwijzing toepassen.

### 7.1.2 Toelichting op de algemene hygiënemaatregelen op de werkplek

De algemene hygiënemaatregelen in de omgang met chemicaliën moeten worden toegepast.

Voor de pauzes en aan het eind van het werk de handen wassen.

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

Voor gebieden te betreden waar wordt gegeten, verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen uitdoen.

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

Ontoegankelijk voor onbevoegden bewaren.

Product alleen in originele verpakkingen en gesloten opslaan.

Product niet opslaan in doorgangen en trappenhuizen.

Oplosmiddelbestendig vloer

Niet samen met oxidatiemiddelen opslaan.

Op een goed geventileerde plaats opslaan.

Beschermen tegen direct zonlicht en warmte-inwerking.

Niet boven 40 °C opslaan.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Er is momenteel geen informatie hierover.

Neem de instructies voor actie voor goede werkpraktijken en de aanbevelingen voor risicobeoordeling in acht.

Raadpleeg de informatiesystemen over gevaarlijke stoffen, bijvoorbeeld van de verenigingen voor werkgeversaansprakelijkheid, de chemische industrie

of verschillende sectoren, afhankelijk van de toepassing (bouwmaterialen, hout, chemie, laboratorium, leer, metaal).

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

### 8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimiet ("Arbeitsplatzgrenzwert" AGW) van de totale oplosmiddel-koolwaterstoffractie van het mengsel (RCP werkwijze volgens de Duitse TRGS 900, nr. 2.9):

 250 mg/m<sup>3</sup>

NL Chem. omschrijving	Koolwaterstoffen, C10-C13, n-alkanen, isoalkanen, cycloalkanen, <2% aromaten		
WNG 8-uren: 300 mg/m <sup>3</sup> (DE-AGW), 1000 mg/m <sup>3</sup> (ACGIH-TWA)	WNG 15-min.: 2(II) (DE-AGW)	WNG-C: ---	
Monitoringprocedures:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>		
BGW: ---	Overige Informatie: (DE-AGW volgens de RCP-methode, TRGS 900, 2.9) / (TLV volgens de RCP-methode, ACGIH, Bijlage-H)		

B Chem. omschrijving	Koolwaterstoffen, C10-C13, n-alkanen, isoalkanen, cycloalkanen, <2% aromaten		
GW / VL: 200 mg/m <sup>3</sup> (Kerosine / Kérosène)	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---	
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>		
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: D (Kerosine / Kérosène)		

L Chem. omschrijving	Koolwaterstoffen, C10-C13, n-alkanen, isoalkanen, cycloalkanen, <2% aromaten		
AGW: 300 mg/m <sup>3</sup> (AGW)	Spb.-Uf.: 2(II) (AGW)	---	
Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>		
BGW: ---	Sonstige Angaben: AGS, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9 / AGW selon la méthode RCP, TRGS 900, 2.9)		

NL B L

Blz. 6 van 16  
 Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II (laatst gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878)  
 Herziening op / versie: 11.05.2026 / 0027  
 Vervangt versie van / versie: 13.06.2025 / 0026  
 Geldig vanaf: 11.05.2026  
 Afdrukdatum PDF: 13.05.2026  
 Lead Substitute

Chem. omschrijving		Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie	
WNG 8-uren: 150 mg/m <sup>3</sup> (DE-AGW), 300 mg/m <sup>3</sup> (ACGIH-TWA)	WNG 15-min.: 2(II) (DE-AGW)	WNG-C: ---	
Monitoringprocedures:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>		
BGW: ---	Overige Informatie: Y, (DE-AGW volgens de RCP-methode, TRGS 900, 2.9) / (TLV volgens de RCP-methode, ACGIH, Bijlage-H)		

Chem. omschrijving		Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie	
GW / VL: 200 mg/m <sup>3</sup> (Kerosine / Kérosène)	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---	
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>		
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: D (Kerosine / Kérosène)		

Chem. omschrijving		Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte fractie	
AGW: 150 mg/m <sup>3</sup> (AGW)	Spb.-Üf.: 2(II) (AGW)	---	
Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>		
BGW: ---	Sonstige Angaben: Y, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9 / AGW selon la méthode RCP, TRGS 900, 2.9)		

Kalium-1,2-bis(2-ethylhexyloxycarbonyl)ethaansulfonaat						
Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartment	Effect op de gezondheid	Descriptor	Waarde	Eenheid	Opmerking
	Mens - dermaal		DNEL	13,4	mg/kg bw/day	
	Mens - inhalatie		DNEL	46,6	mg/m <sup>3</sup>	

NL - Nederland | WNG 8-uren = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden - Tijdgewogen gemiddelde grenswaarden bij een blootstellingduur tot 8 uren per dag (Arbidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII. - Lijst van wettelijke grenswaarden).  
 (DE-AGW) = "Arbeitsplatzgrenzwerte", TRGS 900 (= Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling, technische regels voor gevaarlijke stoffen nr. 900, Duitsland): A = alveolenfractie (of respirabele fractie), E = inhaleerbare fractie.  
 (BE-GW) = Belgische grenswaarden (Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia).  
 (ACGIH-TWA) = Grenswaarden, tijdgewogen gemiddelde over 8 uren (American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH, USA) - TWA (time weight average)): I = Inhaleerbare fijnstof, R = Alveolair fijnstof, IFV = Inhaleerbare fractie en damp, V = Damp en aerosol, F = Alveolaire vezels, TLV-SL = Drempelgrenswaarde - Oppervlaktelimiet: de concentratie op werkplekapparatuur en oppervlakken van faciliteiten die waarschijnlijk niet resulteert in nadelige effecten na direct of indirect contact.  
 (EU) = Europese grenswaarden (Richtlijnen 1991/322/EEG, 1998/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU en 2019/1831/EU):  
 (8) = Inhaleerbare fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Respirabele fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Inhaleerbare fractie (2004/37/EG). (12) = Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie in de lidstaten die op de datum van de inwerkingtreding van deze richtlijn een systeem van biomonitoring uitvoeren met een biologische grenswaarde van maximaal 0,002 mg Cd/g creatinine in de urine (2004/37/EG). |  
 | WNG 15-min. = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden - Tijdgewogen gemiddelde over 15 min. (Arbidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII. - Lijst van wettelijke grenswaarden).  
 (DE-AGW) = "Arbeitsplatzgrenzwerte", TRGS 900 (= Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling, technische regels voor gevaarlijke stoffen nr. 900, Duitsland): overschrijdingsfactor 1 - 8 en categorie I (stoffen waarbij de lokale werking bepalend is voor de vastgestelde grenswaarde of stoffen die bij inademing sensibiliserend kunnen werken) of categorie II (resorptieve stoffen), A = alveolenfractie (of respirabele fractie), E = inhaleerbare fractie.  
 (BE-GW) = Belgische grenswaarden (Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia - Kortetijds waarde).  
 ACGIH-STEL = grenswaarden, tijdgewogen gemiddelde over 15 min. (American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH, USA) - STEL (short term exposure limit)): I = Inhaleerbare fijnstof, R = Alveolair fijnstof, IFV = Inhaleerbare fractie en damp, V = Damp en aerosol, F = Alveolaire vezels.  
 EU = Europese grenswaarden (Richtlijnen 1991/322/EEG, 1998/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU en 2019/1831/EU):  
 (8) = Inhaleerbare fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Respirabele fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut (2017/164/EU).|

Blz. 7 van 16

Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II (laatst gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878)

Herziening op / versie: 11.05.2026 / 0027

Vervangt versie van / versie: 13.06.2025 / 0026

Geldig vanaf: 11.05.2026

Afdrukdatum PDF: 13.05.2026

Lead Substitute

| WNG-C = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden - Ceiling (plafondwaarde) (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII. - Lijst van wettelijke grenswaarden).

(BE-GW) = Belgische grenswaarden (Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia - Maximale waarde (mag nooit overschreden worden)).

(ACGIH-C) = Grenswaarden, een plafond waarde (American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH, USA) - C (ceiling value))

|

| BGW = Biologische grenswaarden:

(ACGIH-BEI) = Biologische blootstellingsindices (American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH, USA) - BEI (Biological Exposure Indices)):

Testmateriaal: B = bloed, Hb = hemoglobine, E = erythrocyten (rode bloedcellen), P = plasma, S = serum, U = urine, EA = laatste uitgeademde lucht.

Tijdstip van monsterverzameling: a = geen beperkingen / niet-kritiek, b = aan het einde van de dienst, c = na een werkweek, d = na het einde van de dienst in een werkweek, e = vóór de laatste dienst in een werkweek, f = tijdens de dienst, g = vóór de dienst.

(EU) = Richtlijn 98/24/EG of 2004/37/EG of SCOEL (Biologische grenswaarde - BGW, aanbeveling van het Wetenschappelijk Comité voor beroepsmatige blootstellingslimieten (SCOEL)) |

| Overige Informatie: WNG/DE-AGW/ACGIH/EU: H = Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen.

(WNG) = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII. - Lijst van wettelijke grenswaarden).

(DE-AGW) = Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling, technische regels voor gevaarlijke stoffen nr. 900, (Duitsland): Y = stoffen waarbij een risico voor vruchtbeschadiging verwaarloosbaar is bij het aanhouden van de genoemde Duitse grenswaarde, Z = stoffen waarbij een risico voor vruchtbeschadiging niet uitgesloten kann worden bij het aanhouden van de genoemde Duitse grenswaarde, (10) = De grenswaarde voor de werkplek heeft betrekking op het elementgehalte van het overeenkomstige metaal. (11) = som van damp en aerosolen. Sah = Ademhalings- en huidsensibiliserende stof.

(BE-GW) = Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia (België): C = kankerverwekkende en/of mutagene stoffen, D = Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, F = blootstelling geschiedt in de vorm van vezels.

(ACGIH) = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH, USA): A1 = bewezen kankerverwekkend, A2 = verdacht kankerverwekkend, A3 = kankerverwekkend voor dieren, voor mensen onbekend, A4 = niet aan te duiden als kankerverwekkend voor mensen, A5 = niet verdacht als kankerverwekkend voor mensen, Sen = bij daarvoor gevoelige mensen een overgevoeligheidsreactie kan opwekken, ook bij blootstelling beneden de vermelde grenswaarde (DSEN = Sensibilisatie van de huid, RSEN = Sensibilisatie van de luchtwegen), OTO = ototoxisch chemisch middel.

(EU) = Europese grenswaarden (Richtlijnen 1991/322/EEG, 1998/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU) en 2024/869/EU):

(13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (1998/24/EG, 2004/37/EG), (14) = De stof kan sensibilisatie van de huid veroorzaken (2004/37/EG), (15) = Dermale blootstelling kan aanzienlijk bijdragen tot de totale belasting van het lichaam. |

(B) - België/Belgique | GW / VL = NL: Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia / FR: Valeurs Limites d'exposition aux agents chimiques

(EU/UE) = NL: Richtlijn 91/322/EEG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU of 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE.

NL: (8) = Inhaleerbare fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Respirabele fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Inhaleerbare fractie (2004/37/EG). (12) = Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie in de lidstaten die op de datum van de inwerkingtreding van deze richtlijn een systeem van biomonitoring uitvoeren met een biologische grenswaarde van maximaal 0,002 mg Cd/g creatinine in de urine (2004/37/EG).

FR: (8) = Fraction inhalable (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/EU). (11) = Fraction inhalable (2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (2004/37/CE). |

| GW-kw / VL-cd = NL: Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia - Kortetijds waarde / FR: Valeurs Limites d'exposition aux agents chimiques - Valeur courte durée

(EU/UE) = NL: Richtlijn 91/322/EEG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU of 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE.

NL: (8) = Inhaleerbare fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Respirabele fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut (2017/164/EU).

FR: (8) = Fraction inhalable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/UE). |

| GW-M / VL-M = NL: Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia - Maximale waarde (mag nooit overschreden worden) / FR: Valeurs Limites d'exposition aux agents chimiques - valeur Maximale (ne peut jamais être dépassée) |

| BGW / VLB = NL: Biologisch grenswaarde / FR: Valeur limite biologique

(EU/UE) = NL: Richtlijn 98/24/EG of 2004/37/EG of SCOEL (Biologische grenswaarde - BGW, aanbeveling van het Wetenschappelijk Comité voor beroepsmatige blootstellingslimieten (SCOEL)) / FR: Directive 98/24/CE ou 2004/37/CE ou SCOEL (Valeur limite biologique - VLB, Recommandation du Comité scientifique sur les limites d'exposition professionnelle (SCOEL)) |

| NL: Overige Info.: Bijkomende indeling - A = verstikkend, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens, D = opname van het agens via de huid. FR: Autres info.: Classification additionnelle - A = asphyxiant, C = agent cancérigène et/ou mutagène, D = la résorption de l'agent via la peau.

(EU/UE) = NL: Richtlijn 91/322/EEG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU of 2024/869/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE ou 2024/869/UE.

NL: (13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (Richtlijn 98/24/CE, 2004/37/EG), (14) = De stof kan

Blz. 8 van 16

Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II (laatst gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878)

Herziening op / versie: 11.05.2026 / 0027

Vervangt versie van / versie: 13.06.2025 / 0026

Geldig vanaf: 11.05.2026

Afdrukdatum PDF: 13.05.2026

Lead Substitute

sensibilisatie van de huid veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG), (15) = Dermale blootstelling kan aanzienlijk bijdragen tot de totale belasting van het lichaam.

FR: (13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 98/24/CE, 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE), (15) = Une pénétration cutanée importante contribuant à la charge corporelle globale est possible. |

Ⓛ - Luxemburg/Luxembourg | AGW = DE: Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900 (Deutschland)) / FR: Valeurs limites professionnelles (AGW) (Règles techniques pour les substances dangereuses n° 900 - TRGS 900 (Allemagne)):

DE: E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. FR: E = fraction inhalable, A = fraction alvéolaire.

(UE/EU) = FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE / DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

FR: (8) = Fraction inhalable (2004/37/CE, 2017/164/EU). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/EU). (11) = Fraction inhalable (2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (2004/37/CE).

DE: (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (2004/37/EG). | | Spb.-Üf. = DE: Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900 (Deutschland)) / FR: Limitation maximale - facteur d'excès (1 à 8) et catégorie (I, II) pour les valeurs à court terme (Règles techniques pour les substances dangereuses n° 900 - TRGS 900 (Allemagne)):

DE: "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

FR: "=" = Valeur instantanée. Catégorie (I) = Substances pour lesquelles l'effet local détermine la valeur limite ou substances sensibilisant les voies respiratoires, (II) = Substances résorbables. E = fraction inhalable, A = fraction alvéolaire.

(UE/EU) = FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE / DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

FR: (8) = Fraction inhalable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/UE).

DE: (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |

| BGW = DE: Biologische Grenzwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 903 - TRGS 903) / FR: Valeurs limites biologiques (Règles techniques pour les substances dangereuses n° 903 - TRGS 903):

DE: Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, BE = Erythrozytenfraktion des Vollblutes, P/S = Plasma/Serum, U = Urin. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche.

FR: Matériel d'essai : B = sang total, BE = fraction érythrocytaire du sang total, P/S = plasma/sérum, U = urine. Temps d'échantillonnage : a) aucune restriction, b) fin d'exposition ou fin de poste, c) pour une exposition de longue durée : à la fin du poste après plusieurs postes précédents, d) avant le poste suivant, e) après la fin du poste exposition : heures, f) après au moins 3 mois d'exposition, g) immédiatement après l'exposition, h) avant le dernier quart de travail d'une semaine de travail.

(UE/EU) = FR: Directive 98/24/CE ou 2004/37/CE ou SCOEL (Valeur limite biologique - VLB, Recommandation du Comité scientifique sur les limites d'exposition professionnelle (SCOEL)) / DE: Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG oder SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)). |

| DE: Sonstige Angaben: (AGW) = Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900 (Deutschland) / FR: Autres informations: (AGW) Règles techniques pour les substances dangereuses n° 900 - TRGS 900 (Allemagne):

DE: H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

FR: H = absorbant la peau. X = substance cancérigène de catégorie 1A ou 1B. Y = Il n'y a pas lieu de craindre un risque de lésion fœtale si les AGW et BGW sont respectées. Z = Un risque de lésion fœtale ne peut pas être exclu même si les AGW et BGW sont respectés (voir numéro 2.7 TRGS 900). Sa = Sensibilisant respiratoire. Sh = sensibilisant cutané. Sah = sensibilisant respiratoire et cutané. DFG = Fondation allemande pour la recherche (Commission MAK). AGS = Comité des substances dangereuses. (10) = La valeur limite de travail se réfère à la teneur en éléments du métal correspondant. (11) = somme des vapeurs et des aérosols.

(UE/EU) = FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE ou 2024/869/UE / DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU oder 2024/869/UE.

FR: (13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 98/24/CE, 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE), (15) = Une pénétration cutanée importante contribuant à la charge corporelle globale est possible..

DE: (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 98/24/EG, 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG), (15) = Deutliche Erhöhung der Gesamtbelastung des Körpers durch dermale

Blz. 9 van 16

Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II (laatst gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878)

Herziening op / versie: 11.05.2026 / 0027

Vervangt versie van / versie: 13.06.2025 / 0026

Geldig vanaf: 11.05.2026

Afdrukdatum PDF: 13.05.2026

Lead Substitute

Exposition möglich. |

## 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### 8.2.1 Passende technische maatregelen

Voor goede ventilatie zorgen. Dit kan door lokale afzuiging of algemene afzuiging gerealiseerd worden.

Indien dit niet volstaat om de concentratie onder de grenswaarden (WNG, DE-AGW, BE-GW) te houden moet een geschikte adembescherming gedragen worden.

Geldt alleen wanneer hier grenswaarden voor blootstelling zijn vastgelegd.

Passende beoordelingsmethoden voor de beoordeling van de doeltreffendheid van de genomen beschermingsmaatregelen omvatten metrologische en niet metrologische opsporingsmethoden.

Die worden beschreven in bijvoorbeeld EN 14042.

EN 14042 "Werkplekfeer. Gids voor de toepassing en het gebruik van methodes en instrumenten voor het opsporen van chemische en biologische agentia".

### 8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

De algemene hygiënemaatregelen in de omgang met chemicaliën moeten worden toegepast.

Voor de pauzes en aan het eind van het werk de handen wassen.

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

Voor gebieden te betreden waar wordt gegeten, verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen uitdoen.

Bescherming van de ogen/het gezicht:

Volledig aansluitende veiligheidsbril (EN ISO 16321-1) met zijkleppen bij gevaar door spetters.

Bescherming van de huid - Bescherming van de handen:

Oplosmiddelbestendige veiligheidshandschoenen (EN ISO 374).

Eventueel

Veiligheidshandschoenen van nitril (EN ISO 374).

Veiligheidshandschoenen van Viton® / van fluorelastomeer (EN ISO 374)

Minimale dikte in mm:

0,4

Permeatie (doorbraaktijd) in minuten:

480

Beschermende handcrème aan te bevelen.

De vastgestelde doorbraaktijden conform EN 16523-1 werden niet verkregen onder praktijkvoorwaarden.

Er wordt een maximale draagtijd aanbevolen die overeenkomt met 50% van de doorbraaktijd.

Bescherming van de huid - Andere maatregelen:

Beschermende werkkleding (bv. veiligheidsschoenen EN ISO 20345, veiligheidskleding met lange mouwen).

Bescherming van de ademhalingswegen:

Onder normale omstandigheden niet vereist.

Bij overschrijding van de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling.

Adembeschermingsmasker filter A (EN 14387), kleurcode bruin

Draagtijdbeperkingen voor adembeschermingsapparaten in acht nemen.

Thermische gevaren:

Niet van toepassing

Aanvullende informatie voor de handbescherming - Er werden geen testen gedaan.

De selectie werd bij mengsels naar best weten gemaakt en via informatie over de bestanddelen geselecteerd.

De selectie werd bij stoffen afgeleid van de opgaven van de handschoenproducent.

Bij de definitieve keuze van het handschoenmateriaal moet rekening worden gehouden met doorbraaktijden, permeatietermijnen en de afbraak.

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken afhankelijk en van producent tot producent verschillend.

Bij mengsels kan de bestendigheid van handschoenmateriaal niet vooraf worden berekend en daarom moet het getest worden voor gebruik.

De nauwkeurige doorbraaktijd van het handschoenmateriaal moet bij de producent van de veiligheidshandschoenen worden opgevraagd en nagekomen.

### 8.2.3 Beheersing van milieublootstelling

Er is momenteel geen informatie hierover.

## 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand:	Vloeibaar
Kleur:	Rood
Kleur:	Blank
Geur:	Karakteristiek
Smeltpunt/vriespunt:	Er is geen informatie beschikbaar over deze parameter.
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject:	~180 °C
Ontvlambaarheid:	Brandbaar.
Onderste explosiegrens:	0,7 Vol-% (Koolwaterstoffen, C10-C13, n-alkanen, isoalkanen, cycloalkanen, <2% aromaten)
Bovenste explosiegrens:	6 Vol-% (Koolwaterstoffen, C10-C13, n-alkanen, isoalkanen, cycloalkanen, <2% aromaten)
Vlampunt:	63 °C
Zelfontbrandingstemperatuur:	Er is geen informatie beschikbaar over deze parameter.
Ontledingstemperatuur:	Er is geen informatie beschikbaar over deze parameter.
pH:	Het mengsel is niet oplosbaar (in water).
Kinematische viscositeit:	<7 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Oplosbaarheid:	Onoplosbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde):	Niet van toepassing op mengsels.
Dampspanning:	Er is geen informatie beschikbaar over deze parameter.
Dichtheid en/of relatieve dichtheid:	0,822 g/cm <sup>3</sup> (15°C)
Relatieve dampdichtheid:	Er is geen informatie beschikbaar over deze parameter.
Deeltjeskenmerken:	Niet van toepassing op vloeistoffen.

## 9.2 Overige informatie

Ontpofbare stoffen:	Er is geen informatie beschikbaar over deze parameter.
Oxiderende vloeistoffen:	Er is geen informatie beschikbaar over deze parameter.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Het product is niet getest.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel bij juiste opslag en hantering.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Open vlammen, ontstekingsbronnen

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Contact met sterke oxidatiemiddelen vermijden.

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen ontleding bij conform gebruik.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Mogelijk meer informatie over de effecten op de gezondheid, zie paragraaf 2.1 (beoordeling).

Lead Substitute						
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:						g.g.b.
Acute toxiciteit, via de huid:						g.g.b.
Acute toxiciteit, door inademing:						g.g.b.
Huidcorrosie/-irritatie:						g.g.b.
Ernstig oogletsel/oogirritatie:						g.g.b.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:						g.g.b.
Mutageniteit in geslachtscellen:						g.g.b.
Carcinogeniteit:						g.g.b.
Giftigheid voor de voortplanting:						g.g.b.

Blz. 11 van 16  
 Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II (laatst gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878)  
 Herziening op / versie: 11.05.2026 / 0027  
 Vervangt versie van / versie: 13.06.2025 / 0026  
 Geldig vanaf: 11.05.2026  
 Afdrukdatum PDF: 13.05.2026  
 Lead Substitute

Specifieke doelorgaantoxiciteit - bij eenmalige blootstelling (STOT-SE):						g.g.b.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE):						g.g.b.
Gevaar bij inademing:						g.g.b.
Symptomen:						g.g.b.

Koolwaterstoffen, C10-C13, n-alkanen, isoalkanen, cycloalkanen, <2% aromaten						
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	>3160	mg/kg	Konijn	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Acute toxiciteit, door inademing:	LC50	>4951	mg/m3/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Gevaarlijke dampen
Huidcorrosie/-irritatie:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Niet irriterend, Analogiebesluit
Ernstig oogletsel/oogirritatie:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Niet irriterend, Analogiebesluit
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Niet sensibiliserend, Analogiebesluit
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatief, Analogiebesluit
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatief, Analogiebesluit
Mutageniteit in geslachtscellen:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatief
Carcinogeniteit:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negatief, Analogiebesluit
Giftigheid voor de voortplanting:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatief, Analogiebesluit
Specifieke doelorgaantoxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negatief, Analogiebesluit
Gevaar bij inademing:						Ja
Symptomen:						bewusteloosheid, hoofdpijn, duizeligheid, slijmvliesirritatie

## 11.2. Informatie over andere gevaren

Lead Substitute						
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Hormoonontregelende eigenschappen:						Niet van toepassing op mengsels.
Overige informatie:						Geen andere relevante informatie over schadelijke gezondheidseffecten beschikbaar.

Blz. 12 van 16  
 Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II (laatst gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878)  
 Herziening op / versie: 11.05.2026 / 0027  
 Vervangt versie van / versie: 13.06.2025 / 0026  
 Geldig vanaf: 11.05.2026  
 Afdrukdatum PDF: 13.05.2026  
 Lead Substitute

**Koolwaterstoffen, C10-C13, n-alkanen, isoalkanen, cycloalkanen, <2% aromaten**

Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Overige informatie:						Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

Mogelijk meer informatie over de milieueffecten, zie paragraaf 2.1 (beoordeling).

**Lead Substitute**

Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.1. Toxiciteit voor vis:							g.g.b.
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:							g.g.b.
12.1. Toxiciteit voor algen:							g.g.b.
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:							g.g.b.
12.3. Bioaccumulatie:							g.g.b.
12.4. Mobiliteit in de bodem:							g.g.b.
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							g.g.b.
12.6. Hormoonontregelende eigenschappen:							Niet van toepassing op mengsels.
12.7. Andere schadelijke effecten:							Geen informatie beschikbaar over andere schadelijke effecten op het milieu.

**Koolwaterstoffen, C10-C13, n-alkanen, isoalkanen, cycloalkanen, <2% aromaten**

Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.1. Toxiciteit voor vis:	NOELR	28d	0,101	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxiciteit voor vis:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	NOELR	21d	0,176	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxiciteit voor algen:	EL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		28d	80-89,8	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Licht biologisch afbreekbaar
12.3. Bioaccumulatie:	BCF		10-2500				Hoog
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							Geen PBT-stof, Geen zPzB-stof

Blz. 13 van 16  
 Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II (laatst gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878)  
 Herziening op / versie: 11.05.2026 / 0027  
 Vervangt versie van / versie: 13.06.2025 / 0026  
 Geldig vanaf: 11.05.2026  
 Afdrukdatum PDF: 13.05.2026  
 Lead Substitute

Overige organismen:	EL50	48h	>1000	mg/l	Tetrahymen pyriformis		
Oplosbaarheid in water:							Het product drijft aan de wateroppervlakte.

Kalium-1,2-bis(2-ethylhexyloxy-carbonyl)ethaansulfonaat							
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:							Licht biologisch afbreekbaar

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden Voor de stof / mengsel / residuen

Gedrenkte verontreinigde poetslappen, papier of ander organisch materiaal vormen een brandgevaar en moeten systematisch verzameld en verwijderd worden.

Afvalcodenummer EG:

De genoemde afvalsleutels zijn aanbevelingen op basis van het vermoedelijke gebruik van dit product.

Op basis van het specifieke gebruik en de afvalverwerkingsvoorzieningen bij de gebruiker kunnen

onder bepaalde omstandigheden ook andere afvalsleutels worden toegekend. (2014/955/EU)

07 01 04 overige organische oplosmiddelen, wasvloeistoffen en moederlogen

Aanbeveling:

Ontmoedig de lozing van afvalwater in het milieu.

Voorschriften van de plaatselijke instanties opvolgen.

Inleveren bij recycleerpunt voor chemische stoffen.

Bijvoorbeeld geschikte verbrandingsinstallatie.

### Vervuilde verpakkingen

Voorschriften van de plaatselijke instanties opvolgen.

Houder volledig leegmaken.

Niet-gecontamineerde verpakkingen kunnen opnieuw gebruikt worden.

Niet voor reiniging geschikte verpakkingen moeten zoals het product verwerkt worden.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### Algemene aanwijzingen

#### Vervoer over de weg/spoorwegvervoer (ADR/RID)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: Niet van toepassing

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

Niet van toepassing

14.3. Transportgevaarklasse(n): Niet van toepassing

14.4. Verpakkingsgroep: Niet van toepassing

14.5. Milieugevaren: Niet van toepassing

Tunnel restriction code: Niet van toepassing

Classificeringscode: Niet van toepassing

LQ: Niet van toepassing

Vervoerscategorie: Niet van toepassing

#### Zeevervoer (IMDG-code)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: Niet van toepassing

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

Niet van toepassing

14.3. Transportgevaarklasse(n): Niet van toepassing

14.4. Verpakkingsgroep: Niet van toepassing

14.5. Milieugevaren: Niet van toepassing

Mariene verontreiniging (Marine Pollutant): Niet van toepassing

EmS: Niet van toepassing

#### Luchtvervoer (IATA)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: Niet van toepassing

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

Blz. 14 van 16  
 Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II (laatst gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878)  
 Herziening op / versie: 11.05.2026 / 0027  
 Vervangt versie van / versie: 13.06.2025 / 0026  
 Geldig vanaf: 11.05.2026  
 Afdrukdatum PDF: 13.05.2026  
 Lead Substitute

Niet van toepassing  
 14.3. Transportgevaar(n): Niet van toepassing  
 14.4. Verpakkingsgroep: Niet van toepassing  
 14.5. Milieugevaren: Niet van toepassing

#### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Tenzij anders vermeld moeten de algemene maatregelen voor de uitvoering van een veilig transport in acht worden genomen.

#### 14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Geen gevaarlijke goederen volgens boven genoemde verordening.

### RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Beperkingen opvolgen:  
 Neem de voorschriften voor veiligheid en gezondheid op de werkplek in acht.

Richtlijn 2010/75/EU (VOS): ~ 92 %

Naleven van het Koninklijk Besluit van 28 april 2017 tot vaststelling van boek X - Werkorganisatie en bijzondere werknemerscategorieën van de Codex over het welzijn op het werk (B.S. 2.6.2017, art. X.3-3 en X.3-8, bijlage X.3-1 - jongeren) (België).

Naleven van het Arbeidsomstandighedenbesluit (met name artikel 4.105 en 4.106 - Jeugdige werknemers) (Nederland).

Naleven van het Arbeidsomstandighedenbesluit (met name artikel 4.108 - Zwangere werknemers en werknemers tijdens de lactatie) (Nederland).

Naleven van het Koninklijk Besluit van 28 april 2017 tot vaststelling van boek X - Werkorganisatie en bijzondere werknemerscategorieën van de Codex over het welzijn op het werk (B.S. 2.6.2017, art. X.5-4 en X.5-7, bijlage X.5-1 en X.5-2) (België).

De nationale eisen/voorschriften inzake veiligheid en bescherming van de gezondheid bij het gebruik van arbeidsmiddelen moeten worden toegepast.

#### 15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet voorzien voor mengsels.

### RUBRIEK 16: Overige informatie

Herziene rubrieken: 8  
 Deze informatie is van toepassing op het produkt zoals het wordt geleverd.  
 Briefing/opleiding van de medewerkers voor het omgaan met gevaarlijke stoffen vereist.

#### Indeling en procedures gebruikt voor de verwijdering van de indeling van het mengsel krachtens verordening (EG) 1272/2008 (CLP):

Indeling in overeenstemming met verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP)	Gebuurde waarderingmethode
Eye Dam. 1, H318	Indeling conform berekeningsprocedure.
Asp. Tox. 1, H304	Indeling conform berekeningsprocedure.

De volgende zinnen stellen de uitgeschreven H-zinnen, gevaar(n)klasse- en gevaar(n)categoriecode (GHS / CLP) van het product en de bestanddelen voor.

H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

EUH066 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

Eye Dam. — Ernstig oogletsel

Asp. Tox. — Aspiratiegevaar

Skin Irrit. — Huidirritatie

Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II (laatst gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878)

Herziening op / versie: 11.05.2026 / 0027

Vervangt versie van / versie: 13.06.2025 / 0026

Geldig vanaf: 11.05.2026

Afdrukdatum PDF: 13.05.2026

Lead Substitute

## Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:

Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) en Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in de op dat moment geldige versie.

Richtsinnoeren voor het opstellen van veiligheidsinformatiebladen in de op dat moment geldige versie (ECHA).

Richtsinnoeren voor etikettering en verpakking conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP] in de op dat moment geldige versie (ECHA).

Veiligheidsinformatiebladen van de inhoudsstoffen.

ECHA-homepage - informatie over chemicaliën

GESTIS-stofdatabank (Duitsland).

Federaal milieuoentschap "Rigoletto" Informatiepagina over waterverontreinigende stoffen (Duitsland).

EU-grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in de op dat moment geldige versie.

Nationale lijsten van grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling van de respectieve landen in de op dat moment geldige versie.

Voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor, over zee en door de lucht (ADR, RID, IMDG, IATA) in de op dat moment geldige versie.

## Eventueel in dit document gebruikte afkortingen en acroniemen:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
alg.	algemene
AOX	Adsorbeerbare organische halogeenverbindingen
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= schatting van de acute toxiciteit)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instelling voor materiaalonderzoek, Duitsland)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Duits federaal instituut voor veiligheid en gezondheid op de werkplek, Duitsland)
BSEF	The International Bromine Council
bv., b.v., bijv.	bijvoorbeeld, bij voorbeeld
bw	body weight (= lichaamsgewicht)
ca.	circa
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels)
CMR	carcinogeen, mutageen, reprotoxisch
conf.	conform
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= afgeleide doses zonder effect)
dw	dry weight (= droge massa)
ECHA	European Chemicals Agency (= Europees Agentschap voor chemische stoffen)
EEG	Europese Economische Gemeenschap
EG	Europese Gemeenschap
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Europese Normen
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
etc., enz.	et cetera, enzovoort
EU	Europese Unie
EVAL	Ethyleen-vinylalcoholcopolymeer
fax.	Faxnummer
g.g.b.	geen gegevens beschikbaar
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen)
GWP	Global warming potential (= Broeikaseffect)
IARC	International Agency for Research on Cancer (= Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek)
IATA	International Air Transport Association
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
IMDG-code	International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee)
incl.	inclusief
IUCID	International Uniform Chemical Information Database
IUPAC	International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Unie voor Zuivere en Toegepaste Scheikunde)
LC50	Lethal Concentration to 50 % of a test population (= concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt)

Blz. 16 van 16

Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II (laatst gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878)

Herziening op / versie: 11.05.2026 / 0027

Vervangt versie van / versie: 13.06.2025 / 0026

Geldig vanaf: 11.05.2026

Afdrukdatum PDF: 13.05.2026

Lead Substitute

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt) (mediane letale dosis))

LQ Limited Quantities

min. minuut (minuten)

n.b. niet bruikbaar

n.g. niet getest

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Nationaal Instituut voor veiligheid en gezondheid op het werk (VS))

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

opm. Opmerking

org. organisch

OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Bedrijfsveiligheid en gezondheidsadministratie (VS))

PBT Persistent, bioaccumulerend en toxisch

PE Polyethyleen

PMT Persistent, mobiel en toxisch

PNEC Predicted No Effect Concentration (= voorspelde concentraties zonder effect)

PVC Polyvinylchloride

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDENING (EG) Nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respectievelijk

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SVHC Substances of Very High Concern

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (aanbevelingen van de Verenigde Naties over het vervoer van gevaarlijke goederen)

VOC Volatile organic compounds (= vluchtige organische verbindingen (VOV))

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= Zeer persistent en zeer bioaccumulerend (zPzB))

vPvM very persistent and very mobile (= Zeer persistent en zeer mobiel (zPzM))

wwt wet weight

zPzB Zeer persistent en zeer bioaccumulerend

zPzM Zeer persistent en zeer mobiel

Deze informatie heeft alleen betrekking op het materiaal dat hierin wordt omschreven en is gebaseerd op de huidige kennis en ervaring die ons bekend is. Het veiligheidsinformatieblad beschrijft het produkt met het oog op de veiligheidseisen en is niet bedoeld als technische produktinformatie. Elke verantwoordelijkheid wordt echter afgewezen.

Opgemaakt door:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Voor verandering of vervoelvoudiging van dit document is de uitdrukkelijke toestemming van Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.