

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878  
VIB Referentienummer: VL267

Datum van uitgave: 24/07/2013 Datum herziening: 08/01/2025 Vervangt versie van: 06/02/2022 Versie: 1.4

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

### 1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel  
Productnaam : Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol  
Volumetrische oplossing  
Productcode : CM28386

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

#### Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie : Professioneel gebruik  
Gebruik van de stof of het mengsel : Laboratoriumchemicaliën  
Functie of gebruikscategorie : Laboratoriumchemicaliën

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

**Spectracer France**  
**International Chemical Process sarl**  
37 rue d'Amsterdam  
75008 Paris  
France

Tel: +33 (0) 954 112 859  
Fax: +33 (0) 173 723 184  
Email: [contact@spectracer.com](mailto:contact@spectracer.com)  
Web: [www.spectracer.com](http://www.spectracer.com)

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Land/Gebied	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
België	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn B -1120 Brussels	+32 70 245 245	
Nederland	National Poisons Information Centre National Institute for Public Health and the Environment, NB this service is only available to health professionals	P.O. Box 1 3720 BA Bilthoven	+31 30 274 88 88	

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

#### Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2 H225  
Bijtend voor metalen, Categorie 1 H290  
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B H314  
Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1 H318  
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

#### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Licht ontvlambare vloeistof en damp. Kan bijtend zijn voor metalen. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Veroorzaakt ernstig oogletsel.

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

## 2.2. Etiketteringselementen

### Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevapenpictogrammen (CLP) :



GHS02

GHS05

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Bevat :

kaliumhydroxide

Gevapenaanduidingen (CLP) :

H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp.

H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

P260 - Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

P301+P330+P331+P310 - NA INSLIKKEN: de mond spoelen — GEEN braken opwekken.

Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P303+P361+P353+P310 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P305+P351+P338+P310 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

P390 - Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.

## 2.3. Andere gevaren

Bevat geen PBT- en/of zPzB-stoffen  $\geq 0,1\%$  beoordeeld in overeenstemming met REACH bijlage XIII

Component	
Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	kaliumhydroxide (1310-58-3), ethanol (64-17-5)
Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	kaliumhydroxide (1310-58-3), ethanol (64-17-5)

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of een of meer stoffen die zijn geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie, met een concentratie van groter dan of gelijk aan 0.1%.

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
ethanol stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, LT, LV, NL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, NO, MK, CH)	CAS-Nr: 64-17-5 EG-Nr: 200-578-6 EU Catalogus nr: 603-002-00-5 REACH-nr: 01-2119457610-43-XXXX	90 – 99	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
kaliumhydroxide stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, PL, PT, SE, IS, NO, CH)	CAS-Nr: 1310-58-3 EG-Nr: 215-181-3 EU Catalogus nr: 019-002-00-8 REACH-nr: 01-2119487136-33-XXXX	1 – 5	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oraal), H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

### Specifieke concentratiegrenzen:

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen (%)
kaliumhydroxide	CAS-Nr: 1310-58-3 EG-Nr: 215-181-3 EU Catalogus nr: 019-002-00-8 REACH-nr: 01-2119487136-33-XXXX	(0.5 ≤ C < 2) Eye Irrit. 2; H319 (0.5 ≤ C < 2) Skin Irrit. 2; H315 (2 ≤ C < 5) Skin Corr. 1B; H314 (5 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A; H314

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Onmiddellijk een arts bellen.
EHBO na inademing	: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
EHBO na contact met de huid	: Huid met water afspoelen/afdouchen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Onmiddellijk een arts bellen.
EHBO na contact met de ogen	: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk een arts bellen.
EHBO na opname door de mond	: De mond spoelen. Niet laten braken. Onmiddellijk een arts bellen.
Eerstehulpmaatregelen voor EHBO-er	: EHBO-ers worden uitgerust met passende persoonlijke beschermingsmiddelen.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: Geen onder normale omstandigheden.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Brandwonden.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Ernstig oogletsel.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Brandwonden.

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

Symptomatische behandeling.

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Verneveld water. Droog poeder. Schuim. Koolstofdioxide.  
Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen sterke waterstraal.

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

Brandgevaar : Licht ontvlambare vloeistof en damp.  
Explosiegevaar : Geen direct explosiegevaar.  
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Mogelijke vorming van giftige dampen.

### 5.3. Advies voor brandweertieners

Blusinstructies : De brand vanaf een veilige afstand en een beschutte plaats bestrijden. Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.  
Bescherming tijdens brandbestrijding : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding.

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

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen : Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt. Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.

#### Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting.  
Noodprocedures : Verontreinigde omgeving ventileren. Niet blootstellen aan open vuur, geen vonken en verboden te roken. Contact met de huid en de ogen vermijden.  
Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

#### Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".  
Noodprocedures : Overbodig personeel weg laten gaan. Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Absorbeer gemorste producten met zand of aarde. Gemorste vloeistof insluiten met dijken of absorptiemiddelen om de verspreiding en het wegstromen in de riolering of rivieren te voorkomen. Indien mogelijk het lek afsluiten zonder risico te nemen.  
Reinigingsmethodes : Gemorste vloeistof absorberen met een absorptiemiddel. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.  
Overige informatie : Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Extra gevaren bij verwerking : Wordt in normale gebruiksomstandigheden niet geacht een ernstig risico met zich mee te brengen.

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

- Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Opslag- en opvangreservoir aarden. Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken.
- Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Licht ontvlambare dampen kunnen zich ophopen in het vat. Gebruik explosieveilige apparatuur. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting. Contact met de huid en de ogen vermijden. Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
- Hygiënische maatregelen : Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

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

- Technische maatregelen : Opslag- en opvangreservoir aarden.
- Opslagvoorwaarden : Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren. In corrosiebestendige houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Achter slot bewaren.
- Onverenigbare materialen : Metalen.
- Verpakkingsmateriaal : Het product altijd bewaren in een verpakking van hetzelfde materiaal als de oorspronkelijke verpakking.

### Duitsland

Opslagklasse (LGK, TRGS 510)

Gezamenlijke opslagtabel

: LGK 3 - Brandbare vloeistoffen

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Gezamenlijke opslag is niet toegestaan

: LGK 1, LGK 2A, LGK 4.1A, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.1B, LGK 6.2, LGK 7

Gezamenlijke opslag met beperkingen is toegestaan

: LGK 5.1B, LGK 6.1D, LGK 11, LGK 10-13

Gezamenlijke opslag is toegestaan voor

: LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1C, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 12, LGK 13

### Zwitserland

Opslagklasse (LK)

: LK 3 - Ontvlambare vloeistoffen

## 7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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

### 8.1. Controleparameters

#### Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

kaliumhydroxide (1310-58-3)	
<b>Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Kaliumhydroxid
MAK (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup> (E)
Referentie Wetgeving	BGBI. II Nr. 156/2021
<b>België - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Potassium (hydroxyde de) # Kaliumhydroxide
OEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

kaliumhydroxide (1310-58-3)	
Opmerking	M: la mention "M" indique que lors d'une exposition supérieure à la valeur limite, des irritations apparaissent ou un danger d'intoxication aiguë existe. Le procédé de travail doit être conçu de telle façon que l'exposition ne dépasse jamais la valeur limite. Lors des mesurages, la période d'échantillonnage doit être aussi courte que possible afin de pouvoir effectuer des mesurages fiables. Le résultat des mesurages est calculé en fonction de la période d'échantillonnage. # M: de vermelding "M" duidt aan dat bij de blootstelling boven de grenswaarde irritatie optreedt of er gevaar bestaat voor acute vergiftiging. Het werkprocédé moet zo zijn ontworpen dat de blootstelling de grenswaarde nooit overschrijdt. Bij een controle geldt dat de bemonsterde periode zo kort mogelijk moet zijn om een betrouwbare meting te kunnen verrichten. Het meetresultaat wordt dan gerelateerd aan de beschouwde periode.
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Калиева основа
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Referentie Wetgeving	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
<b>Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Kalijev hidroksid; kaustična potaša
KGVI (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup>
Referentie Wetgeving	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
<b>Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Hydroxid draselný
PEL (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	2 mg/m <sup>3</sup>
Opmerking	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
Referentie Wetgeving	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Kaliumhydroxid
OEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
Referentie Wetgeving	BEK nr 1619 af 19/12/2024
<b>Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Kaaliumhüdroksiid
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Referentie Wetgeving	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
<b>Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Kaliumhydroksidi
HTP (OEL C)	2 mg/m <sup>3</sup>
Referentie Wetgeving	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteist)

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

kaliumhydroxide (1310-58-3)	
<b>Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Potassium (hydroxyde de)
VLE (OEL C/STEL)	2 mg/m <sup>3</sup>
Opmerking	Valeurs recommandées/admises
Referentie Wetgeving	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
<b>Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Υδροξείδιο του καλίου
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
Referentie Wetgeving	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Hongarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	KÁLIUM-HIDROXID
AK (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup>
Opmerking	m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Referentie Wetgeving	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Potassium hydroxide
OEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
Opmerking	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
Referentie Wetgeving	Chemical Agents Code of Practice 2024
<b>Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Wodorotlenek potasu
NDS (OEL TWA)	0.5 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	1 mg/m <sup>3</sup>
Referentie Wetgeving	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
<b>Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Hidróxido de potássio
OEL C	2 mg/m <sup>3</sup> 2 ppm
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Hidróxido de potasio
VLA-EC (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup>
Referentie Wetgeving	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

kaliumhydroxide (1310-58-3)	
<b>Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Kaliumhydroxid
NGV (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup> inhaleerbaar fraktie
KGV (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup> inhaleerbaar fraktie
Opmerking	3 (Med inhaleerbaar fraktie menas den mængd partiklar, av totalmængden partiklar i luften, som man inandas genom nása och mun)
Referentie Wetgeving	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Potassium hydroxide
WEL STEL (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup>
Referentie Wetgeving	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Kalíumhýdroxíð
OEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
Referentie Wetgeving	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Kaliumhydroksid
Grenseverdi (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup>
Takverdi (OEL C)	2 mg/m <sup>3</sup>
Referentie Wetgeving	FOR-2024-04-05-581
<b>Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Potasse caustique / Kaliumhydroxid
KZGW (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)
Opmerking	NIOSH. Le valeur VLE sur une courte durée ne doit à aucun moment être dépassé / NIOSH. Der KZGW darf zu keiner Zeit überschritten werden
Referentie Wetgeving	www.suva.ch, 01.01.2025
<b>VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Potassium hydroxide
ACGIH OEL Ceiling	2 mg/m <sup>3</sup>
Opmerking (ACGIH)	TLV® Basis: URT, eye, & skin irr
Referentie Wetgeving	ACGIH 2024
<b>ethanol (64-17-5)</b>	
<b>Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Ethanol (Ethylalkohol)
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
MAK (OEL STEL)	3800 mg/m <sup>3</sup> (3x 60(Mow) min)
	2000 ppm (3x 60(Mow) min)

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

ethanol (64-17-5)	
Referentie Wetgeving	BGBl. II Nr. 156/2021
<b>België - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Alcool éthylique # Ethanol
OEL TWA	1907 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Етилов алкохол
OEL TWA	1000 mg/m <sup>3</sup>
Referentie Wetgeving	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
<b>Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Etanol; etil-alkohol
GVI (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Referentie Wetgeving	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
<b>Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Ethanol (Ethylalkohol)
PEL (OEL TWA)	1000 mg/m <sup>3</sup>
	522 ppm
NPK-P (OEL C)	3000 mg/m <sup>3</sup>
	1566 ppm
Referentie Wetgeving	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Ethanol (Ethylalkohol)
OEL TWA	1900 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Referentie Wetgeving	BEK nr 1619 af 19/12/2024
<b>Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Etanool (etüülalkohol)
OEL TWA	1000 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
OEL STEL	1900 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Referentie Wetgeving	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
<b>Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Etanoli

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

<b>ethanol (64-17-5)</b>	
HTP (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
HTP (OEL STEL)	2500 mg/m <sup>3</sup>
	1300 ppm
Referentie Wetgeving	HTP-ARVOT 2020 (Sociaal- en gezondheidsministerie)
<b>Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Alcool éthylique
VME (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
VLE (OEL C/STEL)	9500 mg/m <sup>3</sup>
	5000 ppm
Opmerking	Valeurs recommandées/admises
Referentie Wetgeving	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
<b>Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)</b>	
Lokale naam	Ethanol
AGW (OEL TWA)	380 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Begrenzende factor maximumblootstelling	4(II)
Opmerking	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Referentie Wetgeving	TRGS900
<b>Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Αιθνόλη
OEL TWA	1900 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Referentie Wetgeving	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Hongarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	ETIL-ALKOHOL
AK (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
CK (OEL STEL)	3800 mg/m <sup>3</sup>
	2000 ppm
Opmerking	N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Referentie Wetgeving	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Ethanol [Ethyl alcohol]

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

ethanol (64-17-5)	
OEL STEL	1000 ppm
Opmerking	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
Referentie Wetgeving	Chemical Agents Code of Practice 2024
Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Etilspirts (etanols)
OEL TWA	1000 mg/m <sup>3</sup>
Referentie Wetgeving	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Etanolis (etilo alkoholis)
IPRV (OEL TWA)	1000 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
TPRV (OEL STEL)	1900 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
Referentie Wetgeving	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ethanol
TGG-8u (OEL TWA)	260 mg/m <sup>3</sup> 136 ppm (Ethanol; Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value)
TGG-15min (OEL STEL)	1900 mg/m <sup>3</sup> 992 ppm (Ethanol; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Opmerking	Kankerverwekkende stof. H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Etanol (Álcool etílico)
OEL STEL	1000 ppm
Opmerking	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem)
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Alcool etilic/Etanol
OEL TWA	1900 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
OEL STEL	9500 mg/m <sup>3</sup> 5000 ppm

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

ethanol (64-17-5)	
Referentie Wetgeving	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
<b>Slowakije - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Etylalkohol (etanol)
NPHV (OEL TWA)	960 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
NPHV (OEL STEL)	1920 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Referentie Wetgeving	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
<b>Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	etanol (etilalkohol)
OEL TWA	960 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
OEL STEL	7600 mg/m <sup>3</sup>
	4000 ppm
Opmerking	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)
Referentie Wetgeving	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
<b>Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Etanol (Alcohol etílico)
VLA-EC (OEL STEL)	1910 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Opmerking	s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf</a> ).
Referentie Wetgeving	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Etanol
NGV (OEL TWA)	1000 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
KGV (OEL STEL)	1900 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Opmerking	V (Vägledande kortidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Referentie Wetgeving	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Ethanol
WEL TWA (OEL TWA)	1920 mg/m <sup>3</sup>

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

ethanol (64-17-5)	
	1000 ppm
Referentie Wetgeving	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Etanól (etýlalkóhól)
OEL TWA	1900 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
Referentie Wetgeving	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Etanol
Grenseverdi (OEL TWA)	950 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
Referentie Wetgeving	FOR-2024-04-05-581
Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	етанол (етилалкохол)
OEL TWA	1900 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
KTV	4
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	7600 mg/m <sup>3</sup>
Short time value [ppm]	4000 ppm
Opmerking	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (Y)
Referentie Wetgeving	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ethanol
MAK (OEL TWA)	960 mg/m <sup>3</sup> 960 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm 500 ppm
KZGW (OEL STEL)	1920 mg/m <sup>3</sup> 1920 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm 1000 ppm
Notatie	R1 <sub>A</sub> , C1 <sup>#</sup> <sub>A</sub> , SS <sub>C</sub> / R1 <sub>A</sub> , C1 <sup>#</sup> <sub>A</sub> , SS <sub>C</sub>
Opmerking	SS <sub>C</sub> - OAW, Formal <sup>KT</sup> HU - INRS, NIOSH

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

ethanol (64-17-5)	
Referentie Wetgeving	www.suva.ch, 01.01.2025
<b>VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Ethanol
ACGIH OEL STEL	1000 ppm
Opmerking (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
Referentie Wetgeving	ACGIH 2024

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Passende technische maatregelen

#### Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

### Persoonlijke beschermingsmiddelen

#### Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Vermijd onnodige blootstelling. De persoonlijke beschermingsuitrusting moet worden gekozen conform de CEN-normering en in overleg met de leverancier van de beschermingsuitrusting.

#### Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



### Bescherming van de ogen en het gezicht

#### Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril

### Bescherming van de huid

#### Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

#### Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen

### Bescherming van de ademhalingswegen

#### Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij ontoereikende ventilatie een geschikt ademhalingsapparaat gebruiken

### Beheersing van milieublootstelling

#### Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: Kleurloos.
Geur	: aangename geur. alcoholhoudend.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: Niet van toepassing
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: 78.29001 °C 1013,25 hPa
Ontvlambaarheid	: Licht ontvlambare vloeistof en damp.
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Vlampunt	: 13 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar
pH	: > 12
Viscositeit, kinematisch	: Niet beschikbaar
Oplosbaarheid	: Mengbaar met water.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Dampspanning	: Niet beschikbaar
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dichtheid	: ≈ 0.85
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Niet beschikbaar
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing

## 9.2. Overige informatie

### Informatie inzake fysische gevarenklassen

Explosiegrenswaarden : 3.3 – 19 vol %

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Licht ontvlambare vloeistof en damp.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd contact met hete oppervlakken. Warmte. Geen vlammen, geen vonken. Alle ontstekingsbronnen verwijderen.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

metalen.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruiksvoorwaarden zullen er geen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Acute toxiciteit (oraal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (dermaal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Niet ingedeeld

kaliumhydroxide (1310-58-3)	
LD50 oraal rat	333 mg/kg
ethanol (64-17-5)	
LD50 oraal rat	< 15010 mg/kg lichaamsgewicht
LD50 oraal	8300 mg/kg lichaamsgewicht (muis)
LD50 dermaal konijn	17100 mg/kg

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

#### ethanol (64-17-5)

LC50 Inhalatie - Rat 117 mg/l/4u

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt ernstige brandwonden.  
pH: > 12

#### kaliumhydroxide (1310-58-3)

pH 13.5 (0.60 %)

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
pH: > 12

#### kaliumhydroxide (1310-58-3)

pH 13.5 (0.60 %)

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld

Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld

Carcinogeniteit : Niet ingedeeld

#### ethanol (64-17-5)

IARC-groep 1 - Kankerverwekkend voor de mens

Giftigheid voor de voortplanting : Niet ingedeeld

STOT bij eenmalige blootstelling : Niet ingedeeld

STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld

#### ethanol (64-17-5)

LOAEL (oraal, rat, 90 dagen) 3200 mg/kg lichaamsgewicht

NOAEL (oraal, rat, 90 dagen) 1730 mg/kg lichaamsgewicht

NOAEL (subchronisch, oraal, dier/mannelijk, 90 dagen) < 9700 mg/kg lichaamsgewicht muis

NOAEL (subchronisch, oraal, dier/vrouwelijk, 90 dagen) > 9400 mg/kg lichaamsgewicht muis

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

#### kaliumhydroxide (1310-58-3)

Viscositeit, kinematisch No data available

#### ethanol (64-17-5)

Viscositeit, kinematisch 1.481 mm<sup>2</sup>/s

## 11.2. Informatie over andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen : Het niet-geneutraliseerde product kan schadelijk zijn voor waterorganismen.

Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn : Niet ingedeeld

Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn : Niet ingedeeld

#### kaliumhydroxide (1310-58-3)

LC50 - Vissen [1] 80 mg/l *Gambusia affinis* (Muskietenvisje)

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

ethanol (64-17-5)	
LC50 - Vissen [1]	14.2 g/l Pimephales promelas (Amerikaanse dikkop-elrit)
EC50 - Schaaldieren [1]	5012 mg/l Daphnia magna (watervlo)
EC50 96u - Algen [1]	≈ 22000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (chronisch)	9.6 mg/l Daphnia magna (watervlo)

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

#### Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol Volumetrische oplossing

Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
---------------------------------	------------------

#### kaliumhydroxide (1310-58-3)

Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
---------------------------------	------------------

#### ethanol (64-17-5)

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water, Biologisch afbreekbaar in bodem, Zeer beweeglijk in bodem.
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	0.8 – 0.967 g O <sub>2</sub> /g stof
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	1.7 g O <sub>2</sub> /g stof
ThZV	2.1 g O <sub>2</sub> /g stof
BZV (% van ThZV)	0.43

### 12.3. Bioaccumulatie

#### ethanol (64-17-5)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-0.31
Bioaccumulatie	Gering vermogen tot biologische accumulatie (Log Kow < 4).

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

#### ethanol (64-17-5)

Oppervlaktespanning	0.022 N/m (20 °C)
---------------------	-------------------

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

#### Component

Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	kaliumhydroxide (1310-58-3), ethanol (64-17-5)
Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	kaliumhydroxide (1310-58-3), ethanol (64-17-5)

### 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.7. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving afval	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Afvalverwerkingsmethoden	: Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.
Aanbevelingen voor afvalwaterverwijdering	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Afval materiaal moet worden afgevoerd in overeenstemming met de richtlijn betreffende afvalstoffen 2008/98/EG alsook andere nationale en lokale regelgeving. Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Aanvullende informatie	: Licht ontvlambare dampen kunnen zich ophopen in het vat. Lege verpakkingen niet hergebruiken.
Ecologische informatie over afval	: Voorkom lozing in het milieu.
Europese afvalstoffenlijst (LoW, EG 2000/532)	: 16 05 06* - labchemicaliën die uit gevaarlijke stoffen bestaan of deze bevatten, inclusief mengsels van labchemicaliën

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. VN-nummer of ID-nummer</b>				
UN 2924	UN 2924	UN 2924	UN 2924	UN 2924
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>				
BRANDBARE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G. (ethanol ; kaliumhydroxide)	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ethanol ; potassium hydroxide)	Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (ethanol ; potassium hydroxide)	BRANDBARE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G. (ethanol ; kaliumhydroxide)	BRANDBARE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G. (ethanol ; kaliumhydroxide)
<b>Omschrijving vervoerdocument</b>				
UN 2924 BRANDBARE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G. (ethanol ; kaliumhydroxide), 3 (8), II, (D/E)	UN 2924 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ethanol ; potassium hydroxide), 3 (8), II	UN 2924 Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (ethanol ; potassium hydroxide), 3 (8), II	UN 2924 BRANDBARE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G. (ethanol ; kaliumhydroxide), 3 (8), II	UN 2924 BRANDBARE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G. (ethanol ; kaliumhydroxide), 3 (8), II
<b>14.3. Transportgevaarklasse(n)</b>				
3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Milieugevaren</b>				
Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee Milieueverontreiniging: Nee Nr. NS (Brand): F-E Nr. NS (Verspilling): S-C	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

#### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

##### Wegtransport

Indelingscode (ADR)	: FC
Bijzondere bepalingen (ADR)	: 274
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 1I
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E2
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P001, IBC02
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T11
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP2, TP27
Tankcode (ADR)	: L4BH
Voertuig voor tankvervoer	: FL
Vervoerscategorie (ADR)	: 2
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Bedrijf (ADR)	: S2, S20
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)	: 338
Oranje identificatiebord	:



Code voor beperkingen in tunnels (ADR)	: D/E
EAC code	: •3WE
Code Aanvullende PBM	: A(fl)

##### Transport op open zee

Bijzondere bepaling (IMDG)	: 274
Beperkte hoeveelheden (IMDG)	: 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	: E2
Verpakkingsinstructies (IMDG)	: P001
Verpakkingsinstructies IBC (IMDG)	: IBC02
Instructies voor tanks (IMDG)	: T11
Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG)	: TP2, TP27
Stuwagecategorie (IMDG)	: B
Stuwage en verwerking (IMDG)	: SW2
Maatregelen en observaties (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

##### Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E2
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y340
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: 0.5L
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: 352
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: 1L
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 363
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 5L
Bijzondere bepalingen (IATA)	: A3, A803
ERG-code (IATA)	: 3CH

##### Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: FC
Bijzondere bepaling (ADN)	: 274
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E2
Vervoer toegestaan (ADN)	: T
Vereiste apparatuur (ADN)	: PP, EP, EX, A
Ventilatie (ADN)	: VE01
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	: 1

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

#### Spoorwegvervoer

Classificeringscode (RID)	: FC
Bijzondere bepaling (RID)	: 274
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 1L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E2
Verpakkingsinstructies (RID)	: P001, IBC02
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	: MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: T11
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: TP2, TP27
Tankcodes voor RID-tanks (RID)	: L4BH
Transportcategorie (RID)	: 2
Expresspakket (RID)	: CE7
Gevarenidentificatienummer (RID)	: 338

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

Niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

#### EU-voorschriften

#### REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)		
Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(a)	ethanol	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 2.1 tot en met 2.4, 2.6 en 2.7, 2.8 typen A en B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorieën 1 en 2, 2.14 categorieën 1 en 2, en 2.15 typen A tot en met F
3(b)	ethanol	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10
40.	ethanol	Stoffen die zijn ingedeeld als ontvlambare gassen van categorie 1 of 2, ontvlambare vloeistoffen van categorie 1, 2 of 3, ontvlambare vaste stoffen van categorie 1 of 2, stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen van categorie 1, 2 of 3, pyrofore vloeistoffen van categorie 1 of pyrofore vaste stoffen van categorie 1, ongeacht of zij in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn opgenomen.

#### REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

#### REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in de REACH kandidatenlijst

#### PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen)

#### POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen)

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

#### Verordening Ozon (2024/590)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 2024/590 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

#### Verordening van de raad (EG) voor de beheersing van producten voor tweeërlei gebruik

Bevat geen stof die valt onder de VERORDENING VAN DE RAAD (EG) voor de beheersing van producten voor tweeërlei gebruik

#### Verordening precursoren voor explosieven (2019/1148)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

#### Verordening precursoren voor geneesmiddelen (EG 273/2004)

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst precursoren voor geneesmiddelen (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

#### Nationale voorschriften

##### Oostenrijk

Gifresolutie 2000 : Valt niet onder de Gifresolutie 2000.

##### Frankrijk

Beroepsziektes	
Code	Beschrijving
RG 84	Aandoeningen veroorzaakt door vloeibare organische oplosmiddelen voor persoonlijk gebruik: verzadigde of onverzadigde alifatische of cyclische vloeibare koolwaterstoffen en mengsels hiervan; vloeibare gehalogeneerde koolwaterstoffen; nitraatderivatieven van alifatische koolwaterstoffen; alcoholen; glycolen, glycolethers; ketonen; aldehyden; alifatische en cyclische ethers, waaronder tetrahydrofuraan; esters; dimethylformamide en dimethylacetamine; acetonitril en propionitril; pyridine; dimethylsulfoen en dimethylsulfoxide

##### Duitsland

VbF-klasse : B - Vloeistoffen met een vlamptpunt lager dan 21 °C, oplosbaar in water op 15 °C of brandbare bestanddelen die op 15 °C in water oplosbaar zijn.

Waterbedreigingsklasse (WGK) : WGK 1, zwak waterbedreigend (Indeling conform AwSV, bijlage 1).

Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) : Valt niet onder de Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV)

##### Nederland

ABM categorie : A(4) - Weinig schadelijk voor in water levende organismen, kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : ethanol is aanwezig

SZW-lijst van mutagene stoffen : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : ethanol is aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : ethanol is aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : ethanol is aanwezig

##### Denemarken

Brandgevarenklasse : Klasse I-1

Opslagseenheid : 1 liter

Opmerkingen betreffende de indeling : F <Flam. Liq. 2; Met. Corr. 1>; Wettelijke interventie richtlijnen voor de opslag van brandbare vloeistoffen moeten worden gevolgd

Deense nationale voorschriften : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken

Zwangere/zogende vrouwen die met het product werken, dienen er niet rechtstreeks mee in contact te komen

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

#### Polen

Poolse nationale voorschriften

: Wet van 25 februari 2011 inzake chemische stoffen en hun mengsels (J. o. L. nr. 63, artikel 322 zoals gewijzigd; geconsolideerde tekst J. o L. 2019, artikel 1225).  
Wet van 14 december 2012 inzake afval (J. o. L. nr. 2013, artikel 322 zoals gewijzigd; geconsolideerde tekst J. o L. 2020, artikel 797).  
De aankondiging van de maarschalk van de Republiek Polen van 19 oktober 2016 met betrekking tot de geconsolideerde tekstaankondiging van het decreet betreffende het beheer van verpakkingen en verpakkingsafval (J. o L. 2013, artikel 1863 zoals gewijzigd).  
Decreet van de Minister van Milieu van 14 december 2014 inzake de afvalcatalogus (J. o L. 2014 artikel 1923)  
Wet van 19 augustus 2011 betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen (J. o. L. 2011 nr. 227, artikel 1367 zoals aangepast; geconsolideerde tekst J. o L. 2020, artikel 154).  
Verordening van de Minister van Gezinszaken, Arbeid en Sociale Zaken van 12 juni 2018 inzake de hoogst toelaatbare concentratie en intensiteit van schadelijke stoffen voor de gezondheid in de werkomgeving (J. o L. artikel 1286 zoals gewijzigd).  
De aankondiging van de Minister van Volksgezondheid van 9 september 2016 ten aanzien van de geconsolideerde tekst van de aankondiging van het decreet van de Minister van Volksgezondheid van 30 december 2014 betreffende gezondheid en veiligheid op het werk ten aanzien van de blootstelling aan chemische middelen op het werk (J. o L. van 16 september 2016, artikel 1488)  
Verordening van de Minister van Volksgezondheid van 2 februari 2011 inzake tests en metingen van de middelen die schadelijk voor de gezondheid in de werkomgeving zijn (J. o L. nr. 33, artikel 166, zoals gewijzigd).  
Verordening van de Minister van Milieu van 9 december 2003 betreffende stoffen die bijzonder gevaarlijk voor het milieu zijn (J. o L. nr. 217 artikel 2141).  
ADR-overeenkomst: Regeringsverklaring van 13 maart 2023 inzake de inwerkingtreding van de wijzigingen aan Bijlage A en B bij de Overeenkomst met betrekking tot het Internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR), ondertekend in Genève op 30 september 1957 (J. o L. 2023, artikel 891)

#### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

#### RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen		
Rubriek	Gewijzigd item	Opmerkingen
4.1	Eerstehulpmaatregelen voor EHBO-er	<b>Toegevoegd</b>
4.2	Symptomen/effecten na inademing	<b>Toegevoegd</b>
5.1	Ongeschikte blusmiddelen	<b>Toegevoegd</b>
5.2	Explosiegevaar	<b>Toegevoegd</b>
5.3	Blusinstructies	<b>Toegevoegd</b>
6.1	Noodprocedures	<b>Toegevoegd</b>
6.1	Beschermingsmiddelen	<b>Toegevoegd</b>
6.1	Algemene maatregelen	<b>Toegevoegd</b>
6.3	Voor insluiting	<b>Toegevoegd</b>
7.1	Extra gevaren bij verwerking	<b>Toegevoegd</b>
7.2	Verpakkingsmateriaal	<b>Toegevoegd</b>
13.1	Aanbevelingen voor afvalwaterverwijdering	<b>Toegevoegd</b>
13.1	Regionale wetgeving afval	<b>Toegevoegd</b>

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Vermelding van wijzigingen		
Rubriek	Gewijzigd item	Opmerkingen
13.1	Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	<b>Gewijzigd</b>
13.1	Aanvullende informatie	<b>Gewijzigd</b>
16	Afkortingen en acroniemen	<b>Gewijzigd</b>

Afkortingen en acroniemen:	
ACGIH	Amerikaanse conferentie van industriële overheidshygiënist(en)
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
BLV	Biologische grenswaarde
BOD	Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
COD	Chemisch zuurstofverbruik (CZV)
CSA	Chemischeveiligheidsbeoordeling
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
EG-Nr	Europese commissie Nummer
EC50	Mediaan effectieve concentratie
HO	Hormoonontregelaar
EN	Europese standaard
EWC	Europese afvalstoffenlijst
IARC	Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
Log Kow	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEL	Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
N.E.G.	Niet Elders Genoemd

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Afkortingen en acroniemen:	
OECD	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO
OEL	Beroepsmatige blootstellingslimiet
OSHA	Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk, VS
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
PPE	Persoonlijke beschermingsmiddelen
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
VIB	Veiligheidsinformatieblad
STP	Waterzuiveringsinstallatie
TF	Technische functie
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
TLM	Mediane Tolerantie Limiet
TWA	Gemiddelde gewogen concentratie in de tijd
VOS	Vluchtige organische stoffen
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
UFI	Unieke formule-identificator

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Acute Tox. 4 (Oraal)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Flam. Liq. 2	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2
Met. Corr. 1	Bijtend voor metalen, Categorie 1
Skin Corr. 1A	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A
Skin Corr. 1B	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Indeling en procedure die is gebruikt voor het vaststellen van de indeling van de mengsels overeenkomstig Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Flam. Liq. 2	H225	Op basis van testgegevens
Met. Corr. 1	H290	Op basis van testgegevens
Skin Corr. 1B	H314	Berekeningsmethode

# Kaliumhydroxide 0.5M in ethanol

## Volumetrische oplossing

### Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

#### Indeling en procedure die is gebruikt voor het vaststellen van de indeling van de mengsels overeenkomstig Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]:

Eye Dam. 1	H318	Berekeningsmethode
------------	------	--------------------

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.