

CA CLEAN

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam : CA CLEAN
 Registratienummer REACH : Niet van toepassing (mengsel)
 Producttype REACH : Mengsel

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

1.2.1 Relevant geïdentificeerd gebruik

Detergent overeenkomstig Verordening (EG) nr. 648/2004

1.2.2 Ontraden gebruik

Geen ontraden gebruiken gekend

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Novatio*
 Industrielaan 5B
 B-2250 Olen
 ☎ +32 14 25 76 40
 📠 +32 14 22 02 66
 info@novatio.be
 *NOVATIO is a registered trademark of Novatech International N.V.

Fabrikant van het product

Novatech International N.V.
 Industrielaan 5B
 B-2250 Olen
 ☎ +32 14 85 97 37
 📠 +32 14 85 97 38
 info@novatech.be

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

24u/24u (Telefonisch advies: Engels, Frans, Duits, Nederlands) :
 +32 14 58 45 45 (BIG)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Ingedeeld als gevaarlijk overeenkomstig de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

Klasse	Categorie	Gevarenaanduidingen
Skin Corr.	categorie 1C	H314: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Eye Dam.	categorie 1	H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

2.2. Etiketteringselementen



Bevat: fosforzuur; isotridecanol, geëthoxyleerd.

Signaalwoord Gevaar

H-zinnen
 H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

P-zinnen
 P280 Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding en oogbescherming/gelaatsbescherming.
 P260 Damp/nevel niet inademen.
 P304 + P340 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
 P303 + P361 + P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.
 P305 + P351 + P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
 P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Aanvullende informatie

Opgesteld door: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)
 Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel
<http://www.big.be>
 © BIG vzw

Reden van herziening: 2,3; 8; 11; 12; 15

Herzieningsnummer: 600 (vervangt herziening 0501 van 2023-07-17)

Publicatiedatum: 2009-06-29

Datum van herziening: 2025-01-02

BIG-nummer: 48411

1 / 18

878-16239-071-nl-BE

CA CLEAN

EUH208

Bevat: 2-butyn-1,4-diol. Kan een allergische reactie veroorzaken.

2.3. Andere gevaren

Opgepast! Wordt opgenomen door de huid

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Naam REACH Registratienr.	CAS-nr. EG-nr.	Conc. (C)	Indeling volgens CLP	Voetnoot	Opmerking	M-factoren en ATE's
fosforzuur 01-2119485924-24	7664-38-2 231-633-2	C≤5%	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Corr. 1B; H314: C≥25%, (CLP Bijlage VI (ATP 0)) Skin Irrit. 2; H315: 10% ≤C<25%, (CLP Bijlage VI (ATP 0)) Eye Irrit. 2; H319: 10% ≤C<25%, (CLP Bijlage VI (ATP 0))	(1)(2)(6)(10)	Bestanddeel	
2-(2-butoxyethoxy)ethanol 01-2119475104-44	112-34-5 203-961-6	C≤3%	Eye Irrit. 2; H319	(1)(2)(10)	Bestanddeel	
isotridecanol, geëthoxyleerd	69011-36-5	C≤2%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	(1)(10)	Bestanddeel	
2-butyn-1,4-diol 01-2119489899-05	110-65-6 203-788-6	0.1% <C≤0.5%	Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H301 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Corr. 1B; H314: C≥50%, (CLP Bijlage VI (ATP 0)) Skin Irrit. 2; H315: 25% ≤C<50%, (CLP Bijlage VI (ATP 0)) Eye Irrit. 2; H319: 25% ≤C<50%, (CLP Bijlage VI (ATP 0))	(1)(2)(10)	Bestanddeel	

(1) Voor volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16

(2) Stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt

(6) Opgenomen in Bijlage VI van Verordening (EG) nr. 1272/2008 maar de indeling is aangepast na evaluatie van beschikbare testdata

(10) Onderworpen aan beperkingen van Bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen:

Voor (eigen) veiligheid zorgen. Indien mogelijk, slachtoffer benaderen en vitale functies controleren. Bij verwonding en/of intoxicatie, het Europese noodnummer 112 bellen. Symptomatisch behandelen; eerst de letsels of stoornissen die het meest levensbedreigend zijn. Slachtoffer onder observatie houden; symptomen kunnen met vertraging optreden.

Na inademen:

Slachtoffer in de frisse lucht brengen. Onmiddellijk arts/medische dienst raadplegen.

Na contact met de huid:

Indien mogelijk, de chemische stof opdeppen/droog verwijderen. Daarna onmiddellijk 30 minuten spoelen/douchen met (lauw) water. Kleding wegnippen; ingebrachte kleding nooit lostrekken uit de wonde. Geen pijnstillers geven. Arts/medische dienst raadplegen.

Na contact met de ogen:

Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Arts/medische dienst raadplegen.

Na inslikken:

Mond spoelen met water. Onmiddellijk arts/medische dienst raadplegen. Niet wachten op ziekteverschijnselen om een antigifcentrum te raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

4.2.1 Acute symptomen

Na inademen:

Reden van herziening: 2,3; 8; 11; 12; 15

Publicatiedatum: 2009-06-29

Datum van herziening: 2025-01-02

Herzieningsnummer: 600

BIG-nummer: 48411

2 / 18

CA CLEAN

BIJ BLOOTSTELLING AAN HOGE CONCENTRATIES: Corrosie bovenste luchtwegen.

Na contact met de huid:

Etswonden/corrosie van de huid.

Na contact met de ogen:

Corrosie van het oogweefsel.

Na inslikken:

Brandwonden maag-darmslijmvliezen. Perforatie slokdarm mogelijk.

4.2.2 Uitgestelde symptomen

Geen effecten bekend.

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

Indien van toepassing en beschikbaar, wordt dit hieronder weergegeven.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

5.1.1 Geschikte blusmiddelen:

Kleine brand: ABC-poedersnelblusser, BC-poedersnelblusser, Klasse B schuimsnelblusser, CO₂-snelblusser.

Grote brand: Klasse B schuim (alcoholbestendig), Verneveld water indien plas niet kan uitbreiden.

5.1.2 Ongeschikte blusmiddelen:

Kleine brand: Water (snelblusser, haspel); gevaar voor plasuitbreiding.

Grote brand: Water; gevaar voor plasuitbreiding.

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

Bij verbranding: vorming van CO, CO₂ en kleine hoeveelheden fosforoxiden.

5.3. Advies voor brandweerlieden

5.3.1 Instructies:

Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen. Rekening houden met toxisch bluswater. Bij hitte: toxische gas/damp verdunnen met verneveld water. Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater.

5.3.2 Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:

Handschoenen (EN 374). Gelaatsscherm (EN 166). Corrosiebestendig pak (EN 14605). Bij verhitte/verbranding: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Geen open vuur. Bij brand/hitte: boven de wind blijven. Bij brand/hitte: evacuatie overwegen. Bij brand/hitte: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.

6.1.1 Beschermende uitrusting voor andere personen dan de hulpdiensten

Zie rubriek 8.2

6.1.2 Beschermende uitrusting voor de hulpdiensten

Handschoenen (EN 374). Gelaatsscherm (EN 166). Corrosiebestendig pak (EN 14605).

Geschikte beschermkleding

Zie rubriek 8.2

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vrijkomend product opvangen. Morsvloeistof indammen. Bodem- en waterverontreiniging voorkomen. Binnendringen in riool verhinderen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Morsvloeistof absorberen in inert absorptiemiddel. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

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

Verwijderd houden van open vuur/warmte. Zeer strenge hygiëne - alle contact vermijden. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Verpakking goed gesloten houden. Afval niet in de gootsteen lozen.

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

7.2.1 Voorwaarden voor veilige opslag:

Opslagtemperatuur: < 50 °C. In orde met de wettelijke normen. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Beschermen tegen vorst.

Beschermen tegen directe zonnestralen. Achter slot bewaren. Enkel toegang voor bevoegde personen. Verpakking goed gesloten houden.

7.2.2 Product verwijderd houden van:

Warmtebronnen, oxidatiemiddelen, (sterke) basen.

7.2.3 Geschikt verpakkingsmateriaal:

Geen gegevens beschikbaar

CA CLEAN

7.2.4 Niet geschikt verpakkingsmateriaal:
Geen gegevens beschikbaar

7.3. Specifiek eindgebruik

Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. Zie de aanwijzingen van de fabrikant.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

8.1.1 Beroepsmatige blootstelling

a) Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

EU

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	10 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	67.5 mg/m ³
	Kortetijdschaar (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	15 ppm
	Kortetijdschaar (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	101.2 mg/m ³
But-2-yn-1,4-diol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	0.5 mg/m ³
Orthofosforzuur	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	1 mg/m ³
	Kortetijdschaar (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	2 mg/m ³

België

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	10 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	67.5 mg/m ³
	Kortetijdschaar	15 ppm
	Kortetijdschaar	101.2 mg/m ³
But-2-yn-1,4-diol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	0.5 mg/m ³
Fosforzuur	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	1 mg/m ³
	Kortetijdschaar	2 mg/m ³

Nederland

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk)	7.4 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk)	50 mg/m ³
	Kortetijdschaar (Wettelijk)	14.8 ppm
	Kortetijdschaar (Wettelijk)	100 mg/m ³
But-2-yn-1,4-diol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk)	0.14 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk)	0.5 mg/m ³
Fosforzuur	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk)	0.25 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk)	1 mg/m ³
	Kortetijdschaar (Wettelijk)	0.49 ppm
	Kortetijdschaar (Wettelijk)	2 mg/m ³

Frankrijk

2-(2-butoxyethoxy)éthanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VRI: Valeur réglementaire indicative)	10 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VRI: Valeur réglementaire indicative)	67.5 mg/m ³
	Kortetijdschaar (VRI: Valeur réglementaire indicative)	15 ppm
	Kortetijdschaar (VRI: Valeur réglementaire indicative)	101.2 mg/m ³
2-Butyne-1,4-diol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VRI: Valeur réglementaire indicative)	0.5 mg/m ³
Acide phosphorique	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VRI: Valeur réglementaire indicative)	0.2 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VRI: Valeur réglementaire indicative)	1 mg/m ³
	Kortetijdschaar (VRI: Valeur réglementaire indicative)	0.5 ppm
Kortetijdschaar (VRI: Valeur réglementaire indicative)	2 mg/m ³	

Duitsland

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	10 ppm (1)
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	67 mg/m ³ (1)
	<i>Summe aus Dampf und Aerosolen.</i>	
But-2-in-1,4-diol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	0.1 ppm (2)
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	0.36 mg/m ³ (2)
	<i>Summe aus Dampf und Aerosolen.</i>	
Orthophosphorsäure	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	2 mg/m ³ (3)

(1) UF: 1,5 (l)

Reden van herziening: 2,3; 8; 11; 12; 15

Publicatiedatum: 2009-06-29

Datum van herziening: 2025-01-02

Herzieningsnummer: 600

BIG-nummer: 48411

4 / 18

CA CLEAN

(2) UF: 1 (I)

(3) Einatembare Fraktion; UF: 2 (I)

Oostenrijk

But-2-in-1,4-diol	Tagesmittelwert (MAK)	0.14 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	0.5 mg/m ³
Butyldiglykol	Tagesmittelwert (MAK)	10 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	67.5 mg/m ³
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	15 ppm
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	101.2 mg/m ³
Phosphorsäure	Tagesmittelwert (MAK)	1 mg/m ³
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	2 mg/m ³

UK

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	10 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	67.5 mg/m ³
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	15 ppm
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	101.2 mg/m ³
But-2-yne-1,4-diol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.5 mg/m ³
Orthophosphoric acid	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1 mg/m ³
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	2 mg/m ³

Ierland

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Binding occupational exposure limit values)	10 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Binding occupational exposure limit values)	67.5 mg/m ³
	Kortetijds waarde (Binding occupational exposure limit values)	12 ppm
	Kortetijds waarde (Binding occupational exposure limit values)	101.2 mg/m ³
But-2-yne-1,4-diol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Binding occupational exposure limit values)	0.5 mg/m ³
Orthophosphoric acid	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Binding occupational exposure limit values)	1 mg/m ³
	Kortetijds waarde (Binding occupational exposure limit values)	2 mg/m ³

USA (TLV-ACGIH)

Diethylene glycol monobutyl ether	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	10 ppm (1)
Phosphoric acid	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	1 mg/m ³
	Kortetijds waarde (TLV - Adopted Value)	3 mg/m ³

(1) (IFV): Inhalable fraction and vapor

b) Nationale biologische grenswaarden

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

8.1.2 Meetnormen

Productnaam	Test	Nummer
Butyl Carbitol	OSHA	2095
NON-VOLATILE ACIDS (Phosphoric Acid)	NIOSH	7908
o-Phosphoric Acid	NIOSH	7903
Phosphoric Acid	OSHA	ID 111
Phosphoric Acid	OSHA	ID 165SG

8.1.3 Bij het beoogde gebruik toepasselijke grenswaarden

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

8.1.4 Drempelwaarden

DNEL/DMEL - Arbeiders

fosforzuur

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	10.7 mg/m ³	
	Lokale effecten op lange termijn inademing	1 mg/m ³	
	Acute systemische effecten inademing	2 mg/m ³	

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Lokale effecten op lange termijn inademing	67.5 mg/m ³	
	Acute lokale effecten inademing	101.2 mg/m ³	

CA CLEAN

2-butyn-1,4-diol

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	1.25 mg/m ³	
	Acute systemische effecten inademing	100 mg/m ³	
	Lokale effecten op lange termijn inademing	0.5 mg/m ³	
	Acute lokale effecten inademing	1 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	0.2 mg/kg bw/dag	
	Acute systemische effecten dermaal	6.6 mg/kg bw/dag	

DNEL/DMEL - Grote publiek fosforzuur

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	4.57 mg/m ³	
	Lokale effecten op lange termijn inademing	0.36 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn oraal	0.1 mg/kg bw/dag	

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn oraal	6.25 mg/kg bw/dag	

PNEC

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Compartimenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	1.1 mg/l	
Zeewater	0.11 mg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	11 mg/l	
Zoet water sediment	4.4 mg/kg sediment dw	
Zeewater sediment	0.44 mg/kg sediment dw	
Bodem	0.32 mg/kg bodem dw	
Oraal	56 mg/kg voedsel	

2-butyn-1,4-diol

Compartimenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	0.015 mg/l	
Zeewater	0.002 mg/l	
STP	134 mg/l	
Bodem	0.05 mg/kg bodem dw	

8.1.5 Control banding

Indien van toepassing en beschikbaar, wordt dit hieronder weergegeven.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

8.2.1 Passende technische maatregelen

Verwijderd houden van open vuur/warmte. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken in open lucht/onder plaatselijke afzuiging/met ventilatie of met ademhalingsbescherming.

8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Zeer strenge hygiëne - alle contact vermijden. Niet eten, drinken of roken tijdens het werk.

a) Bescherming van de ademhalingswegen:

Volgelaatsmasker met filtertype A bij conc. in de lucht > blootstellingsgrenswaarde.

b) Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374).

Materiaalkeuze	Gemeten doorbraaktijd	Dikte	Beschermingsindex	Opmerking
viton	> 480 minuten	0.7 mm	Klasse 6	

c) Bescherming van de ogen:

Gelaatsscherm (EN 166).

d) Bescherming van de huid:

Corrosiebestendige kleding (EN 14605).

8.2.3 Beheersing van milieublootstelling:

Zie rubrieken 6.2, 6.3 en 13

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Verschijningsvorm	Vloeistof
Kleur	Geel
Geur	Kenmerkende geur
Reukgrens	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Smeltpunt	0 °C
Kookpunt	100 °C - 261 °C
Ontvlambaarheid	Niet ingedeeld als ontvlambaar
Explosiegrenzen	0.85 - 24.6 vol %

CA CLEAN

Vlampunt	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Zelfontbrandingstemperatuur	200 °C
Ontbindingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
pH	1.2
Kinematische viscositeit	1 mm ² /s ; 40 °C
Dynamische viscositeit	1 mPa.s ; 20 °C
Oplosbaarheid	Water ; volledig
Log Kow	Niet van toepassing (mengsel)
Dampdruk	23 hPa ; 20 °C
Absolute dichtheid	1048 kg/m ³ ; 20 °C
Relatieve dichtheid	1.05 ; 20 °C
Relatieve dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Deeltjesgrootte	Niet van toepassing (vloeistof)

9.2 Overige informatie

Verdampingssnelheid	0.3 ; Butylacetaat
---------------------	--------------------

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Bij verhitting: verhoogde kans op brand. Reageert zuur.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gegevens beschikbaar.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Voorzorgsmaatregelen

Verwijderd houden van open vuur/warmte.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxidatiemiddelen, (sterke) basen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij verbranding: vorming van CO, CO₂ en kleine hoeveelheden fosforoxiden.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

11.1.1 Testresultaten

Acute toxiciteit

CA CLEAN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

fosforzuur

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	Equivalent aan OESO 423	2600 mg/kg bw		Rat (vrouwelijk)	Experimentele waarde	10 % waterige oplossing
Oraal			categorie 4			Literatuurstudie	
Dermaal	LD50		> 2000 mg/kg bw	24 u	Konijn	Experimentele waarde	85 % waterige oplossing
Inhalatie	LC50	Equivalent aan OESO 403	3.85 mg/l lucht	1 u	Rat (mannelijk)	Read-across	Actief element

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	Equivalent aan OESO 401	2410 mg/kg bw - 5530 mg/kg bw		Muis (mannelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	2764 mg/kg bw	24 u	Konijn (mannelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie (aerosol)	IRT (inhalatie risico test)	BASF-test	> 29 ppm	2 u	Rat	Experimentele waarde	

isotridecanol, geëthoxyleerd

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal			categorie 4			Literatuurstudie	

CA CLEAN

2-butyn-1,4-diol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	Equivalent aan OESO 401	132 mg/kg bw - 176 mg/kg bw		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	OESO 402	659 mg/kg bw	24 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie (aerosol)	LC50	OESO 403	0.69 mg/l lucht	4 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

Conclusie

Niet ingedeeld als acuut toxisch

Corrosie/irritatie

CA CLEAN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de pH fosforzuur

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Ernstig oogletsel	16 CFR 1500.42		24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	85 % waterige oplossing
Huid	Bijtend	16 CFR 1500.41	24 u	24; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	80 % waterige oplossing

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Sterk irriterend	OESO 405	72 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	Eenmalige toediening met spoelen
Huid	Licht irriterend	OESO 404	1 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	

isotrìdecanol, geëthoxyleerd

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Ernstig oogletsel; categorie 1						

2-butyn-1,4-diol

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Ernstig oogletsel	OESO 405		1; 24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	Eenmalige toediening
Huid	Bijtend	OESO 404	4 u	1; 24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	

Conclusie

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Niet ingedeeld als irriterend voor de ademhalingswegen

Sensibilisatie van de luchtwegen/huid

CA CLEAN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen fosforzuur

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid						Data waiving	

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Niet sensibiliserend	Equivalent aan OESO 406			Cavia (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

2-butyn-1,4-diol

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Niet sensibiliserend	OESO 406			Cavia (vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Huid	Sensibiliserend	Menselijke observatie			Mens	Experimentele waarde	

Conclusie

Niet ingedeeld als sensibiliserend voor de huid

Niet ingedeeld als sensibiliserend voor de ademhaling

Specifieke doelorganen toxiciteit

CA CLEAN

Reden van herziening: 2,3; 8; 11; 12; 15

Publicatiedatum: 2009-06-29

Datum van herziening: 2025-01-02

Herzieningsnummer: 600

BIG-nummer: 48411

8 / 18

CA CLEAN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen
fosforzuur

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan/Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal (dieet)	LOAEL	Subchronische toxiciteitstest	155 mg/kg bw/dag	Nier (nierweefselaantasting)	90 dag(en)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde van soortgelijk product	
Oraal (maagsonde)	NOAEL	OESO 422	250 mg/kg	Geen effect	6 weken - 7 weken	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	Testgegevens van de zuivere stof
Dermaal							Data waiving	
Inhalatie (aerosol)	Dosisniveau		10.6 mg/m ³ lucht	Lever (vergroting/aantasting lever)		Rat	Experimentele waarde	Waterige oplossing

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan/Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal (drinkwater)	NOAEL	OESO 408	250 mg/kg bw/dag	Geen effect	90 dagen (continu)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	NOAEL lokale effecten	EPA TSCA orde van instemming	< 200 mg/kg bw/dag	Huid (geen effect)	13 weken (dagelijks, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	NOAEL systemische effecten	EPA OTS 798.6050	2000 mg/kg bw/dag	Geen schadelijke systemische effecten	13 weken (dagelijks, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie	NOAEL	OESO 413	94 mg/m ³ lucht	Longen (geen effect)	90 dagen (6u / dag)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

2-butyn-1,4-diol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan/Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal (maagsonde)	NOAEL	Equivalent aan OESO 407	1 mg/kg bw/dag	Geen effect	28 dag(en)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Oraal (maagsonde)	LOAEL	Equivalent aan OESO 407	10 mg/kg bw/dag	Lever; milt; nieren (histopathologie)	28 dag(en)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie	NOAEC systemische effecten	OESO 412	25 mg/m ³ lucht	Geen schadelijke systemische effecten	4 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	Niet van toepassing
Inhalatie	NOAEC lokale effecten	OESO 412	0.5 mg/m ³ lucht	Luchtwegen (geen effect)	4 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

Conclusie

Niet ingedeeld als subchronisch toxisch

Mutageniteit in geslachtscellen (in vitro)

CA CLEAN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen
fosforzuur

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	OESO 471	Bacterium (<i>S. typhimurium</i> en <i>E. coli</i>)		Experimentele waarde	85 % waterige oplossing
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	OESO 473	Menselijke lymfocyten		Experimentele waarde	85 % waterige oplossing

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Equivalent aan OESO 476	Chinese hamster ovarium (CHO)		Experimentele waarde	
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	OESO 471	Bacterium (<i>S. typhimurium</i> en <i>E. coli</i>)		Experimentele waarde	

Reden van herziening: 2,3; 8; 11; 12; 15

Publicatiedatum: 2009-06-29

Datum van herziening: 2025-01-02

Herzieningsnummer: 600

BIG-nummer: 48411

9 / 18

CA CLEAN

2-butyn-1,4-diol

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief	OESO 473	Chinese hamster long fibroblasten (V79)		Experimentele waarde	
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	OESO 471	Bacterium (S.typhimurium)		Experimentele waarde	

Mutageniteit in geslachtscellen (in vivo)

CA CLEAN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

fosforzuur

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan/Effect	Waardebepaling	Opmerking
					Data waiving	

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan/Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief (Oraal (maagsonde))	Equivalent aan OESO 475		Muis (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect	Experimentele waarde	Eenmalige toediening

2-butyn-1,4-diol

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan/Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief	OESO 474	24 u - 48 u	Muis (mannelijk / vrouwelijk)		Experimentele waarde	

Conclusie

Niet ingedeeld voor mutageniteit of genotoxiciteit

Kankerverwekkendheid

CA CLEAN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

2-butyn-1,4-diol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan/Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Onbekend							Data waiving	

Conclusie

Niet ingedeeld als kankerverwekkend

Giftigheid voor de voortplanting

CA CLEAN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

fosforzuur

Categorie	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Ontwikkelingstoxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	Equivalent aan OESO 414	≥ 410 mg/kg bw/dag	10 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect	Experimentele waarde	
Maternale toxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	Equivalent aan OESO 414	≥ 410 mg/kg bw/dag	10 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect	Experimentele waarde	
Effecten op de vruchtbaarheid (Oraal (maagsonde))	NOAEL	OESO 422	≥ 500 mg/kg bw/dag	6 weken - 7 weken	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect	Experimentele waarde	

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Categorie	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Ontwikkelingstoxiciteit (Oraal (dieet))	Dosisniveau	Equivalent aan OESO 414	633 mg/kg bw/dag	21 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect	Experimentele waarde	
Maternale toxiciteit (Oraal (dieet))	Dosisniveau	Equivalent aan OESO 414	633 mg/kg bw/dag	21 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect	Experimentele waarde	
Effecten op de vruchtbaarheid (Oraal (drinkwater))	NOAEL (P)	NTP continuus breeding protocol	720 mg/kg bw/dag	14 weken	Muis (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect	Experimentele waarde	

CA CLEAN

2-butyn-1,4-diol

Categorie	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Ontwikkelingstoxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	OESO 414	40 mg/kg bw/dag	10 dagen (1x / dag)	Rat	Geen effect	Experimentele waarde	
Maternale toxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	OESO 414	40 mg/kg bw/dag	10 dagen (1x / dag)	Rat	Geen effect	Experimentele waarde	
Effecten op de vruchtbaarheid (Oraal (drinkwater))	NOAEL	OESO 415	40 mg/kg bw/dag		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect	Experimentele waarde	

Conclusie

Niet ingedeeld voor reprotoxiciteit of ontwikkelingstoxiciteit

Aspiratiegevaar

CA CLEAN

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

Niet ingedeeld voor aspiratietoxiciteit

Toxiciteit andere effecten

CA CLEAN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

CA CLEAN

Huiduitslag/ontsteking.

11.2. Informatie over andere gevaren

Geen bewijs van hormoonontregelende eigenschappen

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

CA CLEAN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling van het mengsel is gebaseerd op de relevante bestanddelen

fosforzuur

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	Tlm	Equivalent aan OESO 203	138 ppm	96 u	Gambusia affinis	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Zuivere stof
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	OESO 202	> 100 mg/l	48 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Zuivere stof
Toxiciteit algen en andere waterplanten	ErC50	OESO 201	> 100 mg/l	72 u	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Zuivere stof
	NOEC	OESO 201	100 mg/l	72 u	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Zuivere stof

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	Equivalent aan OESO 203	1300 mg/l	96 u	Lepomis macrochirus	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	EU-methode C.2	> 100 mg/l	48 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Beweging
Toxiciteit algen en andere waterplanten	ErC50	OESO 201	> 100 mg/l	96 u	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie
	NOEC	OESO 201	≥ 100 mg/l	96 u	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Groeisnelheid
Chronische toxiciteit vissen	ChV		369 mg/l		Pisces			QSAR
Toxiciteit aquatische micro-organismen	EC10	Equivalent aan OESO 209	> 1995 mg/l	30 minuten	Actief slib	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Ademhaling

Reden van herziening: 2,3; 8; 11; 12; 15

Publicatiedatum: 2009-06-29

Datum van herziening: 2025-01-02

Herzieningsnummer: 600

BIG-nummer: 48411

11 / 18

CA CLEAN

isotridecanol, geëthoxyleerd

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	OESO 203	1 mg/l - 10 mg/l	96 u	Cyprinus carpio			Experimentele waarde
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	OESO 202	1 mg/l - 10 mg/l	48 u	Daphnia sp.			Experimentele waarde
Toxiciteit algen en andere waterplanten	IC50	OESO 201	1 mg/l - 10 mg/l	72 u	Desmodesmus subspicatus			Experimentele waarde
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	OESO 202	> 1 mg/l	21 dag(en)	Daphnia magna			Experimentele waarde
Toxiciteit aquatische micro-organismen	EC10	DIN 38412-8	> 10000 mg/l	17 u	Actief slib			Experimentele waarde

2-butyn-1,4-diol

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	Equivalent aan OESO 203	53.6 mg/l	96 u	Pimephales promelas	Doorstroo msysteem	Zoet water	Experimentele waarde
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	EPA 660/3 - 75/009	26.8 mg/l	48 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Beweging
Toxiciteit algen en andere waterplanten	ErC50	Equivalent aan OESO 201	1058 mg/l	72 u	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie
	EC10	Equivalent aan OESO 201	346 mg/l	72 u	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Groeisnelheid
Chronische toxiciteit vissen								Data waiving
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	OESO 211	15 mg/l	21 dag(en)	Daphnia magna	Semi-statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Reproductie
Toxiciteit aquatische micro-organismen	EC50	DIN 38412-8	3940 mg/l	17 u	Pseudomonas putida	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie

Conclusie

Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 301C	85 %; Zuurstofverbruik	28 dag(en)	Experimentele waarde

isotridecanol, geëthoxyleerd

Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 301B	> 60 %	28 dag(en)	Experimentele waarde

2-butyn-1,4-diol

Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 301E	91 %	19 dag(en)	Experimentele waarde

Fototransformatie lucht (DT50 lucht)

Methode	Waarde	Conc. OH-radicalen	Waardebepaling
AOPWIN v1.92	3.795 u	0 /cm ³	Berekende waarde

Biodegradatie bodem

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
			Data waiving

Halfwaardetijd water (t_{1/2} water)

Methode	Waarde	Primaire degradatie/mineralisatie	Waardebepaling
			Data waiving

Conclusie

Water

De oppervlakteactieve stof(fen) is/zijn biologisch afbreekbaar overeenkomstig Verordening (EG) nr. 648/2004

12.3. Bioaccumulatie

CA CLEAN

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling

Reden van herziening: 2,3; 8; 11; 12; 15

Publicatiedatum: 2009-06-29

Datum van herziening: 2025-01-02

CA CLEAN

Niet van toepassing (mengsel)

fosforzuur

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Niet van toepassing (mengsel)			

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
OESO 117		1	20 °C	Experimentele waarde

isotridecanol, geëthoxyleerd

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
		> 3		Literatuurstudie

2-butyn-1,4-diol

BCF vissen

Parameter	Methode	Waarde	Duur	Soort	Waardebepaling
BCF	BCFBAF v3.01	3.162 l/kg; Vergewicht			Geschatte waarde

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
OESO 107		-0.73	25 °C	Experimentele waarde

Conclusie

Bevat geen bioaccumuleerbare component(en)

12.4. Mobiliteit in de bodem

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	0.64 - 1.0	Berekende waarde

Percentageverdeling

Methode	Fractie lucht	Fractie biota	Fractie sediment	Fractie bodem	Fractie water	Waardebepaling
Mackay level I	0.01 %	0 %	0.01 %	0.3 %	99.7 %	QSAR

isotridecanol, geëthoxyleerd

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
Koc		> 5000	Literatuurstudie
log Koc		> 3.7	Berekende waarde

2-butyn-1,4-diol

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	-0.302 - 0	Berekende waarde

Conclusie

Bevat component(en) die adsorbeert (adsorberen) aan de bodem

Bevat component(en) met vermogen tot mobiliteit in de bodem

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Bevat geen component(en) die voldoet (voldoen) aan de PBT- en/of zPzB-criteria vermeld in bijlage XIII van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen bewijs van hormoonontregelende eigenschappen

12.7. Andere schadelijke effecten

CA CLEAN

Broeikasgassen

Geen van de gekende componenten zijn opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 2024/573)

Ozonafbrekend vermogen (ODP)

Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009)

Waterecotoxiciteit pH

pH-verschuiving

fosforzuur

Broeikasgassen

Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 2024/573)

CA CLEAN

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Broeikasgassen

Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 2024/573)

Ozonafbrekend vermogen (ODP)

Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 2024/590)

Grondwater

Grondwaterverontreinigend

isotridecanol, geëthoxyleerd

Broeikasgassen

Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 2024/573)

Ozonafbrekend vermogen (ODP)

Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 2024/590)

2-butyn-1,4-diol

Broeikasgassen

Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 2024/573)

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

13.1.1 Afvalvoorschriften

Europese Unie

Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.

Afvalstofcode (Richtlijn 2008/98/EG, Beschikking 2000/0532/EG).

20 01 29* (gescheiden ingezamelde fracties (exclusief 15 01): detergenten die gevaarlijke stoffen bevatten). Afhankelijk van de industrietaak en het productieproces kunnen ook andere afvalcodes van toepassing zijn.

13.1.2 Verwijderingsmethoden

Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Gevaarlijk afval mag niet gemengd worden met ander afval. Verschillende types van gevaarlijk afval mogen niet gemengd worden indien dit een risico inhoudt aangaande vervuiling of indien dit problemen kan doen ontstaan voor de verdere behandeling van het afval. Gevaarlijk afval moet op een verantwoordelijke manier beheerd worden. Alle entiteiten die gevaarlijk afval opslaan, transporteren of hanteren nemen de nodige maatregelen om risico op vervuiling of schade aan mensen of dieren te voorkomen. Niet in het riool of het milieu lozen. Naar een erkend afvalinzamelpunt brengen.

13.1.3 Verpakking

Europese Unie

Afvalstofcode verpakking (Richtlijn 2008/98/EG).

15 01 10* (verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd).

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Weg (ADR)

14.1. VN-nummer of ID-nummer

UN-nummer	3264
-----------	------

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Ladingnaam	bijtende zure anorganische vloeistof, n.e.g. (fosforzuur)
------------	---

14.3. Transportgevaarenklasse(n)

Identificatienummer van het gevaar	80
Klasse	8
Classificatiecode	C1

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	III
Etiketten	8

14.5. Milieugevaren

Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
----------------------------------	-----

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen	274
Beperkte hoeveelheden	Samengestelde verpakkingen: niet meer dan 5 liter per binnenvpakking voor vloeistoffen. Een collo mag niet meer wegen dan 30 kg (totale brutomassa).
Specifieke vermelding	Ingedeeld als bijtend op grond van de extreme pH-waarde

Spoorweg (RID)

14.1. VN-nummer of ID-nummer

UN-nummer	3264
-----------	------

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Ladingnaam	bijtende zure anorganische vloeistof, n.e.g. (fosforzuur)
------------	---

14.3. Transportgevaarenklasse(n)

Identificatienummer van het gevaar	80
Klasse	8
Classificatiecode	C1

CA CLEAN

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	III
Etiketten	8

14.5. Milieugevaren

Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
----------------------------------	-----

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen	274
Beperkte hoeveelheden	Samengestelde verpakkingen: niet meer dan 5 liter per binnenverpakking voor vloeistoffen. Een collo mag niet meer wegen dan 30 kg (totale brutomassa).
Specifieke vermelding	Ingedeeld als bijtend op grond van de extreme pH-waarde

Binnenwateren (ADN)

14.1. VN-nummer of ID-nummer

UN-nummer/ID-nummer	3264
---------------------	------

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Ladingnaam	bijtende zure anorganische vloeistof, n.e.g. (fosforzuur)
------------	---

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Klasse	8
Classificatiecode	C1

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	III
Etiketten	8

14.5. Milieugevaren

Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
----------------------------------	-----

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen	274
Beperkte hoeveelheden	Samengestelde verpakkingen: niet meer dan 5 liter per binnenverpakking voor vloeistoffen. Een collo mag niet meer wegen dan 30 kg (totale brutomassa).
Specifieke vermelding	Ingedeeld als bijtend op grond van de extreme pH-waarde

Zee (IMDG/IMSBC)

14.1. VN-nummer of ID-nummer

UN-nummer	3264
-----------	------

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Ladingnaam	corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (phosphoric acid)
------------	---

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Klasse	8
--------	---

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	III
Etiketten	8

14.5. Milieugevaren

Marine pollutant	-
Merkteken milieugevaarlijke stof	nee

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen	223
Bijzondere bepalingen	274
Beperkte hoeveelheden	Samengestelde verpakkingen: niet meer dan 5 liter per binnenverpakking voor vloeistoffen. Een collo mag niet meer wegen dan 30 kg (totale brutomassa).
Specifieke vermelding	Ingedeeld als bijtend op grond van de extreme pH-waarde

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Bijlage II bij MARPOL 73/78	Niet van toepassing, gebaseerd op beschikbare informatie
-----------------------------	--

Lucht (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer of ID-nummer

UN-nummer/ID-nummer	3264
---------------------	------

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Ladingnaam	corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (phosphoric acid)
------------	---

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Klasse	8
--------	---

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	III
Etiketten	8

14.5. Milieugevaren

Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
----------------------------------	-----

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen	A3
Bijzondere bepalingen	A803
Specifieke vermelding	Ingedeeld als bijtend op grond van de extreme pH-waarde

Passagiers- en vrachtovervoer

Reden van herziening: 2,3; 8; 11; 12; 15

Publicatiedatum: 2009-06-29

Datum van herziening: 2025-01-02

Herzieningsnummer: 600

BIG-nummer: 48411

15 / 18

CA CLEAN

Beperkte hoeveelheden: max. netto hoeveelheid per verpakking

1 L

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Europese wetgeving:

VOS-gehalte Richtlijn 2010/75/EU

VOS-gehalte	Opmerking
0.191 %	
23.682 g/l	

Richtlijn 2012/18/EU (Seveso III)

Niet registratieplichtig conform Richtlijn 2012/18/EU (Seveso III)

Ingrediënten conform Verordening (EG) nr. 648/2004 en wijzigingen

<5% niet-ionogene oppervlakreactieve stoffen, parfums

REACH Kandidaatslijst

Bevat geen component(en) opgenomen in kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) voor autorisatie (Artikel 59 van Verordening (EG) nr. 1907/2006)

REACH Bijlage XIV - Autorisatie

Bevat geen component(en) opgenomen in Bijlage XIV van Verordening (EG) nr. 1907/2006: lijst van autorisatieplichtige stoffen

REACH Bijlage XVII - Beperking

Bevat component(en) onderworpen aan beperkingen van bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006. Betreft beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen.

	Benaming van de stof of groep van stoffen of van het mengsel	Beperkingsvoorwaarden
<ul style="list-style-type: none"> · fosforzuur · 2-(2-butoxyethoxy)ethanol · isotridecanol, geëthoxyleerd 	<p>Vloeibare stoffen of mengsels waarvoor de criteria van een of meer van de volgende gevarenklassen of categorieën van bijlage I bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 vervuld zijn:</p> <p>a) de 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;</p> <p>b) de 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;</p> <p>c) gevarenklasse 4.1;</p> <p>d) gevarenklasse 5.1.</p>	<p>1. Mogen niet worden gebruikt:</p> <ul style="list-style-type: none"> — in siervoorwerpen bestemd om licht- of kleureffecten te verkrijgen door verschillende fasen, bijvoorbeeld in sfeerlampen en asbakken, — in scherts- en fopartikelen, — in spelen voor een of meer personen of in alle voorwerpen die bestemd zijn om als zodanig te worden gebruikt, zelfs als deze fungeren als siervoorwerp. <p>2. Voorwerpen die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel worden gebracht.</p> <p>3. Mogen niet in de handel worden gebracht als zij een kleurstof bevatten, tenzij dat om fiscale redenen vereist is, of een geurstof of beide, en als zij:</p> <ul style="list-style-type: none"> — als brandstof kunnen worden gebruikt in decoratieve olielampen die bestemd zijn voor het grote publiek, en — gevaarlijk zijn bij inademing en met H304 worden gekenmerkt. <p>4. Decoratieve olielampen die voor het grote publiek bestemd zijn mogen slechts in de handel worden gebracht indien zij voldoen aan de door het Europees Comité voor Normalisatie (CEN) vastgestelde Europese norm inzake decoratieve olielampen (EN 14059).</p> <p>5. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van gevaarlijke stoffen en mengsels moeten de leveranciers ervoor zorgen dat de producten, voordat zij in de handel worden gebracht, aan de volgende voorschriften voldoen:</p> <p>a) lampoliën die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermeldingen dragen: „Lampen die met deze vloeistof gevuld zijn buiten het bereik van kinderen houden”; en, uiterlijk op 1 december 2010, „Een klein slokje lampolie — of nog maar zuigen aan de pit van lampen — kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”;</p> <p>b) aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten uiterlijk op 1 december 2010 leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermelding dragen: „Een klein slokje aanmaakvloeistof kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”;</p> <p>c) lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, worden uiterlijk op 1 december 2010 verpakt in zwarte ondoorzichtige recipiënten van maximaal 1 l.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 2-(2-butoxyethoxy)ethanol 	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (DEGBE)	<p>1. Mag na 27 juni 2010 niet voor het eerst in de handel worden gebracht als bestanddeel, in een concentratie van 3 gewichtspercent of meer, van spuitverven of spuitreinigingsmiddelen in aerosolen die bestemd zijn voor het grote publiek.</p> <p>2. Spuitverven en spuitreinigingsmiddelen in aerosolen die DEGBE bevatten en niet aan punt 1 voldoen, mogen na 27 december 2010 niet in de handel worden gebracht voor levering aan het grote publiek.</p> <p>3. Onverminderd andere communautaire wetgeving betreffende de indeling, verpakking en etikettering van stoffen en mengsels zorgen de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor dat op andere verven dan spuitverven, die DEGBE bevatten in een concentratie van 3 gewichtspercent of meer en in de handel worden gebracht voor levering aan het grote publiek, uiterlijk op 27 december 2010 zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar het volgende wordt vermeld: „Niet gebruiken in verfspuitapparatuur”.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · fosforzuur · 2-(2-butoxyethoxy)ethanol · 2-butyn-1,4-diol 	<p>Stoffen die:</p> <p>a) in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn ingedeeld:</p> <p>-als kankerverwekkende stof, categorie 1A, 1B of 2, of mutageen voor geslachtscellen, categorie 1A, 1B of 2, behalve als de indeling</p>	Mengsels voor tatoeagedoeleinden zijn onderworpen aan de beperkingen van Verordening (EU) 2020/2081

Reden van herziening: 2,3; 8; 11; 12; 15

Publicatiedatum: 2009-06-29

Datum van herziening: 2025-01-02

Herzieningsnummer: 600

BIG-nummer: 48411

16 / 18

CA CLEAN

van die stoffen uitsluitend is gebaseerd op de gevolgen van blootstelling door inademing;
 -als voor de voortplanting giftig, categorie 1A, 1B of 2, behalve als de indeling van die stoffen uitsluitend is gebaseerd op de gevolgen van blootstelling door inademing;
 -als huidallergeen van categorie 1, 1A of 1B;
 -als bijtend voor de huid categorie 1, 1A, 1B of 1C, of irriterend voor de huid, categorie 2;
 -wegens ernstig oogletsel, categorie 1 of irriterend voor de ogen, categorie 2, en/of b)in bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 van het Europees Parlement en de Raad zijn opgenomen, en/of c)met een voorwaarde in ten minste een van de kolommen g, h en i van de tabel in bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 zijn opgenomen, en/of d)in aanhangsel 13 bij deze bijlage zijn genoemd.
 De aanvullende voorschriften in de punten 7 en 8 van kolom 2 van deze vermelding zijn van toepassing op alle voor tatoeagedoeleinden te gebruiken mengsels, ongeacht of zij een stof bevatten die onder a) tot en met d) van deze vermelding valt.

Nationale wetgeving België

CA CLEAN

Geen gegevens beschikbaar

Nationale wetgeving Nederland

CA CLEAN

Waterbezwaarlijkheid	B (4); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	
Huidopname (wettelijk)	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; H

Nationale wetgeving Frankrijk

CA CLEAN

Geen gegevens beschikbaar

Nationale wetgeving Duitsland

CA CLEAN

Lagerklasse (TRGS510)	8 A: Brennbare ätzende Gefahrstoffe
WGK	1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017

fosforzuur

TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	Orthophosphorsäure; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	

TA-Luft	5.2.5
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden

isotridecanol, geëthoxyleerd

TA-Luft	5.2.5
---------	-------

2-butyn-1,4-diol

TA-Luft	5.2.5/l
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	But-2-in-1,4-diol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
Sensibiliserende Stoffe	But-2-in-1,4-diol; Sh; Hautsensibiliserende Stoffe
Hautresorptive Stoffe	But-2-in-1,4-diol; H; Hautresorptiv

Nationale wetgeving Oostenrijk

CA CLEAN

Geen gegevens beschikbaar

2-butyn-1,4-diol

Gefahr der Sensibilisierung der Haut	But-2-in-1,4-diol; Sh
--------------------------------------	-----------------------

Nationale wetgeving Verenigd Koninkrijk

CA CLEAN

Geen gegevens beschikbaar

Nationale wetgeving Ierland

CA CLEAN

Geen gegevens beschikbaar

Andere relevante gegevens

CA CLEAN

Reden van herziening: 2,3; 8; 11; 12; 15

Publicatiedatum: 2009-06-29

Datum van herziening: 2025-01-02

Herzieningsnummer: 600

BIG-nummer: 48411

17 / 18

CA CLEAN

Geen gegevens beschikbaar

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling vereist voor een mengsel.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige tekst van alle H- en EUH-zinnen vermeld onder rubriek 3:

- H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
- H301 Giftig bij inslikken.
- H302 Schadelijk bij inslikken.
- H311 Giftig bij contact met de huid.
- H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H331 Giftig bij inademing.
- H373 Kan schade aan organen (lever, milt, nieren) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- EUH208 Bevat een sensibiliserende stof. Kan een allergische reactie veroorzaken.

(*)	INTERNE CLASSIFICATIE DOOR BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentratiefactor
BEI	Biological Exposure Indices
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC10	Effectieve Concentratie 10 %
EC50	Effectieve Concentratie 50 %
ERC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
GLP	Goede Laboratoriumpraktijk
LC0	Letale Concentratie 0 %
LC50	Letale Concentratie 50 %
LD50	Letale Dosis 50 %
LOAEC/LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC/NOAEL	No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level
NOEC/NOEL	No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
PBT	Persistent, Bioaccumulatief & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
zPzB	zeer Persistent & zeer Bioaccumulatief

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld op basis van de aan BIG geleverde gegevens en samples. De opstelling gebeurde naar best vermogen en volgens de stand van kennis op dat ogenblik. Het veiligheidsinformatieblad geeft slechts een richtlijn voor de veilige behandeling, gebruik, verbruik, opslag, vervoer, en verwijdering van de onder punt 1 vermelde stoffen/preparaten/mengsels. Van tijd tot tijd worden nieuwe veiligheidsinformatiebladen opgesteld. Enkel de meest recente versies mogen worden gebruikt. Tenzij verbatim anders is aangegeven op het veiligheidsinformatieblad is de informatie niet geldig voor de stoffen/preparaten/mengsels in meer zuivere vorm, vermengd met andere stoffen of in processen. Het veiligheidsinformatieblad biedt geen kwaliteitsspecificatie van de betrokken stoffen/preparaten/mengsels. Het naleven van de aanwijzingen op dit veiligheidsinformatieblad ontslaat de gebruiker niet van de plicht alle maatregelen te nemen welke het gezond verstand, de regelgevingen en de aanbevelingen ter zake ingeven of welke noodzakelijk en/of nuttig zijn op basis van de concrete toepassingsomstandigheden. BIG waarborgt noch de correctheid, noch de volledigheid van de weergegeven informatie en is niet aansprakelijk voor wijzigingen die door derden worden aangebracht. Dit veiligheidsinformatieblad is enkel opgesteld voor gebruik binnen de Europese Unie, Zwitserland, IJsland, Noorwegen en Liechtenstein. Ieder gebruik daarbuiten is op eigen risico. Het gebruik van dit veiligheidsinformatieblad is onderworpen aan de licentie- en aansprakelijkheidsbeperkende voorwaarden zoals opgenomen in uw licentieovereenkomst of bij gebreke daaraan in de algemene voorwaarden van BIG. Alle intellectuele eigendomsrechten op dit blad zijn eigendom van BIG. Verdeling en reproductie zijn beperkt. Raadpleeg de vermelde overeenkomst/voorwaarden voor details.