

## NOVAKLEEN

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

#### 1.1. Productidentificatie

Productnaam : NOVAKLEEN  
 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
Eye Irrit.	categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

#### 2.2. Etiketteringselementen



**Signaalwoord** : Waarschuwing  
**H-zinnen**  
 H319 : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
**P-zinnen**  
 P280 : Draag oogbescherming.  
 P264 : Na het werken met dit product de handen grondig wassen.  
 P305 + P351 + P338 : BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.  
 P337 + P313 : Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

#### 2.3. Andere gevaren

Geen andere gevaren gekend

# NOVAKLEEN

## 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
2-butoxyethanol 01-2119475108-36	111-76-2 203-905-0	C<5%	Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	(1)(2)(10)	Bestanddeel
alcoholen, C9-11, geëthoxyleerd	68439-46-3	C<5%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315	(1)(10)	Bestanddeel
propaan-2-ol 01-2119457558-25	67-63-0 200-661-7	C<5%	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	(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

(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. Bij ademhalingsproblemen, arts/medische dienst raadplegen.

#### Na contact met de huid:

Indien mogelijk, de chemische stof opdeppen/droog verwijderen. Daarna onmiddellijk spoelen/douchen met (lauw) water. Indien de irritatie aanhoudt, arts/medische dienst raadplegen.

#### Na contact met de ogen:

Onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Indien de irritatie aanhoudt, arts/medische dienst raadplegen.

#### Na inslikken:

Mond spoelen met water. Indien men zich onwel voelt, 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:

Geen effecten bekend.

##### Na contact met de huid:

Geen effecten bekend.

##### Na contact met de ogen:

Irritatie van het oogweefsel.

##### Na inslikken:

NA INNAME VAN GROTE HOEVEELHEDEN: Braken. Buikpijn. Diarree. Duizeligheid. Hoofdpijn.

#### 4.2.2 Uitgestelde symptomen

Geen effecten bekend.

### 4.3. Vermelding van de vereiste 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

Reden van herziening: 9, 12, 15

Publicatiedatum: 2014-01-20

Datum van herziening: 2021-04-30

Herzieningsnummer: 0300

BIG-nummer: 54677

2 / 17

# NOVAKLEEN

Bij brand: mogelijke vorming van giftige/bijtende gassen/dampen.

## 5.3. Advies voor brandweerlieden

### 5.3.1 Instructies:

Geen specifieke blusinstructies vereist.

### 5.3.2 Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:

Handschoenen (EN 374). Veiligheidsbril (EN 166). Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034). Bij verhitting/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.

#### 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). Veiligheidsbril (EN 166). Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).

Geschikte beschermkleding

Zie rubriek 8.2

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen. Lek dichten, toevoer afsluiten.

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

Morsvloeistof absorberen in inert absorptiemiddel. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. 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. In fijn verdeelde toestand: vonkvrije, explosieveilige apparatuur gebruiken. Fijn verdeeld: verwijderd houden van ontstekingsbron/vonken. Normale hygiëne. Verpakking goed gesloten houden.

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

#### 7.2.1 Voorwaarden voor veilige opslag:

In orde met de wettelijke normen. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Beschermen tegen vorst. Beschermen tegen directe zonnestralen. Maximale opslagtijd: 365 dag(en).

#### 7.2.2 Product verwijderd houden van:

Warmtebronnen.

#### 7.2.3 Geschikt verpakkingsmateriaal:

Kunststof.

#### 7.2.4 Niet geschikt verpakkingsmateriaal:

Metaal.

### 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-Butoxyethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	20 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	98 mg/m <sup>3</sup>
	Kortetijdswaarde (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	50 ppm
	Kortetijdswaarde (Indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)	246 mg/m <sup>3</sup>

#### België

# NOVAKLEEN

2-Butoxy-ethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	20 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	98 mg/m <sup>3</sup>
	Kortetijds waarde	50 ppm
	Kortetijds waarde	246 mg/m <sup>3</sup>
Isopropylalcohol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	200 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	500 mg/m <sup>3</sup>
	Kortetijds waarde	400 ppm
	Kortetijds waarde	1000 mg/m <sup>3</sup>

## Nederland

2-Butoxyethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk)	20 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk)	100 mg/m <sup>3</sup>
	Kortetijds waarde (Wettelijk)	50 ppm
	Kortetijds waarde (Wettelijk)	246 mg/m <sup>3</sup>

## Frankrijk

2-Butoxyéthanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	10 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	49 mg/m <sup>3</sup>
	Kortetijds waarde (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	50 ppm
	Kortetijds waarde (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	246 mg/m <sup>3</sup>
Alcool isopropylique	Kortetijds waarde (VL: Valeur non réglementaire indicative)	400 ppm
	Kortetijds waarde (VL: Valeur non réglementaire indicative)	980 mg/m <sup>3</sup>

## Duitsland

2-Butoxyethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	10 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	49 mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	200 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	500 mg/m <sup>3</sup>

## UK

2-Butoxyethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	25 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	123 mg/m <sup>3</sup>
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	50 ppm
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	246 mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	400 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	999 mg/m <sup>3</sup>
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	500 ppm
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1250 mg/m <sup>3</sup>

## USA (TLV-ACGIH)

2-Butoxyethanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	20 ppm
2-propanol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	200 ppm
	Kortetijds waarde (TLV - Adopted Value)	400 ppm

## b) Nationale biologische grenswaarden

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

### Duitsland

2-Butoxyethanol (Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse))	Urin: expositionsende, bzw. schichtende bei langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen schichten	150 mg/g Kreatinin	
Propan-2-ol (Aceton)	Urin: expositionsende, bzw. schichtende	25 mg/l	
Propan-2-ol (Aceton)	Vollblut: expositionsende, bzw. schichtende	25 mg/l	

### UK

2-Butoxyethanol (butoxyacetic acid)	Urine: post shift	240 mmol/mol creatinine	
-------------------------------------	-------------------	-------------------------	--

### USA (BEI-ACGIH)

2-butoxyethanol (Butoxyacetic acid (BAA))	urine: end of shift	200 mg/g creatinine	With hydrolysis
2-Propanol (Acetone)	Urine: end of shift at end of workweek	40 mg/L	Background, Nonspecific

## 8.1.2 Meetnormen

Productnaam	Test	Nummer
2-Butoxyethanol (Alcohols IV)	NIOSH	1403
2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve solvent)	OSHA	83
Butoxyacetic acid	NIOSH	8316
Butyl cellosolve (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
Butyl Cellosolve	OSHA	83
Isopropanol (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
Isopropyl Alcohol (Alcohols I)	NIOSH	1400
Isopropyl Alcohol	OSHA	109

## 8.1.3 Bij het beoogde gebruik toepasselijke grenswaarden

Reden van herziening: 9, 12, 15

Publicatiedatum: 2014-01-20

Datum van herziening: 2021-04-30

Herzieningsnummer: 0300

BIG-nummer: 54677

4 / 17

# NOVAKLEEN

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

## 8.1.4 Drempelwaarden

### DNEL/DMEL - Arbeiders

#### 2-butoxyethanol

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	98 mg/m <sup>3</sup>	
	Acute systemische effecten inademing	1091 mg/m <sup>3</sup>	
	Acute lokale effecten inademing	246 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	125 mg/kg bw/dag	
	Acute systemische effecten dermaal	89 mg/kg bw/dag	

#### propaan-2-ol

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	500 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	888 mg/kg bw/dag	

### DNEL/DMEL - Grote publiek

#### 2-butoxyethanol

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	59 mg/m <sup>3</sup>	
	Acute systemische effecten inademing	426 mg/m <sup>3</sup>	
	Acute lokale effecten inademing	147 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	75 mg/kg bw/dag	
	Acute systemische effecten dermaal	89 mg/kg bw/dag	
	Systemische effecten op lange termijn oraal	6.3 mg/kg bw/dag	
	Acute systemische effecten oraal	26.7 mg/kg bw/dag	

#### propaan-2-ol

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	89 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	319 mg/kg bw/dag	
	Systemische effecten op lange termijn oraal	26 mg/kg bw/dag	

### PNEC

#### 2-butoxyethanol

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	8.8 mg/l	
Zeeewater	0.88 mg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	26.4 mg/l	
STP	463 mg/l	
Zoet water sediment	34.6 mg/kg sediment dw	
Zeeewater sediment	3.46 mg/kg sediment dw	
Bodem	2.33 mg/kg bodem dw	
Oraal	20 mg/kg voedsel	

#### propaan-2-ol

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	140.9 mg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	140.9 mg/l	
Zeeewater	140.9 mg/l	
STP	2251 mg/l	
Zoet water sediment	552 mg/kg sediment dw	
Zeeewater sediment	552 mg/kg sediment dw	
Bodem	28 mg/kg bodem dw	
Oraal	160 mg/kg voedsel	

## 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. In fijn verdeelde toestand: vonkvrije, explosieveilige apparatuur gebruiken. Fijn verdeeld: verwijderd houden van ontstekingsbron/vonken. 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

Normale hygiëne. 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).

#### c) Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril (EN 166).

#### d) Bescherming van de huid:

Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).

### 8.2.3 Beheersing van milieublootstelling:

Reden van herziening: 9, 12, 15

Publicatiedatum: 2014-01-20

Datum van herziening: 2021-04-30

Herzieningsnummer: 0300

BIG-nummer: 54677

5 / 17

# NOVAKLEEN

Zie rubrieken 6.2, 6.3 en 13

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Versijningsvorm	Vloeistof
Geur	Kenmerkende geur
Reukgrens	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Kleur	Kleurloos
Deeltjesgrootte	Niet van toepassing (vloeistof)
Explosiegrenzen	0.85 - 24.6 vol %
Ontvlambaarheid	Niet ingedeeld als ontvlambaar
Log Kow	Niet van toepassing (mengsel)
Dynamische viscositeit	1 mPa.s ; 20 °C
Kinematische viscositeit	1 mm <sup>2</sup> /s ; 20 °C
Smeltpunt	0 °C
Kookpunt	76 °C - 360 °C
Verdampingssnelheid	1.3 ; Butylacetaat
Relatieve dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Dampdruk	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Oplosbaarheid	Water ; oplosbaar
Relatieve dichtheid	1.02 ; 20 °C
Ontbindingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Zelfontbrandingstemperatuur	200 °C
Vlampunt	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ontploffingseigenschappen	Niet ingedeeld
Oxiderende eigenschappen	Niet ingedeeld
pH	9.1

### 9.2. Overige informatie

Absolute dichtheid	1018 kg/m <sup>3</sup> ; 20 °C
--------------------	--------------------------------

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Bij verhitting: verhoogde kans op brand. Reageert basisch.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiël onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gegevens beschikbaar.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

#### Voorzorgsmaatregelen

Verwijderd houden van open vuur/warmte. In fijn verdeelde toestand: vonkvrije, explosieveilige apparatuur gebruiken. Fijn verdeeld: verwijderd houden van ontstekingsbron/vonken.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen gegevens beschikbaar.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

#### 11.1.1 Testresultaten

#### Acute toxiciteit

##### NOVAKLEEN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

# NOVAKLEEN

## 2-butoxyethanol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	ATE		1200 mg/kg bw			Bijlage VI	
Oraal	LD50	Equivalent aan OESO 401	1746 mg/kg bw		Rat (mannelijk)	Experimentele waarde	
Oraal	LD50	OESO 401	1414 mg/kg bw		Cavia (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	OESO 402	> 2000 mg/kg bw		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie (damp)	LC50		> 4.26 mg/l	4 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

De acute toxiciteit van deze stof voor ratten, muizen en konijnen is hoger dan die voor mensen. Ratten, muizen en konijnen zijn zeer gevoelig voor hemolyse na blootstelling aan de stof en door de gegevens met betrekking tot die soort wordt het risico voor mensen overschat. Mensen zijn niet vatbaar voor deze effecten. De cavia is een veel beter model om het risico voor de mens te voorspellen.

## alcoholen, C9-11, geëthoxyleerd

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

## propaan-2-ol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	Equivalent aan OESO 401	5840 mg/kg bw		Rat	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	16400 ml/kg bw	24 u	Konijn	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	12882 mg/kg bw	24 u	Konijn	Experimentele waarde	Omgerekende waarde
Inhalatie (damp)	LC50	Equivalent aan OESO 403	> 10000 ppm	6 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

## Conclusie

Niet ingedeeld als acuut toxisch

## Corrosie/irritatie

### NOVAKLEEN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

### 2-butoxyethanol

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend	OESO 405	24 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	Eenmalige toediening met spoelen
Huid	Irriterend	EU-methode B.4	4 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	

## alcoholen, C9-11, geëthoxyleerd

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Ernstig oogletsel; categorie 1					Literatuurstudie	
Huid	Irriterend; categorie 2					Literatuurstudie	

## propaan-2-ol

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend	Equivalent aan OESO 405		24 uur	Konijn	Experimentele waarde	Eenmalige toediening
Huid	Niet irriterend		4 u	4; 24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	

## Conclusie

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Niet ingedeeld als irriterend voor de huid

Niet ingedeeld als irriterend voor de ademhalingswegen

## Sensibilisatie van de luchtwegen/huid

### NOVAKLEEN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

### 2-butoxyethanol

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

# NOVAKLEEN

## propaan-2-ol

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

### Conclusie

Niet ingedeeld als sensibiliserend voor de huid  
Niet ingedeeld als sensibiliserend voor de ademhaling

### Specifieke doelorganen toxiciteit

#### NOVAKLEEN

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

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Oraal (drinkwater)	NOAEL	Equivalent aan OESO 408	< 69 mg/kg bw/dag		Geen effect	90 dagen (continu)	Rat (mannelijk)	Experimentele waarde
Oraal (drinkwater)	NOAEL	Equivalent aan OESO 408	< 82 mg/kg bw/dag		Geen effect	90 dag(en)	Rat (vrouwelijk)	Experimentele waarde
Dermaal	NOAEL	Equivalent aan OESO 411	> 150 mg/kg bw/dag		Geen effect	13 weken (5 dagen / week)	Konijn (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde
Inhalatie (damp)	NOAEC	Equivalent aan OESO 413	< 31 ppm		Geen effect	14 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (vrouwelijk)	Experimentele waarde
Inhalatie (damp)	NOAEC	Equivalent aan OESO 413	62.5 ppm		Geen effect	14 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk)	Experimentele waarde

## propaan-2-ol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Oraal								Data waiving
Dermaal								Data waiving
Inhalatie (damp)	NOAEC	OESO 451	5000 ppm		Geen effect	104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde
Inhalatie (damp)	Dosisnivea u	Equivalent aan OESO 403	5000 ppm	Centraal zenuwstelsel	Slaperigheid, duizeligheid	6 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde

### Conclusie

Niet ingedeeld als subchronisch toxisch

### Mutageniteit in geslachtscellen (in vitro)

#### NOVAKLEEN

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

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

## propaan-2-ol

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Equivalent aan OESO 471	Bacterium (S.typhimurium)	Geen effect	Experimentele waarde	
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Equivalent aan OESO 476	Chinese hamster ovarium (CHO)	Geen effect	Experimentele waarde	

### Mutageniteit in geslachtscellen (in vivo)

#### NOVAKLEEN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar



# NOVAKLEEN

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

## 2-butoxyethanol

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Intraperitoneaal)	Equivalent aan OESO 474	3 dosis(sen)/24 uur interval	Muis (mannelijk)		Experimentele waarde

## propaan-2-ol

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Intraperitoneaal)	Equivalent aan OESO 474		Muis (mannelijk / vrouwelijk)		Experimentele waarde

### **Conclusie**

Niet ingedeeld voor mutageniteit of genotoxiciteit

### **Kankerverwekkendheid**

#### NOVAKLEEN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

## 2-butoxyethanol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Inhalatie (damp)	NOAEC	Equivalent aan OESO 451	> 125 ppm	104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Experimentele waarde

## propaan-2-ol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Inhalatie (damp)	NOEL	OESO 451	5000 ppm	104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Experimentele waarde

### **Conclusie**

Niet ingedeeld als kankerverwekkend

### **Giftigheid voor de voortplanting**

#### NOVAKLEEN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

## 2-butoxyethanol

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEC	Equivalent aan OESO 414	200 mg/kg bw/dag	3 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Maternale toxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	Equivalent aan OESO 414	30 mg/kg bw/dag	3 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Effecten op de vruchtbaarheid (Oraal (drinkwater))	NOAEL	Vruchtbaarheid/beoordeling	720 mg/kg bw/dag	14 weken (dagelijks)	Muis (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Experimentele waarde

## propaan-2-ol

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	Equivalent aan OESO 414	400 mg/kg bw/dag	10 dag(en)	Rat	Geen effect	Foetus	Experimentele waarde
Maternale toxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	Equivalent aan OESO 414	400 mg/kg bw/dag	10 dag(en)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Effecten op de vruchtbaarheid (Oraal (drinkwater))	NOAEL	Equivalent aan OESO 415	853 mg/kg bw/dag	21 dag(en) - 70 dag(en)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Experimentele waarde

### **Conclusie**

Niet ingedeeld voor reprotoxiciteit of ontwikkelingstoxiciteit

### **Toxiciteit andere effecten**

#### NOVAKLEEN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

### **Chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling**

#### NOVAKLEEN

Geen effecten bekend.

# NOVAKLEEN

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

#### NOVAKLEEN

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling van het mengsel is gebaseerd op de relevante bestanddelen

#### 2-butoxyethanol

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	OESO 203	1474 mg/l	96 u	Oncorhynchus mykiss	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	OESO 202	1550 mg/l	48 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Beweging
Toxiciteit algen en andere waterplanten	ErC50	OESO 201	1840 mg/l	72 u	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie
	NOEC	OESO 201	286 mg/l	72 u	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Groeisnelheid
Chronische toxiciteit vissen	NOEC	Equivalent aan OESO 204	> 100 mg/l	21 dag(en)	Danio rerio	Semi-statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	OESO 211	100 mg/l	21 dag(en)	Daphnia magna	Semi-statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Reproductie
Toxiciteit aquatische micro-organismen	Toxicity threshold	Equivalent aan DIN 38412/8	700 mg/l	16 u	Pseudomonas putida	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie

#### propaan-2-ol

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	Equivalent aan OESO 203	9640 mg/l - 10000 mg/l	96 u	Pimephales promelas	Doorstroo systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Dodelijk
Acute toxiciteit schaaldieren	LC50	Equivalent aan OESO 202	> 10000 mg/l	24 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Beweging
Toxiciteit algen en andere waterplanten	Toxicity threshold		1800 mg/l	7 dag(en)	Scenedesmus quadricauda	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Toxiciteitstest
Chronische toxiciteit vissen								Data waiving
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC		2344 µmol/l	16 dag(en)	Daphnia magna		Zoet water	Experimentele waarde; Groei
Toxiciteit aquatische micro-organismen	Toxicity threshold	Equivalent aan DIN 38412/8	1050 mg/l	16 u	Pseudomonas putida	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Toxiciteitstest
	EC50	ISO 8192	41676 mg/l	30 minuten	Actief slib			Experimentele waarde

#### Conclusie

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

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

#### 2-butoxyethanol

##### Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 301B	90.4 %; Koolstofdioxide	28 dag(en)	Experimentele waarde

##### Fototransformatie lucht (DT50 lucht)

Methode	Waarde	Conc. OH-radicalen	Waardebepaling
AOPWIN v1.90	5.459 u	1.5E6 /cm <sup>3</sup>	QSAR

#### alcoholen, C9-11, geëthoxyleerd

##### Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
ISO 14593	72 %	28 dag(en)	Bewijskracht

# NOVAKLEEN

propaan-2-ol

## Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
EU-methode C.5	53 %; Zuurstofverbruik	5 dag(en)	Experimentele waarde

## Fototransformatie lucht (DT50 lucht)

Methode	Waarde	Conc. OH-radicalen	Waardebepaling
AOPWIN v1.92	17.668 u	1.5E6 /cm <sup>3</sup>	Berekende waarde

## Conclusie

### Water

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

## 12.3. Bioaccumulatie

NOVAKLEEN

### Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Niet van toepassing (mengsel)			

2-butoxyethanol

### BCF vissen

Parameter	Methode	Waarde	Duur	Soort	Waardebepaling
					Data waiving

### Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
BASF-test		0.81	25 °C	Experimentele waarde

alcoholen, C9-11, geëthoxyleerd

### BCF vissen

Parameter	Methode	Waarde	Duur	Soort	Waardebepaling
BCF		12.7 l/kg - 237 l/kg	72 u	Pimephales promelas	Read-across

### Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
KOWWIN		3.3 - 3.73		QSAR

propaan-2-ol

### Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
		0.05	25 °C	Bewijskrachtbenadering

## Conclusie

Bevat geen bioaccumuleerbare component(en)

## 12.4. Mobiliteit in de bodem

2-butoxyethanol

### (log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	0.451 - 0.882	Berekende waarde

### Percentageverdeling

Methode	Fractie lucht	Fractie biota	Fractie sediment	Fractie bodem	Fractie water	Waardebepaling
Mackay level I	0.31 %	0 %	0.01 %	0.59 %	99.09 %	QSAR

alcoholen, C9-11, geëthoxyleerd

### (log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	1.399 - 1.656	Berekende waarde

propaan-2-ol

### (log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	0.185 - 0.541	Berekende waarde

## Conclusie

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. Andere schadelijke effecten

NOVAKLEEN

### Broeikasgassen

Geen van de gekende componenten zijn opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014)

### Ozonafbrekend vermogen (ODP)

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

# NOVAKLEEN

2-butoxyethanol

**Grondwater**

Grondwaterverontreinigend

alcoholen, C9-11, geëthoxyleerd

**Grondwater**

Grondwaterverontreinigend

propaan-2-ol

**Grondwater**

Grondwaterverontreinigend

## 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**

Kan beschouwd worden als niet-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 30 (gescheiden ingezamelde fracties (exclusief 15 01): niet onder 20 01 29 vallende detergenten). Afhankelijk van de industrietak en het productieproces kunnen ook andere afvalcodes van toepassing zijn.

#### 13.1.2 Verwijderingsmethoden

Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. 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 02 (kunststofverpakking).

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### Weg (ADR)

#### 14.1. VN-nummer

Vervoer	Niet onderworpen
---------	------------------

#### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

#### 14.3. Transportgevaarenklasse(n)

Identificatienummer van het gevaar	
Klasse	
Classificatiecode	

#### 14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	
Etiketten	

#### 14.5. Milieugevaren

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

#### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen	
Beperkte hoeveelheden	

### Spoorweg (RID)

#### 14.1. VN-nummer

Vervoer	Niet onderworpen
---------	------------------

#### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

#### 14.3. Transportgevaarenklasse(n)

Identificatienummer van het gevaar	
Klasse	
Classificatiecode	

#### 14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	
Etiketten	

#### 14.5. Milieugevaren

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

#### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen	
Beperkte hoeveelheden	

### Binnenwateren (ADN)

#### 14.1. VN-nummer

Vervoer	Niet onderworpen
---------	------------------

#### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

# NOVAKLEEN

## 14.3. Transportgevaarenklasse(n)

Klasse	
Classificatiecode	

## 14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	
Etiketten	

## 14.5. Milieugevaren

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

## 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen	
Beperkte hoeveelheden	
Specifieke vermelding	Slechts gevaarlijk bij vervoer in tankschepen.

## Zee (IMDG/IMSBC)

### 14.1. VN-nummer

Vervoer	Niet onderworpen
---------	------------------

### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

## 14.3. Transportgevaarenklasse(n)

Klasse	
--------	--

## 14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	
Etiketten	

## 14.5. Milieugevaren

Marine pollutant	
Merkteken milieugevaarlijke stof	nee

## 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen	
Beperkte hoeveelheden	

## 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

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

## Lucht (ICAO-TI/IATA-DGR)

### 14.1. VN-nummer

Vervoer	Niet onderworpen
---------	------------------

### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

## 14.3. Transportgevaarenklasse(n)

Klasse	
--------	--

## 14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	
Etiketten	

## 14.5. Milieugevaren

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

## 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen	
-----------------------	--

### Passagiers- en vrachtovervoer

Beperkte hoeveelheden: max. netto hoeveelheid per verpakking	
--	--

## 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
1.78 %	
18.12 g/l	

Indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (Richtlijn 98/24/EG, 2000/39/EG en 2009/161/EU)

#### 2-butoxyethanol

Productnaam	Opname via de huid
2-Butoxyethanol	Huid

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

<5% fosfaten, <5% niet-ionogene oppervlakreactieve stoffen, parfums

#### 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
· 2-butoxyethanol	Vloeibare stoffen of mengsels waarvoor de	1. Mogen niet worden gebruikt:

Reden van herziening: 9, 12, 15

Publicatiedatum: 2014-01-20

Datum van herziening: 2021-04-30

Herzieningsnummer: 0300

BIG-nummer: 54677

13 / 17

# NOVAKLEEN

<ul style="list-style-type: none"> <li>· alcoholen, C9-11, geëthoxyleerd</li> <li>· propaan-2-ol</li> </ul>	<p>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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— in siervoorwerpen bestemd om licht- of kleureffecten te verkrijgen door verschillende fasen, bijvoorbeeld in sfeerlampen en asbakken,</li> <li>— in scherts- en fopartikelen,</li> <li>— 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.</li> </ul> <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"> <li>— als brandstof kunnen worden gebruikt in decoratieve olielampen die bestemd zijn voor het grote publiek, en</li> <li>— gevaarlijk zijn bij inademing en met H304 worden gekenmerkt.</li> </ul> <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"> <li>· propaan-2-ol</li> </ul>	<p>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.</p>	<p>1. Mogen niet als stof of in mengsels worden gebruikt in aerosolen die in de handel worden gebracht voor levering aan het grote publiek voor amusements- of decoratiedoeleinden, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— metaalglitter (hoofdzakelijk bedoeld als decoratieartikel);</li> <li>— kunstsneeuw en -rijp (decoratieartikel);</li> <li>— „scheetkussens” (fopartikel);</li> <li>— „silly string” (schertsartikel);</li> <li>— nepdrollen (fopartikel);</li> <li>— feesttoeters (amusementsartikel);</li> <li>— vlokken en schuim (decoratieartikel);</li> <li>— imitatiespinnenwebben (fopartikel);</li> <li>— stinkbommen (schertsartikel).</li> </ul> <p>2. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van stoffen zorgen de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor dat op de verpakking van de bovenbedoelde aerosolen zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar het volgende wordt vermeld: „Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers”.</p> <p>3. De punten 1 en 2 gelden echter niet voor aerosolen als bedoeld in artikel 8, lid 1 bis, van Richtlijn 75/324/EEG van de Raad.</p> <p>4. De in de punten 1 en 2 bedoelde aerosolen mogen niet in de handel worden gebracht, tenzij zij voldoen aan de in die punten genoemde voorschriften.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2-butoxyethanol</li> <li>· propaan-2-ol</li> </ul>	<p>Stoffen die:</p> <p>a) in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn ingedeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-als kankerverwekkende stof, categorie 1A, 1B of 2, of mutageen voor geslachtscellen, categorie 1A, 1B of 2, behalve als de indeling van die stoffen uitsluitend is gebaseerd op de gevolgen van blootstelling door inademing;</li> <li>-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;</li> <li>-als huidallergeen van categorie 1, 1A of 1B;</li> <li>-als bijtend voor de huid categorie 1, 1A, 1B of 1C, of irriterend voor de huid, categorie 2;</li> <li>-wegens ernstig oogletsel, categorie 1 of irriterend voor de ogen, categorie 2, en/of</li> </ul> <p>b) in bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 van het Europees Parlement en de Raad zijn opgenomen, en/of</p> <p>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</p> <p>d) in aanhangsel 13 bij deze bijlage zijn genoemd.</p> <p>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.</p>	<p>1. Mogen niet in de handel worden gebracht in mengsels voor tatoeagedoeleinden, en mengsels die dergelijke stoffen bevatten, mogen niet voor tatoeagedoeleinden worden gebruikt na 4 januari 2022 indien de stof(fen) in kwestie aanwezig is(zijn) of indien de volgende omstandigheden zich voordoen:</p> <p>a) in het geval van een stof die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 is ingedeeld als kankerverwekkende stof van categorie 1A, 1B of 2, of als voor geslachtscellen mutagene stof van categorie 1A, 1B of 2, de concentratie van die stof in het mengsel gelijk is aan of groter is dan 0,00005 gewichtspercent;</p> <p>b) in het geval van een stof die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 is ingedeeld als giftig voor de voortplanting, categorie 1A, 1B of 2, de concentratie van die stof in het mengsel gelijk is aan of groter is dan 0,001 gewichtspercent;</p> <p>c) in het geval van een stof die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 is ingedeeld als huidallergeen van categorie 1, 1A of 1B, de concentratie van die stof in het mengsel gelijk is aan of groter is dan 0,001 % gewichtspercent;</p> <p>d) in het geval van een stof die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 is ingedeeld als bijtend voor de huid, categorie 1, 1A, 1B of 1C, of irriterend voor de huid, categorie 2, of voor ernstig oogletsel van categorie 1 of als irriterend voor de ogen, categorie 2, de concentratie van die stof in het mengsel gelijk is aan of groter is dan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) 0,1 gewichtspercent, indien de stof uitsluitend als pH-regelaar wordt gebruikt;</li> <li>ii) 0,01 gewichtspercent, in alle andere gevallen;</li> </ul> <p>e) in het geval van een stof die in bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 is opgenomen, een concentratie in het mengsel gelijk aan of groter dan 0,00005 gewichtspercent;</p> <p>f) in het geval van een stof waarvoor in kolom g (Producttype, lichaamsdelen) van de tabel in bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 een of meer van de volgende soorten voorwaarden is aangegeven, de concentratie van de stof in het mengsel gelijk aan of groter dan 0,00005 gewichtspercent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) “Producten die worden af-, uit- of weggespoeld”;</li> <li>ii) “Niet gebruiken in producten die op de slijmvliezen worden aangebracht”;</li> <li>iii) “Niet gebruiken in oogproducten”;</li> </ul> <p>g) in het geval van een stof waarvoor in kolom h (Maximale concentratie in het gebruiklare product) of kolom i (andere) van de tabel in bijlage IV bij Verordening (EG)</p>

Reden van herziening: 9, 12, 15

Publicatiedatum: 2014-01-20

Datum van herziening: 2021-04-30

Herzieningsnummer: 0300

BIG-nummer: 54677

14 / 17

# NOVAKLEEN

nr. 1223/2009 een voorwaarde is aangegeven, de concentratie van de stof in het mengsel niet voldoet aan de in die kolom vermelde voorwaarde, of de stof op een andere wijze daar niet aan voldoet;

h) in het geval van een in aanhangsel 13 bij deze bijlage opgenomen stof, de concentratie van de stof in het mengsel gelijk aan of groter dan de in dat aanhangsel voor die stof vastgestelde concentratiegrens.

2. In het kader van deze vermelding wordt onder gebruikmaking van een mengsel "voor tatoeagedoeleinden" verstaan: het inspuiten of inbrengen van het mengsel in de huid, de slijmvliezen of de oogbol van een persoon door middel van een proces of procedure (waaronder procedures die gewoonlijk worden aangeduid als "permanente make-up", cosmetische tatoeage, "microblading" en L 423/12 NL Publicatieblad van de Europese Unie 15.12.2020 "micropigmentatie"), met als doel een permanent(e) merk of tekening op het lichaam van die persoon achter te laten.

3. Indien een stof die niet in aanhangsel 13 is vermeld, onder meer dan een van de punten a) tot en met g) van lid 1 valt, geldt voor die stof de strengste van de in die punten vastgestelde concentratiegrenzen. Indien een in aanhangsel 13 vermelde stof ook onder een of meer van de punten a) tot en met g) van punt 1 valt, is de in punt 1, onder h), vastgestelde concentratiegrens op die stof van toepassing.

4. In afwijking hiervan is lid 1 niet van toepassing op de volgende stoffen tot 4 januari 2023:

a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EG-nr. 205-685-1, CAS-nr. 147-14-8);  
b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-nr. 215-524-7, CAS-nr. 1328-53-6).

5. Indien deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 na 4 januari 2021 wordt gewijzigd en daarbij een stof zodanig wordt ingedeeld of opnieuw wordt ingedeeld dat die stof onder a), b), c) of d) van punt 1 van deze vermelding valt, of onder een ander punt valt dan voorheen, en indien de datum van toepassing van die nieuwe of herziene indeling na de in punt 1 bedoelde datum of, naargelang van het geval, punt 4 van deze vermelding is, wordt die wijziging voor de toepassing van deze vermelding op die stof behandeld als van toepassing op de datum van toepassing van die nieuwe of herziene indeling.

6. Indien de vermelding van een stof in bijlage II of bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 na 4 januari 2021 zodanig wordt gewijzigd dat de stof onder e), f) of g) van punt 1 van deze vermelding valt, of onder een ander punt dan voorheen, en indien de wijziging van kracht wordt na de in punt 1 of, in voorkomend geval, punt 4, bedoelde datum van deze vermelding, wordt die wijziging voor wat betreft de toepassing van deze vermelding op die stof behandeld als van toepassing wordend met ingang van de datum die valt 18 maanden na de inwerkingtreding van de handeling waarbij die wijziging is vastgesteld.

7. Leveranciers die een mengsel na 4 januari 2022 voor tatoeagedoeleinden op de markt brengen, zorgen ervoor dat de volgende informatie op het mengsel is vermeld:

a) de tekst "Mengsel voor gebruik in tatoeages of permanente make-up";  
b) een uniek referentienummer voor identificatie van de partij;  
c) de lijst van ingrediënten overeenkomstig de nomenclatuur die is vastgesteld in de woordenlijst van gemeenschappelijke benamingen van ingrediënten overeenkomstig artikel 33 van Verordening (EG) nr. 1223/2009, of, bij ontbreken van een gemeenschappelijke benaming, de IUPAC-benaming. Bij ontbreken van een gemeenschappelijke benaming van ingrediënten of IUPAC-benaming, het CAS- en EG-nummer. De ingrediënten worden vermeld in afnemende volgorde van gewicht of volume van de ingrediënten op het moment van de samenstelling. Onder "ingrediënt" wordt verstaan elke stof die tijdens het samenstellen van het mengsel voor tatoeagedoeleinden wordt toegevoegd en daarin aanwezig is. Onzuiverheden worden niet als ingrediënten beschouwd. Indien de naam van een stof die als ingrediënt in de zin van deze vermelding wordt gebruikt, reeds overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 op het etiket moet worden vermeld, hoeft die ingrediënt niet overeenkomstig deze verordening te worden vermeld;  
d) de aanvullende vermelding "pH-regelaar" voor stoffen die vallen onder lid 1, onder d), i);  
e) de vermelding "Bevat nikkel. Kan allergische reacties veroorzaken." als het mengsel nikkel bevat onder de in aanhangsel 13 vermelde concentratiegrens;  
f) de vermelding "Bevat zeswaardig chroom (VI). Kan allergische reacties veroorzaken." als het mengsel chroom (VI) bevat onder de in aanhangsel 13 vermelde concentratiegrens;  
g) veiligheidsvoorschriften voor het gebruik, voor zover deze niet reeds overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 op het etiket moeten worden vermeld.

De informatie moet duidelijk zichtbaar, gemakkelijk leesbaar en onuitwisbaar zijn aangebracht.

De informatie wordt vermeld in de officiële taal of talen van de lidstaat of -staten waar het mengsel in de handel wordt gebracht, tenzij door de betrokken lidstaat of -staten anders is bepaald. Indien er op de verpakking niet genoeg ruimte is voor de in de eerste alinea bedoelde informatie, wordt die informatie, behalve voor wat punt a) betreft, opgenomen in de gebruiksaanwijzing. De persoon die het mengsel toedient, verstrekt de gegevens die overeenkomstig dit punt op de verpakking of in de gebruiksaanwijzing zijn vermeld aan de persoon die de procedure ondergaat voordat het mengsel voor tatoeagedoeleinden wordt gebruikt.

8. Mengsels zonder de tekst "Mengsel voor gebruik in tatoeages of permanente make-up" mogen niet voor tatoeagedoeleinden worden gebruikt.

9. Deze vermelding is niet van toepassing op stoffen die gassen zijn bij een temperatuur van 20 °C en druk van 101,3 kPa, of die een dampspanning genereren van meer dan 300 kPa bij een temperatuur van 50 °C, met uitzondering van formaldehyde (CAS-nr. 50-00-0, EG-nr. 200-001-8).

10. Deze vermelding is niet van toepassing op het in de handel brengen of het gebruiken van mengsels voor tatoeagedoeleinden die uitsluitend als medisch hulpmiddel of toebehoren van een medisch hulpmiddel in de zin van Verordening (EU) 2017/745 in de handel wordt gebracht of gebruikt. Wanneer een mengsel niet uitsluitend als medisch hulpmiddel of toebehoren van een medisch hulpmiddel in de handel is gebracht of kan worden gebruikt, zijn de voorschriften van Verordening (EU) 2017/745 en de

# NOVAKLEEN

voorschriften van deze verordening cumulatief van toepassing.

## Nationale wetgeving België

### NOVAKLEEN

Geen gegevens beschikbaar

#### 2-butoxyethanol

Opname door de huid	2-Butoxy-ethanol; D; De vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
---------------------	--

## Nationale wetgeving Nederland

### NOVAKLEEN

Waterbezwaarlijkheid	B (4); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

#### 2-butoxyethanol

Huidopname (wettelijk)	2-Butoxyethanol; H
------------------------	--------------------

## Nationale wetgeving Frankrijk

### NOVAKLEEN

Geen gegevens beschikbaar

#### 2-butoxyethanol

Risque de pénétration percutanée	2-Butoxyéthanol; Risquedepénétrationpercutanée
----------------------------------	--

## Nationale wetgeving Duitsland

### NOVAKLEEN

Lagerklasse (TRGS510)	10: Brennbare Flüssigkeiten die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind
-----------------------	---

WGK	1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
-----	--

#### 2-butoxyethanol

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	2-Butoxyethanol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
---------------------------------------	--

Hautresorptive Stoffe	2-Butoxyethanol; H; Hautresorptiv
-----------------------	-----------------------------------

#### alcoholen, C9-11, geëthoxyleerd

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

#### propaan-2-ol

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

TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	Propan-2-ol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
---------------------------------------	--

## Nationale wetgeving Verenigd Koninkrijk

### NOVAKLEEN

Geen gegevens beschikbaar

#### 2-butoxyethanol

Skin absorption	2-Butoxyethanol; Sk
-----------------	---------------------

## Andere relevante gegevens

### NOVAKLEEN

Geen gegevens beschikbaar

#### 2-butoxyethanol

IARC - classificatie	3; 2-butoxyethanol
----------------------	--------------------

TLV - Carcinogen	2-Butoxyethanol; A3
------------------	---------------------

#### propaan-2-ol

IARC - classificatie	3; Isopropanol
----------------------	----------------

TLV - Carcinogen	2-propanol; A4
------------------	----------------

## 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Er werd geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor het mengsel.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

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

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.

H302 Schadelijk bij inslikken.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H332 Schadelijk bij inademing.

H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

(*)	INTERNE CLASSIFICATIE DOOR BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level

Reden van herziening: 9, 12, 15

Publicatiedatum: 2014-01-20

Datum van herziening: 2021-04-30

Herzieningsnummer: 0300

BIG-nummer: 54677

16 / 17



# NOVAKLEEN

DNEL	Derived No Effect Level
EC50	Effectieve Concentratie 50 %
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
LC50	Letale Concentratie 50 %
LD50	Letale Dosis 50 %
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
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.