

# Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 1,4-Butaandiol ≥99 %, voor synthese

artikelnummer: **4211**

Versie: **2.0 nl**

Vervangt de versie van: 21.02.2017

Versie: (1)

datum van samenstelling:

21.02.2017

Herziening: 17.01.2022

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

### 1.1 Productidentificatie

Identificatie van de stof	<b>1,4-Butaandiol</b> ≥99 %, voor synthese
Artikelnummer	4211
Registratienummer (REACH)	01-2119471849-20-xxxx
EG-nummer	203-786-5
CAS-nummer	110-63-4
Andere naam/namen	1,4-Buteenglycol

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

Relevant geïdentificeerde gebruiken:	Laboratoriumchemicaliën Analytische en laboratoriumtoepassingen
Ontraden gebruik:	Niet te gebruiken voor producten die in contact met voedsel komen. Niet te gebruiken voor privé-doeleinden (huishouden).

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Duitsland

**Telefoon:**+49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Website:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Bevoegde persoon die voor het veiligheidsinformatieblad verantwoordelijk is:

:Department Health, Safety and Environment

**e-mail (bevoegde persoon):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Leverancier (importeur):**

CARL ROTH GmbH + Co. KG  
+31 180 516 704  
+49 721 5606-260  
[info@carlroth.nl](mailto:info@carlroth.nl)  
[www.carlroth.nl](http://www.carlroth.nl)

### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Naam	Straat	Postcode/ stad	Telefoon	Website
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Heidelberglaan 100	3584 CX Utrecht	030 - 274 8888	

# Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 1,4-Butaandiol $\geq 99\%$ , voor synthese

artikelnummer: 4211

### 1.5 Importeur

CARL ROTH GmbH + Co. KG  
Nederland

**Telefoon:** +31 180 516 704

**Telefax:** +49 721 5606-260

**e-Mail:** info@carlroth.nl

**Website:** www.carlroth.nl

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Rubriek	Gevarenklasse	Categorie	Gevarenklasse en categorie	Gevarenaanduiding
3.10	Acute orale toxiciteit	4	Acute Tox. 4	H302
3.8D	Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling (narcotiserende werking, slaperigheid)	3	STOT SE 3	H336

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst

### 2.2 Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

**Signaalwoord**      **Waarschuwing**

#### Pictogrammen

GHS07



#### Gevarenaanduidingen

H302      Schadelijk bij inslikken  
H336      Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken

#### Veiligheidsaanbevelingen

##### Voorzorgsmaatregelen - preventie

P261      Inademing van nevel/damp/spuitnevel vermijden  
P270      Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product

##### Voorzorgsmaatregelen - reactie

P312      Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen

Etikettering van pakketten met een totale inhoud van ten hoogste 125 ml

Signaalwoord: **Waarschuwing**

Symbool/symbolen



## 1,4-Butaandiol $\geq 99\%$ , voor synthese

artikelnummer: 4211

### 2.3 Andere gevaren

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

Uit de resultaten van de beoordeling van de stof blijkt dat deze stof geen PBT- of zPzB-stof is.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1 Stoffen

Naam van de stof	1,4-Butaandiol
Molecuulformule	$C_4H_{10}O_2$
Molaire massa	90,12 g/mol
REACH reg. nr.	01-2119471849-20-xxxx
CAS No	110-63-4
EC No	203-786-5

#### Stof, Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren, ATE

Specifieke concentratiegrenzen	M-Factoren	ATE	Blootstellingsroute
-	-	1.500 mg/kg	oraal

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen



#### Algemene opmerkingen

Verontreinigde kleding uittrekken.

#### Bij inademing

Voor verse lucht zorgen. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen.

#### Bij huidcontact

Huid met water afspoelen/afdouchen.

#### Bij oogcontact

Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen.

#### Bij inslikken

Mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). Een arts raadplegen.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Braken, Duizeligheid, Slaperigheid, Narcotische werking

### 4.3 Vermelding van de onmiddellijke vereiste medische verzorging en speciale behandeling

geen

## 1,4-Butaandiol $\geq 99\%$ , voor synthese

artikelnummer: 4211

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1 Blusmiddelen



##### Geschikte blusmiddelen

brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen  
sproeiwater, droog bluspoeder, BC-poeder, kooldioxide (CO<sub>2</sub>)

##### Ongeschikte blusmiddelen

volle waterstraal

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

Brandbaar. Dampen zijn zwaarder dan lucht, verspreiden zich via de grond en vormen samen met lucht een explosief mengsel.

##### Gevaarlijke verbrandingsproducten

In geval van brand kan ontstaan: Koolstofmonoxide (CO), Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Advies voor brandweelieden

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden. Met normale voorzorgen vanaf een redelijke afstand blussen. Draag onafhankelijke ademhalingsapparatuur.

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

#### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures



##### Voor andere personen dan de hulpdiensten

Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Damp/spuitnevel niet inademen.

#### 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt.

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

##### Advies over hoe het gemorste product moet worden ingesloten

Afdekken van afvoerkanalen.

##### Advies over hoe het gemorste product moet worden opgeruimd

Met vloeistofbindende stoffen (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universeel binder) opnemen.

##### Andere informatie met betrekking tot het lozen of vrijkomen

In geschikte behouders voor verwijdering brengen.

#### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5. Persoonlijke beschermingsmiddelen: zie rubriek 8. Chemisch op elkaar inwerkende materialen: zie rubriek 10. Instructies voor verwijdering: zie rubriek 13.

## 1,4-Butaandiol $\geq 99\%$ , voor synthese

artikelnummer: 4211

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Maatregelen voor voldoende ventilatie.

##### Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Voor werkpauze en werkeinde handen wassen. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

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

In goed gesloten verpakking bewaren.

##### Incompatibele stoffen of mengsels

Let op advies voor opslag van chemische stoffen.

##### Overweging van ander advies:

##### Specifieke ontwerpen voor opslagruimten of -vaten

Aanbevolen opslagtemperatuur: 15 – 25 °C

#### 7.3 Specifiek eindgebruik

Er is geen informatie beschikbaar.

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

#### 8.1 Controleparameters

##### Nationale grenswaarden

##### Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (grenzen voor de blootstelling op het werk)

Deze informatie is niet beschikbaar.

##### Waarden m.b.t. gezondheid mens

Relevante DNEL en andere drempelwaarden				
Eindpunt	Drempelwaarde	Beschermingsdoelstelling, route van de blootstelling	Gebruikt in	Blootstellingsduur
DNEL	136 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
DNEL	958 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acut - systemische effecten
DNEL	19 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten

##### Milieuwaarden

Relevante PNEC en andere drempelwaarden				
Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstellingsduur
PNEC	1,52 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
PNEC	0,152 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
PNEC	6,75 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)

## 1,4-Butaandiol $\geq 99\%$ , voor synthese

artikelnummer: 4211

Relevante PNEC en andere drempelwaarden				
Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstellingsduur
PNEC	0,675 $\text{mg}/\text{kg}$	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
PNEC	0,458 $\text{mg}/\text{kg}$	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Individuele beschermingsmaatregelen (persoonlijke beschermingsmiddelen)

##### Bescherming van de ogen/het gezicht



Veiligheidsbril met zijbescherming dragen.

##### Bescherming van de huid



- **bescherming van de handen**

Draag geschikte handschoenen. Geschikt zijn volgens EN 374 beproefde handschoenen tegen chemicaliën. Er wordt aangeraden om in geval van speciale applicaties de chemische bestendigheid van de boven genoemde veiligheidshandschoenen samen met de leverancier van de handschoenen na te gaan. De tijden zijn geschatte waarden van metingen bij 22 ° C en permanent contact. Verhoogde temperaturen als gevolg van verhitte stoffen, lichaamswarmte enz. En een vermindering van de effectieve laagdikte door rekken kan leiden tot een aanzienlijke verkorting van de doorbraaktijd. Neem in geval van twijfel contact op met de fabrikant. Bij een ongeveer 1,5 maal grotere / kleinere laagdikte wordt de respectieve doorbraaktijd verdubbeld / gehalveerd. De gegevens zijn alleen van toepassing op de zuivere stof. Bij overdracht op mengsels van stoffen mogen ze alleen als richtlijn worden beschouwd.

- **soort materiaal**

NBR (Nitrilrubber)

- **materiaaldikte**

$\geq 0,3$  mm

- **doorbraaktijd van het handschoenmateriaal**

>480 minuten (permeatieniveau: 6)

- **andere beschermingsmiddelen**

Rustperiodes voor regeneratie van de huid inlassen. Preventieve huidbescherming (huidbeschermende crèmes) wordt aanbevolen.

##### Bescherming van de ademhalingsorganen



## 1,4-Butaandiol $\geq 99\%$ , voor synthese

artikelnummer: **4211**

Adembescherming is noodzakelijk bij: Aërosol- of nevelvorming. Type: A (tegen organische gassen en dampen met een kookpunt  $> 65\text{ °C}$ , kleurcode: bruin).

### Beheersing van milieublootstelling

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	vloeibaar
Kleur	kleurloos
Geur	geurloos
Smelt-/vriespunt	19 – 20 °C
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	230 °C bij 1.013 hPa (ECHA)
Ontvlambaarheid	dit materiaal is brandbaar, maar zal niet gemakkelijk vlam vatten
Onderste en bovenste explosiegrens	67 g/m <sup>3</sup> (LEL) - 585 g/m <sup>3</sup> (UEL) / 1,8 vol% (LEL) - 15,7 vol% (UEL)
Vlampunt	115 °C bij 1.013 hPa (ECHA)
Zelfontbrandingstemperatuur	385 °C bij 1.013 hPa (ECHA)
Ontledingstemperatuur	niet relevant
pH-waarde	7,2 – 7,9 (in aqueous solution: 500 g/l, 20 °C)
Kinematische viscositeit	83,2 mm <sup>2</sup> /s bij 20 °C
<u>Oplosbaarheid(ed)</u>	
Oplosbaarheid in water	(oplosbaar)
<u>Verdelingscoëfficiënt</u>	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde):	-0,88 (25 °C) (ECHA)
Organische koolstof in de bodem/water (log KOC)	-0,387 – 0 (ECHA)
Dampspanning	<1 hPa bij 20 °C
<u>Dichtheid en/of relatieve dichtheid</u>	
Dichtheid	1,012 – 1,016 g/cm <sup>3</sup> bij 20 °C
Relatieve dampdichtheid	3,1 (lucht = 1)
Deeltjeskenmerken	niet relevant (vloeibaar)
<u>Andere veiligheidsparameters</u>	
Oxiderende eigenschappen	geen

## 1,4-Butaandiol $\geq 99\%$ , voor synthese

artikelnummer: 4211

### 9.2 Overige informatie

Informatie inzake fysische gevarenklassen:	gevarenklassen overeenkomstig GHS (fysische gevaren): niet relevant
Andere veiligheidskenmerken:	
Temperatuurklasse (EU, volgens ATEX)	T2 Maximaal toelaatbare oppervlaktetemperatuur van de apparatuur: 300 °C

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Deze stof is niet reactief onder normale omgevingsomstandigheden.

#### Bij verhitting

Dampen kunnen samen met lucht een explosief mengsel vormen.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Het materiaal is stabiel onder normale atmosferische omstandigheden en verwachte temperatuur en druk bij opslag en hantering.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

**Heftige reactie met:** sterk oxiderend, Reductiemiddelen, Zuurchloride, anorganisch

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Er zijn geen specifieke voorwaarden bekend die moeten worden vermeden.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Er is geen verdere informatie.

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

#### Indeling overeenkomstig GHS (1272/2008/EG, CLP)

#### Acute toxiciteit

Schadelijk bij inslikken.

Acute toxiciteit					
Blootstellings-route	Eindpunt	Waarde	Species	Methode	Bron
oraal	LD50	1.500 mg/kg	rat		ECHA
inademing: stof/ nevel	LC50	>15 mg/l/4h	rat		ECHA
dermaal	LD50	>2.000 mg/kg	rat		ECHA

#### Huidcorrosie/-irritatie

Is niet als bijtend/irriterend voor de huid in te delen.



## 1,4-Butaandiol $\geq 99\%$ , voor synthese

artikelnummer: 4211

### **Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Is niet als zwaar oogletsel veroorzakend of irriterend voor de ogen in te delen.

### **Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid**

Is niet als inhalatie of huidallergeen in te delen.

### **Mutageniteit in geslachtscellen**

Is niet als mutageen in geslachtscellen (mutageen) in te delen.

### **Kankerverwekkendheid**

Is niet als kankerverwekkend in te delen.

### **Voortplantingstoxiciteit**

Is niet als giftige stof voor de voortplanting in te delen.

### **Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling**

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

### **Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling**

Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (herhaalde blootstelling) in te delen.

### **Gevaar bij inademing**

Is niet als gevaarlijk bij aspiratie in te delen.

### **Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen**

#### • Na inslikken

braken, misselijkheid

#### • Bij contact met de ogen

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

#### • Na inademing

duizeligheid, vermoeidheid, narcotische werking

#### • Bij contact met de huid

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

#### • Overige informatie

geen

### **11.2 Hormoonontregelende eigenschappen**

Niet vermeld.

### **11.3 Informatie over andere gevaren**

Er is geen verdere informatie.

## **RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

### **12.1 Toxiciteit**

Is niet als gevaarlijk voor het aquatisch milieu in te delen.

## 1,4-Butaandiol ≥99 %, voor synthese

artikelnummer: 4211

Aquatische toxiciteit (acuut)				
Eindpunt	Waarde	Species	Bron	Blootstelingsduur
LC50	>30.000 mg/l	vis	ECHA	96 h
EC50	813 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	ECHA	48 h
ErC50	>500 mg/l	alg	ECHA	72 h

Aquatische toxiciteit (chronisch)				
Eindpunt	Waarde	Species	Bron	Blootstelingsduur
EC50	>85 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	ECHA	21 d

### Biologische afbraak

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

### 12.2 Proces van de afbreekbaarheid

Theoretisch zuurstofverbruik: 1,953 mg/mg  
 Theoretische hoeveelheid kooldioxide: 1,953 mg/mg

Proces van de afbreekbaarheid		
Proces	Afbraaksnelheid	Tijd
biotisch/abiotisch	96 %	14 d

### 12.3 Bioaccumulatie

Concentreert zich in organismen niet noemenswaardig.

n-octanol/water (log KOW)	-0,88 (25 °C) (ECHA)
---------------------------	----------------------

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Genormaliseerde adsorptiecoëfficiënt voor organische koolstof	-0,387 – 0 (ECHA)
---	-------------------

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

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

### 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Niet vermeld.

### 12.7 Andere schadelijke effecten

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

## 1,4-Butaandiol $\geq 99\%$ , voor synthese

artikelnummer: 4211

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden



Deze stof en de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren. Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

##### Informatie betreffende afvalwaterlozing

Afval niet in de gootsteen werpen.

#### 13.2 Relevante bepalingen inzake afvalpreventie

De toekenning van de afvalsleutelnummers/afvalmarkeringen dient conform AVV branche- en proces-specifiek plaats te vinden. Abfallverzeichnis-Verordnung (afval catalogus regeling, Duitsland).

#### 13.3 Opmerkingen

Afval wordt gescheiden in de categorieën die afzonderlijk kunnen worden behandeld door de lokale of nationale afvalbeheerdiensten. Let alstublieft op de relevante nationale of regionale bepalingen.

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

- |      |  |   |
|------|--|---|
| 14.1 | <b>VN-nummer of ID-nummer</b>  | niet onderworpen aan transport-voorschriften  |
| 14.2 | <b>Juiste vervoersnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>  | niet toegekend  |
| 14.3 | <b>Transportgevaarklasse(n)</b>  | geen  |
| 14.4 | <b>Verpakkingsgroep</b>  | niet toegekend  |
| 14.5 | <b>Milieugevaren</b>   | niet gevaarlijk voor het milieu, volgens de voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen |
| 14.6 | <b>Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>   | Er is geen verdere informatie.  |
| 14.7 | <b>Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten</b>  | De lading is niet bedoeld om in bulk te worden vervoerd.  |
| 14.8 | <b><u>Informatie voor elke van de VN-reglementen</u></b>   |   |
|      | <b>Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN) - Aanvullende informatie</b> | Niet onderworpen aan het ADR, RID en ADN.   |
|      | <b>Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG) - Aanvullende informatie</b>                   | Niet onderworpen aan het IMDG.  |
|      | <b>Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart (ICAO-IATA/DGR) - Aanvullende informatie</b>                               | Niet onderworpen aan het ICAO-IATA.   |

## 1,4-Butaandiol ≥99 %, voor synthese

artikelnummer: 4211

### RUBRIEK 15: Regelgeving

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

##### Relevante bepalingen van de Europese Unie (EU)

##### Beperkingen overeenkomstig REACH, bijlage XVII

Gevaarlijke stoffen met beperkingen (REACH, Bijlage XVII)				
Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Beperking	Nr.
1,4-Butaandiol	dit product voldoet aan de criteria voor indeling van Verordening nr. 1272/2008/EG		R3	3

##### Legenda

- R3
- Mogen niet worden gebruikt:
    - 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.
  - Voorwerpen die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel worden gebracht.
  - 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:
    - 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.
  - 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).
  - Onverminderd de toepassing van andere bepalingen van de Unie inzake de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels moeten de leveranciers ervoor zorgen dat de producten, voordat zij in de handel worden gebracht, aan de volgende voorschriften voldoen:
    - 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";
    - 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";
    - 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 liter.

#### Lijst van autorisatieplichtige stoffen (REACH, bijlage XIV)/SVHC - kandidaat lijst

Niet vermeld.

#### Seveso Richtlijn

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gevaarlijke stof/gevarencategorieën	Drempelwaarden (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelrichtingen en hogedrempelrichtingen	Noten
	niet toegekend		

#### Decopaint-Richtlijn

VOS-gehalte	100 % , 1.016 g/l
-------------	----------------------

#### Richtlijn over industrie emissie (IE-Richtlijn)

# Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 1,4-Butaandiol ≥99 %, voor synthese

artikelnummer: 4211

VOS-gehalte	100 %
VOS-gehalte	1.016 g/l

### Richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS)

niet vermeld

### Verordening betreffende de instelling van een Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen (PRTR)

niet vermeld

### Kaderrichtlijn water (KRW)

niet vermeld

### Verordening over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven

niet vermeld

### Verordening inzake drugsprecursoren

niet vermeld

### Verordening betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen

niet vermeld

### Verordening betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen (PIC)

niet vermeld

### Verordening betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (POP)

niet vermeld

### Nationale voorschriften (Nederland)

### Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (ABM)

Waterbezwaarlijkheid en saneringsinspanning		
Waterbe-zwaarlijk-heid	Aanduiding waterbezwaarlijkheid	Saneringsin-spanning
B (5)	weinig schadelijk voor in water levende organismen	B

### SZW-lijstCMR-effecten

niet vermeld

### Overige informatie

Richtlijn 94/33/EG betreffende de bescherming van jongeren op het werk. Werkrestricties conform de Zwangerschapsrichtlijn (92/85/EEG) voor aanstaande of zogende moeders in acht nemen.

### Nationale inventarissen

Land	Lijst	Status
AU	AICS	stof wordt vermeld
CA	DSL	stof wordt vermeld
CN	IECSC	stof wordt vermeld
EU	ECSI	stof wordt vermeld

## 1,4-Butaandiol ≥99 %, voor synthese

artikelnummer: 4211

Land	Lijst	Status
EU	REACH Reg.	stof wordt vermeld
JP	CSCL-ENCS	stof wordt vermeld
KR	KECI	stof wordt vermeld
MX	INSQ	stof wordt vermeld
NZ	NZIoC	stof wordt vermeld
PH	PICCS	stof wordt vermeld
TR	CICR	stof wordt vermeld
TW	TCSI	stof wordt vermeld
US	TSCA	stof wordt vermeld

### Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EG-Inventaris (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH geregistreerde stoffen
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor deze stof is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Vermelding van wijzigingen (herzien veiligheidsinformatieblad)

Het op één lijn brengen met verordening: Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU

Herstructurering: rubriek 9, rubriek 14

Rubriek	Eerdere vermelding (tekst/waarde)	Actuele vermelding (tekst/waarde)	Veiligheids-relevante
2.1		Indeling overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP): verandering in de lijst (tabel)	ja
2.1	De belangrijkste nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten: Narcotische werking.		ja
2.2		Pictogrammen: verandering in de lijst (tabel)	ja
2.3	Andere gevaren: Er is geen verdere informatie.	Andere gevaren	ja
2.3		Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling: Uit de resultaten van de beoordeling van de stof blijkt dat deze stof geen PBT- of zPzB-stof is.	ja

## 1,4-Butaandiol ≥99 %, voor synthese

artikelnummer: 4211

### Afkortingen en acroniemen

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
ADN	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par voies de navigation Intérieures (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)
ADR	Accord relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par route (Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)
ATE	Acute toxiciteitsschatting
CAS	Chemical Abstracts Service (database voor chemische stoffen en hun unieke nummer, het CAS registratienummer)
CLP	Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labeling and Packaging) van stoffen en mengsels
CMR	Carcinogeen, Mutageen of Reproductietoxisch
DGR	Dangerous Goods Regulations, voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen, zie IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (afgeleide dosis zonder effect)
EC50	Effectieve concentratie 50 %. De EC50 komt overeen met de concentratie van een geteste stof die 50 % verandering in de respons veroorzaakt (bvb. op de groei) gedurende een gespecificeerde tijdsinterval
EC No	Het EG-register (EINECS, ELINCS en het NLP-register) is de bron voor het zevencijferige EC-getal als kengetal voor stoffen (Europese Unie)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europese lijst van bekendgemaakte chemische stoffen)
ErC50	≡ EC50: in deze methode de concentratie van een teststof waarbij ten opzichte van de controle een 50 % vermindering van de groei (EbC50) of de groeisnelheid (ErC50) optreedt
GHS	"Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen", ontwikkeld door de Verenigde Naties
IATA	International Air Transport Association
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart)
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG-code)
LC50	Letale concentratie 50 %: is de concentratie waarde in lucht van het materiaal waarbij 50 % van de testobjecten sterft gedurende een bepaalde tijdsinterval
LD50	Letale dosis 50 %: de LD50 komt overeen met de dosis van een geteste stof waarbij 50 % van de testobjecten sterft gedurende een gespecificeerde tijdsinterval
LEL	Onderste explosiegrens (LEL)
NLP	No-Longer Polymer (niet langer polymeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch
PNEC	Voorspelde concentratie zonder effect
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registratie en beoordeling van, en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor)
SVHC	Zeer zorgwekkende stof
UEL	Bovenste explosiegrens (UEL)

# Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 1,4-Butaandiol $\geq 99\%$ , voor synthese

artikelnummer: 4211

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
VOS	Vluchtige organische stoffen
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend

### Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels. Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU.

Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN). Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA).

### Lijst van relevante zinnen (code en voluit geschreven tekst zoals in rubriek 2 en 3 vermeld)

Code	Tekst
H302	Schadelijk bij inslikken.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

### Disclaimer

Deze informatie is gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Dit ViB is samengesteld en uitsluitend bedoeld voor dit product.