

# Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: **T178**  
Versie: **5.1 nl**  
Vervangt de versie van: 02.03.2024  
Versie: (5)

datum van samenstelling:  
03.12.2015  
Herziening: 04.03.2024

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

### 1.1 Productidentificatie

Identificatie van de stof	<b>1-Butanol ROTISOLV® HPLC</b>
Artikelnummer	T178
Registratienummer (REACH)	01-2119484630-38-xxxx
Catalogusnummer in bijlage VI bij CLP	603-004-00-6
EG-nummer	200-751-6
CAS-nummer	71-36-3
Andere naam/namen	n-Butanol

### 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 privédoeleinden (huishouden). Eet- en drinkwaren en diervoeder.

### 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  
+32 3 2834710 (Vlaanderen) / +32 80 447958 (Wallonie)  
-  
[info@carlroth.be](mailto:info@carlroth.be)  
[www.carlroth.be](http://www.carlroth.be)

### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Naam	Straat	Postcode/stad	Telefoon	Website
Centre Antipoisons c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1	1120 Bruxelles	+32 70 245 245	<a href="http://www.antigifcentrum.be">www.antigifcentrum.be</a>

## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: **T178**

### 1.5 Importeur

CARL ROTH GmbH + Co. KG  
België

**Telefoon:** +32 3 2834710 (Vlaanderen) / +32 80 447958 (Wallonie)

**Telefax:** -

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

**Website:** www.carlroth.be

## 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
2.6	Ontvlambare vloeistof	3	Flam. Liq. 3	H226
3.10	Acute orale toxiciteit	4	Acute Tox. 4	H302
3.2	Huidcorrosie /-irritatie	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Ernstig oogletsel/oogirritatie	1	Eye Dam. 1	H318
3.8R	Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling (irritatie van de luchtwegen)	3	STOT SE 3	H335
3.8D	Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling (narcotiserende werking, slaperigheid)	3	STOT SE 3	H336

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst

### De belangrijkste nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Product is brandbaar en kan tot ontsteking gebracht worden door potentiële ontstekingsbronnen.

### 2.2 Etiketteringselementen

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

#### Signaalwoord

**Gevaar**

#### Pictogrammen

GHS02, GHS05,  
GHS07



#### Gevarenaanduidingen

H226	Ontvlambare vloeistof en damp
H302	Schadelijk bij inslikken
H315	Veroorzaakt huidirritatie
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken

## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: T178

### Veiligheidsaanbevelingen

#### Voorzorgsmaatregelen - preventie

- P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken  
P260 Nevel/damp niet inademen  
P280 Beschermende handschoenen/oogbescherming dragen

#### Voorzorgsmaatregelen - reactie

- P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen  
P304+P340 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen  
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen

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

Signaalwoord: **Gevaar**

Symbool/symbolen



- H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.  
H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.  
P280 Beschermende handschoenen/oogbescherming dragen.  
P304+P340 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.  
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

### 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.

#### Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van  $\geq 0,1\%$ .

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1 Stoffen

Naam van de stof	1-Butanol
Molecuulformule	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O
Molaire massa	74,12 g/mol
REACH reg. nr.	01-2119484630-38-xxxx
CAS No	71-36-3
EC No	200-751-6
Catalogus nr.	603-004-00-6

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

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

## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: T178

### 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. In geval van huidirritatie arts raadplegen.

##### Bij oogcontact

Bij contact met de ogen direct met geopende oogleden 10 tot 15 minuten met stromend water spoelen en oogarts consulteren.

##### 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

Na inhalatie: Hoest, Ademnood, Irriterende effecten, Duizeligheid, Hoofdpijn, Slaperigheid, Duizeligheid, Narcotische werking,  
Na huidcontact: Irritatie,  
Bij oogcontact: Irritatie, Gevaar voor ernstig oogletsel, Gevaar voor blindheid,  
Na inslikken: Braken, Misselijkheid

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

geen

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1 Blusmiddelen



##### Geschikte blusmiddelen

brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen!  
sproeiwater, alcohol bestendig schuim, 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. Bij ontoereikende ventilatie en/of bij gebruik ontstaan van explosieve/licht ontvlambare damp-luchtmengsels mogelijk. Dampen van oplosmiddelen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over de vloer verspreiden. Op plaatsen waar geen ventilatie mogelijk is zoals onbeluchte ondergrondse plaatsen bijv. putten, kanalen en schachten is met de aanwezigheid van brandbare stoffen rekening te houden. Dampen zijn zwaarder dan lucht, verspreiden zich via de grond en vormen samen met lucht een explosief mengsel. Dampen kunnen samen met lucht een explosief mengsel vormen.

## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: T178

### Gevaarlijke verbrandingsproducten

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

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

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. Voorkoming van ontstekingsbronnen.

### 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt. Verontreinigd waswater terughouden en verwijderen.

### 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. De getroffen zone ventileren.

### 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.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Maatregelen voor voldoende ventilatie.

#### Maatregelen ter voorkoming van brand en aerosol- of stofvorming



Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken.

Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

#### Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Voor werkpauze en werkeinde handen wassen. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Niet roken tijdens gebruik.

## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: T178

### 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:

Opslag - en opvangreservoir aarden.

#### Ventilatievereisten

Gebruik van plaatselijke en algehele ventilatie.

#### 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)

Land	Stofnaam	CAS No	Identificatie	TGG 8 uur [ppm]	TGG 8 uur [mg/m <sup>3</sup> ]	TGG 15 min [ppm]	TGG 15 min [mg/m <sup>3</sup> ]	CW [ppm]	CW [mg/m <sup>3</sup> ]	Notatie	Bron
BE	n-butylalcohol	71-36-3	VLEP/GWBB	20	62					Be-D	Moniteur Belge

#### Notatie

Be-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.

CW Ceilingwaarde is een grenswaarde die niet mag worden overschreden (ceiling value)

TGG 15 min Kortetijdswaarde (grenswaarde voor kortstondige blootstelling): grenswaarde die niet mag worden overschreden en die geldt, voor een periode van 15 minuten (behoudens anders vermeld)

TGG 8 uur Tijd gewogen gemiddelde (grenswaarde voor langdurige blootstelling): gemeten of berekend op basis van een referentieperiode van acht uur (behoudens anders vermeld)

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

Relevante DNEL en andere drempelwaarden				
Eindpunt	Drempelwaarde	Beschermingsdoelstelling, route van de blootstelling	Gebruikt in	Blootstellingsduur
DNEL	310 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - lokale effecten

## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: T178

### Milieuwaarden

Relevante PNEC en andere drempelwaarden				
Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstellingsduur
PNEC	0,082 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
PNEC	0,008 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
PNEC	2.476 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
PNEC	0,324 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
PNEC	0,032 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
PNEC	0,017 mg/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

Butylrubber

##### • materiaaldikte

0,5 mm

##### • doorbraaktijd van het handschoenmateriaal

>480 minuten (permeatieniveau: 6)

## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: T178

### • andere beschermingsmiddelen

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

### Bescherming van de ademhalingsorganen



Adembescherming is noodzakelijk bij: Aërosol- of nevelvorming. Type: A (tegen organische gassen en dampen met een kookpunt > 65 °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	naar: - alcohol
Geurdrempelwaarde	0,004 – 48,7 ppm
Smelt-/vriespunt	<-90 °C (ECHA)
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	119 °C bij 1.013 hPa (ECHA)
Ontvlambaarheid	ontvlambare vloeistof overeenkomstig GHS-criteria
Onderste en bovenste explosiegrens	1,4 vol% (LEL) - 11,3 vol% (UEL)
Vlampunt	35 °C bij 1.013 hPa (ECHA)
Zelfontbrandingstemperatuur	355 °C bij 1.019 hPa (ECHA)
Ontledingstemperatuur	niet relevant
pH-waarde	7 (in waterige oplossing: 70 g/l, 20 °C)
Kinematische viscositeit	3,638 mm <sup>2</sup> /s bij 20 °C
Dynamische viscositeit	2,947 mPa s bij 20 °C
<u>Oplosbaarheid(ed)</u>	
Oplosbaarheid in water	66 g/l bij 20 °C (ECHA)
<u>Verdelingscoëfficiënt</u>	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde):	1 (pH-waarde: 7, 25 °C) (ECHA)
Organische koolstof in de bodem/water (log KOC)	0,54 (ECHA)
Dampspanning	<10 hPa bij 20 °C



## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: T178

### Dichtheid en/of relatieve dichtheid

Dichtheid	0,81 g/cm <sup>3</sup> bij 20 °C (ECHA)
Relatieve dampdichtheid	2,6 bij 20 °C (lucht = 1)

Deeltjeskenmerken	niet relevant (vloeibaar)
-------------------	---------------------------

### Andere veiligheidsparameters

Oxiderende eigenschappen	geen
--------------------------	------

## 9.2 Overige informatie

Informatie inzake fysische gevarenklassen:	Er is geen verdere informatie.
Andere veiligheidskenmerken:	
Gasgroep (explosiegroep)	IIB Maximum experimentele veiligheidsafstand; 0,5 mm ≤ NSW ≤ 0,9 mm
Maximale ontploffingsdruk	8,4 bar
Oppervlaktespanning	69,9 mN/m (20 °C) (ECHA)
Brekingsindex	1,399 (20 °C)
Temperatuurklasse (EU, volgens ATEX)	T2 Maximaal toelaatbare oppervlaktetemperatuur van de apparatuur: 300 °C

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Het is een reactieve stof. Gevaar van ontsteking.

#### Bij verhitting

Gevaar van ontsteking. 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

**Exotherme reactie met:** Alkalimetalen, Aluminium, Aardalkalimetaal, Reductiemiddelen, Zuurchloride, anorganisch, Sterke oxideringsmiddelen (sterk oxiderend)

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

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

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

aluminium, Producten van rubber, verschillende kunststoffen

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5.

## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: T178

### 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	2.292 mg/kg	rat		ECHA
dermaal	LD50	3.430 mg/kg	konijn		ECHA

##### Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt huidirritatie.

##### Ernstig oogletsel/oogirritatie

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

##### 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 irritatie van de luchtwegen veroorzaken. 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

Veroorzaakt ernstig oogletsel, gevaar voor blindheid

- Na inademing

Irritatie van de luchtwegen, hoest, Ademnood, hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, duizeligheid, narcotische werking

- Bij contact met de huid

veroorzaakt huidirritatie

## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: **T178**

### • Overige informatie

Andere schadelijke effecten: Lever- en nierbeschadigingen, Cardiovasculair systeem

### 11.2 Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van  $\geq 0,1\%$ .

### 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.

Aquatische toxiciteit (acuut)				
Eindpunt	Waarde	Species	Bron	Blootstelingsduur
LC50	1.376 mg/l	vis	ECHA	96 h
EC50	1.328 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	ECHA	48 h
ErC50	225 mg/l	alg	ECHA	96 h

Aquatische toxiciteit (chronisch)				
Eindpunt	Waarde	Species	Bron	Blootstelingsduur
EC50	18 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	ECHA	21 d

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Theoretisch zuurstofverbruik: 2,59 mg/mg  
Theoretische hoeveelheid kooldioxide: 2,375 mg/mg

#### Biologische afbraak

De stof is gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Proces van de afbreekbaarheid		
Proces	Afbraaksnelheid	Tijd
biotisch/abiotisch	98 %	28 d
zuurstofdepletie	68 %	5 d

### 12.3 Bioaccumulatie

Concentreert zich in organismen niet noemenswaardig.

n-octanol/water (log KOW)	1 (pH-waarde: 7, 25 °C) (ECHA)
---------------------------	--------------------------------

## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: T178

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Constante van de Wet van Henry	0,054 Pa m <sup>3</sup> /mol (ECHA)
Genormaliseerde adsorptiecoëfficiënt voor organische koolstof	0,54 (ECHA)

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

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

### 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Andere schadelijke effecten

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

## 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.

#### Afvalbehandeling van containers/verpakkingen

Het is gevaarlijke afval; alleen goedgekeurde verpakkingen (bv. overeenkomstig ADR) mogen worden gebruikt. Gecontamineerde verpakkingen zijn te behandelen zoals de stof zelf. Volledig geleegde verpakkingen kunnen worden gerecycleerd.

### 13.2 Relevante bepalingen inzake afvalpreventie

De toekenning van de afvalsleutelnummers/afvalmarkeringen dient conform AVV branche- en proces-specifiek plaats te vinden.

#### Gevaarlijke eigenschappen van afvalstoffen

**HP 3** onvlambaar

**HP 4** irriterend - huidirritatie en oogletsel

**HP 5** specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT)/Aspiratietoxiciteit

**HP 6** acute toxiciteit

### 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. Niet vervuilde en volledig lege verpakkingen kunnen nogmaals gebruikt worden.

## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: T178

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

#### 14.1 VN-nummer of ID-nummer

ADR/RID/ADN	VN 1120
IMDG-Code	VN 1120
ICAO-TI	VN 1120

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

ADR/RID/ADN	BUTANOLEN
IMDG-Code	BUTANOLS
ICAO-TI	Butanols

#### 14.3 Transportgevaarklasse(n)

ADR/RID/ADN	3
IMDG-Code	3
ICAO-TI	3

#### 14.4 Verpakkingsgroep

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

#### 14.5 Milieugevaren

niet gevaarlijk voor het milieu, volgens de voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen

#### 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker


Aan de bepalingen voor gevaarlijke goederen (ADR) moet ook in het bedrijf worden voldaan.

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

De lading is niet bedoeld om in bulk te worden vervoerd.

#### 14.8 Informatie voor elke van de VN-reglementen

##### Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN) - Aanvullende informatie

Juiste vervoersnaam	BUTANOLEN
Gegevens op het vervoersdocument	UN1120, BUTANOLEN, 3, III, (D/E)
Classificatiecode	F1
Gevaarsetiketten	3
	
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E1
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	5 L
Vervoerscategorie	3
Tunnelbeperkingscode	D/E

# Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: **T178**

Gevaarsidentificatienummer (GEVI) 30

### Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG) - Aanvullende informatie

Juiste vervoersnaam BUTANOLS  
Gegevens op het vervoersdocument (shipper's declaration) UN1120, BUTANOLS, 3, III, 35°C c.c.  
Mariene verontreiniger (Marine Pollutant) -  
Gevaarsetiketten 3



Bijzondere bepalingen 223  
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ) E1  
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ) 5 L  
EmS F-E, S-D  
Stuwage categorie A

### Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart (ICAO-IATA/DGR) - Aanvullende informatie

Juiste vervoersnaam Butanols  
Gegevens op het vervoersdocument (shipper's declaration) UN1120, Butanols, 3, III  
Gevaarsetiketten 3



Bijzondere bepalingen A3  
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ) E1  
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ) 10 L

## 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-Butanol	dit product voldoet aan de criteria voor indeling van Verordening nr. 1272/2008/EG		R3	3
1-Butanol	ontvlambaar / pyrofoor		R40	40
1-Butanol	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up		R75	75

#### Legenda

R3 1. Mogen niet worden gebruikt:



## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: **T178**

### Legenda

- 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.
2. Voorwerpen die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel worden gebracht.
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:  
— 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.
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).
5. 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:
- 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";
- 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";
- 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 liter.
- R40 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:
- metaalglitter (hoofdzakelijk bedoeld als decoratieartikel);
  - kunstsneeuw en -rijp (decoratieartikel);
  - „scheetkussens“ (fopartikel);
  - „silly string“ (schertsartikel);
  - nepdrollen (fopartikel);
  - feesttoeters (amusementsartikel);
  - vlokken en schuim (decoratieartikel);
  - imitatiespinnenwebben (fopartikel);
  - stinkbommen (schertsartikel).
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“.
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 (2).
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.

## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: T178

### Legenda

- R75
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:
    - 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;
    - 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;
    - 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;
    - 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:
      - i) 0,1 gewichtspercent, indien de stof uitsluitend als pH-regelaar wordt gebruikt;
      - ii) 0,01 gewichtspercent, in alle andere gevallen;
    - e) in het geval van een stof die in bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 (\*1) is opgenomen, een concentratie in het mengsel gelijk aan of groter dan 0,00005 gewichtspercent;
    - 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:
      - i) "Producten die worden af-, uit- of weggespoeld";
      - ii) "Niet gebruiken in producten die op de slijmvliezen worden aangebracht";
      - iii) "Niet gebruiken in oogproducten";
    - g) in het geval van een stof waarvoor in kolom h (Maximale concentratie in het gebruiksklare product) of kolom i (andere) van de tabel in bijlage IV bij Verordening (EG) 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 "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), ii);
    - 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 zeeswaardig 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 tatoeage-



# Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: T178

### Legenda

doeleinden 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 tatoeage-doeleinden 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 voorschriften van deze verordening cumulatief van toepassing.

### 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
P5c	ontvlambare vloeistoffen (cat. 2, 3)	5.000 50.000	51)

### Notatie

51) Ontvlambare vloeistoffen van categorie 2 of 3 die niet onder P5a en P5b vallen

### Decopaint-Richtlijn

VOS-gehalte	100 %
VOS-gehalte	810 g/l

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

VOS-gehalte	100 %
VOS-gehalte	810 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

## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: T178

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

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	AIIC	stof wordt vermeld
CA	DSL	stof wordt vermeld
CN	IECSC	stof wordt vermeld
EU	ECSI	stof wordt vermeld
EU	REACH Reg.	stof wordt vermeld
JP	CSCL-ENCS	stof wordt vermeld
JP	ISHA-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 (ACTIVE)
VN	NCI	stof wordt vermeld

#### Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
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
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical 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 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Volgens REACH, artikel 14, lid 1, is er een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor deze stof of componenten van dit mengsel wanneer de stof is geregistreerd in hoeveelheden van 10 ton of meer per jaar per registrant.

## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: T178

### RUBRIEK 16: Overige informatie

#### Vermelding van wijzigingen (herzien veiligheidsinformatieblad)

Rubriek	Eerdere vermelding (tekst/waarde)	Actuele vermelding (tekst/waarde)	Veiligheids-relevante
2.2		Etikettering van pakketten met een totale inhoud van ten hoogste 125 ml: verandering in de lijst (tabel)	ja
2.2		Etikettering van pakketten met een totale inhoud van ten hoogste 125 ml: verandering in de lijst (tabel)	ja
2.3		Hormoonontregelende eigenschappen: Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$ .	ja
15.1	VOS-gehalte: 100 % 810 g/l	VOS-gehalte: 100 %	ja
15.1		VOS-gehalte: 810 g/l	ja
15.1		Nationale inventarissen: verandering in de lijst (tabel)	ja
15.2	Chemische veiligheidsbeoordeling: Voor deze stof is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.	Chemische veiligheidsbeoordeling: Volgens REACH, artikel 14, lid 1, is er een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor deze stof of componenten van dit mengsel wanneer de stof is geregistreerd in hoeveelheden van 10 ton of meer per jaar per registrant.	ja

#### 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)
ADR/RID/ADN	Overeenkomsten betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg/per spoor/over de binnenwateren (ADR/RID/ADN)
ATE	Acute toxiciteitsschatting
CAS	Chemical Abstracts Service (database voor chemische stoffen en hun unieke nummer, het CAS registratienummer)
catalogus nr.	Het catalogusnummer is de in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 gebruikte identificatiecode
CLP	Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labeling and Packaging) van stoffen en mengsels
CW	Ceilingwaarde (plafondwaarde)
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

## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: **T178**

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
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)
ED	Hormoonontregelaar
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)
EmS	Emergency Schedule (rampenplan)
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)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische voorschriften voor het veilig vervoeren van gevaarlijke goederen via de lucht)
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG-code)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods 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)
Moniteur Belge	Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 11 maart 2002 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's van chemische agentia op het werk
NLP	No-Longer Polymer (niet langer polymeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch
PNEC	Voorspelde concentratie zonder effect
ppm	Deeltjes per miljoen
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
TGG 15 min	Kortetijds waarde
TGG 8 uur	Tijd gewogen gemiddelde
UEL	Bovenste explosiegrens (UEL)
VOS	Vluchtige organische stoffen
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend

# Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU



## 1-Butanol ROTISOLV® HPLC

artikelnummer: T178

### 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
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
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.