

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## 2-Methyl-1-butanol $\geq$ 97,5%, for syntese

produktnummer: **4379**  
Versjon: **3.0 no**  
Erstatter versjon fra: 12.04.2022  
Versjon: (2)

dato for utarbeiding: 28.02.2017  
Revidert: 03.03.2024

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

### 1.1 Produktidentifikator

Identifikasjon av stoffet	<b>2-Methyl-1-butanol <math>\geq</math> 97,5%, for syntese</b>
Produktnummer	4379
Registreringsnummer (REACH)	Det er ikke nødvendig å angi de identifiserte bruksområdene siden stoffet ifølge REACH-fordriningen ikke er registreringspliktig (< 1 t/a).
Index-nr. i CLP vedlegg VI	603-006-00-7
EF-nummer	205-289-9
CAS-nummer	137-32-6
Alternativt/alternative navn	sek. butyl carbinol

### 1.2 Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Identifiserte relevante bruksområder:	Laboratoriekjemikalie Laboratorie- og analyseformål
Bruk som det advares mot:	Ikke bruk til private formål (husholdning). Mat, drikke og dyrefor.

### 1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-post:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Nettside:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Kvalifisert person som er ansvarlig for sikkerhetsdatabladet:

**e-post (kvalifisert person):**

**Leverandør (importør):**

Department Health, Safety and Environment

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

Chiron AS  
Stiklestadveien 1  
7041 Trondheim  
+47 73 87 44 90  
+47 73 87 44 99  
[chiron@chiron.no](mailto:chiron@chiron.no)  
[www.chiron.no](http://www.chiron.no)

### 1.4 Nødtelefonnummer

Navn	Gate/vei	Postnummer/sted	Telefon	Nettside
Giftinformasjonen Divisjon for miljømedisin - Folkehelseinstituttet	Postboks 222 Skøyen	0213 Oslo	+47 22 59 13 00	<a href="http://www.giftinfo.no">www.giftinfo.no</a>

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , for syntese

produktnummer: 4379

### 1.5 Importør

Chiron AS  
Stiklestadveien 1  
7041 Trondheim  
Norge

**Telefon:** +47 73 87 44 90  
**Telefaks:** +47 73 87 44 99  
**e-Post:** chiron@chiron.no  
**Nettside:** www.chiron.no

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til forskrift (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Avsnitt	Fareklasse	Kategori	Fareklasse- og kategori	Faresetning
2.6	Brannfarlige væsker	3	Flam. Liq. 3	H226
3.1I	Akutt giftighet (ved innånding)	4	Acute Tox. 4	H332
3.8R	Giftvirkning på bestemte organer - enkeltexponering (irritasjoner i luftveiene)	3	STOT SE 3	H335

### Supplerende fareopplysning

Kode	Supplerende fareopplysning
EUH066	gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud

Fullstendig tekst på forkortelser i AVSNITT 16

### De viktigste fysikalsk-kjemiske, helsemessige og miljømessige skadevirkningene skal angis

Produktet er brennbart og kan antennes ved potensielle påtenningskilder.

### 2.2 Merkingselementer

Merking i henhold til forskrift (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

#### Varselord

#### Advarsel

#### Piktogrammer

GHS02, GHS07



#### Faresetninger

H226  
H332  
H335

Brannfarlig væske og damp  
Farlig ved innånding  
Kan forårsake irritasjon av luftveiene

#### Sikkerhetssetninger

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , for syntese

produktnummer: 4379

### Sikkerhetskennetegn - forebyggende

P210 Holdes vekk fra varme, gnister, åpen flamme, varme overflater. Røyking forbudt  
P260 Ikke innånd tåke/damp/aerosoler

### Supplerende fareopplysning

EUH066 Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

### Merking av emballasjer hvor innholdet ikke overstiger 125 ml

Varselord: **Advarsel**

Faresymbol(er)



H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

EUH066 Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

## 2.3 Andre farer

### Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

I henhold til resultatene til utredningen er dette stoffet hverken et PBT- eller et vPvB- stoff.

### Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på  $\geq 0,1\%$ .

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.1 Stoffer

Navnet på stoffet	2-Methyl-1-butanol
Molekylformel	$C_5H_{12}O$
Molar masse	88,15 g/mol
CAS-nr.	137-32-6
EF-nr.	205-289-9
Index-nr	603-006-00-7

Stoff, Spesifikke konsentrasjonsgrenser, M-faktorer, ATE			
Spesifikke konsentrasjonsgrenser	M-Faktorer	ATE	Eksponerings-vei
-	-	11 mg/4h	innånding: damp

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak



#### Generelle merknader

Tilsølte klær må fjernes.

## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , for syntese

produktnummer: **4379**

### Etter innånding

Sørg for frisk luft. Søk legeråd hvis du er i tvil, eller hvis det oppstår problemer.

### Etter hudkontakt

Skyll/dusj huden med vann.

### Etter øyekontakt

Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Søk legeråd hvis du er i tvil, eller hvis det oppstår problemer.

### Etter svelging

Skyll munnen. Kontakt en lege ved ubehag.

## 4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Hodepine, Irritasjon, Hoste, Åndenød, Svimmelhet, Kvalme, Oppkast, Diaré, Pustevansker, Synsforstyrrelser, Opphissethet, Svimmelhet

## 4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

ingen

## AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

### 5.1 Sløkkingsmidler



#### Egnede sløkkingsmidler

koordiner brannsløkkingstiltakene i forhold til omgivelsen  
alkoholresistent skum, slukkespulver, BC-pulver, karbondioksid (CO<sub>2</sub>)

#### Ueguede sløkkingsmidler

full vannstråle

### 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brennbar. Ved utilstrekkelig ventilasjon og/eller ved bruk, kan lett antenkelige damper / eksplosive damp-luft-blandinger dannes. Løsningsmiddeldamper er tyngre enn luften og kan spre seg langs gulvene. Uventilerte rom som f.eks. uventilerte underjordiske rom som grøfter, kulverter og sjakter er spesielt utsatt for å romme antenkelige stoffer eller stoffblandinger. Damper er tyngre enn luft, sper seg langs gulvet og danner eksplosive blandinger sammen med luft. Damper kan danne eksplosive blandinger sammen med luft.

#### Farlige forbrenningsprodukter

Ved brann kan oppstå: Karbonmonoksid (CO), Karbondioksid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Råd til brannmannskaper

Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon. Bekjemp brannen med normal forsiktighet på behørig avstand. Bruk selvforsynt pusteutstyr.

## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , for syntese

produktnummer: 4379

### AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

#### 6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner



##### **For personell som ikke er nødpersonell**

Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Unngå innånding av damp/sprøytetåke. Unngåelse av tennkil-der.

#### 6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann. Forurenset vaskevann må holdes tilbake og kjø- res bort.

#### 6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

##### **Råd om hvordan søl kan begrenses**

Tildekking av kloakk og avløp.

##### **Råd om hvordan søl skal behandles**

Må opptas med væskebindende material (sand, kiselgur, syrebinder, universalbinder).

##### **Andre opplysninger om søl og utslipp**

Plasseres i egnede beholdere for avfallshåndtering. Det berørte området skal ventileres.

#### 6.4 Henvisning til andre avsnitt

Farlige forbrenningsprodukter: se avsnitt 5. Personlig verneutstyr: se avsnitt 8. Uforenlige materialer: se avsnitt 10. Henvisninger vedrørende avfallshåndtering: se avsnitt 13.

### AVSNITT 7: Håndtering og lagring

#### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Benytt avtrekk (laboratorium).

##### **Tiltak for å hindre brann samt aerosol- og støvdanning**



Holdes vekk fra antenneskilder - Røyking forbudt.

Treff tiltak mot statisk elektrisitet.

##### **Instruks for allmenn hygiene på arbeidsplassen**

Før pauser og ved arbeidsslutt må hendene vaskes. Må ikke oppbevares sammen med næringsmid-ler, drikkevarer eller dyrefôr. Det må ikke røykes under bruk.

#### 7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Hold beholderen tett lukket.

##### **Uforenlige stoffer eller stoffblandinger**

Følg instruks for samlagring.

##### **Hensyn til andre råd:**

Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes.

## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , for syntese

produktnummer: 4379

### Krav til ventilasjon

Stoffer som gir fra seg farlige damper eller gasser skal oppbevares på et sted som sikrer at disse blir permanent ekstrahert. Bruk lokal og allmenn ventilasjon.

### Særskilt utforming av lagringsrom eller oppbevaringsbeholdere

Anbefalt lagringstemperatur: 15 – 25 °C

### 7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Det foreligger ingen informasjon.

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

### 8.1 Kontrollparametere

#### Nasjonale grenseverdier

#### Grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen

Denne opplysningen er ikke tilgjengelig.

#### Verdier som er relevante for menneskelig helse

Relevante DNEL- og andre terskelverdier				
Endepunkt	Terskelverdi	Beskyttelsesmål, eksponeringsvei	Brukes i	Eksponeringstid
DNEL	73,16 mg/m <sup>3</sup>	menneske, innånding	arbeidstaker (industri)	kronisk - lokale effekter
DNEL	292 mg/m <sup>3</sup>	menneske, innånding	arbeidstaker (industri)	akutt - lokale effekter

#### Verdier som er relevante for miljøet

Relevante PNEC- og andre terskelverdier				
Endepunkt	Terskelverdi	Organisme	Miljøområde	Eksponeringstid
PNEC	0,12 mg/l	vannorganismer	ferskvann	over en kort periode (engangshendelse)
PNEC	0,012 mg/l	vannorganismer	sjøvann	over en kort periode (engangshendelse)
PNEC	37 mg/l	vannorganismer	renseanlegg (STP)	over en kort periode (engangshendelse)
PNEC	0,499 mg/kg	vannorganismer	ferskvannssediment	over en kort periode (engangshendelse)
PNEC	0,05 mg/kg	vannorganismer	havsediment	over en kort periode (engangshendelse)
PNEC	0,029 mg/kg	jordiske organismer	jord	over en kort periode (engangshendelse)

### 8.2 Eksponeringskontroll

#### Individuelle vernetiltak (personlig verneutstyr)

#### Vern av øyne/ansikt



# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , for syntese

produktnummer: 4379

Bruk vernebrille med sidevern.

### Hudvern



#### • håndvern

Bruk egnede vernehansker. Kjemikaliehansker testet i henhold til EN 374 er egnet. Ved spesiell bruk anbefales det å avklare kjemikalieholdbarheten til de vernehanskene som ble nevnt ovenfor med hanskeprodusenten. Tider er omtrentlige verdier fra målinger ved 22 ° C og permanent kontakt. Økte temperaturer på grunn av oppvarmede stoffer, kroppsvarme etc. og en reduksjon av effektiv lagtykkelse ved strekking kan føre til en betydelig reduksjon av gjennombruddetiden. Hvis du er i tvil, kontakt produsenten. Ved en 1,5 ganger større / mindre lagtykkelse blir den respektive gjennombruddstid fordoblet / halvert. Dataene gjelder bare for det rene stoffet. Når de overføres til stoffblandinger, kan de bare betraktes som en veiledning.

#### • materialtype

NBR (Nitrilgummi)

#### • materialtykkelse

0,4 mm

#### • gjennomtrengningstider for hanskematerialet

>480 minutter (permeasjon: nivå 6)

#### • øvrige vernetiltak

Legg inn rekreasjonsfaser til regenerasjon av huden. Bruk av forebyggende hudbeskyttelse (hudkrem/salver) anbefales.

### Åndedrettsvern



Pustemaske er nødvendig ved: Aerosol- eller tåkedannelse. Type: A (mot organiske gasser og damper med kokepunkt > 65 °C, fargekode: brun).

### Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand	flytende
Farge	fargeløs - lysegul
Lukt	ubehagelig - stikkende
Smeltepunkt/frysepunkt	-70 °C
Kokepunkt eller startkokepunkt og kokepunktsintervall	127 – 130 °C
Antennelighet	brannfarlig væske i henhold til GHS-kriteriene
Øvre og nedre eksplosjonsgrenser	1,2 vol-% (NEG) - 10,5 vol-% (ØEG)

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , for syntese

produktnummer: **4379**

Flammepunkt	42,5 °C ved 1.013 hPa (c.c.) (ECHA)
Selvantennings-temperatur	340 °C ved 1.013 hPa (ECHA) (selvantennings-temperatur (væsker og gasser))
Nedbrytningstemperatur	ikke relevant
ph-verdi	7
Kinematisk viskositet	ikke bestemt
Dynamisk viskositet	5,505 mPa s ved 19,3 °C

### Løselighet(er)

Vannløselighet 30 g/l ved 25 °C (ECHA)

### Fordelingskoeffisient

Fordelingskoeffisient n- oktanol / vann (logverdi): 1,29 (ph-verdi: ~7, 20 °C) (ECHA)

Damptrykk 4,159 hPa ved 20 °C

### Tetthet og / eller relativ tetthet

Tetthet 0,82 g/cm<sup>3</sup> ved 20 °C

Relativ damp tetthet 3,04 (luft = 1)

Partikkelegenskaper ikke relevant (flytende)

### Øvrige sikkerhetsrelevante parametere

Oksidasjonsegenskaper ingen

## 9.2 Andre opplysninger

Informasjon om fysiske fareklasser: Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

Andre sikkerhetsegenskaper:

Temperaturklasse (EU, i henhold til ATEX) T2  
Maksimalt tillatte overflatetemperatur på utstyret: 300°C

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Det er et reaktivt stoff. Antenningsfare.

#### Ved oppvarming

Antenningsfare. Damper kan danne eksplosive blandinger sammen med luft.

### 10.2 Kjemisk stabilitet

Materialet er stabilt under normale omgivelsesforhold og ved forventede lagrings- og håndteringsbetingelser med hensyn til temperatur og trykk.



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , for syntese

produktnummer: 4379

### 10.3 Mulighet for farlige reaksjoner

**Reagerer heftig med:** sterkt oksidasjonsmiddel

### 10.4 Forhold som skal unngås

Holdes vekk fra varme/gnister/åpen flamme/varme overflater. - Røyking forbudt.

### 10.5 Uforenlige materialer

Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

### 10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige forbrenningsprodukter: se avsnitt 5.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1 Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

**Klassifisering i henhold til GHS (1272/2008/EF, CLP)**

#### Akutt giftighet

Farlig ved innånding.

Akutt giftighet					
Eksponeerings-vei	Endepunkt	Verdi	Arter	Metode	Kilde
oral	LD50	4.170 mg/kg	rotte		
dermal	LD50	2.900 mg/kg	kanin		

#### Etsing/hudirritasjon

Skal ikke klassifiseres som etsende/irriterende for huden.

#### Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Skal ikke klassifiseres som alvorlig skadelig for øyet eller som øyeirriterende.

#### Sensibilisering av luftveiene eller huden

Skal ikke klassifiseres som innåndings- eller hudallergen.

#### Skade på arvestoffet i kjønnseller

Skal ikke klassifiseres som skadelig for arvestoffet i kjønnseller.

#### Kreftframkallende egenskaper

Skal ikke klassifiseres som kreftframkallende.

#### Reproduksjonstoksisitet

Skal ikke klassifiseres som reproduksjonstoksisk.

#### Giftvirkning på bestemte organer ved enkelteksponering

Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

#### Giftvirkning på bestemte organer ved gjentatt eksponering

Skal ikke klassifiseres som giftig for bestemte organer - gjentatt eksponering.

#### Innåndingsfare

Skal ikke klassifiseres som farlig ved aspirasjon.

## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , for syntese

produktnummer: 4379

### Symptomer med hensyn til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

- **Ved svelging**

kvalme, svimmelhet

- **Ved kontakt med øynene**

lett irriterende, imidlertid ikke relevant for inngruppering

- **Ved innånding**

Irritasjon av luftveiene, hoste, Åndenød

- **Ved hudkontakt**

virker avfettende på huden

- **Andre opplysninger**

Hodepine, Kvalme, Svimmelhet, Svimmelhet, Opphissethet, Beruselse, Synsforstyrrelser, Oppkast

### 11.2 Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på  $\geq 0,1\%$ .

### 11.3 Informasjon om andre farer

Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

### 12.1 Giftighet

Skal ikke klassifiseres som farlig for vannmiljøet.

### 12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Teoretisk oksygenbehov:  $2,722 \text{ mg/mg}$   
Teoretisk karbondioksid:  $2,496 \text{ mg/mg}$

#### Bionedbryting

Stoffet er lett biologisk nedbrytbart.

Nedbrytingsprosess		
Prosess	Nedbrytingsrate	Tid
oksygenforbruk	70 %	5 d

### 12.3 Bioakkumuleringsevne

Konsentreres ikke nevneverdig i organismer.

n-oktanol/vann (log KOW)	1,29 (ph-verdi: $\sim 7$ , $20 \text{ }^\circ\text{C}$ ) (ECHA)
--------------------------	---

### 12.4 Mobilitet i jord

Henryskonstanten	$1,34 \text{ Pa m}^3/\text{mol}$ ved $25 \text{ }^\circ\text{C}$ (ECHA)
------------------	---

### 12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data er tilgjengelig.

### 12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på  $\geq 0,1\%$ .

## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , for syntese

produktnummer: 4379

### 12.7 Andre skadevirkninger

Ingen data er tilgjengelig.

## AVSNITT 13: Disponering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder



Dette kjemikaliet og dets emballasje skal behandles som farlig avfall. Innhold/beholder leveres til i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale bestemmelser.

#### Opplysninger som er relevante for avfallshåndtering i vann

Må ikke tømmes i kloakkavløp.

#### Avfallsbehandling av beholdere/emballasjer

Det er farlig avfall; det er bare tillatt å bruke godkjente emballasjer (f.eks. i henhold til ADR). Kontaminerte emballasjer skal behandles etter materialets forskrifter. Fullstendig tømt emballasje kan brukes igjen.

### 13.2 Relevante lovbestemmelser om avfall

Allokeringen av avfallskodenummer/avfallsbetegnelser skal gjennomføres bransje- og prosess-spesifikt tilsvarende AVV (EU direktiv om avfallsregister/i Norge er SSB ansvarlig).

#### Avfallets farlige egenskaper

- HP 3** brannfarlige
- HP 5** giftvirkning på bestemte organer (stot)/skadelig ved svelging
- HP 6** akutt giftighet

### 13.3 Bemerkninger

Avfall skal kildesorteres slik at det kommunale eller nasjonale avfallshåndteringsselskapet kan håndtere hver avfallskategori separat. Vennligst følg gjeldende nasjonale og regionale bestemmelser. Ikke kontaminerte og resttomte emballasjer kan bli tilført en gjenutnytting.

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

### 14.1 FN-nummer eller ID-nummer

ADRRID	UN 1105
IMDG-Code	UN 1105
ICAO-TI	UN 1105

### 14.2 FN-forsendelsesnavn

ADRRID	PENTANOLER
IMDG-Code	PENTANOLS
ICAO-TI	Pentanols

### 14.3 Transportfareklasse(r)

ADRRID	3
IMDG-Code	3
ICAO-TI	3

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , for syntese

produktnummer: 4379

### 14.4 Emballasjegruppe

ADRRID	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

### 14.5 Miljøfarer

ikke miljøfarlig i henhold til bestemmelsene for farlig gods

### 14.6 Særlige forholdsregler ved bruk

Forskriftene for farlig gods (ADR) må også ivaretas inne på bedriftsområdet.

### 14.7 Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Frakten er ikke ment for å transporteres i bulk.

### 14.8 Opplysninger for hver av FNs regelverksmaler

#### Den avtale om internasjonal veitransport av farlig gods (ADR)Tilleggsopplysninger

Varenavn	PENTANOLER
Opplysninger i transportdokumentet	UN1105, PENTANOLER, 3, III, (D/E)
Klassifiseringskode	F1
Fareseddel/faresedler	3



Unntatte mengder	E1
Begrensede mengder	5 L
Transportkategori	3
Kode for tunnelbegrensninger	D/E
Farenummer	30

#### Reglement for internasjonal jernbanetransport av farlig gods (RID)Tilleggsopplysninger

Klassifiseringskode	F1
Fareseddel/faresedler	3



Unntatte mengder	E1
Begrensede mengder	5 L
Transportkategori	3
Farenummer	30

# Sikkerhetsdatablad


i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU




## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , for syntese

produktnummer: 4379

### Den internasjonale kodeks for transport av farlig last til sjøs (IMDG) - Tilleggsopplysninger

Varenavn	PENTANOLS
Spesifikasjoner i transportdokumentet (shipper's declaration)	UN1105, PENTANOLS, 3, III, 42,5°C c.c.
Havforurensende stoff	-
Fareseddel/faresedler	3
	
Spesielle bestemmelser	223
Unntatte mengder	E1
Begrensede mengder	5 L
EmS	F-E, S-D
Stuingskategori	A

### Den internasjonale organisasjon for sivil luftfart (ICAO-IATA/DGR) - Tilleggsopplysninger

Varenavn	Pentanols
Spesifikasjoner i transportdokumentet (shipper's declaration)	UN1105, Pentanols, 3, III
Fareseddel/faresedler	3
	
Spesielle bestemmelser	A3
Unntatte mengder	E1
Begrensede mengder	10 L

## AVSNITT 15: Opplysning om bestemmelser

### 15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### Relevante EU-bestemmelser

#### Begrensninger i henhold til REACH, vedlegg XVII

Farlige stoffer med restriksjoner (REACH, vedlegg XVII)				
Navnet på stoffet	Navn i henhold til fortegnelsen	CAS-nr.	Restriksjon	Nr.
2-Methyl-1-butanol	dette produktet oppfyller kriteriene for klassifisering i henhold til forskrift nr. 1272/2008/EF		R3	3
2-Methyl-1-butanol	brannfarlige / selvantennende (pyrofor)		R40	40

#### Legende

- R3 1. Skal ikke benyttes i  
- pyntegjenstander, beregnet på å gi lys- eller fargeeffekter ved hjelp av ulike faser, for eksempel i pyntelamper og askebegre,  
- morosaker,  
- spill beregnet på en eller flere deltakere, eller i noen gjenstand beregnet på å benyttes som dette, selv om det har en viss pynteeffekt.



## 2-Methyl-1-butanol ≥ 97,5%, for syntese

produktnummer: **4379**

### Legende

2. Gjenstander som ikke er i samsvar med nr. 1, skal ikke bringes i omsetning.
3. Skal ikke bringes i omsetning dersom de inneholder et fargestoff, med mindre dette er nødvendig av avgiftsmessige grunner, eller parfyme eller begge deler, dersom de  
— kan brukes som brennstoff i oljelamper beregnet på levering til allmennheten, og  
— utgjør en fare ved innånding og er merket med H 304.
4. Oljelamper beregnet på levering til allmennheten skal ikke bringes i omsetning med mindre de er i samsvar med den europeiske standarden for oljelamper (EN 14059) som er vedtatt av Den europeiske standardiseringsorganisasjon (CEN).
5. Uten at gjennomføringen av andre unionsbestemmelser om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger berøres, skal leverandørene før omsetning sørge for at følgende krav er oppfylt:
- a) Lampeoljer merket med H304 og beregnet på levering til allmennheten skal være merket med følgende, som skal være synlig, lett leselig og ikke kunne slettes: «Lamper fylt med denne væsken oppbevares utilgjengelig for barn», og fra og med 1. desember 2010: «Inntak av selv en svært liten mengde lampeolje – eller bare det å suge på veken – kan føre til livstruende lungeskade»
- b) Tennvæsker merket med H304 og beregnet på levering til allmennheten skal fra og med 1. desember 2010 være merket med følgende, som skal være lett leselig og ikke kunne slettes: «Inntak av selv en svært liten mengde tennvæske kan føre til livstruende lungeskade».
- c) Lampeoljer og tennvæsker merket med H304 og beregnet på levering til allmennheten skal fra og med 1. desember 2010 være emballert i svarte ugjennomsiktige beholdere som rommer høyst én liter.
- R40 1. Skal ikke benyttes som et stoff eller som stoffblandinger i aerosolbeholdere dersom disse aerosolbeholderne er beregnet på levering til allmennheten for underholdnings- og utsmykningsformål, som for eksempel
- metallglitter som hovedsakelig er beregnet på utsmykning,
  - kunstig snø og rim,
  - «prompeputer»,
  - serpentinspray,
  - ekskrementimitasjon,
  - festhorn,
  - fnugg og skum for dekorasjonsformål,
  - kunstig spindellev,
  - stinkbomber.
2. Uten at anvendelsen av andre fellesskapsbestemmelser om klassifisering, emballering og merking av stoffer berøres, skal leverandørene før omsetning påse at emballasjen til ovennevnte aerosolbeholdere er merket med følgende, som skal være synlig, lett leselig og ikke kunne slettes:  
«Bare for yrkesbrukere».
3. Som unntak får ikke nr. 1 og 2 anvendelse på aerosolbeholderne nevnt i artikkel 8 nr. 1a i rådsdirektiv 75/324/EØF).
4. Aerosolbeholderne nevnt i nr. 1 og 2 skal ikke bringes i omsetning med mindre de er i samsvar med de angitte kravene.

### Liste over stoffer som er tillatelsespliktig (REACH, vedlegg XIV)/SVHC - kandidatliste

Ikke oppført.

### Sevesodirektiv

2012/18/EU (Seveso III)				
Nr.	Farlig kjemikalie/farekategorier	Mengdegrensene (i tonn) for bruk i bedrifter av den lavere og høyere klasse		Anmerk.
P5c	brannfarlige væsker (kat. 2, 3)	5.000	50.000	51)

#### Henvisning

51) Brannfarlige væsker, kategori 2 eller 3, som ikke omfattes av P5a og P5b

### Decopaint-direktiv

VOC-innhold	100 %
VOC-innhold	820 g/l

### Direktivet for industriutslipp (IED)

VOC-innhold	100 %
VOC-innhold	820 g/l

### Direktiv angående restriksjoner på bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr (RoHS)

ikke oppført



## 2-Methyl-1-butanol ≥ 97,5%, for syntese

produktnummer: 4379

### Forordning om opprettelsen av et europeisk register over utslipp og transport av forurensende stoffer (PRTR)

ikke oppført

### EUs rammedirektiv for vann (WFD)

ikke oppført

### Forordning 98/2013/EU for markedsføring og bruk av eksplosive grunnsstanser

ikke oppført

### Forordning om utgangsstoffer for narkotika

ikke oppført

### Forordning for stoffer som ødelegger ozonlaget (ODS)

ikke oppført

### Forordning angående eksport og import av farlige kjemikalier (PIC)

ikke oppført

### Forordning om persistente organiske forurensende stoffer (POP)

ikke oppført

### Andre opplysninger

Direktiv 99/33/EF om beskyttelse av unge mennesker på arbeidsplassen. Pass på å begrense arbeidet for gravide og for ammende mødre etter mødrevernretningslinjene (92/85/EWG).

### Nasjonale fortegnelser

Land	Fortegnelse	Status
AU	AIIC	stoffet er oppført
CA	DSL	stoffet er oppført
CN	IECSC	stoffet er oppført
EU	ECSI	stoffet er oppført
EU	REACH Reg.	stoffet er oppført
JP	CSCL-ENCS	stoffet er oppført
KR	KECI	stoffet er oppført
MX	INSQ	stoffet er oppført
NZ	NZIoC	stoffet er oppført
PH	PICCS	stoffet er oppført
TW	TCSI	stoffet er oppført
US	TSCA	stoffet er oppført (ACTIVE)
VN	NCI	stoffet er oppført

#### Legende

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC-nummer (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
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH-registrerte stoffer

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , for syntese

produktnummer: 4379

### Legende

TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory  
TSCA Toxic Substance Control Act

## 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemisk sikkerhetsvurdering har ikke blitt foretatt av dette stoffet.

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

### Henvisning til endringer (revidert sikkerhetsdatablad)

Avsnitt	Forrige angivelse (tekst/verdi)	Aktuell angivelse (tekst/verdi)	Sikkerhetsrelevant
2.2		Faresetninger: endring i listen (tabell)	ja
2.2		Merking av emballasjer hvor innholdet ikke overstiger 125 ml: endring i listen (tabell)	ja
2.3		Hormonforstyrrende egenskaper: Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på $\geq 0,1\%$ .	ja
14.8	Klassifiseringskode: 3	Klassifiseringskode: F1	ja
15.1	VOC-innhold: 100 % 820 g/l	VOC-innhold: 100 %	ja
15.1		VOC-innhold: 820 g/l	ja
15.1		Nasjonale fortegnelser: endring i listen (tabell)	ja

### Forkortelser og akronymer

Fork.	Beskrivelser av forkortelser som er brukt
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (den avtale om internasjonal veitransport av farlig gods)
ATE	Acute Toxicity Estimate (anslått verdi for akutt giftighet)
CAS	Cemical Abstracts Service (database som inneholder den mest omfattende listen av kjemiske substanser)
CLP	Forskrift (EF) 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (Classification, Labelling and Packaging)
DGR	Dangerous Goods Regulations (bestemmelsene for farlig gods) (se IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (avledet ingen-effekt-nivå)
ED	Hormonforstyrrende stoff
EF-nr.	EF-betegnelsen (EINECS, ELINCS og NLP-listen) er kilden til det syvsifrede EC-nummeret, en indentifikator for stoffer som er på markedet innen EU (den Europeiske Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europeisk fortegnelse over eksisterende kjemiske stoffer på markedet)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europeisk fortegnelse over de rapporterte kjemiske stoffene)
EmS	Emergency Schedule (tidsplan i nødstilfelle)



# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU



## 2-Methyl-1-butanol $\geq$ 97,5%, for syntese

produktnummer: 4379

Fork.	Beskrivelser av forkortelser som er brukt
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" (globalt harmonisert system for klassifisering og merking av kjemikalier) utviklet av de Forente Nasjoner (FN)
IATA	International Air Transport Association (internasjonal forening for flytransport)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (bestemmelsene for transport av farlig gods med fly)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internasjonal organisasjon for sivil luftfart)
ICAO-TI	Tekniske instruksjoner for sikker lufttransport av farlig gods
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internasjonal kode for transport av farlig gods til sjøs)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
index-nr	Indeksnummeret er identifikasjonsnummeret som et stoff har blitt gitt i del 3. av vedlegget VI til forskrift (EF) nr. 1272/2008
LD50	Lethal Dose 50 % (letal dose 50 x%): LD50 tilsvarer den dosen av et testet stoff som forårsaker 50 % dødelighet innenfor et gitt tidsrom
NEG	Nedre eksplosjonsgrense (NEG)
NLP	No-Longer Polymer (ikke-polymer)
PBT	Persistent, bioakkumulerende og giftig
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (forutsagt ikke-effekt-konsentrasjon)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forskrifter vedrørende internasjonal transport av farlig gods på jernbane)
SVHC	Substance of Very High Concern (meget bekymringsverdig stoff)
VOC	Volatile Organic Compounds (flyktige organiske forbindelser)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (svært persistent og svært bioakkumulerende)
ØEG	Øvre eksplosjonsgrense (ØEG)

### Viktige litteraturreferanser og datakilder

Forskrift (EF) 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (Classification, Labelling and Packaging). Forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU.

Den avtale om internasjonal veitransport av farlig gods (ADR). Reglement for internasjonal jernbanetransport av farlig gods (RID). Den internasjonale kodeks for transport av farlig last til sjøs (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (bestemmelsene for transport av farlig gods med fly).

### Liste over relevante setninger (kode og tekst som angitt i avsnitt 2 og 3)

Kode	Tekst
H226	Brannfarlig væske og damp.
H332	Farlig ved innånding.
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

### Ansvarsfraskrivelse

Foreliggende opplysninger er basert på dagens kjennskap. Denne SDB er utarbeidet utelukkende for dette produktet og skal utelukkende brukes for dette produktet.