

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator**Handelsnavn:** 2-propanol**Artikelnummer:** CH0040**CAS-nummer:**

67-63-0

EC-nummer:

200-661-7

Indeksnummer:

603-117-00-0

Registreringsnumre 01-2119457558-25**1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

Livscyklusstadiet

IS Anvendelse på industrianlæg

M Fremstilling

F Formulering eller genemballering

Produktkategori

PC21 Laboratoriekemikalier

PC39 Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje

Proceskategori

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering.

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg.

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning).

PROC10 Påføring med rulle eller pensel

PROC14 Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens

Miljøudledningskategori

ERC1 Fremstilling af stoffet

ERC2 Anvendelse i en blanding

ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)

ERC6a Anvendelse af mellemprodukt

Stoffets/præparatets anvendelse Landbrugskemikalier**1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet****Producent/leverandør**

CARLO ERBA REAGENTS

Chaussée du Vexin

Parc d'Affaires des Portes - BP616

27106 VAL DE REUIL Cedex

Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00

Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20

For yderligere information:

Q.A / Normative

email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it

(Fortsættes på side 2)

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: 2-propanol

(Fortsat fra side 1)

Distributør: Hounisen Laboratorieudstyr A/S, Niels Bohrs Vej 49, DK-8660 Skanderborg, +45 86210800, salg@hounisen.com

· **1.4 Nødtelefon:**

EU Tel : 112

Giflinjen

(+45) 8212 1212

PUNKT 2: Fareidentifikation

· **2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**

· **Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**



GHS02 flamme

Flam. Liq. 2 H225 Meget brandfarlig væske og damp.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

STOT SE 3 H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

· **2.2 Mærkningselementer**

· **Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**

Denne substans er klassificeret og mærket iht. CLP-forordningen.

· **Farepiktogrammer**



GHS02 GHS07

· **Signalord Fare**

· **Faresætninger**

H225 Meget brandfarlig væske og damp.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

· **Sikkerhedssætninger**

P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

P280 Bær beskyttelseshandsker / øjenbeskyttelse / ansigtsbeskyttelse.

P303+P361+P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl [eller brus] huden med vand.

P304+P340 VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsat skylning.

P403+P233 Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.

· **2.3 Andre farer**

· **Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

· **PBT:** Ikke relevant.

· **vPvB:** Ikke relevant.

DK

(Fortsættes på side 3)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: 2-propanol

(Fortsat fra side 2)

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

- **3.1 Stoffer**
- **CAS-nr. betegnelse**
CAS: 67-63-0 2-propanol
- **Identifikationsnummer (-numre)**
- **EC-nummer:** 200-661-7
- **Indeksnummer:** 603-117-00-0

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- **4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**
- **Efter indånding:** Tilførsel af frisk luft, i tilfælde af symptomer skal der søges læge.
- **Efter hudkontakt:**
Skal omgående vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter.
Søg læge ved vedvarende hudirritation.
- **Efter øjenkontakt:**
Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand.
Indhent lægeråd med det samme.
- **Oplysninger til lægen:** Show the doctor this Material Safety Data Sheet.
- **4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

- **5.1 Slukningsmidler**
- **Egnede slukningsmidler:** Alkoholbestandigt skum
- **Slukningsmidler, der er uegnede af sikkerhedsmæssige grunde:** Vand i fuld stråle.
- **5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen** Carbonmonoxid og carbondioxid
- **5.3 Anvisninger for brandmandskab**
- **Særlige værnemidler:** Indånd ikke eksplosions- og brændgasser.
- **Yderligere oplysninger** Afkøl de truede beholdere med vandspraystråle.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- **6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**
Hold antændelige kilder borte.
Bær beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede personer borte.
Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.
Sørg for tilstrækkelig udluftning.
- **6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:**
Må ikke udledes i undergrunden/jordbunden.
Fortynd med rigeligt vand.
Må ikke udledes i kloaksystemet eller i vandløb.
Indtrængen i kloaksystem, gruber og kældre skal forhindres.

(Fortsættes på side 4)

-DK-

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: 2-propanol

(Fortsat fra side 3)

- **6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:**
Opsamles med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, savsmuld).
Sørg for tilstrækkelig udluftning.
- **6.4 Henvisning til andre punkter**
Information om sikker håndtering se kapitel 7.
Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.
Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

- **7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**
Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.
Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.
Produktet må kun omfyldes og håndteres i lukket system.
Pneumatisk transport kun med nitrogen.
- **Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse:**



Hold antændelige kilder borte – ingen rygning.

Træf forholdsregler mod elektrostatiske opladninger.

- **7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**
- **Opbevaring:**
- **Krav til opbevaringsrum og beholdere:**
Opbevares på et køligt sted.
Anvend kun beholdere, der er specielt godkendt til stoffet/produktet.
- **Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:** Ikke påkrævet.
- **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**
Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.
- **7.3 Særlige anvendelser** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

*

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

· 8.1 Kontrolparametre

- **Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:**

CAS: 67-63-0 2-propanol

GV (DK)	Korttidsværdi: 580 mg/m ³ , 400 ppm Langtidsværdi: 490 mg/m ³ , 200 ppm
---------	--

· DNEL-værdier

Oral	DNEL (consumer-chronic systemic effects)	26 mg/kg ((/day))
Dermal	DNEL (workers-systemic chronic effects)	888 mg/kg
	DNEL (consumer-chronic systemic effects)	319 (mg/kg/day)
Inhalation	DNEL (workers-systemic chronic effects)	500 mg/m ³
	DNEL (consumers- local chronic effects)	89 (mg/m ³)

· PNEC-værdier

PNEC (Fresh water)	140,9 mg/l
PNEC (Freshwater sediment)	552 mg/kg
PNEC (Marine water)	140,9 mg/l

(Fortsættes på side 5)

-DK-

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: 2-propanol

(Fortsat fra side 4)

PNEC (Marine sediment)	552 mg/l
PNEC (STP)	2.251 mg/l
PNEC (soil)	28 mg/kg

· **Yderligere anvisninger:** Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.

· **8.2 Eksponeringskontrol**

· **Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol** Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.

· **Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler**

· **Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:**

Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.

Skal holdes borte fra føde- og drikkevarer og foderstoffer.

Undgå kontakt med øjne og hud.

· **Åndedrætsværn**

Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.



Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.

P2-filter

Åndedrætsværn anbefales.

The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.

· **Beskyttelse af hænder**

The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.

Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.



Beskyttelseshandsker

Handsker af gummi

· **Handskemateriale:**

Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden.

Anbefalet materialetykkelse: $\geq 0,5$ mm

Chloroprenogummi

· **Handskematerialets gennemtrængningstid**

Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.

· **Til længerevarende kontakt er handsker af følgende materialer velegnede:**

Butylgummi

Anbefalet materialetykkelse: $\geq 0,5$ mm

Fluorgummi (viton)

Anbefalet materialetykkelse: $\geq 0,4$ mm

Nitrilgummi

Anbefalet materialetykkelse: $\geq 0,35$ mm

· **Til længerevarende kontakt på maksimal 15 minutter er handsker af følgende materialer velegnede:**

Nitrilgummi

Anbefalet materialetykkelse: $\geq 0,16$ mm

· **Til beskyttelse mod sprøjt er handsker af følgende materialer velegnede:**

Nitrilgummi

Anbefalet materialetykkelse: $\geq 0,14$ mm

· **Handsker af følgende materialer er ikke egnede:**

Naturgummi (latex)

(Fortsættes på side 6)

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: 2-propanol

(Fortsat fra side 5)

Handsker af PVC

· Beskyttelse af øjne/ansigt



Tætsluttende beskyttelsesbriller

· Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.

· Risikohåndteringsforanstaltninger Overhold god industrihygiejne.

*

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

· 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

· Generelle oplysninger	60 g
· Fysisk form	Flydende
· Farve:	Farveløs
· Lugt:	Alkoholagtig
· Lugttærskel:	Ikke bestemt.
· Smeltepunkt/frysepunkt:	-89,5 °C
· Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	82 °C
· Antændelighed	Meget brandfarlig.
· Øvre og nedre eksplosionsgrænse	
· Nedre:	2 Vol %
· Øvre:	12 Vol %
· Flammepunkt:	12 °C
· Selvantændelsestemperatur:	425 °C
· Nedbrydningstemperatur	Ikke bestemt.
· Viskositet:	
· Kinematisk viskositet	Ikke bestemt.
· dynamisk ved 20 °C:	2,43 mPas
· Opløselighed	
· vand:	Fuldt blandbar.
· Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	0,04999286
· Damptryk ved 20 °C:	43 hPa
· Massefylde og/eller relativ massefylde	
· Densitet ved 20 °C:	0,785 g/cm ³
· Relativ massefylde:	Ikke bestemt.
· Dampmassefylde:	Ikke bestemt.

· 9.2 Andre oplysninger

· Udseende:

· Form: Flydende

· Vigtige angivelser vedrørende helbreds- og miljøbeskyttelse samt vedrørende sikkerhed

· Antændelsepunkt: Ikke bestemt.

· Eksplosive egenskaber: Produktet er ikke eksplosivt, der kan dog dannes eksplosive damp-/luftblandinger.

· Molekylformel C₃ H₈ O

· Molekylmasse 60 g/mol

· Brydningsindeks 21

(Fortsættes på side 7)

DK

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: 2-propanol

(Fortsat fra side 6)

· Tilstandsændring	
· Fordampningshastighed	Ikke bestemt.
· Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser	
· Eksplodivstoffer	Ikke relevant
· Brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Aerosoler	Ikke relevant
· Brandnærende gasser	Ikke relevant
· Gasser under tryk	Ikke relevant
· Brandfarlige væsker	Meget brandfarlig væske og damp.
· Brandfarlige faste stoffer	Ikke relevant
· Selvreaktive stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Pyrofore væsker	Ikke relevant
· Pyrofore faste stoffer	Ikke relevant
· Selvopvarmende stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Stoffer og blandinger, som ved kontakt med vand udleder brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Brandnærende væsker	Ikke relevant
· Brandnærende faste stoffer	Ikke relevant
· Organiske peroxider	Ikke relevant
· Metalætsende	Ikke relevant
· Desensibiliserede eksplosivstoffer	Ikke relevant

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** See 10.3
- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås**
Ingen nedbrydning ved formålsbestemt opbevaring og håndtering.
- **10.3 Risiko for farlige reaktioner**
Can react violently with oxygen rich (oxidizing) material. Danger of Explosion.
- **10.4 Forhold, der skal undgås**
Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
- **10.5 Materialer, der skal undgås:** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:** Carbonmonoxid

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- **11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008**
- **Akut toksicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

· **Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:**

Oral	LD50 (dynamisk)	5.840 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	13.900 mg/kg (rat)
Inhalation	LC50	10.000 mg/L (rat) (OECD guideline 403)

- **Primær irritationsvirkning:**
- **Hudætsning/-irritation**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Alvorlig øjensskade/øjenirritation**
Virker stærkt lokalirriterende med risiko for alvorlige øjenskader.
Forårsager alvorlig øjenirritation.

(Fortsættes på side 8)

DK

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: 2-propanol

(Fortsat fra side 7)

- **Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Kimcellemutagenicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Carcinogenicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Reproduktionstoksicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Enkel STOT-eksponering** Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
- **Gentagne STOT-eksponeringer**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Aspirationsfare**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Yderligere oplysninger (vedrørende eksperimentel toksikologi)**
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **11.2 Oplysninger om andre farer**
- **Hormonforstyrrende egenskaber** Stoffet er ikke optaget i listen.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

· 12.1 Toksicitet

· Toksicitet i vand:

EC50/48h	>100 mg/l (daf)
EC50	>100 mg/L (alg) (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)
LC50/96h	9.640 mg/l (fsh)
LC50	>100 mg/l (fsh) (<i>leuciscus idus</i>)

- **12.2 Persistens og nedbrydelighed** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.3 Bioakkumuleringspotentiale** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.4 Mobilitet i jord** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke relevant.
- **vPvB:** Ikke relevant.
- **12.6 Hormonforstyrrende egenskaber** Produktet indeholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaber.
- **12.7 Andre negative virkninger**
- **Yderligere økologiske oplysninger:**
- **Generelle anvisninger:**
Fareklasse for vand 1 (klassificering ifølge listen): svagt vandforurenende
Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet ufortyndet eller i større mængder.

* PUNKT 13: Bortskaffelse

- **13.1 Metoder til affaldsbehandling**
- **Anbefaling:**
Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.
Kontaktér producenten eller genbrugsstationer vedrørende genbrug.
- **Affaldskodenummer:**
The European Union does not establish uniform rules for the disposal of chemical waste, which are special waste. Their treatment and elimination of the domestic legislation of each country. So, in each case, you should contact the relevant authorities, or those companies legally authorized for elimination of waste.
2014/955/UE: Council Decision of 18 December 2014 amending the list of wastes contained in Decision 2000/532/EC.
Directive 2008/98/EC of the european parliament and of the council of 18 November 2008, in its latest valid
(Fortsættes på side 9)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: 2-propanol

version.

(Fortsat fra side 8)

· Europæisk affaldskatalog

07 00 00	AFFALD FRA ORGANISK-KEMISKE PROCESSER
07 01 00	Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af primære organisk-kemiske forbindelser
07 01 04*	Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud
HP3	Brandfarlig
HP4	Irriterende - hudirritation og øjenskader
HP5	Specifik målorgantoksicitet (STOT)/aspirationstoksicitet

· Urensede emballager:

Beholdere og emballagematerialer, der er forurenede med farlige stoffer eller præparater, har samme behandling som produkter.

Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 94/62/EF af 20. december 1994 om emballage og emballageaffald.

· Anbefaling:

Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.

Wash with solvents to be incinerated.

Emballager, der ikke kan rengøres, skal bortskaffes på samme måde som stoffet.

· Anbefalet rengøringsmiddel: Vand, eventuelt tilsat rengøringsmidler.

PUNKT 14: Transportoplysninger

· 14.1 UN-nummer eller ID-nummer
· ADR/RID, IMDG, IATA UN1219

· 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)
· ADR/RID 1219 ISOPROPYLALKOHOL
· IMDG ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
· IATA Isopropyl alcohol

· 14.3 Transportfareklasse(r)
· ADR/RID

· klasse 3 (F1) Brandfarlige væsker

· Faremærkat 3

· IMDG, IATA

· Class 3 Brandfarlige væsker

· Label 3

· 14.4 Emballagegruppe
· ADR/RID, IMDG, IATA II

· 14.5 Miljøfarer:
· Marine pollutant: Nej

(Fortsættes på side 10)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: 2-propanol

(Fortsat fra side 9)

- **14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren** Advarsel: Brandfarlige væsker
- **Farenummer (Kemler-tal):** 33
- **EMS-nummer:** F-E,S-D
- **Stowage Category** B
- **14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter** Ikke relevant.
- **Transport/yderligere oplysninger:**
- **ADR/RID**
- **Undtagne mængder (EQ):** E2
- **Begrænsede mængder (LQ)** 1L
- **Undtagne mængder (EQ)** Kode: E2
Største tilladte nettomængde pr. indvendig emballage: 30 ml
Største tilladte nettomængde pr. ydre emballage: 500 ml
- **Transportkategori** 2
- **Tunnelrestriktionskode** D/E
- **IMDG**
- **Limited quantities (LQ)** 1L
- **Excepted quantities (EQ)** Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
- **UN "Model Regulation":** UN 1219 ISOPROPYLALKOHOL, 3, II

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

- **15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**
 - **Direktiv 2012/18/EU**
 - **Navngivne farlige stoffer - BILAG I** Stoffet er ikke optaget i listen.
 - **Seveso-bestemmelser P5c** BRANDFARLIGE VÆSKER
 - **Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 2-krav** 5.000 t
 - **Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 3-krav** 50.000 t
 - **FORORDNING (EU) 2019/1021 om persistente organiske miljøgifte (POP)** Stoffet er ikke optaget i listen.
 - **FORTEGNELSE OVER STOFFER, DER KRÆVER GODKENDELSE (BILAG XIV)**
Stoffet er ikke optaget i listen.
 - **Forordning (EF) nr. 1907/2006 BILAG XVII** Begrænsninger: 3, 40, 75
 - **Direktiv 2011/65/EU om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr - Bilag II**
Stoffet er ikke optaget i listen.
 - **FORORDNING (EU) 2024/590 om stoffer, der nedbryder ozonlaget** Stoffet er ikke optaget i listen.
 - **Nationale forskrifter:**
 - **Teknisk vejledning luft:**
- | Klasse | Andel i % |
|--------|-----------|
| NK | 50-100 |
- **Fareklasse for vand:** WGK 1 (klassificering ifølge listen): svagt vandforurenende.
 - **Øvrige forskrifter, restriktioner og forbudsforordninger**
 - **Særligt problematiske stoffer (SVHC) ifølge REACH, artikel 57** Stoffet er ikke optaget i listen.

(Fortsættes på side 11)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: 2-propanol

(Fortsat fra side 10)

· **15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:** En kemikaliesikkerhedsvurdering er udført.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produkttegenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

- **Datablad udstedt af:** Q.A / Normative
- **Kontaktperson:** msds_cer-sds@cer.dgroup.it
- **Dato for forrige udgave** 26.03.2025
- **Udgavenummer for forrige udgave** 37

· **Forkortelser og akronymer:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

RCR : Risk Characterisation Ratio

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Estimates for akut toksicitet)

Flam. Liq. 2: Brandfarlige væsker – Kategori 2

Eye Irrit. 2: Alvorlige øjenskader/øjenirritation – Kategori 2

STOT SE 3: Specifik målorgantoksicitet (enkelt eksponering) – Kategori 3

· **Kilder:**

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006, REACH, i den senest gældende version.

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008, CLP, i den senest gældende version.

Globally Harmonized System, GHS

ADR/RID, IMDG, IATA

PubChem : an open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)

ECHA : European Chemicals Agency

GESTIS : Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance

- *** Dataene ændret i forhold til tidligere version**

DK

(Fortsættes på side 12)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: 2-propanol

(Fortsat fra side 11)

Bilag: Eksponeringsscenarie 1

- **Forkortet betegnelse for eksponeringsscenariet** Substance manufacturing
- **Anvendelsessektor** Industriel brug.
- **Proceskategori**
 - PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.
 - PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.
 - PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.
 - PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering.
 - PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
 - PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning).
 - PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
- **Beskrivelse af de af eksponeringsscenariet omfattede aktiviteter/processer**

Se afsnit 1 i bilaget til sikkerhedsdatabladet.
- **Anvendelsesbetingelser**

Gyldig brugsanvisning.
Branchekonform brug svarende til afsnit 1.
- **Varighed og hyppighed** 8 h (fuldt vagtskifte).
- **Arbejdstager** 8 h (fuldt vagtskifte).
- **Fysiske parametre**

Angivelserne af de fysiske-kemiske egenskaber i eksponeringsscenariet baserer sig på præparatets egenskaber.
- **Fysisk tilstand** Flydende
- **Stoffets koncentration i blandingen** Ren substans.
- **Anvendt mængde pr. tid eller aktivitet** Gyldig brugsanvisning.
- **Yderligere brugsbetingelser**

De sædvanlige sikkerhedsbestemmelser for omgang med kemikalier, skal overholdes.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på miljøeksponeringen**

Vær opmærksom på sikkerhedsdatabladets kapitel 6 (tiltag ved utilsigtet frigivelse).
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på arbejdstagereksponeringen**

Undgå kontakt med øjnene.
Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
Holdes fjernt fra mulige antændelseskilder - rygning forbudt.
- **Tiltag til risikostyring**
- **Arbejdstagerbeskyttelse**
- **Organisatoriske beskyttelsestiltag**

Overhold god industrihygiejne.
Alle aktiviteter skal udføres af fagpersonale eller autoriseret personale.
Der skal stilles tilstrækkelige vaskemuligheder til rådighed.
Arbejdsbeklædningen må ikke bestå af tekstiler, som udviser farlige smelteegenskaber ved brand
- **Tekniske beskyttelsestiltag**

Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.
Foretag kun aftapning ved stationer med udsugning.
Planlæg installation af eksplosionsbeskyttede elektriske dele til anlægget.
- **Personlige beskyttelsestiltag**

Undgå kontakt med øjnene.
Tætsluttende beskyttelsesbriller
The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.
Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.
Beskyttelseshandsker
Handsker af gummi

(Fortsættes på side 13)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: 2-propanol

(Fortsat fra side 12)

Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.

Detaljerede tiltag til beskyttelse af hænderne svarende til sikkerhedsdatablad, kapitel 8.

Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.

Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.

P2-filter

Åndedrætsværn anbefales.

The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.

· **Tiltag til beskyttelse af miljøet**

· **Vand** Der kræves ingen særlige forholdsregler.

· **Bemærkninger** I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.

· **Tiltag vedr. bortskaffelse** Kontrollér, at affaldet bliver samlet og holdt tilbage.

· **Bortskaffelsesprocedurer**

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.

· **Affaldstype** Delvist tomme og ikke rengjorte beholdere

· **Eksponeringsprognose**

· **Arbejder (dermalt)**

Den største forventede dermale eksponering er på 13,71 mg / kg / dag.

Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.

· **Arbejder (inhalering)**

Den højeste forventede inhalative eksponering er 50 ppm.

Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.

· **Retningslinjer for professionelle brugere af kemikalier (downstream users)**

Afgørelsen af, om den professionelle bruger af kemikalier (downstream user) agerer inden for rammerne af eksponeringsscenariet, kan foretages på basis af informationerne i afsnittene 1 til 8.

DK

(Fortsættes på side 14)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: 2-propanol

(Fortsat fra side 13)

Bilag: Eksponeringsscenarie 2

- **Forkortet betegnelse for eksponeringsscenariet** Formulation or re-packing
- **Anvendelsessektor** Industriel brug.
- **Proceskategori**
 - PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.
 - PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.
 - PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.
 - PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering.
 - PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser
 - PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg.
 - PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
 - PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning).
 - PROC14 Tabletering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering
 - PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
- **Beskrivelse af de af eksponeringsscenariet omfattede aktiviteter/processer**

Se afsnit 1 i bilaget til sikkerhedsdatabladet.
- **Anvendelsesbetingelser** Branchekonform brug svarende til afsnit 1.
- **Varighed og hyppighed** 8 h (fuldt vagtskifte).
- **Arbejdstager** 8 h (fuldt vagtskifte).
- **Fysiske parametre**

Angivelserne af de fysiske-kemiske egenskaber i eksponeringsscenariet baserer sig på præparatets egenskaber.
- **Fysisk tilstand** Flydende
- **Stoffets koncentration i blandingen** Ren substans.
- **Yderligere brugsbetingelser**

De sædvanlige sikkerhedsbestemmelser for omgang med kemikalier, skal overholdes.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på miljøeksponeringen**

Der kræves ingen særlige forholdsregler.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på arbejdstagerekspoeningen**

Undgå kontakt med øjnene

Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

Holdes fjernt fra mulige antændelseskilder - rygning forbudt.
- **Tiltag til risikostyring**
- **Arbejdstagerbeskyttelse**
- **Organisatoriske beskyttelsestiltag**

Overhold god industrihygiejne.

Alle aktiviteter skal udføres af fagpersonale eller autoriseret personale.

Der skal stilles tilstrækkelige vaskemuligheder til rådighed.

Arbejdsbeklædningen må ikke bestå af tekstiler, som udviser farlige smelteegenskaber ved brand
- **Tekniske beskyttelsestiltag**

Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.

Foretag kun aftapning ved stationer med udsugning.

Planlæg installation af eksplosionsbeskyttede elektriske dele til anlægget.
- **Personlige beskyttelsestiltag**

Undgå kontakt med øjnene.

Tætsluttende beskyttelsesbriller

The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.

Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.

Beskyttelseshandsker

Handsker af gummi

(Fortsættes på side 15)

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: 2-propanol

(Fortsat fra side 14)

Træf organisatoriske forholdsregler for at undgå direkte kontakt med kemikaliets/produktet/præparatet.

Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.

Detaljerede tiltag til beskyttelse af hænderne svarende til sikkerhedsdatablad, kapitel 8.

Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.

Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.

P2-filter

Åndedrætsværn anbefales.

The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.

Arbejdsbeskyttelsesdragt

· **Tiltag til beskyttelse af miljøet**

· **Bemærkninger** I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.

· **Tiltag vedr. bortskaffelse** Kontroller, at affaldet bliver samlet og holdt tilbage.

· **Bortskaffelsesprocedurer**

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.

· **Affaldstype** Delvist tomme og ikke rengjorte beholdere

· **Eksponeringsprognose**

· **Arbejder (dermalt)**

Den største forventede dermale eksponering er på 13,71 mg / kg / dag.

Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.

· **Arbejder (inhalering)**

Den højeste forventede inhalative eksponering er 100 ppm.

Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.

· **Retningslinjer for professionelle brugere af kemikalier (downstream users)**

Afgørelsen af, om den professionelle bruger af kemikalier (downstream user) agerer inden for rammerne af eksponeringsscenarioet, kan foretages på basis af informationerne i afsnittene 1 til 8.

DK

(Fortsættes på side 16)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: 2-propanol

(Fortsat fra side 15)

Bilag: Eksponeringsscenarie 3

- **Forkortet betegnelse for eksponeringsscenariet** Chemicals products for laboratory
- **Anvendelsessektor** Industriel brug.
- **Proceskategori**
 PROC10 Påføring med rulle eller pensel
 PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
- **Beskrivelse af de af eksponeringsscenariet omfattede aktiviteter/processer**
 Se afsnit 1 i bilaget til sikkerhedsdatabladet.
- **Anvendelsesbetingelser** Branchekonform brug svarende til afsnit 1.
- **Varighed og hyppighed** 5 arbejdsdage/uge.
- **Fysiske parametre**
 Angivelserne af de fysiske-kemiske egenskaber i eksponeringsscenariet baserer sig på præparatets egenskaber.
- **Fysisk tilstand** Flydende
- **Stoffets koncentration i blandingen** Ren substans.
- **Yderligere brugsbetingelser**
 De sædvanlige sikkerhedsbestemmelser for omgang med kemikalier, skal overholdes.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på miljøeksponeringen**
 Der kræves ingen særlige forholdsregler.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på arbejdstagereksponeringen**
 Undgå kontakt med øjnene
 Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
 Holdes fjernt fra mulige antændelseskilder - rygning forbudt.
- **Tiltag til risikostyring**
- **Arbejdstagerbeskyttelse**
- **Organisatoriske beskyttelsestiltag**
 Overhold god industrihygiejne.
 Alle aktiviteter skal udføres af fagpersonale eller autoriseret personale.
 Der skal stilles tilstrækkelige vaskemuligheder til rådighed.
 Arbejdsbeklædningen må ikke bestå af tekstiler, som udviser farlige smelteegenskaber ved brand
- **Tekniske beskyttelsestiltag**
 Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.
 Foretag kun aftapning ved stationer med udsugning.
 Planlæg installation af eksplosionsbeskyttede elektriske dele til anlægget.
- **Personlige beskyttelsestiltag**
 Undgå kontakt med øjnene.
 Tæt sluttende beskyttelsesbriller
 The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.
 Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.
 Beskyttelseshandsker
 Handsker af gummi
 Træf organisatoriske forholdsregler for at undgå direkte kontakt med kemikaliets/produktet/præparatet.
 Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.
 Detaljeret tiltag til beskyttelse af hænderne svarende til sikkerhedsdatablad, kapitel 8.
 Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.
 Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.
 P2-filter
 Åndedrætsværn anbefales.
 The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.
 Arbejdsbeskyttelsesdragt

(Fortsættes på side 17)

Sikkerhedsdatablad
ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 38 (erstatte version 37)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: 2-propanol

(Fortsat fra side 16)

- **Tiltag til beskyttelse af miljøet**
- **Bemærkninger** I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.
- **Tiltag vedr. bortskaffelse** Kontrollér, at affaldet bliver samlet og holdt tilbage.
- **Bortskaffelsesprocedurer**
Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.
- **Affaldstype** Delvist tomme og ikke rengjorte beholdere
- **Eksponeringsprognose**
- **Arbejder (dermalt)**
Den største forventede dermale eksponering er på 27,43 mg / kg / dag.
Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.
- **Arbejder (inhalering)**
Den højeste forventede inhalative eksponering er 25 ppm.
Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.
- **Retningslinjer for professionelle brugere af kemikalier (downstream users)**
Afgørelsen af, om den professionelle bruger af kemikalier (downstream user) agerer inden for rammerne af eksponeringsscenariet, kan foretages på basis af informationerne i afsnittene 1 til 8.

DK