

1 Identifikasjon av kjemikallet og ansvarlig firma

Informasjoner om produktet

Handelsnavn: **1-Butanol**
 Artikkelnummer: 32443
 Produsent/leverandør: Alfa Aesar GmbH & Co.KG
 Zeppelinstrasse 7
 D-76185 Karlsruhe / Germany

E-mail: gcat@matthey.com
 www.alfa-chemcat.com

Avdeling for nærmere informasjon:
 Informasjoner i nødtilfeller:

Avdeling produktsikkerhet
 Giftnotruf Universität Mainz / Poison Information Center Mainz
 www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

2 Stoffblandingers sammensetning og stoffenes klassifisering

Kjemisk karakterisering:
 betegnelse (CAS-nr.) 1-Butanol (CAS# 71-36-3), 100%
 Identifikasjonsnummer(numre)
 EINECS-nummer: 200-751-6
 EF-nummer: 603-004-00-6

3 Viktigste faremomenter

Farebetegnelse:



Xn Helseskadelig

Spesielle fareinformasjoner for mennesker og miljø:

R 10 Brannfarlig
 R 22 Farlig ved svelging
 R 37/38 Irriterer luftveiene og huden
 R 41 Fare for alvorlig øyeskade
 R 67 Dampene kan føre til at man føler seg søvngig og fortumlet

4 Førstehjelpstiltak

etter innånding: Frisklufttilførsel, eventuelt kunstig åndedrett, varme. Ved fortsatt besvær må lege tilkalles.
 Legekonsultasjon straks.
 etter hudkontakt: Vask straks med vann og sepe og skyll godt etterpå.
 Sørg straks for legebehandling.
 etter øyekontakt: Skyll øynene med åpne øyenlukk i flere minutter under rennende vann og tilkall lege.
 etter svelging: Sørg for legebehandling.
 Henvisninger for legen:
 Følgende symptomer kan oppstå: Åndedrettsbesvær
 Mage-tarm-besvær
 Kvalme
 Fortumlet

5 Tiltak ved brannslukning

Egnede slukningsmidler: Kulldioksyd
 Slukningspulver
 Tørr sand

Spesiell stor fare utgår fra stoffet, dets forbrenningsprodukter eller oppstående gasser:

Under brann kan det frisettes:
 Kullmonoksyd (CO)
 Bær åndedrettsbeskyttelse egnet for omgivelsesluften.
 Bær hel beskyttelsesdrakt.

Spesielt verneutstyr:

6 Tiltak ved utilsiktet utslipp

Forebyggende tiltak for personer: Ta på beskyttelsesdrakt. Hold ubeskyttede personer borte.
 Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
 Bruk av åpen ild forbudt.

Miljøvernstiltak:

Tiltak for rengjøring/opsamling:

Materialet må ikke slippes ut i omgivelsene uten egnede tillatelser fra myndighetene.
 Bortskaff kontaminert materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, sagflis).
 Ta opp stoffet med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, sagflis).
 Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
 Bruk av åpen ild forbudt.
 Ytterligere informasjon: Informasjoner om sikker håndtering, se kapittel 7.
 Informasjoner om personlig beskyttelsesutstyr, se kapittel 8.
 Informasjoner om bortskaffelse/deponering, se kapittel 13.

7 Håndtering og oppbevaring

Håndtering:

Informasjoner om sikker håndtering:

Hold beholderne tett tillukket.
 Lagres kjølig og tørt i godt tillukkede fat.
 Sørg for god ventilasjon/avsugning på arbeidsplassen.

Henvisninger om brann- og eksplosjonsvern:

Bruk av åpen ild forbudt - røyking forbudt.
 Gjør tiltak mot elektrostatisk oppladning.
 Dampene kan sammen med luft danne en eksplosjonsfarlig blanding.

Lagring:

Krav til lagerrom og beholdere:

Informasjoner om felles lagring:

Ytterligere informasjon om lagervilkårene:

Ingen spesielle krav.
 Må ikke lagres sammen med oksyderende og sure stoffer.
 Hold beholderne tett tillukket.
 Lagres kjølig og tørt i godt tillukkede beholdere.

8 Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr

Ytterligere informasjon om utforming av tekniske anlegg:

Adekvat avtrekksskap beregnet på farlige kjemikalier og med en fronthastighet på minst 30 m/min. (100 fot/min.).

Komponenter med grenseverdier for arbeidsplass som må overholdes:

1-Butanol
 ppm
 ACGIH TLV 50-Ceiling (skin)
 Austria MAK 50
 Belgium 50-STEEL (skin)
 Denmark TWA 50 (skin)
 Finland TWA 50; 75-STEEL (skin)

Handelsnavn: **1-Butanol**

(fortsett fra side 1)

France VLE	50
Germany MAK	100
Hungary TWA	100 mg/m ³ ; 200 mg/m ³ -STEL (skin)
Japan OEL	50 (skin)
Korea TLV	50-Ceiling (skin)
Netherlands MAC-TGG	50 (skin)
Norway TWA	25
Poland TWA	50 mg/m ³ ; 140 mg/m ³ -STEL
Russia	50-STEL
Sweden NGV	15; 30-TGV (skin)
Switzerland MAK-W	50; 100-KZG-W (skin)
United Kingdom	50-STEL (skin)
USA PEL	100
Ingen data	

Ytterligere informasjoner:

Personlig verneutstyr:

Generelle verne- og hygienetiltak:

Normale sikkerhetstiltak ved omgang med kjemikalier må overholdes.

Holdes adskilt fra næringsmidler, drikkevarer og førstoffer.

Fjern omgående forurensede, gjennomvætede klær.

Vask hendene før arbeidspauser og ved arbeidets slutt.

Andedrettsbeskyttelse ved høye konsentrasjoner.

Åndedrettsvern:

Øyevern:

Vernebrille

Ansiktsbeskyttelse

Kroppsværn:

Arbeidsbeskyttelsesdrakt

9 Fysiske og kjemiske egenskaper

alminnelige opplysninger

Form:	Væske
Farge:	Fargeløs
Lukt:	Alkohollignende

Tilstandsendring

Smeltepunkt/smelteområde:	-90°C
Kokepunkt/kokeområde:	117,7°C
Sublimasjonstemperatur/-begynnelse:	Ikke fastsatt

Flammepunkt: 35°C

Antennelsestemperatur: 342°C

Spaltningstemperatur: Ikke fastsatt

Eksplosjonsgrenser:

nedre:	1,4 Vol %
øvre:	11,2 Vol %

Damptrykk ved 20°C: 5,3 hPa

Tetthet ved 20°C: 0,81 g/cm³

Løslighet i / blandbarhet med

Vann: Delvis blandbar.

10 Stabilitet og reaktivitet

Termisk spaltning / vilkår som må unngås:

Ingen spaltning ved formålsrettet lagring og håndtering.

Stoffer som må unngås:

Oksiderende stoffer
Syrer
Alkalimetaller
Stoffer med reduserende effekt
Syreklorider
Syreanhydrider
Aluminium og aluminiumlegeringer
Reaksjoner med oksydasjonsmidler.
Kullmonoksyd og kuldioxyd

Farlige reaksjoner

Farlige spaltningsprodukter:

11 Opplysninger om helsefare

Akutt toksisitet:

Klassifiseringsrelevante LD/LC50-verdier:

Oral	LD50	2500 mg/kg (bwd)
		2680 mg/kg (mus)
		790 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3484 mg/kg (rbt)
		3400 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50/4H	8000 ppm/4H (rat)
Irritasjonsvirkning på huden	moderate	20 mg/24H (rbt)
Irritasjonsvirkning på øynene	severe	2 mg (rbt)

Primær irritasjonsvirkning:

på huden: Irriterer huden og slimhinnene.

på øyet: Irriterende virkning.

Sensibilisering: Ingen sensibiliserende virkning kjent

Ytterligere toksikologiske henvisninger:

Så vidt vi kjenner til, er ikke den akutte og kroniske toksisiteten til dette stoffet fullstendig kjent.
EPA-D: Ikke klassifiserbart med hensyn til kreftfremkallende virkning for mennesker, utilstrekkelig bevis på kreftfremkallende virkning for mennesker eller dyr, eller ingen data er tilgjengelig.

12 Miljøopplysninger

Generelle informasjoner:

Vannfareklasse 1 (D) (Selvklassifisering): lett farlig for vann
Ikke la stoffet komme uforynnet ned i grunnvannet, i vassdrag eller i kloakker.
Materialet må ikke slippes ut i omgivelsene uten tillatelser fra myndighetene.

13 Fjerning av kjemikalieavfall

Produkt:

Anbefaling:

Følg statlige, lokale eller nasjonale bestemmelser for riktig avhending.
Overgis oppsamling av spesialavfall eller bringes til oppsamlingssted for problemavfall.
Må overgis til spesialbehandling, i overensstemmelse med myndighetenes forskrifter.

(fortsett på side 3)

Handelsnavn: **1-Butanol**

(fortsatt fra side 2)

Ikke rengjort emballasje
Anbefaling:

Deponering i henhold til myndighetenes forskrifter.

14 Opplysninger om transport

Landtransport ADR/RID (grenseoverskridende):



ADR/RID-GGVS/E-klasse: 3 (F1) Brannfarlige væsker
 Kemler-tall: 30
 UN-nummer: 1120
 Emballasjegruppe: III
 Betegnelse på godset: 1120 BUTANOLER
 Begrenset mengde (LQ): LQ7
 Transportkategori: 3
 Tunnel restriksjonskode: D/E

Skipstransport på hav IMDG:



IMDG-klasse: 3
 UN-nummer: 1120
 Label: 3
 Emballasjegruppe: III
 Korrekt teknisk navn: BUTANOLS

Lufttransport ICAO-TI og IATA-DGR:



ICAO/IATA-klasse: 3
 UN/ID-nummer: 1120
 Label: 3
 Emballasjegruppe: III
 Korrekt teknisk navn: BUTANOLS

15 Opplysninger om lover og forskrifter

Merking i.h.t. EOS-direktiver:

Kjenningsbokstav og farebetegnelse for produktet:



Xn Helseskadelig

R-setninger:

10 Brannfarlig
 22 Farlig ved svelging
 37/38 Irriterer luftveiene og huden
 41 Fare for alvorlig øyeskade
 67 Dampene kan føre til at man føler seg søvnnig og fortumlet

S-setninger:

7/9 Emballasjen skal holdes tett lukket og oppbevares på et godt ventilert sted
 13 Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr
 26 Får man stoffet i øynene; skyl straks grundig med store mengder vann og kontakt lege
 37/39 Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
 46 Ved svelging, kontakt lege omgående og vis denne beholderen eller etiketten

Nasjonale forskrifter:

Informasjoner om arbeidsinnkrenkning: Observér beskjeftigelsesinnkrenkningene for ungdommer.
 Må bare brukes av teknisk kvalifisert personale.

Vannfareklasse:

WGK 1 (Selvklassifisering): lett farlig for vann.

16 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Personale bør kun bruke denne informasjonen som et supplement til annen tilgjengelig informasjon, og bør selvstendig vurdere hvorvidt denne informasjonen er egnet for å sikre riktig bruk, og samtidig beskytte helsen og sikkerheten til personalet. Denne informasjonen gis uten garanti, og enhver bruk av produktet som ikke er i samsvar med dette sikkerhetsdataarket (MSDS) eller i kombinasjon med ethvert annet produkt eller annen prosess, er brukerens ansvar.

Avdeling som utsteder datablad: Helse-, sikkerhet- og miljøavdeling.
 Kontakt: Zachariah Holt