

BUTYLDIGLYCOL

Revisjonsdato: 4/1/2012

1. IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA**1.1 Produktidentifikator**

Kjemikaliet navn	BUTYLDIGLYCOL
Kjemisk navn	2-(Butoxyetoxy)-etanol (BDG)
Synonymer	Dietylenglycolmonobutyleter
EC-nr	203-961-6
CAS-nr	112-34-5
Indeks-nr	603-096-00-8
Reach nr	Se punkt 16
Deklarasjons-nr	075388
Erstatter sikkerhetsdatablad fra	24.4.2011

1.2 Relevante identifiserte anvendelser for stoffet eller blandingen, samt anvendelser som frarådes

Anvendelse	Løsningsmiddel. Kjemisk.tekn.industri.
Anvendelser som frarådes	Ingen spesifikke. Ikke bland produktet med andre kjemikalier uten å ha konferert med produsenten.

1.3 Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Produsent, importør	PERMAKEM A/S Postboks 225 1471 Lørenskog Norge Telefon: 67979600 Fax: 67979601 ww.permakem.no
E-post	office@permakem.no
Internett	www.permakem.no
Utarbeidet av	Security Consult
Omsetter	PERMAKEM A/S Postboks 225 1471 Lørenskog Norge Telefon: 67979600 Fax: 67979601 www.permakem.no

1.4 Nødtelefon

Ambulanse: 113
Brann: 110
Politiet: 112
Giftinformasjonen: 22 59 13 00.

2. VIKTIGSTE FAREMOMENTER**2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen**

Klassifisering i henhold til 1272/2008 (CLP)	Alvorlig øyeskade eller øyeirritasjon (Eye Irrit 2).
--	--

2.2 Merkningselementer

Piktogram



Varselord

Advarsel

SIKKERHETSATABLAD

BUTYLDIGLYCOL

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 4/1/2012

Faresetninger	H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
Sikkerhetssetninger	P280 Benytt vernehansker /verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm. P264 Vask hendene grundig etter bruk. P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter; Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre; Fortsett skyllingen. P337 + P313 Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp. P501 Innhold/holder leveres til godkjent mottakssted.

2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til 67/548/EEC og 1999/45/EC Irriterende

2.2 Merkningselementer

Faresymboler



IRRITERENDE

R-setninger R-36 Irriterer øynene.

S-setninger S-24 Unngå hudkontakt.
S-26 Får man stoffet i øynene; skyll straks grundig med store mengder vann og kontakt lege.

2.3 Andre farer Irriterer øynene.

3. STOFFBLANDINGERS SAMMENSETNING OG STOFFENES KLASSIFISERING

3.2 Blandinger

Ingrediens	Identifisering	Klassifisering etter forordning		Vekt-%
		67/548/EEC, 1999/45/EC	1272/2008 (CLP)	
2-(Butoxyetoxy)-etanol	EC NR: 203-961-6 CAS NR: 112-34-5 INDEX NR: 603-096-00-8	Xi,IK R36	Eye Irrit. 2 H319	60-100

Tegnforklaring R-setningenes fullstendige ordlyd finnes i seksjon 16. Tx=Meget Giftig, T=Giftig, C=Etsende, Xn=Helseskadelig, Xi=Irriterende, IK=Ikke klassifiseringspliktig, E=Eksplosiv, O=Oksyderende, Fx=Ekstremt brannfarlig, F=Meget brannfarlig, N=Miljøskadelig.
Forklaring til relevante fare- og risikosetninger finnes i seksjon 16.

Ingredienskommentarer R og H-setningene nevnt i punkt 2 og 3 er listet opp i punkt 16 med fullstendig tekst.

4. FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding Den skadde bringes vekk fra eksponeringskilden og til frisk luft. Kontakt lege ved høy eksponering eller eksponering over lengre tid. Ved åndedrettsstans gis kunstig åndedrett. Frisk luft, varme og hvile, helst i bekvem halvstående stilling.

Hudkontakt Skyll grundig med vann. Tilsølte klær fjernes og vaskes før gjenbruk.

Øyekontakt Skyll straks med mye vann i minimum 15 minutter (hold øyenlokk utbrettet, ta av eventuelle kontaktlinser). Kontakt lege hvis besvær vedvarer.

Svelging Gi 2 glass vann, melk eller kullsuspensjon å drikke. Fremkall ikke brekning. Kontakt lege. Gi aldri noe å drikke til bevisstløs person.

Medisinsk informasjon Symptomatisk behandling med henblikk på å gi 100-300 ml kullsuspensjon.
Brekning/ventrikkelskylling kun etter intubering p.g.a. asperisjonsfare.

Helsekontroll Symptomatisk behandling.

4.2 Viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede Irriterer øynene. Se punkt 11 for mer informasjon.

4.3 Angivelse av om øyeblikkelig legehjelp og særlig behandling er nødvendig Fare for varige skader dersom førstehjelp ikke settes i gang omgående. Legebehandling nødvendig. Ved tvil eller ved vedvarende symptomer- søk legehjelp. Påse at medisinsk personell er informert om det aktuelle materialet, og at de tar nødvendige forholdsregler for å beskytte seg selv.

5. TILTAK VED BRANNSLUKKING

Databladet er utarbeidet med Sensor-chemdoc 8.1d lisensert til Permakem AS

SIKKERHETSATABLAD

BUTYLDIGLYCOL

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 4/1/2012

5.1 Slukningsmidler

Passende slukningsmidler Vanntåke, skum, CO₂ og Pulver.

Uegnete slukningsmidler Unngå sterk vannstråle direkte mot ilden.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen BDG er brennbar. Avspalter giftige gasser/røyk/CO. Forårsaker kraftig røykutvikling ved brann. Ved kraftig oppvarming dannes damper som kan danne eksplosiv blanding med luft.

5.3 Råd til brannbekjempningspersonale Åndedrettsbeskyttelse med selvforsynt trykkluft eller friskluft, samt beskyttelsesdrakt må benyttes ved brannbekjempelse hvor kjemikalier er involvert.

Annen informasjon Kjøl ned branntruede beholdere med vann. Unngå bruk av vann i konsentrert stråle. Hvis mulig, flytt beholderne vekk fra brannstedet. Informer ansvarlige myndigheter ved risiko for vannforurensing.

6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

6.1 Personlige sikkerhetsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprosedyrer Anvend briller, gummihansker og gummistøvler. Unngå innånding og kontakt med hud og øyne.

6.2 Miljøbeskyttelsestiltak BDG er blandbar med vann og giftig for organismer i vannet. Vær oppmerksom på mulige vanninntak, og sørg for varsling av impliserte brukere. Ved større utslipp i vann/avløp kontakt vannverk eller renseanlegg.

6.3 Metoder og utstyr til inndemning og opprensning Mindre mengder spyles vekk med mye vann. Større mengder samles opp i beholdere. Tilsett absorberende middel, tas opp med gummiskuffel og leveres godkjent deponi.

6.4 Henvisning til andre avsnitt Se avsnitt 13 for viderebehandling av avfall.

7. HÅNDTERING OG OPPBEVARING

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering Sørg for god ventilasjon. Mekanisk ventilasjon eller punktavsug kan behøves. Vis forsiktighet med ikd, gnister og sveising. Ikke benytt lettmetallbeholder. Sørg for at lagertankene er jordet. Mulighet for øyeskilling.

7.2 Forhold for sikker oppbevaring, herunder eventuell uforenlighet Lagres i godt ventilerte rom, beskyttet mot varme og direkte sollys.

Spesielle egenskaper og farer Irriterer øynene.

7.3 Særlige anvendelser Løsningsmiddel. Kjemisk.tekn.industri. Ytterligere informasjon om bruksområder er tilgjengelige hos importør/produsent.

Annen informasjon Tom ikke rengjort emballasje skal behandles som om den er full.

8. EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1 Kontrollparametre

Ingrediens	Einecs nr	CAS nr	8 timer		Korttid		Type	Anm.	År
			mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm			
2-(Butoxyetoxy)-etanol	203-961-6	112-34-5	68	10					2007

Administrativ norm anmerkning WEL (Great Britain) Short-term value: 101.2 mg/m³, 15 ppm
Long-term value: 67.5 mg/m³, 10 ppm

IOELV (European Union) Short-term value: 101.2 mg/m³, 15 ppm
Long-term value: 67.5 mg/m³, 10 ppm

Opplysningene og tallmaterialet er tatt fra tilsvarende produkter og litteratur.

Norsk adm.norm over er siste gang oppdatert *2007 (Arbeidstilsynet 2012).

8.2 Eksponeringskontroll

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen Forsiktighet med ild, gnister og sveising. Sørg for god ventilasjon. Mekanisk ventilasjon og punktavsug ved håndtering som fører til støv, røyk, damp eller tåke.

Åndedrettsvern Bruk hel- eller halvmaske med filtertype A (brun) ved utilstrekkelig ventilasjon.

Øyevern Ved fare for sprut bruk godkjente vernebriller.

Håndvern Bruk vernehansker av bestandig materiale ved berøring av stoffet, f.eks. Butylgummi, neopren eller viton.

Annet hudvern enn håndvern Lett beskyttende klær.

Annen informasjon Hold arbeidstøy adskilt. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Vask hender før pauser og ved

SIKKERHETSATABLAD

BUTYLDIGLYCOL

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 4/1/2012

arbeidets slutt. Unngå innånding.

9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	Væske.
Farge	Fargeløs.
Lukt	Mild karakteristisk lukt.
Smeltepunkt	- 65
Kokepunkt	231 °C
Flammepunkt	104 °C
Relativ fordampnings- hastighet	<0,01 (BuAc=1)
Ekspløsjonsområde	0.7 Vol% - 5,9 Vol%
Damptrykk	<0,1kPa v/20 °C
Tetthet	0,952-0,956 g/cm ³
Molmasse	162,2
Løselighet i vann	Lett løselig.
Tenn temperatur	228 °C
Viskositet	5,9 mPas v/20 °C
logPOW: 0,56	
9.2 Andre opplysninger	Ingen ytterligere opplysninger.

10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet	Ingen spesielle opplysninger.
10.2 Kjemisk stabilitet	Produktet er stabilt under normale forhold.
10.3 Risiko for farlige reaksjoner	Kan reagere voldsomt med oksygenrikt (oksidierende) materiale. Fare for eksplosjon.
10.4 Forhold som skal unngås	Ingen spesielle opplysninger. Se de øvrige punkter i dette avsnitt.
10.5 Materialer som skal unngås	Under påvirkning av lys kan Butyldiglykol i kontakt med luft danne eksplosive peroksider. Reagerer med syrer, lut, oksidasjonsmidler .
10.6 Farlige nedbrytningsprodukter	Karbonmonoksid og karbondioksid.

11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

Innånding	Kan virke irriterende på slimhinnene. Innånding av høye konsentrasjoner kan gi hodepine, svimmelhet og tretthet samt illebefinnende. Ved langvarig innåndning av damp er det evt. risiko for nyreskade.
Hudkontakt	Emnet kan tas opp gjennom huden. Langvarig og gjentatt kontakt kan gi lettere irritasjon og rødhet, og evt. samme ubehag som ved svelging. Avfetter huden.
Øyekontakt	Lite lokalirriterende i dampform. Direkte sprut kan medføre smerter pga skade på hornhinnen som vanligvis er forbigående.
Svelging	Svelging i større mengder kan forårsake kvalme, brekninger og magesmerter. Kan skade blod, lever og nyrer.
Akutte og kroniske skadevirkninger	Ingen kroniske effekter er påvist.
Allergi	Ikke påvist allergiske effekter.
Mutagenitet	Ingen spesielle opplysninger
Kreft	Stoffet er ikke oppført på kreftlisten.
Reproduksjon	Ingen spesielle opplysninger.
Annen toksikologisk informasjon	Ingen data oppgitt. 5660 mg/kg
LD50 Dermal	
Annen informasjon	Liten fare for helseskade ved riktig industriell bruk. Sprøytetåke/løsemiddeldamper kan være skadelig.

SIKKERHETSATABLAD

BUTYLDIGLYCOL

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 4/1/2012

12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 Toksisitet	LC50 (96h, gullkarpe) : 2500 mg/l EC50 (48 h Daphnia Magna) : > 1000 mg
12.2 Persistens og nedbrytelighet	Butyldiglykol er lett biologisk nedbrytbar.(OECD) Butyldiglykol forårsaker i.h.t. erfaring ved yrkesmessig håndtering ingen forstyrrelser i avløpssystemet. Butyldiglykol brytes relativt raskt av naturlige forekomster av mikroorganismer. LC50 fisk, 96 h, gullkarpe: 2500 mg/l EC50 daphnia 48 h: >1000 mg/l Bionedbrytbarhet: BOD: 77% ThOD (20 dager BOD-test) COD: 2,08 g O2/g
12.3 Bioakkumuleringspotensiale	Bioakkumuleres ikke i vannmiljøet. Biologisk akkumulerbarhet, log pow: ca. 0,6
12.4 Mobilitet i jord	Ikke flyktig og lett løselig i vann. Kan gå ned i jorden og forurense vann. Stoffet vil sannsynligvis fordampe fra tørr jord men ikke fra vann.
12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering	Ikke aktuelt, basert på tilgjengelige data.
12.6 Andre skadevirkninger	Lav giftighet for vannorganismer. Tilgjengelige miljødata tyder på at kun større lokale utslipp utgjør noen risiko. Lav giftighet for landlevende pattedyr. Normal håndtering og mindre utslipp bedømmes å ikke utgjøre noen risiko.
Annen informasjon	I mangel på norske opplysninger om produktet, benyttes følgende opplysninger: WGK:1 (Wassergefährdungsklasse, tysk norm, skala 0-3 der 3 er mest skadelig.

13. FJERNING AV KJEMIKALIEAVFALL

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder	
Avfallsgrupper	Se avfallsforskriften av 01.06.04.
Emballasje	Tom ikke rengjort emballasje behandles på samme måte som produktet.
Annen informasjon	Avtal avfallsdisponering med kommuneing./miljøsjef/KLIF.

14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT

14.1 UN-nummer	
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	
14.3 Transportfareklasse(r)	
14.4 Emballasjegruppe	
14.5 Miljøfarer	Unngå utslipp til miljøet, kloakk eller andre vannkilder. Se punkt 12.
14.6 Særskilte forsiktighetsregler	Irriterer øynene. Unngå kontakt med øynene og huden. Unngå innånding av damper.
Annen informasjon	Ikke klassifisert som farlig gods etter ADR/RID- 2011.

15. OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhet, helse og miljø	Administrative normer (2007-2010). (Stofflisten (2005) Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI Table 3.1). Produktforskriften. Prioritetsliste/Unntaksliste. Produsent/importør. Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier (2003). Forskrift om farlig avfall (2004). ADR/RID-vegtransport av farlig gods (2011). I henhold til forordning: ECNo 1272/2008 (CLP).
15.2 Kjemikaliesikkerhetsvurdering	Ingen spesielle opplysninger utover det som er oppgitt i dette sikkerhetsdatablad.
Annen informasjon	Opplysningene støtter seg til dagens kjennskaper og erfaringer. Sikkerhetsdatabladet beskriver produkter med henblikk på sikkerhetskrav.

16. ANDRE OPPLYSNINGER AV BETYDNING FOR HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

Relevante fare- og risikosekninger angitt i seksjon 3	H319 Gir alvorlig øyeirritasjon. R-36 Irriterer øynene.
--	--

SIKKERHETSATABLAD

BUTYLDIGLYCOL

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 4/1/2012

Henvisninger til viktig litteratur og datakilder	Administrative normer (2007-2010). (Stofflisten (2005) Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI Table 3.1). Produktforskriften. Prioritetsliste/Unntaksliste. Produsent/importør. Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier (2003). Forskrift om farlig avfall (2004). ADR/RID-vegtransport av farlig gods (2011). I henhold til forordning: ECNo 1272/2008 (CLP).
Brukerens anmerkninger	Ovenstående informasjon bygger på leverandørens opplysninger og litteratur.
Første gang utgitt	29.12.1994
Utskriftsdato	4.1.2012
Annen informasjon	<p>Databladet er laget etter vår nåværende kunnskap, norsk regelverk og produsentens opplysninger. Forhold som dukker opp som skyldes manglende opplysninger til oss, er utenfor vår kontroll og må svares for av produsenten. Da brukerens arbeidsforhold ligger utenfor vår kontroll, vil det være brukerens ansvar at de nødvendige forholdsregler blir tatt. Det er den enkelte mottakers plikt å sørge for at informasjon gitt i dette HMS-datablad blir lest og forstått av alle som bruker, behandler, avhender eller på noen måte kommer i kontakt med produktet. Dette produktet skal bare brukes til det formål det er beregnet for og i henhold til spesifiserte instruksjoner. Opplysningene gjelder kun for det materialet som er angitt her, og gjelder ikke i forbindelse med bruk av noe annet materiale eller i noen form for bearbeidelse. Opplysningene skal ikke anses som en garanti eller kvalitetsspesifikasjon.</p> <p>Reach nr.: Registreringsnummeret er ikke tilgjengelig for dette produktet eller bruken av dette er unntatt i henhold til §2 i forordning (EU) nr. 1907/2006 om REACH, årlige volum i tonn krever ikke registrering eller registreringen er forutsatt for en senere registreringsdato.</p> <p>Pre-registrering: Det bekreftes at alle registreringspliktige substanser i dette produktet er Pre-registrert i henhold til ECHA.</p> <p>Det er foretatt endringer i følgende punkter siden siste revisjon: Sikkerhetsdatabladets utsende og punkter er endret med tanke på REACH/CLP. Det er derfor endringer i alle punkter siden siste revisjon.</p>

--- SIKKERHETSATABLAD i henhold til EU direktiv 67/548/EEC, 1999/45/EC og 453/2010 of 20 May 2010 ---