

SIKKERHETS DATABLAD

BUTYLGLYCOL (BG)

Revisjonsdato: 25/08/2015

1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

1.1 Produktidentifikator

Kjemikaliets navn	BUTYLGLYCOL (BG)
Kjemisk navn	2-butoksy-etanol
Artikkel-nr	100264
EC/NLP-nr	203-905-0
CAS-nr	111-76-2
Indeks-nr	603-014-00-0
Reach nr	01-2119475108-36-XXXX
Deklarasjons-nr	043053
Erstatter sikkerhetsdatablad fra	27.09.2012

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

Anvendelse Kjemisk/teknisk industri.

1.3 Opplysning om leverandør 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
Omsetter	PERMAKEM A/S Postboks 225 1471 Lørenskog Norge Telefon: 67979600 Fax: 67979601 www.permakem.no

Utarbeidet av Security Consult

1.4 Nødtelefon

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

2. FAREIDENTIFIKASJON

2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til 1272/2008EC	Akutt giftighet (Acute Tox 4; H302+H312+H332). Alvorlig øyeskade eller øyeirritasjon (Eye Irrit 2; H319). Etsende eller irriterende for huden (Skin Irrit 2; H315).
Klassifisering i henhold til 67/548/EEC og 1999/45/EC	Dette kjemikaliets klassifiseres ikke som farlig i henhold til Direktiv 67/548/EØF.

2.2 Merkningselementer

Piktogram



Varselord

Advarsel

SIKKERHETS DATABLAD

BUTYLGLYCOL (BG)

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 25/08/2015

Faresetninger
H302 Farlig ved svelging.
H312 Farlig ved hudkontakt.
H332 Farlig ved innånding.
H315 Irriterer huden.
H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

Sikkerhetssetninger

Forebygging
P261 Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.
P280 Benytt vernehansker /verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.

Tiltak
P304+P340 VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet.
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.
P312 Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege ved ubehag.
P321 Særlig behandling (se informasjon på etiketten).
P322 Særlige tiltak (se informasjon på etiketten).
P362 Tilsølte klær må fjernes og vaskes før de brukes på nytt.

Disponering
P501 Innhold/beholder leveres til godkjent mottakssted for farlig avfall.a.

2.3 Andre farer
Dette produktet er ikke selv og inneholder ikke en PBT eller vPvB.

3. SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDELER

3.2 Blandinger

Ingrediens	Identifisering	Klassifisering etter forordning		Vekt-%
		67/548/EEC, 1999/45/EC	1272/2008 (CLP)	
-2-butoxyetanol	Ec/Nlp nr: 203-905-0 Cas nr: 111-76-2	IK	IK	>99 %

Tegnforklaring
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 risikosekninger finnes i seksjon 16.

Ingredienskommentarer
Dette produktet er et stoff i direktivet (EU) 1907/2006.

4. FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding
Frisk luft, vekk fra eksponeringskilden. Tilkall lege øyeblikkelig. Ro og varme.

Hudkontakt
Fjern forurenset tøy og vask huden grundig med mye vann. Søk lege ved besvær. Påfør et hudpleiemiddel.

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

Svelging
Fremkall ikke brekninger. Gi aldri noe å drikke til bevisstløs person.
Skyll munn og svelg med vann, drikk rikelig med vann og oppsøk lege øyeblikkelig..

Medisinsk informasjon
Medisinske symptomer:
Irritasjon/brenning/tåreflod/uklart syn, irritasjon av øvre luftveien, alvorlig hudirritasjon, kvalme/oppkast, tretthet/slapphet/irritabilitet/hodepine/kvalme, svimmel/uklar.
Medisinsk veiledning:
Brekning/ventrikkelskylling kun etter intubering pga. aspirasjonsfare. Symptomatisk behandling.
Kroniske løsemiddelskader kan gi et ukarakteristisk neurasteniformt sykdomsbilde.
Gi 100-300 ml. kullsuspensjon.

Helsekontroll
Symptomatisk behandling.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede
Se punkt 11.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig
Fare for varige skader dersom førstehjelp ikke settes i gang omgående. Legebehandling nødvendig. Påse at medisinsk personell er informert om det aktuelle materialet, og at de tar nødvendige forholdsregler for å beskytte seg selv.

Annen informasjon
Tilsølte klær fjernes straks. Ved fare for bevisstløshet, legges pasienten i stabilt sideleie og lege

SIKKERHETSATABLAD

BUTYLGLYCOL (BG)

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 25/08/2015

tilkalles. Vis dette sikkerhetsdatabladet eller etikett hvis mulig. Gi kunstig åndedrett ved behov. Gi aldri noe å drikke til en bevisstløs person.

5. BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1 Slukningsmidler

Passende slukningsmidler Pulver, CO₂, Vanntåke, skum.

Uegnede slukningsmidler Rettet vannstråle.

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen Brennbart, unngå varme og åpen flamme. Røyking, ild, gnist eller sveising er forbudt.

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

Annen informasjon Bruk vann for å kjøle beholdere og spre dampen. Unngå sterk vannstråle direkte mot brannpunktet. Hvis mulig, flytt beholderne vekk fra brannstedet. Informer ansvarlige myndigheter ved risiko for vannforurensning. Dampene kan være usynlige, tyngre enn luft og sprer seg langs marken.

6. TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1 Personlige forsiktighetsregler, verneutstyr og nødrutiner Ved utilstrekkelig ventilasjon skal det anvendes pusteapparat. Unngå innånding av damper. Unngå kontakt med hud og øyne. Fjern alle antennelseskilder i området og evakuer personalet.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø Dem opp for videre spredning. Om nødvendig dekk til spill med sand eller jord. Kontakt kommunale myndigheter hvis emnet er kommet i vassdrag, avløpsledning eller har forurenset jord.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing Absorberes med inert absorberende stoff (f.eks. sand, silikagel, syrebinder, universalt bindemiddel eller sagflis).

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

7. HÅNDTERING OG LAGRING

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering Bruk ikke åpen flamme eller sveiseutstyr i nærheten av beholderen. Ta forholdsregler mot statisk elektrisitet. Det skal være adgang til vann og mulighet for øyeskylling. Bruk verneklær, vernehansker og briller. Bruk godkjent åndedrettsvern ved manglende kontroll av luften i rommet. Sørg for god ventilasjon: mekanisk eller punktavsug anbefales. Jord alt utstyr. Unngå kontakt med øynene, huden og klærne.

7.2 Vilkår for sikker lagring, samt eventuelle uforenligheter Hold beholderen tett lukket. Bør ikke lagres sammen med: Oksyderende syrer, Sterkt oksiderende stoff, Metallpulver, Alkaliske metaller, Uorganiske oksyder, Peroxyder.

Spesielle egenskaper og farer Farlig ved innånding, hudkontakt og svelging. Irriterer øynene og huden.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r) Kjemisk/teknisk bruk. Ytterligere informasjon om bruksområder er tilgjengelige hos importør/producent.

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

8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONLIG BESKYTTELSE

8.1 Kontrollparametre

Ingrediens	Einecs nr	CAS nr	8 timer		Korttid		Ref.	Anm.	År
			mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm			
-2-butoxyetanol	203-905-0	111-76-2	50	10					2007

Anmerkning om tiltak- og grenseverdier Europeiske grenseverdier for arbeidsplassen:
Komponenter: Type Kontrollparameter oppdatert kilde
-2-butoxyetanol TWA 96 mg/m³ / 20ppm 02 2006 EU Exposure
Limit Values List
-2-butoxyetanol STEL 246 mg/m³ / 50ppm 02 2006 EU Exposure
Limit Values List

8.2 Eksponeringskontroll

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen Anvend så langt det er mulig lukkede system, ellers skal mekanisk ventilasjon og punktavsug anvendes.

Åndedrettsvern Ved utilstrekkelig ventilasjon, oversridelse av grenseverdier for arbeidsplasser, sterk lukt eller

SIKKERHETSATABLAD

BUTYLGLYCOL (BG)

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 25/08/2015

	dannelse av aerosoler, tåke eller røyk, må det benyttes lufttilført åndedrettsvern eller åndedrettsvern med filter A hhv. tilsvarende kominasjonsfilter (ved dannelse av aerosol, tåke eller røyk, f.eks. A-P2 eller ABEK-P2) i henhold til EN 141.
Øyevern	Bruk ikke kontaktlinser. Ved fare for sprut bruk godkjent øyevern.
Håndvern	Valg av riktig hansketype er avhengig hanskestoffet, kvalitetsegenskaper og varierer fra produsent til produsent. Vennligst følg instruksjonene som gjelder permabilitet og gjennomtrengningstid som forskyntes av hanskeleverandøren. Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som f.eks. fare for kutt, skrubsår og kontaktid. Vær oppmerksom på at varigheten til kjemisk motstandsdyktige vernehansker kan bli merkbart kortere enn gjennombruddstiden målt i henhold til EN 374 ved daglig bruk pga.uttallige utvendige påvirkninger som f.eks teperatur.
	Egenede vernehansker for varig kontakt: Matriale: Fluorgummi, Gjennombruddstid: >= 480 minutter, Matrialtykkelse: 0,4mm. Matriale: Butylgummi, Gjennombruddstid: >= 480 minutter, Matrialtykkelse: 0,5mm.
	IKKE bruk vernehansker av: Materiale: Naturgummi/naturalatex, Polykloropren, Nitrilgummi/nitrillatex, Polyvinylklorid.
Annet hudvern enn håndvern	Verneklær: Bruk hensiktsmessige verneklær.
Annen informasjon	Utvis god hygiene: Vask hendene før du spiser, drikker, røyker eller bruker toalettet. Vær nøye med rensligheten. Fjern skitne klær øyeblikkelig, vask dem omhyggelig før de brukes på ny. Hold arbeidstøy adskilt. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå innånding.

9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1 Opplysninger om fysiske og kjemiske egenskaper

Form	Væske
Farge	Vannklar.
Lukt	Karakteristisk lukt.
pH (kons.)	nøytral ved 20°C
Smeltepunkt/ frysepunkt	- 70 °C
Startkokepunkt og kokeområde	171 °C
Flammepunkt	67 °C
Fordampingshastighet	0,006
Øvre/nedre antenelighets- eller eksplosjonsgrense	1,1 Vol % - 10,6 Vol %
Damptrykk	0,08 mbar ved (20°C)
Damp tetthet	4,10
Relativ tetthet	0,9 g/cm ³ ved 20°C
Løselighet(er)	Oppl. i vann, og i de fleste org. løsn.midler.
Løselighet i vann	100 % ved 20°C
Selvantenningsstemperatur	240°C; DIN 51794
Viskositet	3,3 mPas (ved 20 °C)
Log POW : 0,8	

9.2 Andre opplysninger

Dette sikkerhetsdatabladet inneholder kun informasjon som dekker sikkerhet og erstatter ikke produktinformasjon eller produktspesifikasjon.

10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet	Ingen spesielle opplysninger.
10.2 Kjemisk stabilitet	Stoffet er stabilt under normale omstendigheter.
10.3 Mulighet for farlige reaksjoner	Kan reagere voldsomt med oksygen (forbrenning). Fare for eksplosjon.
10.4 Forhold som skal unngås	Unngå høye temperaturer.
10.5 Uforenlige materialer	Lettmetaller.
10.6 Farlige nedbrytningsprodukter	Karbonmonoksid, karbondioksid.
Annen informasjon	Utfyllende opplysninger: Peroksyd- dannelse mulig.

SIKKERHETSATABLAD

BUTYLGLYCOL (BG)

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 25/08/2015

11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt giftighet	Svelging av konsentrert stoff kan gi alvorlige indre skade.
Hudetsing/ hudirritasjon	Avfetter huden. Kan gi sprekkdannelse og eksem. Fare for opptak gjennom huden.
Alvorlig øyeskade/ øyeirritasjon	Kontakt kan gi sterk irritasjon av øynene, men sjelden varig skade. Dampir virker irriterende. (Draize test, kanin: lett irriterende).
Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt	2-butoksyetanol: Maksimeringstest marsvin: Ingen allergi påvist (Litteratur).
Skader på arvestoffet i kjønnseller	2-butoksyetanol: Ames test: negativ; (Litteratur).
Kreftfremkallende egenskaper	Stoffet er ikke oppført på kreftlisten.
Reproduksjonstoksitasitet	Reproduksjonstoksitasitet in vivo testet på: Rotte(etter inhalativt inntak,etter dermalt opptak) kanin(etter dermalt opptak). I området maternal toksitasitet vist ingen teratogene effekter.
STOT - enkelteksponering	Ved dyreforsøk, kun etter dosering av meget høye substansmengder: reversibel hemolyse, skader på nyrene, leverskader, reversible testikkelskader. Det finnes tegn til at den hemolytiske effekten hos marsvin, hunder og primater er tydelig svakere utpreget. Påvirkning over lengre tid av høye konsentrasjoner kan føre til skader på nervesystemet.
STOT - gjentatt eksponering	Primær hudirritasjon/kanin/BASF-test:Ikke irriterende. Primær slimhinneirritasjon/kaninøye/BASF-test: Irriterende.
Aspirasjonsfare	Løsningsmiddeldampene kan være skadelige og gi hodepine, kvalme og beruselse. Kontakt/gjentatt eksponering kan gi hjerneskade. Høye konsentrasjoner har en narkotisk effekt.
LD50 Oral (rotte)	>200-2000 mg/kg (litteratur)
LD50 Dermal (mus)	>400-2000 mg/kg (litteratur)
LC50 Innånding (Rotte)	>2-20 mg/l; 4 (litteratur)
Annen informasjon	Helsefaren er avhengig av bruk og vernetiltak.

12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 Giftighet	Fisketoksitasitet: 2-Butoksyetanol: LC50: Lepomis macrochirus > 100 mg/l, 96 timer (litteraturverdi). Algetoksitasitet: 2-Butoksyetanol: EC50: Scenedesmus subspicatus >100 mg/l 7 dager (litteraturverdi) Dafnetoksitasitet 2-Butoksyetanol: EC50: Daphnia magna, > 100 mg/l, 96 timer (litteraturverdi)
12.2 Persistens og nedbrytelighet	Biologisk nedbrytbarhet: 2-Butoksyetanol: Lett bionedbrytbar; > 70%, 28 dager OECD TG 301 E (litteratur).
12.3 Bioakkumuleringsevne	Ingen data tilgjengelig.
12.4 Mobilitet i jord	Dette materialet er ikke flyktig og det er oppløselig i vann. Det kan gå ned i jorden og forurense vann. Dette 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	I mangel på norske opplysninger om produktet, benyttes følgende opplysninger: WGK: 1 (Wassergefährdungsklasse, tysk norm, skala 0-3 der 3 er mest skadelig).

13. INSTRUKSER VED DISPONERING

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder	
Avfallsgrupper	EAL: 07 01 04 andre organiske løsemidler, vaskevæsker og morluter
Emballasje	Tom ikke rengjort emballasje behandles som farlig avfall på samme måte som produktet.
Annen informasjon	Mindre mengder spill og rester kan forbrennes i henhold til lokale forskrifter. Ved store mengder, avtal avfallsdisponering med kommuneingeniør, miljøsjeff, KLIF.

SIKKERHETSATABLAD

BUTYLGLYCOL (BG)

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 25/08/2015

14. TRANSPORTOPPLYSNINGER

14.1 FN-nummer	
14.2 FN-forsendelsesnavn	n/a
14.3 Transportfareklasse(r)	n/a
14.4 Emballasjegruppe	
14.5 Miljøfarer	Se punkt 12.
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	Se punkt 7 og 11.
14.7 Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-regelverket	Ikke aktuelt.
Annen informasjon	Det foreligger ingen krav eller begrensninger for transport av produktet; hverken på vei (ADR), tog(RID), sjø (IMDG) eller i luften (ICAO).

15. REGELVERKSMESSIGE OPPLYSNINGER

15.1. Særlige bestemmelser og særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for kjemikaliet	<p>Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer.</p> <p>Sist endret ved forskrift 22. desember 2014 nr.1885. Prioritetsliste/Unntaksliste/Godkjenningsliste. Produsent/importør. Forskrift om farlig avfall (2009). Kommisjonsforordning (EU) nr 944/2013 av 2 Oktober 2013 (ATP5). ECHA (European Chemicals Agency) C&L Inventory database.</p> <p>ADR/RID 2015 - Forskrift om endring i forskrift om landtransport av farlig gods.</p> <p>Europa-parlamentets og rådets forordning (EF) Nr. 1272/2008.</p> <p>Kommisjonsforordning (EU) nr. 453/2010 vedlegg II (Vedlegg II - "II").</p>
15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet	<p>Informasjonen i dette sikkerhetsdatabladet skal ikke betraktes som brukerens egen risikovurdering. Det er alltid brukerens ansvar at alle nødvendige forholdsregler er fulgt for å oppfylle kravene i henhold til lokale regler og bestemmelser.</p>
Annen informasjon	<p>Yrkesbegrensninger: Ta hensyn til arbeidsinnkrenkninger for (barn og ungdom i henhold til retningslinje 94/33/EG) og for (svangere arbeidstakere diende mødre i henhold til retningslinje 94/85 EWG), og de tilsvarende nasjonale forskrifter.</p>

Direktiv 1999/13/EF (VOC):

Om dette produktet hhv. komponentene i dette produktet tilsvarer direktivet 1999/13/EG, og skal tas hensyn til som flyktig organisk forbindelse(er) (VOC), kan dette først fastlegges i forbindelse med detaljert kjennskap til bruken som løsemiddel ved bestemte arbeider og ved bestemte anlegg.

16. ANDRE OPPLYSNINGER

Relevante fare og risiko setninger for hver ingrediens	R-20/21/22 Farlig ved innånding, hudkontakt og svelgning. R-36/38 Irriterer øynene og huden.
Brukerens anmerkninger	Ovenstående informasjon bygger på leverandørens opplysninger og litteratur.
Utskriftsdato	25.08.2015
Annen informasjon	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 sikkerhetsdatablad 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.

--- SIKKERHETSATABLAD i henhold til EU direktiv 67/548/EEC, 1999/45/EC og 453/2010 av 20. Mai 2010 ---