

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Utstedelsesdato 29-Jun-2009 Revisjonsdato 12-Feb-2024 Revisjonsnummer 4

AVSNITT 1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse av produkt: Butan-2-ol Cat No. : Butan-2-ol 41871

Synonymer sec-Butyl alcohol, 2-Butanol

 Indeks-nr
 603-127-00-5

 CAS Nr
 78-92-2

 EC-nummer:
 201-158-5

 Molekylar formel
 C4 H10 O

REACH-registreringsnummer -

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anbefalt bruk Laboratoriekjemikalier. Frarådet bruk Laboratoriekjemikalier. Ingen informasjon tilgjengelig

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firma

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-postadresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefonnummer

Giftinformasjonen Døgnåpen telefon: 22 59 13 00

Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.

For opplysninger i , ring: 001-800-227-6701 For opplysninger i , ring: +32 14 57 52 11

Telefonnumer i nødstilfelle, :+32 14 57 52 99 Telefonnumer i nødstilfelle, :201-796-7100

Telefonnummer, :800-424-9300 Telefonnummer, :703-527-3887

AVSNITT 2 FAREIDENTIFIKASJON

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

ALFAA41871

Butan-2-ol Revisjonsdato 12-Feb-2024

CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

Fysiske farer

Brannfarlige væsker Kategori 3 (H226)

Helsefarer

Alvorlig øyenskade/øyeirritasjon Kategori 2 (H319)

Spesifikk målorgan systemisk giftighet - (enkel utsettelse) Kategori 3 (H335) (H336)

Miljøfarer

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

2.2. Merkingselementer



Signalord Advarsel

Fareutsagn

H226 - Brannfarlig væske og damp

H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon

H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene

H336 - Kan forårsake døsighet eller svimmelhet

Sikkerhetssetninger

P210 - Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt

P261 - Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler

P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm

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

2.3. Andre farer

Stoffet er ikke ansett som persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) / veldig persistente og veldig bioakkumulerende (vPvB)

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

AVSNITT 3. SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.1. Stoffer

Komponent	CAS Nr	EC-nummer:	Velktprosent	CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Butan-2-ol	78-92-2	EEC No. 201-158-5	>95	Flam. Liq. 3 (H226) Eye Irrit. 2 (H319)

STOT	
STOT	SE 3 (H335) SE 3 (H336)

REACH-registreringsnummer	-

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

AVSNITT 4. FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Kontakt med øyne Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Søk

legehjelp.

Hudkontakt Vask umiddelbart med mye vann i minst 15 minutter. Kontakt lege hvis symptomene

oppstår.

Svelging IKKE framkall brekninger. Søk legehjelp.

Innånding Flytt til frisk luft. Gi oksygen dersom pasienten har pustevansker. Søk legehjelp.

Personlig verneutstyr for

førstehjelpere

Butan-2-ol

Se til at helsepersonellet vet hvilke(t) stoff(er) som er involvert, og tar forholdsregler for å

Revisjonsdato 12-Feb-2024

beskytte seg selv og hindre spredning av kontamineringen.

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

Pustevansker. Symptomer på overeksponering kan være hodepine, svimmelhet, tretthet,

kvalme og oppkast

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknader til leger Behandle symptomene. Symptomer kan være forsinket.

AVSNITT 5. BRANNSLUKKINGSTILTAK

5.1. Slokkingsmidler

Egnede slukningsmidler

Vannspray, karbondioksid (CO2), tørrkjemikalie, alkoholbestandig skum. Vanntåke kan brukes til å avkjøle lukkede beholdere.

Brannslukningsmidler som ikke skal brukes av sikkerhetsgrunner

Ingen informasjon tilgjengelig.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brannfarlig. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampene kan gå tilbake til antenningskilden og slå tilbake. Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper. Produktet og den tomme beholderen må oppbevares atskilt fra varme og antenningskilder.

Farlige forbrenningsprodukter

Karbonmonoksid (CO), Karbondioksid (CO2), Peroksider.

5.3. Råd til brannmannskaper

Som ved alle branner, må det brukes selvstendig trykkpusteapparat, MSHA/NIOSH (godkjent eller tilsvarende) og fullt verneutstyr.

AVSNITT 6. TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Fjern alle antennelseskilder. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet. Se avsnitt 12 for ytterligere økologisk informasjon.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Fjern alle antennelseskilder. Sug opp med inert absorberende materiale. Oppbevares i egnede lukkede beholdere for avfallsbehandling. Bruk gnistfritt verktøy og eksplosjonssikkert utstyr.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Referer til vernetiltak som er oppført på liste under punkt 8 og 13.

AVSNITT 7. HÅNDTERING OG LAGRING

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Benytt personlig verneutstyr / ansiktsskjerm. Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. Unngå inntak og inhalasjon. Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder. Bruk kun gnistfritt verktøy. Bruk gnistfritt verktøy og eksplosjonssikkert utstyr. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.

Hygienetiltak

Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Vask hendene før pauser og etter arbeidstid slutt.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Eksplosjonsfarlig område. Holdes unna varme, gnister og ild. Kan danne eksplosive peroksider ved lengre tids lagring.

Klasse 3

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bruk i laboratorier

AVSNITT 8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

8.1. Kontrollparametere

Eksponeringsgrenser

liste kilde **NO** - Systematisk helse-, milj• - og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften). Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære. Liste over administrative normer. Arbeidstilsynet

Komponent	Den europeiske	U.K	Frankrike	Belgia	Spania
	unionen				
Butan-2-ol		STEL: 150 ppm 15 min STEL: 462 mg/m³ 15 min TWA: 100 ppm 8 hr	TWA / VME: 100 ppm (8 heures). TWA / VME: 300 mg/m³ (8 heures).	TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 307 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 100 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 308 mg/m³ (8 horas)
		TWA: 308 mg/m ³ 8 hr			

Komponent	Italia	Tyskland	Portugal	Nederland	Finland

Butan-2-ol Revisjonsdato 12-Feb-2024

Butan-2-ol		TWA: 100 ppm 8 horas		TWA: 50 ppm 8 tunteina
				TWA: 150 mg/m ³ 8
				tunteina
				STEL: 75 ppm 15
				minuutteina
				STEL: 230 mg/m ³ 15
				minuutteina
				lho
•		1	<u> </u>	-

Komponent	Østerrike	Danmark	Sveits	Polen	Norge
Butan-2-ol	MAK-KZGW: 200 ppm	Ceiling: 50 ppm	STEL: 200 ppm 15	STEL: 450 mg/m ³ 15	Hud
	15 Minuten	Ceiling: 150 mg/m ³	Minuten	minutach	Ceiling: 25 ppm
	MAK-KZGW: 600 mg/m ³	Hud	STEL: 600 mg/m ³ 15	TWA: 300 mg/m ³ 8	Ceiling: 75 mg/m ³
	15 Minuten		Minuten	godzinach	
	MAK-TMW: 50 ppm 8		TWA: 100 ppm 8	_	
	Stunden		Stunden		
	MAK-TMW: 150 mg/m ³		TWA: 300 mg/m ³ 8		
	8 Stunden		Stunden		

Komponent	Bulgaria	Kroatia	Irland	Kypros	Tsjekkia
Butan-2-ol	-	TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 308 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 150 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 462 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 100 ppm 8 hr. TWA: 300 mg/m³ 8 hr. STEL: 150 ppm 15 min STEL: 450 mg/m³ 15 min	•	TWA: 300 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 600 mg/m ³

Komponent	Estland	Gibraltar	Hellas	Ungarn	Island
Butan-2-ol	Nahk		STEL: 150 ppm		STEL: 50 ppm
	TWA: 50 ppm 8		STEL: 450 mg/m ³		STEL: 150 mg/m ³
	tundides.		TWA: 100 ppm		Skin notation
	TWA: 150 mg/m ³ 8		TWA: 300 mg/m ³		
	tundides.				
	STEL: 75 ppm 15				
	minutites.				
	STEL: 250 mg/m ³ 15				
	minutites.				

Komponent	Latvia	Litauen	Luxembourg	Malta	Romania
Butan-2-ol	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 50 ppm IPRD			
		TWA: 150 mg/m ³ IPRD			
		Oda			
		STEL: 75 ppm			
		STEL: 250 mg/m ³			

Komponent	Russland	Slovakiske Republikk	Slovenia	Sverige	Tyrkia
Butan-2-ol	TWA: 10 mg/m ³ 0419	TWA: 100 ppm		Indicative STEL: 75 ppm	
	MAC: 30 mg/m ³	TWA: 310 mg/m ³		15 minuter	
				Indicative STEL: 250	
				mg/m ³ 15 minuter	
				TLV: 50 ppm 8 timmar.	
				NGV	
				TLV: 150 mg/m ³ 8	
		1		timmar. NGV	
		1		Hud	

Biologiske grenseverdier

Dette produktet, slik det er levert, inneholder ikke skadelige materialer med biologiske grenseverdier fastsatt av lokale myndigheter

Overvåkingsmetoder

EN 14042:2003 Tittelidentifikasjon: Luftkvalitet på arbeidsplassen. Veiledning når det gjelder anvendelse og bruk av prosedyrer for vurdering av eksponering for kjemiske og biologiske stoffer.

Butan-2-ol Revisjonsdato 12-Feb-2024

DNEL (Derived No Effect Level) / Avledet minimumseffektnivå (DMEL)

Se tabell for verdier

Component	Akutt effekt lokal (Hud)	Akutt effekt systemisk (Hud)	Kroniske effekter lokal (Hud)	Kroniske effekter systemisk (Hud)
Butan-2-ol 78-92-2 (>95)				DNEL = 405mg/kg bw/day

Component	Akutt effekt lokal (Innånding)	Akutt effekt systemisk (Innånding)	Kroniske effekter systemisk (Innånding)
Butan-2-ol 78-92-2 (>95)			DNEL = 600mg/m ³

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Se verdier under.

Component	Ferskvann	Ferskvann sediment		Mikroorganismer i kloakkbehandling sanlegg	Jord (Landbruk)
Butan-2-ol	PNEC = 47.1mg/L	PNEC =	PNEC = 47.1mg/L	PNEC = 761mg/L	PNEC =
78-92-2 (>95)	-	196.19mg/kg			11.58mg/kg soil dw
		sediment dw			

Component	Sjøvann	Sjøvann sediment	Sjøvann intermitterende	Næringskjede	Luft
Butan-2-ol	PNEC = 47.1mg/L	PNEC =		PNEC = 1000mg/kg	
78-92-2 (>95)		196.19mg/kg		food	
		sediment dw			

8.2. Eksponeringskontroll

Tekniske tiltak

Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, særlig i lukkede rom. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk-/ventilasjons-/belysningsutstyr.

Det bør iverksettes tiltak for kontroll av farlige stoffer ved kilden, som konstruksjonsmessige tiltak som isolerer eller innelukker prosessen, iverksetting av endringer i prosesser eller utstyr som minsker utslipp eller kontakt, og bruk av formålstjenlig utformete avtrekkssystemer

Personlig verneutstyr

Vernebriller (EU-standard - EN 166)

Håndvern Vernehansker

Hanskemateriale	Gjennombruddstid	Hansketykkelse	EU-standard	Hanske kommentarer
Butylgummi	> 480 minutter	0.38 mm	Nivå 6	Som testet under EN374-3 Bestemmelse
Neoprenhansker	> 480 minutter	0.45 mm	EN 374	av motstand mot gjennomtrengning av
				kjemikalier
Viton (R)	> 480 minutter	0.3 mm		

Hud- og kroppsvernBruk passende vernehansker og verneklær for å unngå hudkontakt.

Inspiser hansker før bruk

Vennligst følg instruksjonene som gjelder permeabilitet og gjennombruddstid som leveres av hanskeleverandøren.

Referer til produsent / leverandør for informasjon

Sikre hansker er egnet for oppgaven; kjemisk kompatibilitet, behendighet, operasjonelle forhold, Bruker mottakelighet, f.eks allergiske reaksjoner

Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som for eksempel fare for kutt, skrubbsår og kontakttid

Fjern hansker med omhu unngå hud forurensning

Åndedrettsvern

Hvis arbeiderne eksponeres for konsentrasjoner over eksponeringsgrensen, må de bruke egnet, sertifisert åndedrettsvern.

Butan-2-ol Revisjonsdato 12-Feb-2024

For å beskytte brukeren, må åndedrettsvern passe riktig og brukes og vedlikeholdes på

korrekt måte

Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN 136 Storskala / bruk i nødstilfeller

> hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre symptomer Anbefalt filtertype: Organiske gasser og damp filter Type A Brun samsvar med EN14387

Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN Småskala / Laboratory bruk

149:2001 hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre

symptomer

Anbefalt halvmaske: - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; pluss filter,

EN141

Når RPE brukes en ansiktsmaske Form test bør gjennomføres

Miljømessige

eksponeringskontroller

Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand Væske

Utseende Fargeløs Lukt søt

Luktterskel Ingen data er tilgjengelig -115 °C / -175 °F Smeltepunkt/frysepunkt Ingen data er tilgjengelig Mykgjøringspunkt

99 °C / 210.2 °F @ 760 mmHg Kokepunkt/kokepunktintervall Antennelighet (Væske) Brannfarlig På grunnlag av testdata

Antennelighet (fast stoff, gass) Ikke relevant Væske

Eksplosjonsgrenser Nedre 1.7 vol%

Øvre 9.8 vol%

Flammepunkt 24 °C / 75.2 °F Metode - Ingen informasjon tilgjengelig

Selvantennelsestemperatur 390 °C / 734 °F Spaltingstemperatur Ingen data er tilgjengelig pН Ingen informasjon tilgjengelig

4.2 mPa.s @ 20 °C Viskositet Vannløselighet 125 g/L (20°C)

Løselighet i andre løsemidler Ingen informasjon tilgjengelig

Partisjonskoeffisient (n-oktanol/vann)

Komponent log Pow Butan-2-ol 0.6

17 mbar @ 20 °C Damptrykk

Tetthet / Tyngdekraft 0.800 Ikke relevant **Bulktetthet**

Væske **Damptetthet** 2.6 (Luft = 1.0)

Partikkelegenskaper Ikke relevant (væske)

9.2. Andre opplysninger

C4 H10 O Molekylar formel Molekylær vekt 74.12

Eksplosive egenskaper eksplosive damp-/ luftblandinger mulig

AVSNITT 10. STABILITET OG REAKTIVITET

Butan-2-ol Revisjonsdato 12-Feb-2024

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilt under normale forhold. Kan danne eksplosive peroksider ved lengre tids lagring.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Farlig polymeriseringFarlig polymerisering forekommer ikke.
Ingen ved normal prosesshåndtering.

10.4. Forhold som skal unngås

Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder. Uforenlige produkter. Eksponering

for lys. Eksponering for luft.

10.5. Uforenlige materialer

Sterke oksidasjonsmidler. Syreklorider. Syreanhydrider.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO2). Peroksider.

AVSNITT 11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Produktinformasjon

(a) akutt giftighet,;

OralKlassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige dataDermalKlassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige dataInnåndingKlassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Komponent	LD50 munn	LD50 hud	LC50 Inhalering	
Butan-2-ol	2200 mg/kg (Rat)	> 2 g/kg (Rat)	49 mg/L (Rat) 4 h (vapour)	
	2193 mg/kg (Rat)			

(b) Hudetsende / irritasjon; Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Testmetode OECD 404
Prøvesorte kanin

Observasjonell endepunkt Ingen hudirritasjon

(c) alvorlig øyeskade / irritasjon; Kategori 2
Testmetode OECD 405
Prøvesorte kanin

Observasjonell endepunkt Irriterer øynene

(d) Sensibilisering;

Respiratorisk Ingen data er tilgjengelig

Huden Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Component	Testmetode	Prøvesorte	Studere resultat
Butan-2-ol	OECD TG 406	marsvin	ikke-sensibiliserende
78-92-2 (>95)			

(e) mutagenitet i kjønnsceller; Ingen data er tilgjengelig

Ikke mutagen i AMES-test

(f) kreftfremkallende; Ingen data er tilgjengelig

Det finnes ingen kjente, kreftfremkallende kjemikalier i dette produktet

(g) reproduksjonstoksisitet; Ingen data er tilgjengelig

Butan-2-ol Revisjonsdato 12-Feb-2024

(h) STOT-enkel eksponering; Kategori 3

Resultater / Målorganer Luftveiene, Sentralnervesystemet (CNS).

(i) STOT-gjentatt eksponering; Ingen data er tilgjengelig

Målorganer Ingen informasjon tilgjengelig.

(j) aspirasjonsfare; Ingen data er tilgjengelig

Symptomer / effekter, både akutte og forsinkede Symptomer på overeksponering kan være hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og

oppkast.

11.2. Informasjon om andre farer

Endokrine forstyrrende egenskaper Vurdere hormonforstyrrende egenskaper for menneskers helse. Dette produktet inneholder

ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

AVSNITT 12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Økotoksisitetseffekter

Komponent	Ferskvannsfisk	vannloppe	Ferskvannsalge
Butan-2-ol	Pimephales promelas: LC50:	EC50: 3750 mg/L/24h	
	3670 mg/L/96h		

Komponent	Microtox	M-faktor
Butan-2-ol	Pseudomonas putida: 500 mg/L/16h	

12.2. Persistens og nedbrytbarhet Le

Lett biologisk nedbrytbart

Persistens

Løselig i vann, Persistens er lite sannsynlig, basert på tilgjengelig informasjon.

12.3. Bioakkumuleringsevne Bioakkumulering er lite sannsynlig

Komponent	log Pow	Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)
Butan-2-ol	0.6	Ingen data er tilgjengelig

12.4. Mobilitet i jord Produktet er vannløselig, og kan spres i vannmiljøet . Vil sannsynligvis være mobilt i miljøet

på grunn av vannløseligheten. Svært mobile i jord

12.5. Resultater av PBT- og Stoffet er ikke ansett som persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) / veldig

vPvB-vurdering persistente og veldig bioakkumulerende (vPvB).

12.6. Endokrine forstyrrende

egenskaper

Opplysninger om hormonhermer Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

12.7. Andre skadelige effekter

Persistente organiske forurensende Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes Ozonforbrukende potential Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes

AVSNITT 13. DISPONERING

Butan-2-ol Revisjonsdato 12-Feb-2024

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall fra rester/ubrukte produkter Avfall klassifisert som farlig. Kast i henhold til de europeiske direktivene angående avfall og

farlig avfall. Deponeres i samsvar med lokale forskrifter.

Forurenset emballasje Kast denne beholderen til godkjent avfallsbehandlingsanlegg. Tomme beholdere inneholder

produktrester (flytende og/eller damp) og kan være farlige. Produktet og den tomme

beholderen må oppbevares atskilt fra varme og antenningskilder.

Europeisk avfallskatalog I henhold til Europeisk avfallsliste, er avfallskoder ikke produktspesifikke men

bruksområde-spesifikke.

Annen informasjon Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av bruksområdet for produktet. Må ikke

tømmes i avløpssystem. Kan forbrennes eller deponeres på søppelplass hvis det skjer i

samsvar med lokale forskrifter.

AVSNITT 14. TRANSPORTOPPLYSNINGER

IMDG/IMO

UN1120 14.1. FN-nummer 14.2. FN-forsendelsesnavn **Butanols** 14.3. Transportfareklasse(r) 3 Ш 14.4. Emballasjegruppe

ADR

UN1120 14.1. FN-nummer 14.2. FN-forsendelsesnavn Butanols 14.3. Transportfareklasse(r) 3 Ш 14.4. Emballasjegruppe

IATA

UN1120 14.1. FN-nummer **Butanols** 14.2. FN-forsendelsesnavn 14.3. Transportfareklasse(r) 3 14.4. Emballasjegruppe Ш

14.5. Miljøfarer Ingen farer identifisert

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet. bruk

14.7. Transport i bulk i henhold til lkke aktuelt, emballert varer vedlegg II av MARPOL73/78 og

IBC-koden

AVSNITT 15. OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

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

Internasjonale inventarlister

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinene (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Butan-2-ol

Revisjonsdato 12-Feb-2024

L	Komponent	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
	Butan-2-ol	78-92-2	201-158-5	1	-	X	X	KE-03868	Χ	X
	Komponent	CAS Nr	TSCA (Toxic Substanc e Control Act)	notific	nventory ation - Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Г	Butan-2-ol	78-92-2	X	ACI	ΠVF	X	_	X	X	X

Forkortelser: X - Oppført '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorisasjon/restriksjoner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS Nr	REACH (1907/2006) - Tillegg XIV - stoffer som krever autorisasjon	REACH (1907/2006) - Tillegg XVII - Restriksjoner på visse farlige stoffer	REACH-forordningen (EC 1907/2006) artikkel 59 - Kandidatliste over stoffer med svært stor bekymring (SVHC)
Butan-2-ol	78-92-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH-lenker

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS Nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) -	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) -
		Kvalifiserte mengder for Major Accident	Kvalifiserte Mengder for
		Varsling	sikkerhetsrapport Krav
Butan-2-ol	78-92-2	Ikke relevant	lkke relevant

Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 649/2012 av 4. juli 2012 om eksport og import av farlige kjemikalier Ikke relevant

Inneholder komponent(er) som oppfyller en 'definisjon' av per & polyfluoralkylsubstans (PFAS)? Ikke relevant

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen .

Nasjonale forordninger

WGK klassifisering Se tabell for verdier

Komponent	Tyskland Water Klassifisering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Klasse
Butan-2-ol	WGK1	

Komponent	Frankrike - INRS (Tabeller over yrkessykdommer)
Butan-2-ol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

ſ	Component	Switzerland - Ordinance on the	Switzerland - Ordinance on	Switzerland - Ordinance of the
-	•	Reduction of Risk from	Incentive Taxes on Volatile	Rotterdam Convention on the
		handling of hazardous	Organic Compounds (OVOC)	Prior Informed Consent

Butan-2-ol Revisjonsdato 12-Feb-2024

	substances preparation (SR 814.81)		Procedure
Butan-2-ol 78-92-2 (>95)		Group I	

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering / Rapporter (CSA / CSR) er ikke utført

AVSNITT 16. ANDRE OPPLYSNINGER

Full tekst for H-setningene som er omtalt i punkt 2 og 3

H226 - Brannfarlig væske og damp

H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon

H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene H336 - Kan forårsake døsighet eller svimmelhet

Forkortelser

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer

PICCS - Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer

IECSC - Kina, stoffliste over kjemiske stoffer

KECL - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering

WEL - Administrativ norm

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere)

DNEL - Avledede ingen virkning nivå

RPE - Åndedrettsvern

LC50 - Dødelig konsentrasjon 50%

NOEC - Ingen observert effekt konsentrasjon **PBT** - Persistent, bioakkumulerende, Giftig

ADR - Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

BCF - Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)

Viktigste litteraturreferanser og datakilder

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

 $Lever and {\tt \emptyset} rer\ sikker hets databladet,\ Chemadvisor\ -\ LOLI,\ Merck\ indeks,\ RTECS$

Opplæringsråd

Opplæring i kjemisk fare, som omfatter merking, sikkerhetsdataark, personlig verneutstyr og hygiene.

Bruk av personlig verneutstyr, inkludert korrekt valg, forenlighet, gjennombruddsterskler, pleie, vedlikehold, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjelp for kjemisk eksponering, inkludert bruk av øyevask og sikkerhetsdusjer.

Opplæring i kjemisk hendelsesrespons.

Brannforebygging og -bekjemping, identifisere farer og risikoer, statisk elektrisitet, eksplosive atmosfærer som følge av damper og støv.

Tilberedt av Avdeling produktsikkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

Utstedelsesdato29-Jun-2009Revisjonsdato12-Feb-2024

Revisjonsoppsummering Ny leverandør av nødtelefon.

Dette sikkerhetsdatabladet retter seg etter kravene til Bestemmelse (EF) nr. 1907/2006.

TSCA - Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b), stoffliste

DSL/NDSL - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav

ENCS – Japan, stoffliste over bestående og nye kjemiske stoffer

AICS - Australias stoffliste over kjemiske stoffer (Australian Inventory of

Chemical Substances)

NZIoC - New Zealands stoffliste

TWA - Tidsvektet gjennomsnitt

IARC - International Agency for Research on Cancer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

LD50 - Dødelig dose 50%

EC50 - Effektiv konsentrasjon 50%

POW - Fordelingskoeffisienten oktanol: Vann **vPvB** - svært persistent, svært bioakkumulerende

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internasjonal konvensjon om hindring av forurensning fra skip

ATE - Akutt giftighet estimat

VOC - (flyktige organiske forbindelser)

Revisjonsdato 12-Feb-2024

Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten

Slutt på sikkerhetsdatabladet