

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx 3D-B1**

Bearbejdningsdato: 10.01.2024

Katalog nr.: 090609-RM

Side 1 af 9

**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****1.1. Produktidentifikator**

MultiEx 3D-B1

**Andre handelsnavn**

Tidligere betegnelse: MultiEx 3D-E14 BAW

UFI: PET2-E0EF-P00T-71DD

**1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes****Anvendelse af stoffet eller blandingen**

Rensemiddel til elektronik, neddykning eller spray

**1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

Virksomhed: kolb Cleaning Technology GmbH

Gade: Karl-Arnold-Str. 12

By: D-47877 Willich

Telefon: +49-2154-947938

Telefax: +49-2154-947947

E-mail: info@kolb-ct.com

Kontaktperson: Christian Linker

Telefon: +49-2324-97980

E-mail: christian.linker@kolb-ct.com

Internet: www.kolb-ct.com

Informationsgivende afdeling: Labor/ QS

**1.4. Nødtelefon:**

+49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)

+61 4 19 809 805 (Australia)

+1 970 443 9233 (USA)

Schweiz: 145

**Andre informationer**

Australia:  
kolb Cleaning Technology AP PTY LTD  
6/150 Canterbury Road  
NSW 2200 Bankstown  
Phone: +61 2 97900273  
Mobile +61 4 19 809 805

USA:  
kolb USA LLC  
410 Sunset, Unit C  
80501 Longmont – CO  
Phone 001- 970-532-5100  
Mobile: 001- 970-443-9233

**PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen****Forordning (EF) nr. 1272/2008**

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Fuld ordlyd af faresætninger: se PUNKT 16.

**2.2. Mærkningselementer****Forordning (EF) nr. 1272/2008**

Signalord: Advarsel

Piktogrammer:

**Faresætninger**

H315

Forårsager hudirritation.

H319

Forårsager alvorlig øjenirritation.

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx 3D-B1**

Bearbejdningsdato: 10.01.2024

Katalog nr.: 090609-RM

Side 2 af 9

**Sikkerhedssætninger**

P264	Vask Hænde grundigt efter brug.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse/høreværn.
P302+P352	VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt Wasser.
P332+P313	Ved hudirritation: Søg lægehjælp.
P362+P364	Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse.
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P337+P313	Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

**2.3. Andre farer**

Der foreligger ingen oplysninger.

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer****3.2. Blandinger****Kemisk karakterisering**

Rensemidler på basis af (i henhold til EF-rengøringsmiddel forordning 682/2004): Alkyl propylenglycol, Alkalier, Glycole

**Farlige komponenter**

CAS nr.	Kemisk betegnelse			Mængde
	EF nr.	Indeksnr.	REACH nr.	
	Klassificering (Forordning (EF) nr. 1272/2008)			
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diethylenglycolmonobutylether			30 - < 50 %
	203-961-6	603-096-00-8		
	Eye Irrit. 2; H319			
141-43-5	2-aminoethanol; ethanolamin			1 - < 5 %
	205-483-3	603-030-00-8		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H332 H312 H302 H314 H318 H335			

Fuld ordlyd af H- og EUH-sætninger: se punkt 16.

**Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer og ATE-værdier**

CAS nr.	EF nr.	Kemisk betegnelse	Mængde
		Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer og ATE-værdier	
112-34-5	203-961-6	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diethylenglycolmonobutylether	30 - < 50 %
		dermal: LD50 = 2746 mg/kg; oral: LD50 = 5660 mg/kg	
141-43-5	205-483-3	2-aminoethanol; ethanolamin	1 - < 5 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (dampe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (støv eller tåge); dermal: LD50 = 2504 mg/kg; oral: LD50 = 1089 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger****4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger****Hvis det indåndes**

Sørg for frisk luft.

**I tilfælde af hudkontakt**

Vask grundigt med vand. Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse.

**I tilfælde af øjenkontakt**

I tilfælde af øjenkontakt skyl øjnene med åbne øjenlåg med vand tilstrækkeligt længe, og konsulter da straks øjenlæge.

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (2020/878)

Bearbejdningsdato: 10.01.2024

**MultiEx 3D-B1**

Katalog nr.: 090609-RM

Side 3 af 9

**Ved indtagelse**

Skyl straks munden og drik derefter rigeligt vand.

**4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Der foreligger ingen oplysninger.

**4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

Symptomatisk behandling.

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse****5.1. Slukningsmidler****Egnede slukningsmidler**Vandsprøjtestråle, Kuldioxid (CO<sub>2</sub>), Skum, Slukningspulver.**5.3. Anvisninger for brandmandskab**

I tilfælde af brand: Benyt selvstændig lukket iltbeholder.

**Andre informationer**

Brug vandstråletåge i farezonen til beskyttelse af personer og til nedkøling af beholdere. Gas/dampe/tåge slås ned med vandstråle. Opsaml kontamineret slukningsvand særskilt. Det må ikke nå ud i afløb eller vandløb.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld****6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer****Generelle oplysninger**

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Benyt personbeskyttelsesudstyr.

**6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Lad ikke produktet nå ukontrolleret ud i miljøet.

**6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning****Andre oplysninger**

Bør opsamles med væskebindende materialer (sand, kisel, syre- og universalbinder). Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.

**6.4. Henvielse til andre punkter**

Sikker håndtering: se punkt 7

Personlige værnemidler: se punkt 8

Destruktion: se punkt 13

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring****7.1. Forholdsregler for sikker håndtering****Sikkerhedsinformation**

Undgå indånding af gas/røg/dampe/aerosol-tåger.

**Råd om generel hygiejne**

Tag straks snavset, vædet tøj af. Opstil og respekter husbeskyttelsesplan! Vask hænder og ansigt grundigt eller tag om nødvendigt bad før pauser og ved arbejdets afslutning. Der må ikke spises eller drikkes under brugen.

**7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed****Tekniske foranstaltninger/opbevaringsbetingelser**

Emballagen skal holdes tæt lukket.

**Information om fælleslagring**

Må ikke lagres sammen med: Oxidationsmiddel. Pyrofore eller selvophedende farlige stoffer.

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (2020/878)

### MultiEx 3D-B1

Bearbejdningsdato: 10.01.2024

Katalog nr.: 090609-RM

Side 4 af 9

#### 8.1. Kontrolparametre

##### Grænseværdier for luftforurening

CAS-nr.	Stof/materiale	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fib/cm <sup>3</sup>	Kategori	Kilde
141-43-5	2-Aminoethanol	1	2,5		Gennemsnit 8 h	
112-34-5	Butyldiglycol	10	68		Gennemsnit 8 h	

#### 8.2. Eksponeringskontrol

##### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Ved åben omgang skal der anvendes indretninger med lokal udsugning. Undgå indånding af gas/røg/dampe/aerosol-tåger.

##### Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

##### Beskyttelse af øjne/ansigt

Egnet øjenværn: øjenkapsel.

##### Håndværn

Ved omgang med kemiske arbejdsmidler må der kun benyttes kemikaliebeskyttelseshandsker med CE-mærke og fircifret kontrolnummer. Kemikaliebeskyttelseshandsker skal arbejdspladsspecifikt vælges i udførelse afhængigt af koncentrationen og mængden af farlige stoffer. Det anbefales, at afklare kemikalieresistensen for de ovennævnte beskyttelseshandsker ved særlig brug med handskeproducenten.

##### Hudværn

Brug særligt arbejdstøj.

##### Åndedrætsværn

I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, anvend åndedrætsværn.

### PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

#### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform:	Flydende
Farve:	farveløs
Lugt:	Amin
Smeltepunkt/frysepunkt:	ikke bestemt
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	ikke bestemt
Antændelighed:	ikke relevant
Laveste Eksplosionsgrænser:	ikke relevant
Højeste Eksplosionsgrænser:	ikke bestemt
Flammepunkt:	> 100 °C
Dekomponeringstemperatur:	ikke bestemt
pH-værdien (ved 202 °C):	11,1
Vandopløselighed:	Fuld opløselig i vand
Opløselighed i andre opløsningsmidler	
ikke bestemt	
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand:	ikke bestemt
Damptryk:	ikke bestemt
(ved 20 °C)	
Massefylde (ved 20 °C):	0,98 g/cm <sup>3</sup>
Relativ dampmassefylde:	ikke bestemt

#### 9.2. Andre oplysninger

##### Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Selvantændelsestemperatur

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx 3D-B1**

Bearbejdningsdato: 10.01.2024

Katalog nr.: 090609-RM

Side 5 af 9

fast stof:

ikke relevant

gas:

ikke relevant

Oxiderende egenskaber

Ikke brandfremmende.

**Andre sikkerhedskarakteristika**

Fordampningshastighed:

ikke bestemt

Opløsningsmiddeldampe:

&gt;50

Indhold af fast stof:

ikke bestemt

Zustandsänderung:

&lt; 0 °C

Viskositet/dynamisk:  
(ved 20 °C)

30 mPa·s

**Andre informationer**

Ikke omfattet i §4 i forordningen om farlige stoffer

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1. Reaktivitet**

Ved hensigtsmæssig håndtering og lagring optræder der ingen farlige reaktioner.

**10.2. Kemisk stabilitet**

Produktet er stabilt ved lagring ved normal miljøtemperatur.

**10.3. Risiko for farlige reaktioner**

Ingen kendte farlige reaktioner.

**10.4. Forhold, der skal undgås**

ingen

**10.5. Materialer, der skal undgås**

Der foreligger ingen oplysninger.

**10.6. Farlige nedbrydningsprodukter**

Der er ikke kendskab til farlige nedbrydningsprodukter.

**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.

**ATEmix beregnet**

ATE (oral) 64058,8 mg/kg; ATE (dermal) 64705,9 mg/kg; ATE (indånding damp) 647,06 mg/l; ATE (indånding støv/tåge) 88,235 mg/l



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx 3D-B1**

Bearbejdningsdato: 10.01.2024

Katalog nr.: 090609-RM

Side 6 af 9

CAS-nr.	Kemisk betegnelse				
	Eksponeringsvej	Dosis	Arter	Kilde	Metode
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diethylenglycolmonobutylether				
	oral	LD50 5660 mg/kg			
	dermal	LD50 2746 mg/kg			
141-43-5	2-aminoethanol; ethanolamin				
	oral	LD50 1089 mg/kg	Rotte		
	dermal	LD50 2504 mg/kg	Kanin		
	indånding damp	ATE 11 mg/l			
	indånding støv/tåge	ATE 1,5 mg/l			

**Irriterende og ætsende virkninger**

Forårsager hudirritation.

Forårsager alvorlig øjenirritation.

**Sensibiliserende virkninger**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Kræftfremkaldende, mutagene og reproduktionstoksiske virkninger**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Enkel STOT-eksponering**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**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.

**Andre informationer til godkendelser**

Blandingen er klassificeret som farlig i henhold til forordning (EF) Nr. 1272/2008 [CLP].

**11.2. Oplysninger om andre farer****Andre oplysninger**

Der er ingen andre farer, der kræver særlig opmærksomhed.

**PUNKT 12: Miljøoplysninger****12.1. Toksicitet**

Produktet er ikke: Økotoksisk.

CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx 3D-B1**

Bearbejdningsdato: 10.01.2024

Katalog nr.: 090609-RM

Side 7 af 9

CAS-nr.	Kemisk betegnelse					
	Akvatiske toksicitet	Dosis	[h]   [d]	Arter	Kilde	Metode
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diethylenglycolmonobutylether					
	Akut fisketoksicitet	LC50 1300 mg/l	96 h			
	Akut algetoksicitet	ErC50 100 mg/l				
	Akut crustaceatoksicitet	EC50 100 mg/l	48 h			
141-43-5	2-aminoethanol; ethanolamin					
	Akut fisketoksicitet	LC50 349 mg/l	96 h			
	Akut algetoksicitet	ErC50 2,8 mg/l	72 h			
	Akut crustaceatoksicitet	EC50 65 mg/l	48 h			

**12.2. Persistens og nedbrydelighed**

Produktet er ikke godkendt.

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale**

Produktet er ikke godkendt.

**12.4. Mobilitet i jord**

Produktet er ikke godkendt.

**12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

Stofferne i blandingen opfylder ikke PBT/vPvB kriterierne ifølge REACH, bilag XIII.

Produktet er ikke godkendt.

**12.6. Hormonforstyrrende egenskaber**

Dette produkt indeholder intet stof, der har endokrine egenskaber overfor organismer udenfor målgruppen, da ingen ingrediens opfylder kriterierne.

**12.7. Andre negative virkninger**

Der foreligger ingen oplysninger.

**Andre informationer**

Undgå udledning til miljøet.

**PUNKT 13: Bortskaffelse****13.1. Metoder til affaldsbehandling****Overvejelser ved bortskaffelse**

Må ikke kommes i kloakafløb eller vandløb. Destrueres efter gældende bestemmelser.

**Affaldsnummer - overskud**

070604 AFFALD FRA ORGANISK-KEMISKE PROCESSER; Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af fedt, smørelse, sæbe, detergenter, desinfektionsmidler og kosmetiske midler; Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud; farligt affald

**Bortskaffelse af forurenede emballage**

Vask grundigt med vand. Fuldstændigt tom emballage kan tilføres genbrug.

**PUNKT 14: Transportoplysninger****Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-nummer eller ID-nummer:**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**(UN proper shipping name):****14.3. Transportfareklasse(r):**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.4. Emballagegruppe:**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx 3D-B1**

Bearbejdningsdato: 10.01.2024

Katalog nr.: 090609-RM

Side 8 af 9

**Indenrigsskibstransport (ADN)****14.1. UN-nummer eller ID-nummer:**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**(UN proper shipping name):****14.3. Transportfareklasse(r):**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.4. Emballagegruppe:**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**Skibstransport (IMDG)****14.1. UN-nummer eller ID-nummer:**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**(UN proper shipping name):****14.3. Transportfareklasse(r):**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.4. Emballagegruppe:**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**Fly transport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN-nummer eller ID-nummer:**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**(UN proper shipping name):****14.3. Transportfareklasse(r):**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.4. Emballagegruppe:**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.5. Miljøfarer**

MILJØFARLIGT:

Nej

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

Der foreligger ingen oplysninger.

**14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter**

ikke relevant

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering****15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****EU oplysninger om regulering**

Anvendelsesrestriktioner (REACH, bilag XVII):

Indskrivning 3, Indskrivning 55, Indskrivning 75

2010/75/EU (VOC): 5,263 % (51,573 g/l)

2004/42/EF (VOC): 56,163 % (550,393 g/l)

**Andre informationer**

Bemærk: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

**National regulativ information**

Beskæftigelsesbegrænsning:

lagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af unge på arbejdspladsen (94/33/EF).

Vandfareklasse (D):

1 - svagt skadeligt for vand

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Der gennemførtes ikke sikkerhedsvurderinger for stoffer i denne blanding.

**PUNKT 16: Andre oplysninger****Forkortelser og akronymer**

ADR: Accord européen sur le transport 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





CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (2020/878)

**MultiEx 3D-B1**

Bearbejdningsdato: 10.01.2024

Katalog nr.: 090609-RM

Side 9 af 9

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Klassificering af blandinger og anvendte vurderingsmetoder iflg. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

Klassificering	Klassificeringsprocedure
Skin Irrit. 2; H315	Beregningsmetode
Eye Irrit. 2; H319	Beregningsmetode

**Relevante H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)**

H302	Farlig ved indtagelse.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H332	Farlig ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.

**Yderligere information**

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad svarer efter bedste vidende til vort kendskab på tidspunktet for trykning. Informationerne skal give dig nogle holdepunkter for sikker omgang med det på dette sikkerhedsdatablad nævnte produkt med hensyn til lagring, forarbejdning, transport og bortskaffelse. Oplysningerne kan ikke overføres på andre produkter. For så vidt som produktet bliver blandet eller forarbejdet med andre materialer, så kan oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad ikke uden videre overføres på det ny materiale, der således er fremkomme.

(Al data for farlige ingredienser blev taget, respektivt, fra den sidste version af underentreprenørens sikkerhedsdatablad.)