

**Sikkerhedsdatablad**

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

**MultiEx 3D-H2**

Revideret dato: 29.11.2018

Katalog-nr.: 090663-RM

Side 1 af 9

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

MultiEx 3D-H2

**Andre handelsnavn**

Tidligere betegnelse: MultiEx 3D-E14 HPA2

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

Rensemiddel til elektronik, neddypning 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:	Herr 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:	USA:
kolb Cleaning Technology AP PTY LTD	kolb USA LLC
6/150 Canterbury Road	410 Sunset, Unit C
NSW 2200 Bankstown	80501 Longmont – CO
Phone: +61 2 97900273	Phone 001- 970-532-5100
Mobile +61 4 19 809 805	Mobile: 001- 970-443-9233

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

Farekategorier:  
Hudætsning/-irritation: Skin Corr. 1C  
Risikosætninger:  
Forårsager hudirritation.  
Kan forårsage allergisk hudreaktion.

**2.2. Mærkningselementer****Forordning (EF) nr. 1272/2008****Farebestemmende komponent(er) for etikettering**

1-aminopropan-2-ol, isopropanolamin

**Signalord:** Advarsel**Piktogrammer:**

## Sikkerhedsdatablad

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

### MultiEx 3D-H2

Revideret dato: 29.11.2018

Katalog-nr.: 090663-RM

Side 2 af 9

#### Faresætninger

H315 Forårsager hudirritation.  
H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.

#### Sikkerhedssætninger

P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.  
P301+P330+P331 I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning.  
P303+P361+P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand.  
P363 Tilsmudset tøj skal vaskes, før det kan anvendes igen.  
P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

#### Øvrige råd

UFI: 9NG0-90DK-N002-7N7F

#### 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): Glycole, Alkohol, Alkalier, Phosphorsyre-derivater.

Formel: MultiEx 3D-H2

#### Farlige komponenter

CAS-nr.	Kemisk betegnelse			Mængde
	EF-nr.	Indeksnr.	REACH-nr.	
	GHS-Klassificering			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			10 - < 15 %
	252-104-2		01-2119450011-60	
111-76-2	2-butoxyethanol, butylglycol			8-< 10 %
	203-905-0	603-014-00-0		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2; H332 H312 H302 H319 H315			
78-96-6	1-aminopropan-2-ol, isopropanolamin			5 - < 10 %
	201-162-7	603-082-00-1		
	Skin Corr. 1B; H314			
67-63-0	propan-2-ol; isopropylalkohol; isopropanol			3-< 4 %
	200-661-7	603-117-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			

Den fulde ordlyd af H- og EUH-sætningerne kan findes i PUNKT 16.

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

##### Hvis det indåndes

Sørg for frisk luft. Indhent lægeligt råd i alle tvivlstilfælde eller ved konstatering af symptomer.

##### I tilfælde af hudkontakt

Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand og sæbe. Alt tilsmudset tøj tages straks af og

## Sikkerhedsdatablad

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

### MultiEx 3D-H2

Revideret dato: 29.11.2018

Katalog-nr.: 090663-RM

Side 3 af 9

vaskes inden genanvendelse. Lægebehandling påkrævet.

#### **I tilfælde af øjenkontakt**

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

#### **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**

Afstem slukningsmidler efter omgivelserne.

#### **5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Ikke antændelig. Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luften.

#### **5.3. Anvisninger for brandmandskab**

Bær selvstændig lukket åndedrætsværn og kemibeskyttelsesdragt. Beskyttelsesheldragt.

#### **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**

Sørg for tilstrækkelig udluftning. Undgå indånding af gas/røg/dampe/aerosol-tåger. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Benyt personbeskyttelsesudstyr.

#### **6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb.

#### **6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

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

#### **6.4. Henvisning 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**

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

##### **Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse**

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

#### **7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

##### **Tekniske foranstaltninger/opbevaringsbetingelser**

Emballagen skal holdes tæt lukket.

##### **Information om fælleslagring**

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

**Sikkerhedsdatablad**

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

**MultiEx 3D-H2**

Revideret dato: 29.11.2018

Katalog-nr.: 090663-RM

Side 4 af 9

**7.3. Særlige anvendelser**

Rensemiddel til elektronik, neddykning eller spray

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**
**8.1. Kontrolparametre**
**Grænseværdier for luftforurening**

CAS-nr.	Stof/materiale	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fib/cm <sup>3</sup>	Kategori	Kilde
111-76-2	Butylglycol	20	98		Gennemsnit 8 h	
34590-94-8	Dipropylenglycolmethylether	50	309		Gennemsnit 8 h	
67-63-0	Isopropylalkohol	200	490		Gennemsnit 8 h	
102-71-6	Triethanolamin	0,5	3,1		Gennemsnit 8 h	

**DNEL/DMEL værdier**

CAS-nr.	Stof/materiale	Eksponeringsvej	Effekt	Værdi
102-71-6	2,2',2"-Nitrilotriethanol			
Medarbejder DNEL, langvarig		dermal	systemisk	6,3 mg/kg legemsvægt pr. dag
Medarbejder DNEL, langvarig		inhalativ	systemisk	5 mg/m <sup>3</sup>
Medarbejder DNEL, langvarig		inhalativ	lokal	5 mg/m <sup>3</sup>
Forbruger DNEL, langvarig		dermal	systemisk	3,1 mg/kg legemsvægt pr. dag
Forbruger DNEL, langvarig		inhalativ	systemisk	1,25 mg/m <sup>3</sup>
Forbruger DNEL, langvarig		inhalativ	lokal	1,25 mg/m <sup>3</sup>
Forbruger DNEL, langvarig		oral	systemisk	13 mg/kg legemsvægt pr. dag

**PNEC værdier**

CAS-nr.	Stof/materiale	Værdi
102-71-6	2,2',2"-Nitrilotriethanol	
Ferskvand		0,32 mg/l
Havvand		0,032 mg/l
Ferskvandssediment		1,7 mg/kg
Havvandssediment		0,17 mg/kg
Mikroorganismer i spildevandsrensningsanlæg		10 mg/l
Jord		0,151 mg/kg
Luft		5,12 mg/l

**8.2. Eksponeringskontrol**
**Hygiejniske foranstaltninger**

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.

**Sikkerhedsdatablad**

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

Revideret dato: 29.11.2018

**MultiEx 3D-H2**  
Katalog-nr.: 090663-RM

Side 5 af 9

**Beskyttelse af øjne/ansigt**

Bær øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

**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**

Ved utilstrækkelig udluftning anvendes åndedrætsværn.

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber****9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Tilstandsform:	Flydende
Farve:	farveløs
Lugt:	Amin
pH-værdien (ved 20 °C):	10,8

**Tilstand-ændringer**

Smeltepunkt:	ikke oplyst
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	ikke oplyst
Flammepunkt:	[Se også 9.2 ] °C

**Antændelighed**

fast stof:	ikke relevant
gas:	ikke relevant
Laveste Eksplosionsgrænser:	ikke oplyst
Højeste Eksplosionsgrænser:	ikke oplyst

**Selvantændelsestemperatur**

fast stof:	ikke relevant
gas:	ikke relevant
Dekomponeringstemperatur:	ikke oplyst

**Oxidierende egenskaber**

Ikke brandfremmende.

Damptryk: (ved 20 °C)	ikke oplyst
--------------------------	-------------

Relativ massefylde (ved 20 °C):	0,965 g/cm <sup>3</sup>
---------------------------------	-------------------------

Vandopløselighed:	Fuld opløselig i vand
-------------------	-----------------------

**Opløselighed i andre opløsningsmidler**

ikke oplyst

Fordelingskoefficient:	ikke oplyst
------------------------	-------------

Viskositet/dynamisk: (ved 20 °C)	40 mPa·s
-------------------------------------	----------

Dampmassefylde:	ikke oplyst
-----------------	-------------

Fordampningshastighed:	ikke oplyst
------------------------	-------------

**9.2. Andre oplysninger**

## Sikkerhedsdatablad

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

### MultiEx 3D-H2

Revideret dato: 29.11.2018

Katalog-nr.: 090663-RM

Side 6 af 9

Inhold af fast stof:

ikke oplyst

Ikke omfattet i §4 i forordningen om farlige stoffer

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 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

intet/ingen

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Skal holdes fjernt fra: Syre

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Der er ikke kendskab til farlige nedbrydningsprodukter.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akut toksicitet

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

CAS-nr.	Kemisk betegnelse				
	Eksponeringsvej	Dose	Arter	Kilde	Metode
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	oral	LD50 5130 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 13000-14000 mg/kg	Kanincheb		
111-76-2	2-butoxyethanol, butylglycol				
	oral	LD50 470 mg/kg	Rotte		
	dermal	ATE 1100 mg/kg			
	indånding damp	ATE 11 mg/l			
	indånding aerosol	ATE 1,5 mg/l			
78-96-6	1-aminopropan-2-ol, isopropanolamin				
	oral	LD50 2700 mg/kg	Rotte		
	dermal	LD50 1600 mg/kg	Kanin		

#### Irriterende og ætsende virkninger

Forårsager hudirritation.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

#### Sensibiliserende virkninger

Kan forårsage allergisk hudreaktion.

#### Kræftfremkaldende, mutagene og reproduktionstoksiske virkninger

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

**Sikkerhedsdatablad**

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

**MultiEx 3D-H2**

Revideret dato: 29.11.2018

Katalog-nr.: 090663-RM

Side 7 af 9

**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].

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

Produktet er ikke: Økotoksisk.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse					
	Giftig i vand	Dose	[h]   [d]	Arter	Kilde	Metode
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Akut fiske giftighed	LC50 >10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)		
	Akut algetoxicitet	ErC50 >969 mg/l	96 h	Alge		
	Akut crustaceotoxicitet	EC50 1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)		
	Crustaceotoxicitet	NOEC 12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)		
111-76-2	2-butoxyethanol, butylglycol					
	Akut fiske giftighed	LC50 1490 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus		
78-96-6	1-aminopropan-2-ol, isopropanolamin					
	Akut fiske giftighed	LC50 220 - 460 mg/l	96 h	Leuciscus idus	IUCLID	
	Akut algetoxicitet	ErC50 23 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	IUCLID	
	Akut crustaceotoxicitet	EC50 108,8 mg/l	48 h	Daphnia	IUCLID	

**12.2. Persistens og nedbrydelighed**

Produktet er ikke godkendt.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse				
	Metode	Værdi	d	Kilde	
	Vurdering				
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	OECD 301E	>70%	28		
	biologisch abbaubar				

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale**

Produktet er ikke godkendt.

**Fordelingskoefficient n-oktanol/vand**

CAS-nr.	Kemisk betegnelse	Log Pow
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6
111-76-2	2-butoxyethanol, butylglycol	0,81 (25°C)
78-96-6	1-aminopropan-2-ol, isopropanolamin	-0,96

**Sikkerhedsdatablad**

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

**MultiEx 3D-H2**

Revideret dato: 29.11.2018

Katalog-nr.: 090663-RM

Side 8 af 9

**12.4. Mobilitet i jord**

Produktet er ikke godkendt.

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

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

**12.6. 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 kloak afløb eller vandløb. Destrueres efter gældende bestemmelser.

**Affaldsnummer - overskud**

070104 AFFALD FRA ORGANISK-KEMISKE PROCESSER; Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af primære organisk-kemiske forbindelser; Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud; farligt affald

**Bortskaffelse af forurenet emballage**

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

**PUNKT 14: Transportoplysninger****Landtransport (ADR/RID)****14.2. UN-forsendelsesbetegnelse  
(UN proper shipping name):**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**Indenrigsskibstransport (ADN)****14.2. UN-forsendelsesbetegnelse  
(UN proper shipping name):**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**Fly transport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.2. UN-forsendelsesbetegnelse  
(UN proper shipping name):**

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**14.5. Miljøfarer**

MILJØFARLIGT: nej

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

Der foreligger ingen oplysninger.

**14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden**

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**

2010/75/EU (VOC): 20,7 % (199,755 g/l)

2004/42/EF (VOC): 20,7 % (199,755 g/l)

**Andre informationer**

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

**National regulativ information**



**Sikkerhedsdatablad**

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

**MultiEx 3D-H2**

Revideret dato: 29.11.2018

Katalog-nr.: 090663-RM

Side 9 af 9

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

Vandforurenende-klasse (D): 1 - Svagt vandforurenende

Optagelsen gennem huden/  
Sensibilisering: Fremkalder allergiske overfølsomhedsreaktioner.

**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

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%

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

H225 Meget brandfarlig væske og damp.

H302 Farlig ved indtagelse.

H312 Farlig ved hudkontakt.

H314 Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

H315 Forårsager hudirritation.

H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

H332 Farlig ved indånding.

H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

**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.)*