

**Sikkerhedsdatablad**

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

Revideret dato: 03.04.2018

**MultiEx 3D-E14 HPA-2**

Katalog-nr.: 090663-RM2

Side 1 af 9

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

MultiEx 3D-E14 HPA-2

**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:	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:	more Distribution Partner see 15.1
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 Irrit. 2  
Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Eye Irrit. 2  
Risikosætninger:  
Forårsager hudirritation.  
Forårsager alvorlig øjenirritation.

**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

### MultiEx 3D-E14 HPA-2

Revideret dato: 03.04.2018

Katalog-nr.: 090663-RM2

Side 2 af 9

#### Sikkerhedssætninger

P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
P302+P352	VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand.
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): Glycole, Alkohol, Alkalier, Phosphorsyre-derivater.

##### Farlige komponenter

CAS-nr.	Kemisk betegnelse			Mængde
	EF-nr.	Indeksnr.	REACH-nr.	
	Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]			
111-76-2	2-butoxyethanol, butylglycol			< 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			
67-63-0	propan-2-ol; isopropylalkohol; isopropanol			< 5 %
	200-661-7	603-117-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
78-96-6	1-aminopropan-2-ol, isopropanolamin			1 - < 5 %
	201-162-7	603-082-00-1		
	Skin Corr. 1B; H314			

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 polyethylenglykol, herefter med rigelig vand. Alt tilsmudset tøj tages straks af og 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.

**Sikkerhedsdatablad**

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

Revideret dato: 03.04.2018

**MultiEx 3D-E14 HPA-2**

Katalog-nr.: 090663-RM2

Side 3 af 9

**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**

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. Uegnet materiale til beholdere/udstyr: Metal.

**Samlagringshenvisninger**

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

**7.3. Særlige anvendelser**

Rensmiddel 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	

## Sikkerhedsdatablad

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

### MultiEx 3D-E14 HPA-2

Revideret dato: 03.04.2018

Katalog-nr.: 090663-RM2

Side 4 af 9

#### 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
	Delmiljø	
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.

##### 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.

**Sikkerhedsdatablad**

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

Revideret dato: 03.04.2018

**MultiEx 3D-E14 HPA-2**

Katalog-nr.: 090663-RM2

Side 5 af 9

**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:	siehe unten

**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**

Indhold af fast stof: ikke oplyst

Ikke omfattet i §4 i forordningen om farlige stoffer

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

Metalætsende.

**10.2. Kemisk stabilitet**

Produktet er stabilt ved lagring ved normal miljøtemperatur.

**10.3. Risiko for farlige reaktioner**

Ingen kendte farlige reaktioner.

## Sikkerhedsdatablad

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

### MultiEx 3D-E14 HPA-2

Revideret dato: 03.04.2018

Katalog-nr.: 090663-RM2

Side 6 af 9

#### 10.4. Forhold, der skal undgås

intet/ingen

#### 10.5. Materialer, der skal undgås

Skal holdes fjernt fra: Metal.

#### 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
111-76-2	2-butoxyethanol, butylglycol				
	oral	LD50 mg/kg	470	Rotte	
	dermal	ATE mg/kg	1100		
	inhalativ damp	ATE	11 mg/l		
	inhalativ aerosol	ATE	1,5 mg/l		
78-96-6	1-aminopropan-2-ol, isopropanolamin				
	oral	LD50 mg/kg	2700	Rotte	
	dermal	LD50 mg/kg	1600	Kanin	

##### 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

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

### PUNKT 12: Miljøoplysninger

#### 12.1. Toksicitet

Produktet er ikke: Økotoksisk.

## Sikkerhedsdatablad

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

### MultiEx 3D-E14 HPA-2

Revideret dato: 03.04.2018

Katalog-nr.: 090663-RM2

Side 7 af 9

CAS-nr.	Kemisk betegnelse					
	Giftig i vand	Dose	[h]   [d]	Arter	Kilde	Metode
111-76-2	2-butoxyethanol, butylglycol					
	Akut fiske giftighed	LC50 mg/l	1490	96 h	Lepomis macrochirus	
78-96-6	1-aminopropan-2-ol, isopropanolamin					
	Akut fiske giftighed	LC50 mg/l	220 - 460	96 h	Leuciscus idus	IUCLID
	Akut algetoxicitet	ErC50	23 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	IUCLID
	Akut crustaceotoxicitet	EC50 mg/l	108,8	48 h	Daphnia	IUCLID

#### **12.2. Persistens og nedbrydelighed**

Produktet er ikke godkendt.

#### **12.3. Bioakkumuleringspotentiale**

Produktet er ikke godkendt.

#### **Fordelingskoefficient n-oktanol/vand**

CAS-nr.	Kemisk betegnelse	Log Pow
111-76-2	2-butoxyethanol, butylglycol	0,81 (25°C)
78-96-6	1-aminopropan-2-ol, isopropanolamin	-0,96

#### **12.4. Mobilitet i jord**

Produktet er ikke godkendt.

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

Produktet er ikke godkendt.

#### **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

##### **Affaldsnummer - produktet efter brug**

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

##### **Affaldsnummer - forurenede emballage**

200139 HUSHOLDNINGSAFFALD OG LIGNENDE HANDELS-, INDUSTRI- OG INSTITUTIONSAFFALD, HERUNDER SEPARAT INDSAMLEDE FRAKTIONER; Separat indsamlede fraktioner (med undtagelse af 15 01); Plast

##### **Bortskaffelse af forurenede emballage**

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

**Sikkerhedsdatablad**

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

Revideret dato: 03.04.2018

**MultiEx 3D-E14 HPA-2**

Katalog-nr.: 090663-RM2

Side 8 af 9

**PUNKT 14: Transportoplysninger****Landtransport (ADR/RID)**

- 14.1. UN-nummer:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.
- 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.
- 14.3. Transportfareklasse(r):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.
- 14.4. Emballagegruppe:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**Indenrigsskibstransport (ADN)**

- 14.1. UN-nummer:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.
- 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.
- 14.3. Transportfareklasse(r):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.
- 14.4. Emballagegruppe:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**Skibstransport (IMDG)**

- 14.1. UN-nummer:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.
- 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.
- 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:** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.
- 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):** Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.
- 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 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**

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

Vandforurenende-klasse (D): 1 - Svagt vandforurenende



**Sikkerhedsdatablad**

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

**MultiEx 3D-E14 HPA-2**

Revideret dato: 03.04.2018

Katalog-nr.: 090663-RM2

Side 9 af 9

Optagelsen gennem huden/  
Sensibilisering:

Fremkalder allergiske overfølsomhedsreaktioner.

**Andre informationer**

Importeur Schweiz:  
Neutec electronic AG  
Gheidstr. 5  
5507 Mellingen  
Kontakt: Gianni Affinito  
Tel.: +41 - 449481711  
Fax: +41 - 44 9481737  
E-mail: affinito@neutec.ch  
www.neutec.ch

**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.
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.)*