

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx 3D-A3

Datum revize: 08.01.2024

Kód produktu: 090666-RM

Strana 1 z 9

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

MultiEx 3D-A3

Jiné obchodní název výrobku

Starý název: MultiEx 3D-468 mod.2-A3

UFI: MAT2-W0R2-D009-JPTA

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

Elektronika čistič pro stříkací a ponorné systémy

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Název ulice:	Karl-Arnold-Str. 12	
Místo:	D-47877 Willich	
Telefon:	+49-2154-947938	Fax: +49-2154-947947
E-mail:	info@kolb-ct.com	
Kontaktní osoba:	Christian Linker	Telefon: +49-2324-97980
E-mail:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Informační oblast:	Labor/ QS	

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:
+49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)
+61 4 19 809 805 (Australia)
+1 970 443 9233 (USA)
Schweiz: 145

Jiné údaje

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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Eye Irrit. 2; H319

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Signální slovo: Varování

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx 3D-A3

Datum revize: 08.01.2024

Kód produktu: 090666-RM

Strana 2 z 9

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
- P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
- P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
- P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

@000000000027 @000000000068, @000000000033, louhy

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah		
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol			30 - < 50 %
	203-961-6	603-096-00-8		
	Eye Irrit. 2; H319			
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; isopropanolamin			1 - < 5 %
	201-162-7	603-082-00-1		
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H312 H314 H318			

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah	
	Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE			
112-34-5	203-961-6	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol	30 - < 50 %	
	dermální: LD50 = 2746 mg/kg; orální: LD50 = 5660 mg/kg			
78-96-6	201-162-7	1-aminopropan-2-ol; isopropanolamin	1 - < 5 %	
	dermální: LD50 = 1851 mg/kg; orální: LD50 = 2813 mg/kg			

Označování obsahu podle nařízení (ES) č. 648/2004

konzervační činidla.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.

Při styku s kůží

Důkladně umýt vodou. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Důkladně umýt (sprcha nebo koupel). Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mydla. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Po zasažení očí je nutné je dostatečně dlouho vymývat vodou s otevřenými víčky a poté se ihned poradit s očním lékařem. Po zasažení očí je nutné je dostatečně dlouho vymývat vodou s otevřenými víčky a poté se

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx 3D-A3

Datum revize: 08.01.2024

Kód produktu: 090666-RM

Strana 3 z 9

ihned poradit s očním lékařem.

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústa a vypijte 1 sklenici vody. Důkladně vypláchnout ústa vodou. K pití poskytnout dostatek vody a nechat vypít po malých doušcích (efekt zředění). NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Bezpodmínečně přivolejte lékaře!

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Hasební zásah přizpůsobit prostředí. Suché hasivo, Pěna, Oxid uhličitý (CO₂), Hasicí prášek

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý. Oxid uhličitý (CO₂), Při spalování vzniká velké množství sazí., Oxid uhelnatý

5.3. Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj. Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv.

Další pokyny

Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Všeobecné informace

Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky. Výrazné nebezpečí uklouznutí na rozsypaném / vylitém produktu.

Používat osobní ochranné prostředky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí norných stěn). Odkrýt kanalizaci.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro čištění

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

Další informace

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace. Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí norných stěn). Znečištěnou odpadní vodu jímat a zlikvidovat.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx 3D-A3

Datum revize: 08.01.2024

Kód produktu: 090666-RM

Strana 4 z 9

Opatření pro bezpečné zacházení

Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevřete. Používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Nejezte a nepijte při používání. Osobní ochranné prostředky

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávat/skladovat pouze v originálním balení.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Elektronika čistič pro stříkací a ponorné systémy

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	10,36	70		PEL	
		14,8	100		NPK-P	

8.2. Omezování expozice

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Vhodná ochrana očí: košíčkové brýle.

Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití. Materiál rukavic: nitrilkaučuk, PVC Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Ochrana kůže

Použití ochranného oděvu.

Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný	
Barva:	transparentní	
Zápach:	neutrální	
Bod tání/bod tuhnutí:		nejsou stanoveny

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx 3D-A3

Datum revize: 08.01.2024

Kód produktu: 090666-RM

Strana 5 z 9

Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	> 100 °C
Hořlavost:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - dolní:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:	nejsou stanoveny
Bod vzplanutí:	> 100 °C
Bod samozápalu:	nejsou stanoveny
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
pH (při 20 °C):	10,4
Rozpustnost ve vodě:	plná vody
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	
nejsou stanoveny	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny
Tlak par:	nejsou stanoveny
Hustota (při 20 °C):	1,096 g/cm ³
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny

9.2. Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti

Produkt není: Výbušný.

Oxidační vlastnosti

neměřitelná

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování: nejsou stanoveny |Obsah pevných látek: nejsou stanoveny |Dynamická viskozita: 28 mPa·s |

(při 20 °C)

Jiné údaje

Nepodléhá požadavkům § 4 vyhlášky o nebezpečných látkách (GefStoffV).

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.2. Chemická stabilita

Chemická stabilita

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při kontaktu s amfoterními kovy (např. hliník, olovo, zinek) může dojít k bouřlivému uvolňování vodíku (nebezpečí výbuchu!).

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

žádná

10.5. Neslučitelné materiály

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

není známo

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx 3D-A3

Datum revize: 08.01.2024

Kód produktu: 090666-RM

Strana 6 z 9

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) > 2000 mg/kg; ATE (dermální) 185100 mg/kg; ATE (inhalační pára) > 20 mg/l; ATE (inhalační prach/mlha) > 5 mg/l

Akutní toxicita

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; butylidiglykol					
	orální		LD50 5660 mg/kg			
	dermální		LD50 2746 mg/kg			
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; isopropanolamin					
	orální		LD50 2813 mg/kg			
	dermální		LD50 1851 mg/kg			

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Další informace

Neexistují žádná další nebezpečí, která by vyžadovala zvláštní pozornost.

Jiné údaje

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Produkt není: Ekotoxický.

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
112-34-5	2-(2-butoxyethoxy)ethanol; butylidiglykol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 1300 mg/l	96 h			
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 100 mg/l				
	Akutní toxicita crustacea	EC50 100 mg/l	48 h			
78-96-6	1-aminopropan-2-ol; isopropanolamin					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 1000 mg/l	96 h			
	Akutní toxicita crustacea	EC50 108,82 mg/l	48 h			

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

12.3. Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

12.4. Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

Produkt nebyl testován.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx 3D-A3

Datum revize: 08.01.2024

Kód produktu: 090666-RM

Strana 7 z 9

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Likvidace podle úředních předpisů.

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

070699 ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky; Odpady jinak blíže neurčené

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Důkladně umýt vodou. Zcela vyprázdněné obaly mohou být předány k recyklaci.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ne

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádné informace nejsou k dispozici.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 55, Vstup 75

Směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích: 2,24 % (24,55 g/l)

Směrnice 2004/42/ES o VOC v barvách a lacích: 45,218 % (495,584 g/l)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx 3D-A3

Datum revize: 08.01.2024

Kód produktu: 090666-RM

Strana 8 z 9

Údaje ke směrnici 2012/18/EU
(SEVESO III):

Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

Další pokyny

Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech. Dodržovat: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení:

Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vod (D):

1 - slabě ohrožující vodu

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a akronymy

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%

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

Zkratky a akronymy viz ECHA: Pokyny ohledně požadavků na informace a pro posouzení chemické bezpečnosti, Kapitola R.20 (Seznam pojmů a zkratk).

CLEANING TECHNOLOGY
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (Revision 2020/878)

MultiEx 3D-A3

Datum revize: 08.01.2024

Kód produktu: 090666-RM

Strana 9 z 9

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Eye Irrit. 2; H319	Postup při výpočtu

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.

Jiné údaje

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)