

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MultiEx VR-18

Datum revize: 11.04.2017

Kód produktu: 090655

Strana 1 z 8

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

MultiEx VR-18

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: | Herr 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/ 988 12 85 (EU)
+61 4 19 809 805 (Australia)
+1 970 443 9233 (USA)

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

Kategorie nebezpečí:

Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Irrit. 2

Údaje o nebezpečnosti:

Způsobuje vážné podráždění očí.

Dráždí kůži.

2.2 Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

1-Aminopropan-2-ol; isopropanolamin

Signální slovo: Varování

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

| | |
|------|---------------------------------|
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H315 | Dráždí kůži. |

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MultiEx VR-18

Datum revize: 11.04.2017

Kód produktu: 090655

Strana 2 z 8

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
 P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
 P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
 P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.
 P337+P313 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 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

Čisticí prostředky pro elektronický průmysl na základě (EG 648/2004 VO detergenty): vícemocné alkoholy, glykoly, Alkyl propylenglykol, louhy

Nebezpečné složky

| Číslo CAS | Název | Obsah |
|------------|--|--------------|
| | Číslo ES | Indexové č. |
| | | Číslo REACH |
| | Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] | |
| 78-96-6 | 1-Aminopropan-2-ol; isopropanolamin | < 10 % |
| | 201-162-7 | 603-082-00-1 |
| | Skin Corr. 1B; H314 | |
| 112-34-5 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol | < 10 % |
| | 203-961-6 | 603-096-00-8 |
| | Eye Irrit. 2; H319 | |
| 34590-94-8 | Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem | < 5 % |
| | 252-104-2 | |

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte polyethylenglykolem a následně velkým množstvím vody. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Při zasažení očí

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

Při požití

Okamžitě vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MultiEx VR-18

Datum revize: 11.04.2017

Kód produktu: 090655

Strana 3 z 8

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.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý.

5.3 Pokyny pro hasiče

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv. Plný ochranný oděv.

Další pokyny

Pliny/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

Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

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

Opatření pro bezpečné zacházení

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Pokyny ke společnému skladování

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MultiEx VR-18

Datum revize: 11.04.2017

Kód produktu: 090655

Strana 4 z 8

Mezní hodnoty

| Číslo CAS | Látka | ppm | mg/m ³ | vlá/cm ³ | Kategorie | Druh |
|------------|---|-------|-------------------|---------------------|-----------|------|
| 34590-94-8 | (2-Methoxymethylethoxy)-propanol (technická směs isomerů) | 44,55 | 270 | | PEL | |
| | | 90,75 | 550 | | NPK-P | |
| 112-34-5 | 2-(2-Buthoxyethoxy)-ethanol | 10,57 | 70 | | PEL | |
| | | 15,1 | 100 | | NPK-P | |

8.2 Omezování expozice

Hygienická opatření

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.

Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

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.

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv.

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: | specifický |

Metoda

pH (při 20 °C): 11,2 @ 50g/ 1 l Voda

Informace o změnách fyzikálního stavu

| | |
|---|-----------------|
| Bod tání: | -5 °C |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: | 100 °C |
| Bod vzplanutí: | [vidět 9.2] °C |

Hořlavost

| | |
|--------------------------|------------------|
| tuhé látky: | nelze použít |
| plyny: | nelze použít |
| Meze výbušnosti - dolní: | nejsou stanoveny |
| Meze výbušnosti - horní: | nejsou stanoveny |

Bod samozápalu

| | |
|-------------------|------------------|
| tuhé látky: | nelze použít |
| plyny: | nelze použít |
| Teplota rozkladu: | nejsou stanoveny |

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MultiEx VR-18

Datum revize: 11.04.2017

Kód produktu: 090655

Strana 5 z 8

Oxidační vlastnosti

Nepodporující hoření.

Tlak par:

nejsou stanoveny

Hustota (při 20 °C):

0,996 g/cm³ ASTM D 1298Rozpustnost ve vodě:
(při 20 °C)

plná vody

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

nejsou stanoveny

Rozdělovací koeficient:

nejsou stanoveny

Kinematická viskozita:
(při 20 °C)23 mm²/s DIN 51562

Relativní hustota par:

nejsou stanoveny

Relativní rychlost odpařování:

nejsou stanoveny

9.2 Další informace

Obsah pevných látek:

nejsou stanoveny

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

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

žádné/nikdo

10.5 Neslučitelné materiály

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MultiEx VR-18

Datum revize: 11.04.2017

Kód produktu: 090655

Strana 6 z 8

Akutní toxicita

| Číslo CAS | Název | | | | |
|------------|--|------------------------|----------|--------|--------|
| | Postup expozice | Dávka | Druh | Pramen | Metoda |
| 78-96-6 | 1-Aminopropan-2-ol; isopropanolamin | | | | |
| | orální | LD50 2700 mg/kg | Potkan | | |
| | kožní | LD50 1600 mg/kg | Králík | | |
| 112-34-5 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol | | | | |
| | orální | LD50 5660 mg/kg | Potkan | | |
| | kožní | LD50 4120 mg/kg | Králík | | |
| 34590-94-8 | Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem | | | | |
| | orální | LD50 5130 mg/kg | Ratte | | |
| | kožní | LD50 13000-14000 mg/kg | Kaninčeb | | |

Jiné údaje ke zkouškám

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

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Produkt není: Toxický pro životní prostředí.

| Číslo CAS | Název | | | | | |
|------------|--|---------------------|-----------|---|--------|--------|
| | Toxicita pro vodní organismy | Dávka | [h] [d] | Druh | Pramen | Metoda |
| 78-96-6 | 1-Aminopropan-2-ol; isopropanolamin | | | | | |
| | Akutní toxicita pro ryby | LC50 220 - 460 mg/l | 96 h | Leuciscus idus | IUCLID | |
| | Akutní toxicita pro řasy | ErC50 23 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | IUCLID | |
| | Akutní toxicita crustacea | EC50 108,8 mg/l | 48 h | Daphnia | IUCLID | |
| 112-34-5 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol | | | | | |
| | Akutní toxicita pro řasy | ErC50 > 100 mg/l | | Scenedesmus sp. | | |
| | Akutní toxicita crustacea | EC50 > 100 mg/l | 48 h | Daphnia magna | | |
| 34590-94-8 | Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem | | | | | |
| | Akutní toxicita pro ryby | LC50 >10000 mg/l | 96 h | Pimephales promelas (Amerikan. Elritze) | | |
| | Akutní toxicita pro řasy | ErC50 >969 mg/l | 96 h | Alge | | |
| | Akutní toxicita crustacea | EC50 1919 mg/l | 48 h | Daphnia magna (Wasserfloh) | | |
| | Toxicita crustacea | NOEC 12 mg/l | | Daphnia magna (Wasserfloh) | | |

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MultiEx VR-18

Datum revize: 11.04.2017

Kód produktu: 090655

Strana 7 z 8

Produkt nebyl testován.

| Číslo CAS | Název | Hodnota | d | Pramen |
|------------|--|---------|----|--------|
| | Metoda | | | |
| | Hodnocení | | | |
| 34590-94-8 | Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem | | | |
| | OECD 301E | >70% | 28 | |
| | biologisch abbaubar | | | |

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

| Číslo CAS | Název | Log Pow |
|------------|--|-------------|
| 78-96-6 | 1-Aminopropan-2-ol; isopropanolamin | -0,96 |
| 112-34-5 | 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol | 0,56 (25°C) |
| 34590-94-8 | Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem | -0,6 |

12.4 Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt nebyl testován.

12.6 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

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 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MultiEx VR-18

Datum revize: 11.04.2017

Kód produktu: 090655

Strana 8 z 8

Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 55: 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol

2010/75/EU (VOC): 9,5 % (94,62 g/l)

2004/42/ES (VOC): 18,5 % (184,26 g/l)

Další pokyny

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

Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

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

Třída ohrožení vody (D): 1 - látka mírně ohrožující vody

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení 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%

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

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Jiné údaje

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku.

Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.

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