

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx VR-18

Muutettu viimeksi: 25.01.2022

Materiaali-nro: 090655

Sivu 1 / 8

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

MultiEx VR-18

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

| | | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Valmistaja: | kolb Cleaning Technology GmbH | |
| Katu: | Karl-Arnold-Str. 12 | |
| Postitoimipaikka: | D-47877 Willich | |
| Puhelin: | +49-2154-947938 | Telefax: +49-2154-947947 |
| Sähköpostiosoite: | info@kolb-ct.com | |
| Puhuteltava henkilö: | Herr Linker | Puhelin: +49-2324-97980 |
| Sähköpostiosoite: | christian.linker@kolb-ct.com | |
| Internet: | www.kolb-ct.com | |
| Tietoa antavia toimiala: | Labor/ QS | |

1.4 Häät puhelinnumero: +49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)
+61 4 19 809 805 (Australia)
+1 970 443 9233 (USA)
Schweiz: 145

Muut tiedot

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| 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 |

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Vaaraluokitukset:
Ihosityövyttävyys/ihoärsytys: Skin Irrit. 2
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Eye Irrit. 2
Vaaralausekkeet:
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Ärsyttää ihoa.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

1-aminopropan-2-oli; isopropanoliamiini

Huomiosana: Varoitus**Varoitusmerkit:****Vaaralausekkeet**

| | |
|------|-------------------------------|
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| H315 | Ärsyttää ihoa. |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx VR-18

Muutettu viimeksi: 25.01.2022

Materiaali-nro: 090655

Sivu 2 / 8

Turvalausekkeet

| | |
|----------------|--|
| P280 | Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta/kuulonsuojainta. |
| P301+P330+P331 | JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. |
| P303+P361+P353 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta. |
| P363 | Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. |
| P337+P313 | Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. |
| P332+P313 | Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. |
| P305+P351+P338 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. |

2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Sekset

Kuvaus

Elektroniikkateollisuuden puhdistusaine perustuu (EG 648/2004 VO -pesuaineiden mukaan): moniarvoiset alkoholit, glykolit, Alkyylipropyleeniglykolit, emäkset

Vaaraa aiheuttavat aineosat

| CAS-nro. | Aineosat | | | Pitoisuus |
|------------|--|--------------|------------------|-----------|
| | EG-nro. | Indeksinro | REACH-nro | |
| | GHS-Luokittelu | | | |
| 78-96-6 | 1-aminopropan-2-oli; isopropanoliamiini | | | < 10 % |
| | 201-162-7 | 603-082-00-1 | | |
| | Skin Corr. 1B; H314 | | | |
| 112-34-5 | 2-(2-butoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monobutyylietteri | | | < 10 % |
| | 203-961-6 | 603-096-00-8 | | |
| | Eye Irrit. 2; H319 | | | |
| 34590-94-8 | Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem | | | < 5 % |
| | 252-104-2 | | 01-2119450011-60 | |

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen

Huolehdyttävä raittiista ilmasta.

Ihokosketus

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi polyetyleeniglykolilla ja sen jälkeen runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

Silmäkosketus

Aineen joutuessa silmiin avoimia silmiä on huuhdeltava riittävän pitkään vedellä, minkä jälkeen on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin.

Nieleminen

Suu huuhdeltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tietoja saatavissa.

CLEANING TECHNOLOGY
Made in Germany**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx VR-18

Muutettu viimeksi: 25.01.2022

Materiaali-nro: 090655

Sivu 3 / 8

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvä.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua. Kokosuojapuku.

Muut tiedot

Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihkulla. Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Huolehdittava riittävästä tuuleutuksesta. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Oteettava talteen nestettä sitovalla materiaaalilla (hiekkä, piimaa, hapositoja, yleissitoja). Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Ei tarvita erityisiä paloturvallisuustoimenpiteitä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx VR-18

Muutettu viimeksi: 25.01.2022

Materiaali-nro: 090655

Sivu 4 / 8

Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

| CAS-nro. | Aine tai aineryhmä | ppm | mg/m ³ | k/cm ³ | Kategoria | Alkuperä |
|------------|------------------------------------|-----|-------------------|-------------------|-----------|----------|
| 34590-94-8 | (2-Metoksimetyylietoksi)-propanoli | 50 | 310 | | 8 h | |
| 112-34-5 | 2-(2-Butoksietoksi)etanoli | 10 | 68 | | 8 h | |

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohejeita

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

Käsien suojaus

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

Ihonsuojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:

Nestemäinen

Väri:

läpikuultava

Menetelmä

pH-arvo (@ 20 °C):

11,2 @ 50g/ 1 l Vesi

Olotilanmuutos

Sulamis- ja jäätymispiste:

-5 °C

Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:

100 °C

Leimahduspiste:

[9.2] °C

Syttyvyys

kiinteä:

ei sovellettavissa

kaasu:

ei sovellettavissa

Räjähdyksrajat (alempi):

ei määritelty

Räjähdyksrajat (ylempi):

ei määritelty

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

ei sovellettavissa

kaasu:

ei sovellettavissa

Hajoamislämpötila:

ei määritelty

Hapettavuus

Ei paloa edistävää.

Höyrynpaine:

ei määritelty

Tiheys (@ 20 °C):

0,996 g/cm³ ASTM D 1298

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx VR-18

Muutettu viimeksi: 25.01.2022

Materiaali-nro: 090655

Sivu 5 / 8

Liukoisuus muihin liuottimiin

ei määritelty

Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:

ei määritelty

Kinemaattinen viskositeetti:

23 mm²/s DIN 51562

(@ 20 °C)

Höyryn suhteellinen tiheys:

ei määritelty

Haihtumisnopeus:

ei määritelty

9.2 Muut tiedot

Kiinteiden aineiden määrä:

ei määritelty

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

ei mitään

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tietoja saatavissa.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tunneta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Akuutti myrkyllisyys

| CAS-nro. | Aineosat | | | | |
|------------|---|---------------|-------|-------|-----------|
| | Altistumisreitti | Annos | Laji | Lähde | Menetelmä |
| 78-96-6 | 1-aminopropan-2-oli; isopropanoliamiini | | | | |
| | suun kautta | LD50 mg/kg | 2700 | Rotta | |
| 112-34-5 | 2-(2-butoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monobutyylieetteri | | | | |
| | suun kautta | LD50 mg/kg | 5660 | Rotta | |
| | ihon kautta | LD50 mg/kg | 4120 | Kani | |
| 34590-94-8 | Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem | | | | |
| | suun kautta | LD50 mg/kg | 5130 | Ratte | AMA |
| | ihon kautta | LD50 mg/kg | 19020 | Ratte | |

Muut tiedot

Seos on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx VR-18

Muutettu viimeksi: 25.01.2022

Materiaali-nro: 090655

Sivu 6 / 8

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote ei ole: Ympäristölle vaarallinen.

| CAS-nro. | Aineosat | | | | | |
|------------|--|---------------|-----------|------|---|-----------|
| | Myrkyllisyys vesieliölle | Dose | [h] [d] | Laji | Lähde | Menetelmä |
| 78-96-6 | 1-aminopropan-2-oli; isopropanoliamiini | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LC50 460 mg/l | 220 - | 96 h | Leuciscus idus | IUCLID |
| | Välitön myrkyllisyys äyriäisille | EC50 mg/l | 108,8 | 48 h | Daphnia | IUCLID |
| 112-34-5 | 2-(2-butoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monobutyylietteri | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 mg/l | > 100 | | Scenedesmus sp. | |
| | Välitön myrkyllisyys äyriäisille | EC50 mg/l | > 100 | 48 h | Daphnia magna | |
| 34590-94-8 | Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LC50 mg/l | >10000 | 96 h | Pimephales promelas (Amerikan. Elritze) | |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 mg/l | >969 | 96 h | Alge | |
| | Välitön myrkyllisyys äyriäisille | EC50 mg/l | 1919 | 48 h | Daphnia magna (Wasserfloh) | |
| | Myrkyllisyys äyriäisille | NOEC | 12 mg/l | | Daphnia magna (Wasserfloh) | |

12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

Tuotetta ei ole testattu.

| CAS-nro. | Aineosat | | | | |
|------------|--|------|----|-------|--|
| | Menetelmä | Arvo | d | Lähde | |
| | Arviointi | | | | |
| 34590-94-8 | Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem | | | | |
| | OECD 301E | >70% | 28 | | |
| | biologisch abbaubar | | | | |

12.3 Biokertyvyys

Tuotetta ei ole testattu.

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

| CAS-nro. | Aineosat | Log Pow |
|------------|--|-------------|
| 78-96-6 | 1-aminopropan-2-oli; isopropanoliamiini | -0,96 |
| 112-34-5 | 2-(2-butoksietoksi)etanoli; dietyleeniglykolin monobutyylietteri | 0,56 (25°C) |
| 34590-94-8 | Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem | -0,6 |

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuotetta ei ole testattu.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuotetta ei ole testattu.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

Muut tiedot

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx VR-18

Muutettu viimeksi: 25.01.2022

Materiaali-nro: 090655

Sivu 7 / 8

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käsittely

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

070699 ORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET; rasvojen, voiteiden, saippuoiden, pesu- ja puhdistusaineiden, desinfiointiaineiden ja kosmeettisten aineiden valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; jätteet, joita ei ole mainittu muualla

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Pestävä runsaalla vedellä. Täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan luovuttaa hyötykäyttöön.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tietoja saatavissa.

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU Kemikaaleja koskevat määräykset

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3, Merkintä 55

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

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

Muut tiedot

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

Kansalliset määräykset

Työskentelyrajoitukset: Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D): 1 - lievästi vedelle vaarallinen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarvioita.

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit

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

CLEANING TECHNOLOGY
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx VR-18

Muutettu viimeksi: 25.01.2022

Materiaali-nro: 090655

Sivu 8 / 8

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

- H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Muut tiedot

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turallisesta käsittelystä sitä varastoidessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)