

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx VR

Muutettu viimeksi: 29.11.2018

Materiaali-nro: 090629-RM

Sivu 1 / 8

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

MultiEx VR

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

Teolliset käytöt:

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 |

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Vaaraluokitukset:
Ihosityövyttävyyssihoärsytys: Skin Irrit. 2
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Eye Irrit. 2B
Vaaralausekkeet:
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Aiheuttaa ihon ja silmien ärsytystä.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

2-aminoetanoli; etanoliamiini

Huomiosana: Varoitus

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H315+H320 Aiheuttaa ihon ja silmien ärsytystä.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx VR

Muutettu viimeksi: 29.11.2018

Materiaali-nro: 090629-RM

Sivu 2 / 8

Turvalausekkeet

- P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.
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. Huuhto iho vedellä tai suihkuta.
P363 Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Erityiset ohjeet

UFI: 93C0-F0TJ-D00U-5JC1

2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.2 Seokset****Kuvaus**

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

Vaaraa aiheuttavat aineosat

| CAS-nro. | Aineosat | Pitoisuus |
|----------|--|-----------|
| | EG-nro. Indeksinro REACH-nro | |
| | GHS-Luokittelu | |
| 141-43-5 | 2-aminoetanol; etanoliamiini | 5-< 10 % |
| | 205-483-3 603-030-00-8 | |
| | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H332 H312 H302 H314 | |

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleiset ohjeet**

Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi! Siirrä loukkaantunut vaara-alueelta ja aseta hänet makuuasentoon.

Hengittäminen

Huolehdittava raittiista ilmasta. Lääkärin hoito tarpeen.

Ihokosketus

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

Silmäkosketus

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevalla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

Nieleminen

Suu huuhdeltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä. Ei saa oksennuttaa. Mahdolliset haitalliset vaikutukset ihmiselle ja mahdolliset oireet: Vatsaperforaatio. Lääkäri tulee kutsua välittömästi. Ei saa antaa juoda neutralisoivaa ainetta.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tietoja saatavissa.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

CLEANING TECHNOLOGY
Made in Germany**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx VR

Muutettu viimeksi: 29.11.2018

Materiaali-nro: 090629-RM

Sivu 3 / 8

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**

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

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (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**

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Ei tarvita erityisiä paloturvallisuustoimenpiteitä.

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

Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä lukitussa tilassa. Varastoitava paikassa, johon pääsy vain valtuutetuilla henkilöillä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Teolliset käytöt:

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx VR

Muutettu viimeksi: 29.11.2018

Materiaali-nro: 090629-RM

Sivu 4 / 8

Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

| CAS-nro. | Aine tai aineryhmä | ppm | mg/m ³ | k/cm ³ | Kategoria | Alkuperä |
|----------|--------------------|-----|-------------------|-------------------|-----------|----------|
| 141-43-5 | 2-Aminoetanoli | 1 | 2,5 | | 8 h | |
| | | 3 | 7,6 | | 15 min | |

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta . Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita

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

Sopiva silmäsuojain: suojalasit.

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: | väritön |
| Haju: | Aminit |
| pH-arvo (@ 20 °C): | 10,9 |

Olotilanmuutos

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Sulamispiste: | ei määritelty |
| Kiehumispiste ja kiehumisalue: | ei määritelty |
| Leimahduspiste: | ei määritelty |

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 |

Hapettavat ominaisuudet

Ei paloa edistävä.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx VR

Muutettu viimeksi: 29.11.2018

Materiaali-nro: 090629-RM

Sivu 5 / 8

| | |
|---|-------------------------|
| Höyrynpaine: (@ 20 °C) | ei määritelty |
| Tiheys (@ 20 °C): | 0,965 g/cm ³ |
| Vesiliukoisuus: | helposti liukeneva |
| Liukoisuus muihin liuottimiin ei määritelty | |
| Jakaantumiskerroin: | ei määritelty |
| Dynaaminen viskositeetti: (@ 20 °C) | 45 mPa·s |
| Kinemaattinen viskositeetti: (@ 40 °C) | 23 mm ² /s |
| Höyryntiheys: | ei määritelty |
| Haihtumisnopeus: | ei määritelty |

9.2 Muut tiedot

| | |
|----------------------------|---------------|
| Kiinteiden aineiden määrä: | ei määritelty |
|----------------------------|---------------|

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Eksoterminen reaktio kanssa: emäs, Peroksidit, Hapettava aine.

10.4 Vältettävät olosuhteet

ei/ei

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Säilytä erillään: emäs, Hapettava aine, Peroksidit.

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 |
| 141-43-5 | 2-aminoetanoli; etanoliamiini | | | | | |
| | suun kautta | LD50 mg/kg | 1515 | Rotta | | |
| | ihon kautta | LD50 mg/kg | 1025 | Kani | IUCLID | |
| | hengitysteitse höyry | ATE | 11 mg/l | | | |
| | hengitysteitse aerosoli | ATE | 1,5 mg/l | | | |

Muut tiedot

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx VR

Muutettu viimeksi: 29.11.2018

Materiaali-nro: 090629-RM

Sivu 6 / 8

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote ei ole: Ekotoksinen.

| CAS-nro. | Aineosat | | | | | |
|----------|----------------------------------|-------|-----------|------|-------------------------|-----------|
| | Myrkyllisyys vesieliölle | Dose | [h] [d] | Laji | Lähde | Menetelmä |
| 141-43-5 | 2-aminoetanoli; etanoliamiini | | | | | |
| | Välitön myrkyllisyys kalalle | LC50 | 150 mg/l | 96 h | Onchorhynchus mykiss | IUCLID |
| | Välitön myrkyllisyys leville | ErC50 | 22 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | |
| | Välitön myrkyllisyys äyriäisille | EC50 | 65 mg/l | 48 h | Daphnia magna | |

12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

Tuotetta ei ole testattu.

12.3 Biokertyvyys

Tuotetta ei ole testattu.

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

| CAS-nro. | Aineosat | Log Pow |
|----------|-------------------------------|--------------|
| 141-43-5 | 2-aminoetanoli; etanoliamiini | -1,91 (25°C) |

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.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käsittely

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

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

070104 ORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET; orgaanisten peruskemikaalien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset; vaarallinen jäte

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Pestävä runsaalla vedellä. Täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan luovuttaa hyötykäyttöön.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetus (ADR/RID)

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.

Sisävesikuljetus (ADN)

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx VR

Muutettu viimeksi: 29.11.2018

Materiaali-nro: 090629-RM

Sivu 7 / 8

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: ei

14.6 Erietyiset 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

2010/75/EU(VOC): 8,971 % (86,572 g/l)

2004/42/EY(VOC): 8,971 % (86,572 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 kemikaaliturvallisuusarvioiteja.

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

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

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

H302 Haitallista nieltynä.

H312 Haitallista joutuessaan iholle.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315+H320 Aiheuttaa ihon ja silmien ärsytystä.

H332 Haitallista hengitettynä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Muut tiedot

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä.

Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoidessa, työstettäessä, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin



CLEANING TECHNOLOGY

Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx VR

Muutettu viimeksi: 29.11.2018

Materiaali-nro: 090629-RM

Sivu 8 / 8

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.)