

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx B11 CN

Muutettu viimeksi: 29.11.2018

Materiaali-nro: 090637-CN

Sivu 1 / 8

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

MultiEx B11 CN

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:	Christian 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:
Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys: Skin Irrit. 2
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Eye Irrit. 2
Vaaralausekkeet:
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Aiheuttaa ärsytystä iholla ja silmissä.

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 ärsytystä iholla ja silmissä.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx B11 CN

Muutettu viimeksi: 29.11.2018

Materiaali-nro: 090637-CN

Sivu 2 / 8

Turvalausekkeet

P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P271	Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
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. 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: FMC0-G0XX-700T-4KUE

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): moniarvoiset alkoholit, glykolit, emäkset, pH: n säätimet

Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
141-43-5	2-aminoetanoli; etanoliamiini			5 - < 15 %
	205-483-3	603-030-00-8		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H332 H312 H302 H314			
111-76-2	2-butoksietanoli; etyleeniglykolimonobutyylietteri; butyyliisellosovi			5 - < 15 %
	203-905-0	603-014-00-0		
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H331 H302 H315 H319			

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

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot		
141-43-5	205-483-3	2-aminoetanoli; etanoliamiini	5 - < 15 %
	hengitettynä: LC50 = 1,49 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 1,5 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = 2693 mg/kg; suun kautta: LD50 = 1302 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100		
111-76-2	203-905-0	2-butoksietanoli; etyleeniglykolimonobutyylietteri; butyyliisellosovi	5 - < 15 %
	hengitettynä: ATE 3 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = 435 mg/kg; suun kautta: ATE 1200 mg/kg		

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen

Huolehdittava raittiista ilmasta.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Muutettu viimeksi: 29.11.2018

MultiEx B11 CN
Materiaali-nro: 090637-CN

Sivu 3 / 8

Ihokosketus

Pestävä runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Silmäkosketus

Huuhdeltava välittömästi varovasti ja huolellisesti silmäsuihkulla tai vedellä.

Nieleminen

Huomioi oksentaessa aspiraation vaara. Suu huuhdeltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tietoja saatavissa.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa 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

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Muut tiedot

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Muut tiedot

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

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Ei tarvita erityisiä paloturvallisuustoimenpiteitä.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Riisu saastunut vaatetus. Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx B11 CN

Muutettu viimeksi: 29.11.2018

Materiaali-nro: 090637-CN

Sivu 4 / 8

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

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	
111-76-2	2-Butoksietanoli	20	98		8 h	
		50	250		15 min	

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

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:

Olotilanmuutos

Sulamis- ja jäätymispiste: ei määritelty

Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: 180-243 °C

Leimahduspiste: [9.2] °C

Syttyvyys

kiinteä/nestemäinen: ei sovellettavissa
ei sovellettavissa

Räjähdyksrajat (alempi): ei määritelty

Räjähdyksrajat (ylempi): ei määritelty

Itsesyttymislämpötila

kiinteä: ei sovellettavissa

kaasu: ei sovellettavissa

Hajoamislämpötila: ei määritelty

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx B11 CN

Muutettu viimeksi: 29.11.2018

Materiaali-nro: 090637-CN

Sivu 5 / 8

pH-arvo (@ 20 °C):	11,1
Kinemaattinen viskositeetti: (@ 40 °C)	22 mm ² /s
Vesiliukoisuus:	helposti liukeneva
Liukoisuus muihin liuottimiin ei määritelty	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	ei määritelty
Höyrynpaine:	ei määritelty
Tiheys (@ 20 °C):	0,955 g/cm ³
Höyryn suhteellinen tiheys:	ei määritelty

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Hapettavuus

Ei paloa edistävä.

Muut turvallisuusominaisuudet

Kiinteiden aineiden määrä: ei määritelty |Haihtumisnopeus: ei määritelty |

Muut tiedot

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 asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx B11 CN

Muutettu viimeksi: 29.11.2018

Materiaali-nro: 090637-CN

Sivu 6 / 8

Akuutti myrkyllisyys

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
141-43-5	2-aminoetanolii; etanoliamiini				
	suun kautta	LD50 1302 mg/kg			
	ihon kautta	LD50 2693 mg/kg			
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 1,49 mg/l			
	hengitysteitse pöly/sumu	ATE 1,5 mg/l			
111-76-2	2-butoksietanolii; etyleeniglykolimonobutyyliieetteri; butyyliisellosoivi				
	suun kautta	ATE 1200 mg/kg			
	ihon kautta	LD50 435 mg/kg	Kani		
	hengitysteitse höyry	ATE 3 mg/l			

Muut tiedot

Seosta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote ei ole: Ympäristölle vaarallinen.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläimille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
141-43-5	2-aminoetanolii; etanoliamiini					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 349 mg/l	96 h			
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 2,6 mg/l	72 h			
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 46 mg/l	48 h			
111-76-2	2-butoksietanolii; etyleeniglykolimonobutyyliieetteri; butyyliisellosoivi					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 1474 mg/l	96 h			
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 1232 mg/l	72 h			
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 1800 mg/l	48 h			

12.2 Pysyvyys ja haijoavuus

Tuotetta ei ole testattu.

12.3 Biokertyvyys

Tuotetta ei ole testattu.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuotetta ei ole testattu.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

Tuotetta ei ole testattu.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MultiEx B11 CN

Muutettu viimeksi: 29.11.2018

Materiaali-nro: 090637-CN

Sivu 7 / 8

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

12.7 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

070604 ORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET; rasvojen, voiteiden, saippuoiden, pesu- ja puhdistusaineiden, desinfiointiaineiden ja kosmeettisten aineiden 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.

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 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tietoja saatavissa.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen 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 75

2010/75/EU(VOC): 12,688 % (121,172 g/l)

2004/42/EY(VOC): 12,688 % (121,172 g/l)

Muut tiedot

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Muutettu viimeksi: 29.11.2018

MultiEx B11 CN

Materiaali-nro: 090637-CN

Sivu 8 / 8

Kansalliset määräykset

Vesivaarallisuusluokka (D): 1 - lievästi vedelle vaarallinen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

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	Ärsyttää ihoa.
H315+H320	Aiheuttaa ärsytystä iholla ja silmissä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
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, 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.)