

Bezpečnostní list

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

MultiEx NAO

Datum revize: 04.01.2024

Kód produktu: 090689-RM

Strana 1 z 9

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

MultiEx NAO

Látky-skupiny: Zulieferprodukt
UFI: Y0W2-M04C-V00N-28VA

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**

Směs není klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.

2.2. Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Zvláštní značení u speciálních směsí**

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2. Směsi****Chemická charakteristika**

Čistič na bázi (např 648/2004 VO detergentů): glykoly, Alkyl propylenglykol, vícemocné alkoholy,



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

Bezpečnostní list

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

MultiEx NAO

Datum revize: 04.01.2024

Kód produktu: 090689-RM

Strana 2 z 9

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol			1 - < 5 %
	200-661-7	603-117-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			1 - < 5 %
	252-104-2		01-2119450011-60	

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		
67-63-0	200-661-7	propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol	1 - < 5 %
	dermální: LD50 = 12800 mg/kg; orální: LD50 = 5050 mg/kg		
34590-94-8	252-104-2	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	1 - < 5 %
	dermální: LD50 = 19020 mg/kg; orální: LD50 = 5130 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.

Při zasažení očí

Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou.

Při požití

Při zvracení dávat pozor, aby nedošlo ke vdechnutí. Okamžitě vypláchněte ústa a vypijte 1 sklenici vody.

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

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

Další pokyny

Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

Bezpečnostní list

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

MultiEx NAO

Datum revize: 04.01.2024

Kód produktu: 090689-RM

Strana 3 z 9

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Všeobecné informace**

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**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.

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.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný oděv svlékněte. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Kontaminovaný oděv svlékněte. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Nejezte a nepijte při používání.

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 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
34590-94-8	(2-Methoxymethylethoxy)propanol (směs isomerů)	43,74	270		PEL	
		89,1	550		NPK-P	
67-63-0	iso-Propanol	200	500		PEL	
		400	1000		NPK-P	

Bezpečnostní list

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

MultiEx NAO

Datum revize: 04.01.2024

Kód produktu: 090689-RM

Strana 4 z 9

8.2. Omezování expozice**Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků****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

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:	modrý	
Zápach:	neutrální	
Bod tání/bod tuhnutí:		nejsou stanoveny
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:		7
Rozpustnost ve vodě:		plná vody
(při 20 °C)		
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech		
nejsou stanoveny		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		nejsou stanoveny
Tlak par:		nejsou stanoveny
Hustota (při 20 °C):		0,977 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

Produkt není: podporující hoření.

Další charakteristiky bezpečnosti**Relativní rychlost odpařování:**

nejsou stanoveny

Obsah pevných látek:

nejsou stanoveny

Dynamická viskozita:

6,8 mPa·s

(při 20 °C)

Bezpečnostní list

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

MultiEx NAO

Datum revize: 04.01.2024

Kód produktu: 090689-RM

Strana 5 z 9

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

žádná

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 třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol				
	orální	LD50 mg/kg	5050	Potkan	
	dermální	LD50 mg/kg	12800	Králík	
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	orální	LD50 mg/kg	5130	Ratte	AMA
	dermální	LD50 mg/kg	19020	Ratte	

Žiravost a dráždivost

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Další informace**

Neexistují žádná další nebezpečí, která by vyžadovala zvláštní pozornost.

Bezpečnostní list

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

MultiEx NAO

Datum revize: 04.01.2024

Kód produktu: 090689-RM

Strana 6 z 9

Jiné údaje

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

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita**

Produkt není: Ekotoxický.

Číslo CAS	Název					
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 9640 mg/l	96 h			
	Akutní toxicita crustacea	EC50 1400 mg/l	48 h			
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

Produkt nebyl testován.

Číslo CAS	Název				
	Metoda	Hodnota	d	Pramen	
	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
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

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

Produkt nebyl testován.

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.

Bezpečnostní list

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

MultiEx NAO

Datum revize: 04.01.2024

Kód produktu: 090689-RM

Strana 7 z 9

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

070104 ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání základních organických sloučenin; Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy; nebezpečný odpad

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)****14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4. Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4. Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Přeprava po moři (IMDG)**14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4. Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4. Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředíNEBEZPEČNÉ 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

Bezpečnostní list

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

MultiEx NAO

Datum revize: 04.01.2024

Kód produktu: 090689-RM

Strana 8 z 9

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 40, Vstup 75

2010/75/EU (VOC): 19,6 % (191,492 g/l)

2004/42/ES (VOC): 19,6 % (191,492 g/l)

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

Třída ohrožení vod (D): 1 - slabě ohrožující vodu

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%

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)

EmS: Emergency Schedules



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

Bezpečnostní list

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

MultiEx NAO

Datum revize: 04.01.2024

Kód produktu: 090689-RM

Strana 9 z 9

MFAG: Medical First Aid Guide

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).

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

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závrať.

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

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.)