

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

MFC EKOPOX 640 složka B

Datum vytvoření	30.04.2018	Číslo verze	4.0
Datum revize	15.06.2023		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	MFC EKOPOX 640 složka B
UFI	směs
Další názvy směsi	JD10-W0JR-6000-DT1G
Roztok aduktu polyamidu.	

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Nátěrová hmota dvousložková. Tvrdidlo polyaminové.

Hlavní zamýšlené použití

PC-COL-1 Barvy

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	MFC - MORFICO s.r.o.
Adresa	Olbrachtova 1758, Tišnov, 666 03
	Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	25507494
DIČ	CZ25507494
Telefon	+420549410141
Email	morfico@morfico.cz

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Jindřich Vrbenský
Email	J.Vrbensky@email.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Acute Tox. 4, H302+H332

Skin Corr. 1B, H314

Skin Sens. 1, H317

Eye Dam. 1, H318

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Nejsou klasifikovány.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

MFC EKOPOX 640 složka B

Datum vytvoření 30.04.2018
Datum revize 15.06.2023

Číslo verze 4.0

Nebezpečné látky

4,4'-Isopropylidendifenol, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem, reakční produkty s 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylaminem
3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin
2-butoxyethan-1-ol
2,2-iminodi(etha-1-amin)
Propylenglykol-bis(2-aminopropyl)ether

Standardní věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H302+H312 Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.

Hustota 0,995 g/cm³ při 23 °C
VOC 9,8-10,8 %
TOC 5,9-6,6 %
Sušina 88,2-89,2 % objemu
Mezní hodnota VOC kat. A (j) VŘNH: 140 g/l

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek. Roztok aduktu polyamidu. Tvrdidlo.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 7732-18-5 ES: 231-791-2	voda	30		
CAS: 38294-64-3 ES: 500-101-4 Registrační číslo: 01-2119668117-34-0020	4,4'-Isopropylidendifenol, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem, reakční produkty s 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylaminem	20-30	Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	
Index: 612-067-00-9 CAS: 2855-13-2 ES: 220-666-8 Registrační číslo: 01-2119514687-32	3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin	10-20	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 1030 mg/kg TH Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,001 %	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

MFC EKOPOX 640 složka B

Datum vytvoření 30.04.2018

Datum revize 15.06.2023

Číslo verze

4.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-014-00-0 CAS: 111-76-2 ES: 203-905-0 Registrační číslo: 01-2119475108-36	2-butoxyethan-1-ol	8-15	Acute Tox. 4, H302+H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 1200 mg/kg TH ATE Inhalačně (páry) = 3 mg/l	1, 2
Index: 612-058-00-X CAS: 111-40-0 ES: 203-865-4 Registrační číslo: 01-2119473793-27	2,2-iminodi(etha-1-amin)	2-5	Acute Tox. 4, H302+H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 1, H330 STOT SE 3, H335	1
CAS: 9046-10-0	Propylenglykol-bis(2-aminopropyl)ether	2-5	Acute Tox. 4, H302+H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	

Poznámky

1 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.

2 Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

V případě úrazu nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je - li možno, ukažte tento bezpečnostní list). Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu: okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce: okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce. Bezvědomí: uložte postiženého do stabilizované polohy na boku.

Při vdechnutí

Rychle a s ohledem na vlastní bezpečnost dopravte postiženého na čerstvý vzduch, nenechte ho chodit! Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Převlékněte postiženého v případě, že je látkou zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochlazení, podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření vzhledem k nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

Při styku s kůží

Okamžitě svlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zasažená místa oplachujte proudem vody. Pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem, na kůži nepoužívejte masti ani jiná léčiva. Poškozeného přikryjte, aby neprochladl. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření.

Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu!!! Hrozí perforace jícnu i žaludku! OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny. Větší množství požití tekutiny není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případné vdechnutí žíraviny do plic. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku. V tom případě nechte postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou. NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ! Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

MFC EKOPOX 640 složka B

Datum vytvoření	30.04.2018	Číslo verze	4.0
Datum revize	15.06.2023		

4.2. Nej důležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu. Kašel, bolesti hlavy.

Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

Další údaje

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořením vznikají oxidy uhlíku, aldehydy, kyseliny, čpavek a nedefinovatelné směsi organických sloučenin. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. Nevstupujte do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

5.3. Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použijte osobní ochranné pracovní prostředky. Keprový oblek (nebo pracovní oblek s gumovou zástěrou), gumové holínky, gumové rukavice, ochranný štít nebo brýle. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Přehraďte rozlitý produkt, zachyťte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nepropustných nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci nejzte, nepijte, nekuřte; dodržujte předepsané pracovní postupy; před manipulací je doporučeno ošetřit pokožku ochranným krémem; po skončení práce omýt pokožku vodou, mýdlem a ošetřit krémem. Skladujte v neporušených obalech; zásobníky a obaly musí být umístěny v zachytných jímkách.

Hygienická opatření: před jídlem, pitím nebo kouřením a než opustíte pracoviště, umyjte si ruce a další vystavené části těla vodou s jemným mýdlem.

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

Składujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Uchovávejte mimo zdroje vznícení.

Składujte odděleně od ostatních materiálů.

Składujte na dobře větraném místě. Składujte na místě, na které mají přístup pouze povolané osoby. Uchovávejte mimo dosah zdrojů tepla. Musí být k dispozici lékárnička první pomoci s vhodným vybavením a pitná voda.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

MFC EKOPOX 640 složka B

Datum vytvoření 30.04.2018

Datum revize 15.06.2023

Číslo verze

4.0

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
10 l	kbelík	HDPE
30 l	kbelík	HDPE

Skladovací teplota

minimum 5 °C, maximum 25 °C

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Neuvedeno.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	PEL	100 mg/m ³	0,204	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	200 mg/m ³	0,204	
2,2-iminodi(etha-1-amin) (CAS: 111-40-0)	PEL	4 mg/m ³	0,233	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže, látka má senzibilizační účinek
	NPK-P	8 mg/m ³	0,233	

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	OEL 8 hodin	98 mg/m ³	Kůže
	OEL 8 hodin	20 ppm	
	OEL 15 minut	246 mg/m ³	
	OEL 15 minut	50 ppm	

Biologické mezní hodnoty

Česká republika

Vyhláška č. 107/2013 Sb.

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	Butoxyoctová kyselina (po hydrolýze)	200 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny na konci pracovního týdne
		0,17 mg/l		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

MFC EKOPOX 640 složka B

Datum vytvoření 30.04.2018

Datum revize 15.06.2023

Číslo verze

4.0

DNEL

2,2-iminodi(etha-1-amin)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	15,4 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	92,1 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	2,6 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	0,87 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Dermálně	1,1 mg/cm ²	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	4,6 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	27,5 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	4,88 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	4,88 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	11,4 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	15,4 mg/m ³	Chronické účinky systémové		

2-butoxyethan-1-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	1091 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	246 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Pracovníci	Dermálně	89 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	426 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	147 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Spotřebitelé	Dermálně	89 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	26,7 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	125 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	98 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	6,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	59 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	75 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	0,073 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	0,073 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Spotřebitelé	Orálně	0,526 mg/m ³	Chronické účinky systémové		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

MFC EKOPOX 640 složka B

Datum vytvoření 30.04.2018

Datum revize 15.06.2023

Číslo verze

4.0

PNEC

2,2-iminodi(etha-1-amin)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Mořská voda	0,056 mg/l		
Půda (zemědělská)	7,97 mg/kg sušiny půdy		
Pitná voda	0,56 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	1072 mg/kg sušiny sedimentu		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	6 mg/l		
Mořské sedimenty	107,2 mg/kg sušiny sedimentu		
Voda (občasný únik)	0,32 mg/l		
Půda (zemědělská)	214 mg/kg sušiny půdy		

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pitná voda	8,8 mg/l		
Mořská voda	0,88 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	34,6 mg/kg sušiny sedimentu		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	463 mg/l		
Mořské sedimenty	3,46 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	2,33 mg/kg sušiny půdy		
Voda (občasný únik)	9,1 mg/l		
Potravinový řetězec	0,02 mg/kg potravy		

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	3,18 mg/l		
Pitná voda	0,06 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	5,784 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořská voda	0,006 mg/l		
Mořské sedimenty	0,578 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	1,121 mg/kg sušiny půdy		
Voda (občasný únik)	0,23 mg/l		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

MFC EKOPOX 640 složka B

Datum vytvoření	30.04.2018	Číslo verze	4.0
Datum revize	15.06.2023		

8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Používejte uzavřené ochranné brýle (vyhovující ČSN EN 166).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Používejte vhodné rukavice splňující požadavky normy ČSN EN 374, odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti a udělejte zkoušku, výrobek je směs. Při delším nebo opakovaném styku používejte vhodné ochranné krémy na pokožku přicházející do přímého styku se směsí. Dbejte dalších doporučení výrobce rukavic. Jiná ochrana: Ochranný oděv keprový, pracovní obuv. Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.

Ochrana dýchacích cest

Doporučuje se místní odsávání. Masky s filtrem proti organickým a parám, event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Teplné nebezpečí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

Další údaje

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	hnědá, žlutá
Zápach	po aminech
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>200 °C
Hořlavost	nehořlavá
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	nerozpustné (ve vodě)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	mísitelná
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,995 g/cm ³ při 23 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici

9.2. Další informace

Vzhled	Kapalina
Výbušné vlastnosti	nevýbušná
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	9,8-10,8 %
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	5,9-6,6 %
Obsah netěkavých látek (sušiny)	88,2-89,2 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (j) VŘNH: 140 g/l
Nejsou uvedeny.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

MFC EKOPOX 640 složka B

Datum vytvoření 30.04.2018
Datum revize 15.06.2023

Číslo verze 4.0

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za doporučených manipulačních a skladovacích podmínek (viz oddíl 7).

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nestanoveno.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabraňte výbojům statické elektřiny.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné Lewisovy nebo minerální kyseliny.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, aldehydy, kyseliny, čpavek a další nedefinovatelné směsi organických sloučenin.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	300-2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀	1000-2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně	LC ₅₀	10-20 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	ATE	1200 mg/kg TH			
Inhalačně (páry)	ATE	3 mg/l			

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	1030 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀	2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně	LC ₅₀	>5,01 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	ATE	1030 mg/kg TH			

MFC EKOPOX 640 složka B

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	ATE	500 mg/kg TH			
Inhalačně (plyny)	ATE	4500 ppm	4 hodiny		
Inhalačně (páry)	ATE	11 mg/l	4 hodiny		
Inhalačně (prach/mlha)	ATE	1,5 mg/l	4 hodiny		

Propylenglykol-bis(2-aminopropyl)ether

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	1100 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

MFC EKOPOX 640 složka B

Datum vytvoření 30.04.2018

Datum revize 15.06.2023

Číslo verze

4.0

Propylenglykol-bis(2-aminopropyl)ether

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	LD ₅₀	1555 mg/kg		Králík	

Žíravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

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

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní toxicita

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní): Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou): neklasifikováno

Není snadno rozložitelné

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	110 mg/l	96 hodin	Ryby	
EC ₅₀	23 mg/l	48 hodin	Korýši	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Pro směs a složky nejsou žádné údaje k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
BCF	3,16				

Pro směs nejsou žádné údaje k dispozici. Složka CAS 2855-13-2 nepředpokládá se.

12.4. Mobilita v půdě

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota
Log K _{oc}	2,97		25°C

Ekologie - půda pro směs: nebylo stanoveno.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

MFC EKOPOX 640 složka B

Datum vytvoření 30.04.2018
Datum revize 15.06.2023

Číslo verze 4.0

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

08 04 13 Vodné kaly s obsahem lepidel nebo těsnicích materiálů obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky *
08 04 14 Jiné vodné kaly s obsahem lepidel nebo těsnicích materiálů neuvedené pod číslem 08 04 13

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *
(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 2735

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

AMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, J.N.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žíravé látky

14.4. Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Žádná. Směs není klasifikovaná jako nebezpečná pro životní prostředí.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Neuvedeno.

Doplňující informace

Technický název: ISOFORONDIAMIN, ADUKT POLYAMINU

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky

80

2735

C7

8



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

MFC EKOPOX 640 složka B

Datum vytvoření 30.04.2018
Datum revize 15.06.2023

Číslo verze 4.0

Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér 851

Balící instrukce kargo 855

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán) F-A, S-B

MFAG 320

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Bylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti.

Další údaje

Neobsahuje látky, na něž se vztahují omezení podle přílohy XVII

Neobsahuje žádnou látku uvedenou na seznamu látek pro případné zahrnutí do přílohy XIV nařízení REACH

Neobsahuje látky zařazené do Přílohy XIV REACH

Neobsahuje látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek.

Neobsahuje látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2019/1021 ze dne 20. června 2019 o perzistentních organických znečišťujících látkách

Neobsahuje látky podléhající NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1005/2009 ze dne 16. září 2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

Neobsahuje žádnou látku, na kterou se vztahuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1148 ze dne 20. června 2019 o uvádění na trh a používání prekurzorů výbušnin.

Obsah těkavých organických sloučenin: 9,8 – 10,8 %

Neobsahuje látku, na kterou se vztahuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 273/2004 ze dne 11. února 2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H302+H312	Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.
H302+H332	Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.
H302+H312+H332	Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

MFC EKOPOX 640 složka B

Datum vytvoření	30.04.2018	Číslo verze	4.0
Datum revize	15.06.2023		

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P312	PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

MFC EKOPOX 640 složka B

Datum vytvoření 30.04.2018

Datum revize 15.06.2023

Číslo verze

4.0

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

Používejte jen podle doporučení výrobce.

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 4.0 nahrazuje verzi BL z 24.10.2018. Změny byly provedeny ve všech oddílech podle revize BL z 8.9.2022 od dodavatele a podle platné legislativy.

Další údaje

Postup klasifikace - podle dodavatele.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.