

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ARC MX2(E) Part B

Datum revize: 22.08.2022

Strana 1 z 16

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

ARC MX2(E) Part B

UFI: HDM5-W5D7-0C03-6S7J

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

Spojovací materiál ARC Polymer. Oprava poškození zapříčiněných úderem, otěrem, erozí nebo korozí; novotvorba opotřebených povrchů, vyplňování děr a trhlin, tvorba povrchů odolných proti otěru.

Nedoporučované způsoby použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma:	Chesterton International GmbH	
Název ulice:	Am Lenzenfleck 23	
Místo:	D-85737 Ismaning GERMANY	
Telefon:	+49 89 99 65 46 - 0	Fax: +49 89 99 65 46 - 50
e-mail:	eu-sds@chesterton.com	
e-mail (Kontaktní osoba):	eu-sds@chesterton.com	
Internet:	www.chesterton.com	
Informační oblast:	eu-sds@chesterton.com	

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402 Web: www.tis-cz.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Acute Tox. 4; H302
Skin Corr. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2 Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

Diethylenetriamine (2,2'-iminodí(ethylamine))
benzylalkohol
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ARC MX2(E) Part B

Datum revize: 22.08.2022

Strana 2 z 16

Standardní věty o nebezpečnosti

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

Pokyny pro bezpečné zacházení

P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P363	Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Zlikvidujte obsah/obal v příslušném recyklačním nebo likvidačním zařízení.

2.3 Další nebezpečnost

Bezpečnostní a zdravotní rizika jsou uvedena odděleně pro složku A i B. Vytvrzený materiál je neškodný. Po strojovém zpracování je nezbytné brát ohled na bezpečnostní opatření v bezpečnostních listech pro složku A a B.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES	
	Indexové č.	
	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)	
68411-71-2	1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer (Epoxyaminadukt)	10 - < 15 %
	270-141-2	
	Acute Tox. 4; H302	
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))	5 - < 10 %
	203-865-4	
	612-058-00-X	
	01-2119473793-27	
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H330 H312 H302 H314 H317 H335	
100-51-6	benzylalkohol	< 5 %
	202-859-9	
	603-057-00-5	
	01-2119492630-38	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H332 H302 H319	
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	< 1 %
	217-164-6	
	01-2119970215-39	
	Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H318 H317 H335	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ARC MX2(E) Part B

Datum revize: 22.08.2022

Strana 3 z 16

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
68411-71-2	270-141-2	1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer (Epoxyaminaddukt)	10 - < 15 %
		orální: ATE = 500 mg/kg	
111-40-0	203-865-4	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))	5 - < 10 %
		inhalační: LC50 = >0,89 mg/l (páry); inhalační: LC50 = 0.07 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = 1090 mg/kg; orální: LD50 = ca. 1140 mg/kg	
100-51-6	202-859-9	benzylalkohol	<5 %
		inhalační: ATE = 11 mg/l (páry); inhalační: LC50 = >4,178 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = > 2000 mg/kg; orální: LD50 = 1580 mg/kg	
1760-24-3	217-164-6	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	< 1 %
		dermální: LD50 = > 2000 mg/kg; orální: LD50 = 2295 mg/kg	

Jiné údaje

Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)): Tato složka je toxická při vdechnutí, když je rozstříkována nebo když vzniká aerosol/mlha. Směs není k dispozici jako aerosol, ani se nemohou aerosoly vyskytnout.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost!

Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

PŘI expozici nebo necítíte-li se dobře: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Při vdechnutí

Postiženého odveďte na čerstvý vzduch a udržujte jej v teple a v klidu. Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání.

Okamžitě přivolat lékaře.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mydla. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Ihned se poradit s lékařem.

Nemýt: Rozpouštědla/Ředění

Při zasažení očí

Po zasažení očí je nutné je dostatečně dlouho vymývat vodou s otevřenými víčky a poté se ihned poradit s očním lékařem.

Při požití

Po požití vypláchnout ústa velkým množstvím vody (jen pokud je osoba při vědomí) a okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. K pití poskytnout dostatek vody a nechat vypít po malých doušcích (efekt zředění).

NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Toxický při styku s kůží.

Senzibilizace pokožky

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Základní pomoc, dekontaminace, symptomatická léčba.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ARC MX2(E) Part B

Datum revize: 22.08.2022

Strana 4 z 16

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

- pěna odolná vůči alkoholu
- Proud vody
- Oxid uhličitý (CO₂)
- Suché hasivo

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru mohou vznikat:

- Oxid uhelnatý
- Oxid uhličitý
- Oxidy dusíku (NO_x)

5.3 Pokyny pro hasiče

Hasební zásah způsobit prostředí.

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

Speciální ochranné pomůcky při hašení požáru: Ochranný oděv.

Další pokyny

Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů. Likvidace podle úředních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Všeobecné informace

- Odvedte osoby do bezpečí.
- Zajistěte dostatečné větrání.
- Rozsypaný/rozlitý materiál okamžitě odstranit.
- Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.
- Bezpečná manipulace: viz oddíl 7
- Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Odkrýt kanalizaci. Možné škodlivé účinky na životní prostředí

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro zneškodnění

Zachytit mechanicky a zlikvidovat ve vhodných nádobách. 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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ARC MX2(E) Part B

Datum revize: 22.08.2022

Strana 5 z 16

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8
Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.
Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.
Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.
Nádoby nevyprazdňovat tlakem. Uchovávat/skladovat pouze v originálním balení.
Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Před manipulací s produktem ošetřit pokožku ochranným krémem.
Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte.

Další pokyny

Před přestávkou a po práci umýt ruce. Použitý pracovní oděv by neměl být používán mimo pracoviště. Běžné oblečení uchovávat odděleně od pracovních oděvů.

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě. Uchovávat/skladovat pouze v originálním balení.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Další informace o skladovacích podmínkách

Uchovávat mimo dosah:

- Mráz
- Horko
- Vlhkost

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

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
100-51-6	Benzylalkohol	8,88	40		PEL	
		17,76	80		NPK-P	
111-40-0	Diethylentriamin	0,932	4		PEL	
		1,864	8		NPK-P	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ARC MX2(E) Part B

Datum revize: 22.08.2022

Strana 6 z 16

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	15,4 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	systémový	92,1 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	0,87 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	2,6 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	11,4 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	lokálně	1,1 mg/cm ²
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	4,6 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	systémový	27,5 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	4,88 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, akutní		dermální	systémový	4,88 mg/kg tělesné hmotnosti na den
,				
100-51-6	benzylalkohol			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	22 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	systémový	110 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	8 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, akutní		dermální	systémový	40 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	5,4 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	systémový	27 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	4 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, akutní		dermální	systémový	20 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	4 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, akutní		orální	systémový	20 mg/kg tělesné hmotnosti na den
,				
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	0,6 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	5,36 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	0,1 mg/m ³

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ARC MX2(E) Part B

Datum revize: 22.08.2022

Strana 7 z 16

Spotřebitel DNEL, akutní	inhalační	lokálně	4 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systemový	260 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	systemový	260 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systemový	5 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, akutní	dermální	systemový	5 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systemový	50 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, akutní	inhalační	systemový	50 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systemový	2,5 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, akutní	dermální	systemový	17 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systemový	8 mg/kg tělesné hmotnosti na den

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ARC MX2(E) Part B

Datum revize: 22.08.2022

Strana 8 z 16

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
Složka životní prostředí		
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))	
Sladkovodní prostředí		0,56 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		0,32 mg/l
Mořská voda		0,056 mg/l
Sladkovodní sediment		1072 mg/kg
Mořské sediment		107,2 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		6 mg/l
Zemina		7,97 mg/kg
100-51-6	benzylalkohol	
Sladkovodní prostředí		1 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		2,3 mg/l
Mořská voda		0,1 mg/l
Sladkovodní sediment		5,27 mg/kg
Mořské sediment		0,527 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		39 mg/l
Zemina		0,456 mg/kg
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	
Sladkovodní prostředí		0,062 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		0,62 mg/l
Mořská voda		0,006 mg/l
Sladkovodní sediment		0,22 mg/kg
Mořské sediment		0,022 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		25 mg/l
Zemina		0,009 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech.
Zajistěte dostatečné větrání. Při otevřené manipulaci používejte podle možností zařízení s lokálním odsáváním.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Vhodná ochrana očí:
- Brýle s boční ochranou
- košíčkové brýle

Ochrana rukou

Noste testované ochranné rukavice: EN ISO 374
NBR (Nitrilkaučuk),
Při stálém kontaktu noste po dobu: Tloušťka materiálu rukavic: $\geq 0,4$ mm, Doba průniku >480 min

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ARC MX2(E) Part B

Datum revize: 22.08.2022

Strana 9 z 16

Při příležitostném kontaktu (stříkání) noste po dobu: Tloušťka materiálu rukavic: $\geq 0,1$ mm, Doba průniku > 30 min

Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Je třeba brát v úvahu dobu průniku a vlastnosti související se zvětšováním objemu materiálu.

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

Jestliže větrání nebo odsávání není z technických důvodů možné nebo je nedostatečné, musí být použita ochrana dýchacích orgánů.

Kombinovaný filtrační přístroj A-P2

Dodržovat omezenou dobu používání podle GefStoffV ve spojení s pravidly používání ochranných dýchacích přístrojů (BGR 190).

Tepelné nebezpečí

Žádné údaje k dispozici

Omezování expozice životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Pasta
Barva:	bílý
Zápach:	Amoniak

Metoda

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání/bod tuhnutí:	Žádné údaje k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Žádné údaje k dispozici
Bod vzplanutí:	> 200 °C

Hořlavost

tuhý/kapalný:	Žádné údaje k dispozici
plyny:	Žádné údaje k dispozici

Výbušné vlastnosti

Žádné informace nejsou k dispozici.

Meze výbušnosti - dolní:	Žádné údaje k dispozici
Meze výbušnosti - horní:	Žádné údaje k dispozici
Bod samozápalu:	Žádné údaje k dispozici

Teplota samovznícení

tuhé látky:	Žádné údaje k dispozici
plyny:	Žádné údaje k dispozici
Teplota rozkladu:	Žádné údaje k dispozici
pH:	Žádné údaje k dispozici

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ARC MX2(E) Part B

Datum revize: 22.08.2022

Strana 10 z 16

Dynamická viskozita:	50.000 mPa·s
Rozpustnost ve vodě:	Nemísitelný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech Žádné informace nejsou k dispozici.	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Žádné údaje k dispozici
Tlak par:	>1 (air=1) hPa
Hustota:	2,4 g/cm ³
Relativní hustota páry:	>1 (vzduch = 1)

9.2 Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Oxidační vlastnosti

Žádné informace nejsou k dispozici.

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování:

<1 (Éter = 1)

Jiné údaje

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.2 Chemická stabilita

Při používání předepsaným způsobem se nerozkládá. Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Exotermní reakce s: Kyselina, Oxidacní činidlo

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Uchovávat mimo dosah tepelných zdrojů (např. horkých ploch), jisker a otevřeného ohně.

10.5 Neslučitelné materiály

Kyselina, Oxidacní činidlo

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při používání předepsaným způsobem se nerozkládá.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) 3210,8 mg/kg; ATE (dermální) 20062,6 mg/kg; ATE (inhalační pára) 9,08 mg/l; ATE (inhalační prach/mlha) 1,271 mg/l

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ARC MX2(E) Part B

Datum revize: 22.08.2022

Strana 11 z 16

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
68411-71-2	1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer (Epoxyaminaddukt)				
	orální	ATE 500 mg/kg			
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))				
	orální	LD50 ca. 1140 mg/kg	Potkan	Study report (1957)	Conducted prior to guidelines
	dermální	LD50 1090 mg/kg	Králík		
	inhalační (4 h) pára	LC50 >0,89 mg/l	Ratte	Výrobce	
	inhalační (4 h) prach/mlha	LC50 0.07 mg/l	Ratte	Výrobce	
100-51-6	benzylalkohol				
	orální	LD50 1580 mg/kg	Myš	Cosmet. Toxicol. 11, 1011-1013 (1973) (1)	OECD Guideline 401
	dermální	LD50 > 2000 mg/kg	Králík	Raw Material Data Handbook, Vol.1:(Orga	EPA OTS 798.1100
	inhalační pára	ATE 11 mg/l			
	inhalační (4 h) prach/mlha	LC50 >4,178 mg/l	Potkan	ECHA	OECD 403
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine				
	orální	LD50 2295 mg/kg	Potkan	Study report (2001)	EPA OPPTS 870.1100
	dermální	LD50 > 2000 mg/kg	Králík	Study report (2000)	EPA OPPTS 870.1200

Žiravost a dráždivost

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizační účinek

Může vyvolat alergickou kožní reakci. (Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))); N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine)

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ARC MX2(E) Part B

Datum revize: 22.08.2022

Strana 12 z 16

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 430 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	Study report (1989)	EU Method C.1
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 1164 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1990)	OECD Guideline 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 64,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1989)	EU Method C.2
	Toxicita pro ryby	NOEC > 10 mg/l	28 d	Gasterosteus aculeatus	Study report (1992)	OECD Guideline 210
	Toxicita crustacea	NOEC 5,6 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1992)	EU Method C.20
	Akutní toxicita bakterií	(EC50 32,7 mg/l)	3 h	nitrifying bacteria	Study report (1989)	other: Blok, 1974; Respirometric measure
100-51-6	benzylalkohol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 > 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 770 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 230 mg/l	48 h	Daphnia magna	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 202
	Toxicita pro ryby	NOEC 48,897 mg/l	30 d	Fish species	http://epa.gov/oppt/exposure/pubs/episui	other: QSAR
	Toxicita pro řasy	NOEC 51 mg/l	3 d			
	Toxicita crustacea	NOEC 51 mg/l	21 d	Daphnia magna	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 211
	Akutní toxicita bakterií	(EC50 1385 mg/l)	3 h	activated sludge, domestic	Study report (1989)	OECD Guideline 209
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 597 mg/l	96 h	Danio rerio	REACH Registration Dossier	EU Method C.1
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 8,8 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 81 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	EU Method C.2

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ARC MX2(E) Part B

Datum revize: 22.08.2022

Strana 13 z 16

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Číslo CAS	Název	Hodnota	d	Pramen
	Metoda			
	Hodnocení			
100-51-6	benzylalkohol			
	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	95 - 97%	21	
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			

12.3 Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))	-1,58
100-51-6	benzylalkohol	1
1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	-0,3

BCF

Číslo CAS	Název	BCF	Druh	Pramen
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))	> 2,8	Cyprinus carpio	Publication (1992)
100-51-6	benzylalkohol	1,371	QSAR model	http://epa.gov/oppt/

12.4 Mobilita v půdě

Žádné informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

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

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nespĺňují tato kritéria.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Likvidace podle úředních předpisů.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity. Obaly, které nelze vyčistit, zlikvidujte. Likvidace podle úředních předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1 UN číslo nebo ID číslo:

UN 1760

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování

LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N.(DIETHYLENETRIAMINE)

pro přepravu:

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ARC MX2(E) Part B

Datum revize: 22.08.2022

Strana 14 z 16

<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	8
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	III
Bezpečnostní značky:	8
Klasifikační kód:	C9
Zvláštní opatření:	274
Omezené množství (LQ):	5 L
Vyňaté množství:	E1
Přepravní kategorie:	3
Identifikační číslo nebezpečnosti:	80
Kód omezení vjezdu do tunelu:	E
Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)	
<u>14.1 UN číslo nebo ID číslo:</u>	UN 1760
<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N.(DIETHYLENETRIAMINE)
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	8
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	III
Bezpečnostní značky:	8
Klasifikační kód:	C9
Zvláštní opatření:	274
Omezené množství (LQ):	5 L
Vyňaté množství:	E1
Přeprava po moři (IMDG)	
<u>14.1 UN číslo nebo ID číslo:</u>	UN 1760
<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.(DIETHYLENETRIAMINE)
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	8
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	III
Bezpečnostní značky:	8
Zvláštní opatření:	223, 274
Omezené množství (LQ):	5 L
Vyňaté množství:	E1
EmS:	F-A, S-B
Dělicí skupina:	18 - alkalis
Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)	
<u>14.1 UN číslo nebo ID číslo:</u>	UN 1760
<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.(DIETHYLENETRIAMINE)
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	8
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	III
Bezpečnostní značky:	8
Zvláštní opatření:	A3 A803
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu):	1 L
Passenger LQ:	Y841

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ARC MX2(E) Part B

Datum revize: 22.08.2022

Strana 15 z 16

Vyňaté množství:	E1	
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu):	852	
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu):	5 L	
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo):	856	
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo):	60 L	

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádné informace nejsou k dispozici.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Žádné informace nejsou k dispozici.

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 3

Informace o národních právních předpisech

Třída ohrožení vod (D): 2 - ohrožující vodu

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro následující látky v této směsi:

Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))

benzylalkohol

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

ODDÍL 16: Další informace

Změny

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 2,4,5,6,7,8,9,11,13,14,15.

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)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

(Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures,

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ARC MX2(E) Part B

Datum revize: 22.08.2022

Strana 16 z 16

EC50: Effectice concentration, 50 percent
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Acute Tox. 4; H302	Postup při výpočtu
Skin Corr. 1B; H314	Postup při výpočtu
Eye Dam. 1; H318	Postup při výpočtu
Skin Sens. 1; H317	Postup při výpočtu

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

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H330 Při vdechování může způsobit smrt.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Jiné údaje

Tyto údaje popisují výlučně bezpečnostní požadavky na produkt/produkty a opírají se o dnešní stav našich znalostí. Nepředstavují zaručení vlastností popsaného produktu/popsaných produktů ve smyslu zákonných předpisů pro poskytnutí záruky. Vhodnost produktu pro určitý typ použití musí být spotřebitelem přezkoušena odděleně.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)