

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



WEICON Keramika W tvrdidlo

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Název výrobku** : WEICON Keramika W tvrdidlo  
**UFI** : 7S20-C0UR-M001-0CMS  
**Kód produktu** : 104602  
**Barva** : Bílá.

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití
Epoxidové pryskyřice.-Tužidlo pro pryskyřice.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

WEICON GmbH & Co. KG  
 Königsberger Str. 255  
 48157 Münster  
 Germany  
 Phone: +49 251 93220  
 Fax: +49(0)251 / 9322 - 244  
 Internet: www.weicon.de

**e-mail adresa osoby** : msds@weicon.de  
**odpovědné za tento**  
**bezpečnostní list**

#### Národní kontakt

WEICON Czech Republic s.r.o.  
 Teplická 305  
 CZ-417 61 Teplice-Bystřany  
 Česká republika  
 Tel: +42 417 533 013  
 www.weicon.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Telefonní číslo** : KONTAKT PRO PRVNÍ POMOC – ěeská republika. (24h): Tel: ++420 228 882 830  
 (ěesky, anglicky)  
 RYCHLÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA - ěeská republika (24h): Tel: ++420 228 882 830  
 (ěesky, anglicky)  
 Toxikologické informační středisko: +420 224 919 293, +420 224 915 402

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Definice produktu** : Směs

#### Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Corr. 1B, H314  
 Eye Dam. 1, H318  
 Skin Sens. 1, H317  
 STOT RE 2, H373  
 Aquatic Chronic 2, H411

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

### 2.2 Prvky označení

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Piktogramy nebezpečnosti :



**Signální slovo** : Nebezpečí  
**Standardní věty o nebezpečnosti** : H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
 H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
 H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
 H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

**Prevence** : P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle nebo obličejový štít.  
 P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
 P260 - Nevdechujte páry.

**Reakce** : P391 - Uniklý produkt seberte.  
 P304 + P310 - PŘI VDECHNUTÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
 P301 + P310, P330, P331 - PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
 P303 + P361 + P353, P310 - PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
 P363 - Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.  
 P302 + P352 - PŘI STYKU S KÚŽÍ: Jemně omyjte velkým množstvím vody.  
 P333 + P313 - Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.  
 P305 + P351 + P338, P310 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**Skladování** : P405 - Skladujte uzamčené.

**Odstraňování** : P501 - Likvidujte odpad v souladu s platnou legislativou.

**Nebezpečné složky** : 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)  
 polyethylenpolyaminy  
 3,6,9,12-tetraazatetradekan-1,14-diamin  
 3,6,9-triazaundekan-1,11-diamin

**Dodatečné údaje na štítku** : Nelze použít.

**Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** : Nelze použít.

### 2.3 Další nebezpečnost

**Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII** : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** : Nejsou známé.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncent. limity, M-faktory a ATE	Typ
4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)	REACH #: 01-2119541673-38 ES: 217-168-8 CAS: 1761-71-3	≥10 - ≤21	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373	ATE [ústní] = 500 mg/kg	[1]
polyethylenpolyaminy	REACH #: 01-2119485823-28 ES: 268-626-9 CAS: 68131-73-7 Index: 612-121-00-1	≤3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [ústní] = 500 mg/kg ATE [dermální] = 1100 mg/kg M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1]
3,6,9,12-tetraazatetradekan-1,14-diamin	REACH #: 01-2119485826-22 ES: 223-775-9 CAS: 4067-16-7 Index: 612-064-00-2	≤1.9	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1]
3,6,9-triazaundekan-1,11-diamin	REACH #: 01-2119487290-37 ES: 203-986-2 CAS: 112-57-2 Index: 612-060-00-0	<1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 <b>Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.</b>	ATE [ústní] = 500 mg/kg ATE [dermální] = 1100 mg/kg	[1]

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

**Styk s očima**

: Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem.

**Inhalační**

: Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- Při styku s kůží** : Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem. V případě stížností nebo vzniku symptomů, vyvarujte se další expozici. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.
- Při požití** : Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Vypláchněte ústa vodou. Vyměňte případně používané zubní protézy. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přiveďte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest  
slzení  
zrudnutí
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest nebo podráždění  
zrudnutí  
může způsobit puchýře
- Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
žaludeční bolesti

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Poznámky pro lékaře** : V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva** : Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
- Nevhodná hasiva** : Nejsou známé.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

**Nebezpečí z látky nebo směsi** : V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout. Tento materiál je toxický pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.

**Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  
oxid uhličitý  
oxid uhelnatý  
oxidy dusíku

**5.3 Pokyny pro hasiče**

**Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

**Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

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

**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

: Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství. Uniklý produkt seberte.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

: Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Nařeďte vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

: Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.  
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.  
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny.

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

**Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Osoby s anamnézou kožní senzibilizace nesmí být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zamezte požití. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Jestliže při normálním používání materiál představuje respirační riziko, používejte ho pouze v dostatečně větraných prostorách nebo noste vhodný respirátor. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

**Doporučení, týkající se hygieny práce** : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

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

Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Skladujte uzamčené. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

### Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení

#### Kritéria nebezpečnosti

Kategorie	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
E2	200 tonne	500 tonne

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

**Doporučení** : Nejsou k dispozici.

**Specifická řešení pro průmyslový sektor** : Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Informace je poskytnuta na základě předpokladu typického použití výrobku. V případě manipulace s větším množstvím, nebo při jiném užití, kdy může dojít ke zvýšené expozici pracovníka nebo úniku do životního prostředí, mohou být vyžadována dodatečná opatření.

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Není známá informace o limitní hodnotě.

**Doporučené procedury monitorování** : Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. Je třeba odkázat na normy monitorování, např: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

#### DNEL/DMEL

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.06 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.06 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.21 mg/m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.053 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý	0.13 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

polyethylenpolyaminy	DNEL	Inhalační Dlouhodobý Dermální	0.4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.91 mg/ kg bw/den	Pracující	Systematický	
	DNEL	Krátkodobý Dermální	13 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Krátkodobý Orální	32 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	2542 mg/ m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	8550 mg/ m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.044 mg/ cm <sup>2</sup>	Pracující	Místní	
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.68 mg/ cm <sup>2</sup>	Obecné obsazení	Místní	
	DNEL	Krátkodobý Dermální	1.59 mg/ cm <sup>2</sup>	Obecné obsazení	Místní	
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.14 mg/m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.21 mg/ kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický	
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.82 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický	
	3,6,9,12-tetraazatetradekan- 1,14-diamin	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
		DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.46 mg/m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Systematický
DNEL		Dlouhodobý Orální	0.65 mg/ kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický	
DNEL		Dlouhodobý Dermální	0.91 mg/ kg bw/den	Pracující	Systematický	
DNEL		Dlouhodobý Inhalační	1.59 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický	
DNEL		Krátkodobý Dermální	13 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický	
DNEL		Krátkodobý Orální	32 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický	
DNEL		Krátkodobý Inhalační	2542 mg/ m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Systematický	
DNEL		Krátkodobý Inhalační	8550 mg/ m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický	
DNEL		Dlouhodobý Dermální	0.044 mg/ cm <sup>2</sup>	Pracující	Místní	

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.68 mg/ cm <sup>2</sup>	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Krátkodobý Dermální	1.59 mg/ cm <sup>2</sup>	Obecné obsazení	Místní

**PNEC**

Hodnoty PNEC nejsou dostupné.

**8.2 Omezování expozice**

**Vhodné technické kontroly** : Pokud při manipulaci s výrobkem vzniká prach, dýmy, plyn, výpary nebo aerosol, použijte výrobek v uzavřených prostorách, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity.

**Individuální ochranná opatření**

**Hygienická opatření** : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

**Ochrana očí a obličeje** : Použijte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: brýle proti rozstříkům chemikálií a/nebo obličejový štít. Pokud hrozí nebezpečí při vdechování, může být požadován celoobličejový respirátor.

**Ochrana kůže**

**Ochrana rukou** : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. Doporučeno : 1 - 4 hodiny (doba použitelnosti): nitrilová pryž ; 4 - 8 hodin (doba použitelnosti): Viton®/butylová pryž

**Ochrana těla** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.

**Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

**Ochrana dýchacích cest** : Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití. Doporučeno : filtr pro organické výpary (typ AX) a částice

**Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

**Skupenství** : Kapalné.  
**Barva** : Bílá.  
**Zápach** : Charakteristická.  
**Prahová hodnota zápachu** : Nejsou k dispozici.



## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

**Bod tání/bod tuhnutí** : Nejsou k dispozici.

**Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** : Nejsou k dispozici.

**Hořlavost** : Nejsou k dispozici.

**Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti** : Nejsou k dispozici.

**Bod vzplanutí** :

Chemický název	Zavřeného kelímku			Otevřeného kelímku		
	°C	°F	Metoda	°C	°F	Metoda
4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)	160	320	ISO 2719			
3,6,9-triazaundekan-1,11-diamin				163	325.4	
polyethylenpolyaminy	197.1	386.8	Pensky-Martens			

**Teplota samovznícení** : Nelze použít.

**Teplota rozkladu** : Nejsou k dispozici.

**pH** : Nelze použít.

**Viskozita** : Nejsou k dispozici.

**Rozpustnost** :

Nejsou k dispozici.

**Rozpustnost ve vodě** : Nejsou k dispozici.

**Mísitelné s vodou** : Ne.

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda** : Nelze použít.

**Tlak páry** :

Chemický název	Tlak par při 20 °C			Tlak par při 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)	0	0	OECD 104			
polyethylenpolyaminy	0	0				
3,6,9,12-tetraazatetradekan-1,14-diamin	0	0	OECD 104			

**Relativní hustota** : Nejsou k dispozici.

**Hustota** : 1.56 g/cm<sup>3</sup> [20°C (68°F)]

**Hustota páry** : Nejsou k dispozici.

**Výbušné vlastnosti** : Nejsou k dispozici.

**Oxidační vlastnosti** : Nejsou k dispozici.

### Vlastnosti částic

**Střední velikost částic** : Nelze použít.

**Bod vzplanutí** : >200°C

**SADT** : Nejsou k dispozici.

**SAPT** : Nejsou k dispozici.

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

- 10.1 Reaktivita** : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita** : Produkt je stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Žádné specifické údaje.
- 10.5 Neslučitelné materiály** : Žádné specifické údaje.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Myš	400 mg/m <sup>3</sup>	4 hodin
polyethylenpolyaminy	LD50 Orální	Krysa	2540 mg/kg	-
3,6,9-triazaundekan-1,11-diamin	LD50 Orální	Krysa	3990 mg/kg	-

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

**Odhady akutní toxicity**

Cesta	Hodnota ATE
Orální	2500 mg/kg
Dermální	44000 mg/kg

**Podráždění/poleptání**

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování
4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)	Oči - Velmi dráždivý	Králík	-	24 hodin 10 uL	-
3,6,9-triazaundekan-1,11-diamin	Oči - Středně dráždivý	Králík	-	24 hodin 100 mg	-
	Oči - Středně dráždivý	Králík	-	5 mg	-
	Kůže - Velmi dráždivý	Králík	-	495 mg	-
	Kůže - Velmi dráždivý	Králík	-	24 hodin 5 mg	-

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

**Přecitlivělost**

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

**Mutagenita**

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

**Karcinogenita**

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.**Toxicita pro reprodukci****Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.**Teratogenita****Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Nejsou k dispozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	Kategorie 2	-	-

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Nejsou k dispozici.

**Informace o pravděpodobných cestách expozice** : Nejsou k dispozici.**Potenciální akutní účinky na zdraví****Styk s očima** : Způsobuje vážné poškození očí.**Inhalační** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Při styku s kůží** : Způsobuje těžké poleptání. Může vyvolat alergickou kožní reakci.**Při požití** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem****Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest  
slzení  
zrudnutí**Inhalační** : Žádné specifické údaje.**Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest nebo podráždění  
zrudnutí  
může způsobit puchýře**Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
žaludeční bolesti**Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice****Krátkodobá expozice****Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.**Dlouhodobá expozice****Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.**Potenciální chronické účinky na zdraví**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.**Všeobecně** : Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Při senzibilizaci může při následném vystavení velmi nízkým hladinám nastat těžká alergická reakce.**Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

<b>Mutagenita</b>	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Teratogenita</b>	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Vliv na vývoj</b>	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Vliv na plodnost</b>	: Nejsou známy závažné negativní účinky.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti****11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Nejsou k dispozici.

**11.2.2 Další informace**

Nejsou k dispozici.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita****Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.**12.2 Perzistence a rozložitelnost****Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.**12.3 Bioakumulační potenciál**

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
4,4'-methylenbis (cyclohexylamine)	2.03	-	nízký
polyethylenpolyaminy	-3.67	-	nízký
3,6,9,12-tetraazatetradekan- 1,14-diamin	-3.67	-	nízký

**12.4 Mobilita v půdě****Rozdělovací koeficient  
půda/voda (K<sub>oc</sub>)** : Nejsou k dispozici.**Mobilita** : Nejsou k dispozici.**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Nejsou k dispozici.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

**13.1 Metody nakládání s odpady****Produkt**

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

**Nebezpečný odpad** : Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.

### Katalog odpadů EU (EWC)

Kód odpadu	Označení odpadu
08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky






### Balení

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

Typ balení	Katalog odpadů EU (EWC)
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

**Speciální opatření** : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN číslo</b>	UN1759	UN1759	UN1759
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	LÁTKA ŽÍRAVÁ, TUHÁ, J.N. (4,4'-methylenbis (cyklohexylamin))	CORROSIVE SOLID, N.O.S. (4,4'-methylenbis (cyklohexylamin))	Corrosive solid, n.o.s. (4,4'- methylenbis(cyklohexylamin))
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	8  	8  	8 
<b>14.4 Obalová skupina</b>	II	II	II
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ano. polyethylenpolyaminy, 3,6,9,12-tetraazatetradekan- 1,14-diamin	Ano.	Ano. Označení nebezpečné látky pro životní prostředí není vyžadováno.

### Další informace

**ADR/RID** : Označení látky nebezpečné pro životní prostředí není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším.

**Kód nebezpečnosti** 80

**Omezené množství** 1 kg

**Speciální ustanovení** 274

**Kód tunelu** (E)

**ADR Classification Code:** C10

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- IMDG** : Označení látky znečišťující moře není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším.  
**Nouzové seznamy** F-A, S-B  
**Speciální ustanovení** 274
- IATA** : Označení látky nebezpečné pro životní prostředí se však může na obalu objevit, pokud je požadováno jinými přepravními nařízeními.  
**Omezení množství** Letadlo pro přepravu nákladů a pro přepravu osob: 15 kg. Pokyny pro balení: 859. Pouze nákladní letadla: 50 kg. Pokyny pro balení: 863. Omezená množství - letadla pro dopravu osob: 5 kg. Pokyny pro balení: Y844.  
**Speciální ustanovení** A3, A803
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděly co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.
- 14.7 Hromadná přeprava podle nástrojů IMO** : 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**

### EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

#### Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

##### Příloha XIV

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

##### Látky vzbuzující mimořádné obavy

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

**Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** : Nelze použít.

#### Omezení výroby, marketingu a používání

Země	Název výrobku	Konc.	Popis	Použití

### Ostatní předpisy EU

**Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - vzduch** : Není v seznamu

**Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - voda** : Není v seznamu

#### Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)

Není v seznamu.

#### Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)

Není v seznamu.

#### perzistentních organických znečišťujících

Není v seznamu.

#### Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### Kritéria nebezpečnosti

#### Kategorie

E2

### Mezinárodní předpisy

#### Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III

Není v seznamu.

#### Montrealský protokol

Není v seznamu.

#### Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Není v seznamu.

#### Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)

Není v seznamu.

#### EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech

Není v seznamu.

### Inventurní soupis

<b>Austrálie</b>	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>Kanada</b>	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>Čína</b>	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>Euroasijská hospodářská unie</b>	: <b>Inventář Ruské federace</b> : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>Japonsko</b>	: <b>Japonský katalog (CSCL)</b> : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu. <b>Japonský katalog (ISHL)</b> : Nestanoveno.
<b>Nový Zéland</b>	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>Filipíny</b>	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>Korejská republika</b>	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>Tchaj-wan</b>	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>Thajsko</b>	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>Turecko</b>	: Nestanoveno.
<b>Spojené státy americké</b>	: Všechny součásti jsou účinné nebo vyčleněné.
<b>Vietnam</b>	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
<b>15.2 Posouzení chemické bezpečnosti</b>	: Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

## ODDÍL 16: Další informace

🔍 Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

<b>Zkratky</b>	: ATE = odhad akutní toxicity CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008] DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti N/A = Nejsou k dispozici PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům RRN = Registrační číslo REACH
----------------	---

## ODDÍL 16: Další informace

SGG = Segregační skupina

vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

### Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Skin Corr. 1B, H314	Výpočtová metoda
Eye Dam. 1, H318	Výpočtová metoda
Skin Sens. 1, H317	Výpočtová metoda
STOT RE 2, H373	Výpočtová metoda
Aquatic Chronic 2, H411	Výpočtová metoda

### Plně znění zkrácených H-vět

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.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2
Eye Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
Skin Corr. 1B	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1B
Skin Sens. 1	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1
Skin Sens. 1B	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B
STOT RE 2	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2

Datum tisku : 10/20/2022

Datum vydání/ Datum revize : 10/19/2022

Datum předchozího vydání : 6/18/2021

Verze : 4

### Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací.

Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.