

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 19.10.2017

Číslo verze 2

Revize: 19.10.2017

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** *FUGENMÖRTEL EPOXY FMY 90 KOMP. B*
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku** Spárovací tmel
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
MUREXIN GmbH
Franz v. Furtenbachstr. 1
A-2700 Wr. Neustadt
Tel.: +43 (0)2622/27401
- **Obor poskytující informace:** *bycek@murexin.cz*
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Prague Praha Emergency telephone: +42 2 2491 9293 or +42 2 2491 5402

Murexin spol.s.r.o.
Brněnská 679
CZ-664 42 Modrice
Tel.: +42 0547212278

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS05 korozivita

Skin Corr. 1B H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
 Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS05 GHS07

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
Polyaminoamid
tetraethylenpentamin
isoforondiamin
triethylentetramin
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 19.10.2017

Číslo verze 2

Revize: 19.10.2017

Obchodní označení: FUGENMÖRTEL EPOXY FMY 90 KOMP. B

(pokračování strany 1)

- P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
P260 Nevdechujte prach nebo mlhu.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].
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.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**
- **Popis:** Směs obsahuje následující látky:

· Obsažené nebezpečné látky:

CAS: 68410-23-1	Polyaminoamid	50-100%
	☞ Eye Dam. 1, H318	
CAS: 112-57-2	tetraethylenpentamin	10-25%
EINECS: 203-986-2	☞ Skin Corr. 1B, H314	
	☞ Aquatic Chronic 2, H411	
	☞ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317	
CAS: 2855-13-2	isoforondiamin	10-25%
EINECS: 220-666-8	☞ Skin Corr. 1B, H314	
	☞ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317	
	Aquatic Chronic 3, H412	
CAS: 112-24-3	triethylentetramin	5-10%
EINECS: 203-950-6	☞ Skin Corr. 1B, H314	
	☞ Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317	
	Aquatic Chronic 3, H412	
CAS: 1760-24-3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	1-2,5%
EINECS: 217-164-6	☞ Eye Dam. 1, H318	
	☞ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Obecná upozornění:**
Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.
Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled 48 hodin po nehodě.
- **Při nadýchání:**
Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.
Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
- **Při styku s kůží:**
Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.
- **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
- **Při požití:** Bohatě zapít vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 19.10.2017

Číslo verze 2

Revize: 19.10.2017

Obchodní označení: FUGENMÖRTEL EPOXY FMY 90 KOMP. B

(pokračování strany 2)

- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Doporučené hasicí prostředky:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při požáru se může uvolnit:
CO
NO_x
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranná výstroj:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Nosit osobní ochranný oděv.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
Zředit velkým množstvím vody.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
Neutralizační prostředky použít.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.
Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti.
Zamezit vytváření aerosolů.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Přechovávat jen v původní nádobě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:**
Neskladovat společně s redukčními činidly, slitinami těžkých kovů, kyselinami a žiravinami.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

— CZ —

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 19.10.2017

Číslo verze 2

Revize: 19.10.2017

Obchodní označení: FUGENMÖRTEL EPOXY FMY 90 KOMP. B

(pokračování strany 3)

* ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:**
Produkt neobsahuje žádná relevantní množství I, u kterých se musí kontrolovat na pracovišti hraniční hodnoty.
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- **Ochrana dýchacího ústrojí:**
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Ochrana rukou:** Ochranné rukavice
- **Materiál rukavic**
Nitrilkaučuk
Butylkaučuk
- **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí:** Uzavřené ochranné brýle
- **Ochrana těla:** Pracovní ochranné oblečení

* ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje**
- **Vzhled:**

Forma:	Kapalná
Barva:	Bezbarvá
Zápach:	Aminovitý
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
- **Hodnota pH při 20 °C:** 9,5
- **Změna stavu**

Bod tání/rozmezí tání:	Není určeno.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	>200 °C
- **Bod vzplanutí:** 120 °C
- **Hořlavost (pevné látky, plyny):** Nedá se použít.
- **Zápalná teplota:** 335 °C
- **Samovznícení:** Produkt není samozápalný.
- **Výbušné vlastnosti:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
- **Hustota při 20 °C:** 1 g/cm³
- **Rozpuštěnost ve / směřitelnost s vodě:** Není určeno.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 19.10.2017

Číslo verze 2

Revize: 19.10.2017

Obchodní označení: FUGENMÖRTEL EPOXY FMY 90 KOMP. B

(pokračování strany 4)

- **Viskozita:**
 Dynamicky při 20 °C: 150 mPas
- **9.2 Další informace** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
 Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži**
 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí**
 Způsobuje vážné poškození očí.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **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.

ODDÍL 12: Ekologické informace

· 12.1 Toxicita

· **Aquatická toxicita:**

2855-13-2 isoforondiamin

EC 50	37 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (Alge)) (DIN 38412 (72h))
	42 mg/l (<i>Daphnia magna</i> (Großer Wasserfloh)) (DIN 38412 24h)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Ekotoxické účinky:**
- **Poznámka:** Jedovatý pro ryby.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**
 Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.
 V povodích je také jedovatá pro ryby a plankton.
 jedovatá pro vodní organismy

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 19.10.2017

Číslo verze 2

Revize: 19.10.2017

Obchodní označení: FUGENMÖRTEL EPOXY FMY 90 KOMP. B

(pokračování strany 5)

Třída ohrožení vody (Německo) 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Nedá se použít.· **vPvB:** Nedá se použít.· **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· **13.1 Metody nakládání s odpady**

· **Doporučení:**

Fyzikálně-chemická úprava: nevhodné

Biologická úprava: nevhodné

Spalování: vhodné

Skládkování: nevhodné

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

· **Kódové číslo odpadu:** Doporučený způsob odstraňování:

· **Kontaminované obaly:**

· **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.· **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· **14.1 UN číslo**

· **ADR, IMDG, IATA** UN2735

· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

· **ADR** 2735 AMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, J.N.
(TRIETHYLENTETRAMIN, ISOFORONDIAMIN)

· **IMDG, IATA** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(TRIETHYLENETETRAMINE,
ISOPHORONEDIAMINE)

· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

· **ADR**



· **třída** 8 Žíravé látky

· **Etiketa** 8

· **IMDG, IATA**



· **Class** 8 Žíravé látky

· **Label** 8

· **14.4 Obalová skupina**

· **ADR** III· **IMDG, IATA** II

· **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

· **Látka znečišťující moře:** Ne

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 19.10.2017

Číslo verze 2

Revize: 19.10.2017

Obchodní označení: FUGENMÖRTEL EPOXY FMY 90 KOMP. B

(pokračování strany 6)

· Zvláštní označení (ADR):	Symbol (ryba a strom)
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Varování: Žíravé látky
· Kemlerovo číslo:	80
· EMS-skupina:	F-A, S-B
· Segregation groups	Alkalís
· Stowage Category	A
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" acids.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR	
· Omezené množství (LQ)	5L
· Přepavní kategorie	3
· Kód omezení pro tunely:	E
· UN "Model Regulation":	UN 2735 AMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, J.N. (TRIETHYLENTETRAMIN, ISOFORONDIAMIN), 8, III

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění
Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech (ve znění pozdějších předpisů)
- **Rady 2012/18/EU**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Relevantní věty**
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Poradce:** Hr. Dalík
- **Zkratky a akronymy:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 19.10.2017

Číslo verze 2

Revize: 19.10.2017

Obchodní označení: FUGENMÖRTEL EPOXY FMY 90 KOMP. B

(pokračování strany 7)

*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4**Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1B**Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2**Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1**Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1**Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2**Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3**** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

CZ