

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 03.06.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 03.06.2019

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Hnětený kov - 56 g / 6187
- **Originální název:** Knet-Metall 56 g
- **Číslo/kód výrobku:** 6187
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Žádné deskriptory použití (kategorie LCS, SU, PC, PROC, ERC, AC, TF) látky nebo směsi nejsou k dispozici.
- **Použití látky/směsi:** Lepicí a těsnicí hmota.
- **Nedoporučená použití:** Nejsou známa.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace dodavatele:**
LIQUI MOLY CZ s.r.o.
Pocoucov 83, 674 01 Třebíč, Česká republika
IČ 072 15 592
Tel.: +420 606 740 127
E-mail: info@liqui-moly.cz / Web: www.liqui-moly.cz
- **Identifikace výrobce:**
LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, Deutschland
Tel.: +49 731-1420-0 / Fax: +49 731-1420-88
E-mail: info@liqui-moly.de / Web: www.liqui-moly.de
- **Odborné informace o BL na vyžádání:** Ing. Karel Královec, Studio2K; e-mail: bl@studio2k.cz
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Tel.: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402; E-mail: tis@vfn.cz
Toxikologické informační středisko v Praze (TIS), Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008.
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
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:** Výrobek je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Piktogramy označující nebezpečí:**



GHS07

- **Signální slovo:** Varování
- **Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:**
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)
- **Údaje o nebezpečnosti:**
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Bezpečnostní pokyny:**

P101 P102 P261 P273 P280 P302+P352 P305+P351+P338 P314 P501	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. Uchovávejte mimo dosah dětí. Zamezte vdechování prachu. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít. PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Odstraňte obsah/obal na místě schváleném k likvidaci takového odpadu.
---	---
- **Další údaje:**
EUH205 Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 03.06.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 03.06.2019

Obchodní označení: Hnětený kov - 56 g / 6187

(pokračování strany 1)

- **2.3 Další nebezpečnost** Obsahuje epoxidové pryskyřice - zabránit kontaktu s kůží a nosit ochranné rukavice.
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:**
Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).
- **vPvB:**
Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Směsi**
- **Popis:** Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5 Indexové číslo: 603-074-00-8 Reg. číslo: 01-2119456619-26-XXXX	epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700) ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Specifické koncentrační limity: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	10 - < 15%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6	měď - prach ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 3, H412	0 - < 6%
CAS: 90-72-2 EINECS: 202-013-9 Indexové číslo: 603-069-00-0 Reg. číslo: 01-2119560597-27-XXXX	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	1 - < 5%
CAS: 14807-96-6 EINECS: 238-877-9	mastek (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) látko, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	1 - < 5%
CAS: 471-34-1 EINECS: 207-439-9	uhlíkatý vápenatý látko, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	1 - < 5%

· **Výrobek obsahuje tyto další látky:**

CAS: 1332-58-7 Číslo ES: 310-194-1	kaolin	1 - < 5%
---------------------------------------	--------	----------

- **SVHC:**
Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Seznamu látek vzbuzující mimořádné obavy, podléhající povolení, pro přílohu XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).
- **Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech / Označování obsahu:** Nevztahuje se.
- **Dodatečná upozornění:**
Látky uvedené v tomto oddíle jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací.
To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v této tabulce uvedeny.
Znění uvedených údajů o nebezpečnosti obsažených látek je uvedeno v oddílu 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:**
V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.
Nikdy nepodávat postiženému nic do úst, pokud není při vědomí.
Osoba, provádějící první pomoc, se musí sama chránit.
Neprodleně odstranit znečištěné části oděvu.
- **Při nadýchání:**
Odvést postiženého z oblasti ohrožení.
Postarat se o přísuv čerstvého vzduchu a při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.
- **Při styku s kůží:**
Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem a důkladně opláchnout. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.
- **Při zasažení očí:**
Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu několika minut. Při podráždění očí nebo jiných potížích další postup konzultovat s očním lékařem.
- **Při požití:**
Důkladně vypláchnout ústa vodou, nechat vypít větší množství vody a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 03.06.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 03.06.2019

Obchodní označení: Hnětený kov - 56 g / 6187

(pokračování strany 2)

- **Upozornění pro lékaře:** Je nutná symptomatická léčba.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Možné nebezpečné účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedené v oddílu 11.
V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době / po několika hodinách.
Může se vyskytnout:
Dermatitida (zánět pokožky).
Alergické kontaktní ekzémy.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
V případě požití neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**
Oxid uhličitý (CO₂), hasicí pěna, hasicí prášek, roztržitý vodní proud. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **Nevhodná hasiva:** Ostrý proud vody.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při požáru mohou vznikat:
Oxidy uhlíku.
Oxidy dusíku.
Chlorovodík (HCl).
Oxidy kovů.
Toxické plyny.
Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví!
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Nevdechovat plyny z exploze a ohně.
Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.
Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:**
Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasicí vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasicí vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.
Zabránit kontaktu výrobku s očima, pokožkou a oděvem, použít osobní ochranné prostředky.
Případně zabránit vzniku nebezpečí uklouznutí.
Zabránit vstupu nepovolaným osobám.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**
Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejší úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.
Výrobek je nebezpečný pro životní prostředí.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
Mechanicky nabrat a uložit do vhodných a označených nádob.
Případně setřít uniklý výrobek papírovou utěrkou a tu umístit do odpadní nádoby.
Chránit zdraví před expozicí obsažených látek z ovzduší, viz limitní hodnoty expozic, které jsou uvedené v oddílu 8.
Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, nepoužívat ředidla.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.
Informace k odstranění viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.
Zajistit dostatečné větrání pracoviště.
Zabránit kontaktu výrobku s pokožkou a očima, používat osobní ochranné prostředky.
Respektovat pokyny uvedené na štítku obalu výrobku a návod k jeho použití.
Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 03.06.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 03.06.2019

Obchodní označení: Hnětený kov - 56 g / 6187

(pokračování strany 3)

Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami/směsmi.
Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.
Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložit kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.
Jíst, pít, kouřit a rovněž přechovávat potraviny na pracovišti je zakázáno.

· **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**

· **Pokyny pro skladování**

· **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených obalech.

· **Upozornění k hromadnému skladování:**

Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.

Neskladovat spolu s oxidačními činidly.

· **Další údaje k podmínkám skladování:**

Neskladovat na chodbách a schodištích.

Skladovat na chladném a dobře větraném místě.

Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.

Uchovávat nepřístupné pro nepovolané osoby.

· **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

· **Technická opatření:**

Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případě, pokud jsou stanoveny expoziční limity.

· **8.1 Kontrolní parametry**

· **Látky s hodnotami expozičních limitů v pracovním prostředí:**

7440-50-8 měď - prach

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 2*; 0,2** mg/m³
Přípustný expoziční limit (PEL): 1* 0,1** mg/m³
*prach: V, **dýmy

14807-96-6 mastek (Mg₃H₂(SiO₃)₄)

PELc Přípustný expoziční limit (PELc): 10,0 mg/m³
pro celkovou koncentraci (vdechovatelnou frakci) prachu
PELr Přípustný expoziční limit (PELr): 2,0 * 10:Fr ** mg/m³
* Fr ≤ 5 % ** Fr > 5 %
Fr = obsah fibrogenní složky v respirabilní frakci prachu v %
Prach s převážně fibrogenním účinkem

471-34-1 uhlíkatý vápenatý

PELc Přípustný expoziční limit (PELc): 10 mg/m³
pro celkovou koncentraci (vdechovatelnou frakci) prachu
Prach s převážně nespecifickým účinkem

· **Informace o předpisech:**

NPK: Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 12.12.2007 ve znění nařízení vlády č. 246/2018 Sb. ze dne 3.10.2018.

Vysvětlivky k poznámce u českých expozičních limitů v pracovním prostředí:

B – u látky je stanoven biologický expoziční limit (BET moč + krev). D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží. I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži. P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky. S – látka má senzibilizační účinek. V – vdechovatelná frakce aerosolu. R – respirabilní frakce aerosolu.

· **DNEL:**

25068-38-6 epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)

Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	0,75 mg/kg/d (spotřebitelé)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	0,75 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	3,571 mg/kg/d (spotřebitelé)
		8,33 mg/kg/d (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	3,571 mg/kg/d (spotřebitelé)
		8,33 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	12,25 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	12,25 mg/m ³ (pracovníci)

471-34-1 uhlíkatý vápenatý

Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	10 mg/m ³ (spotřebitelé)
		10 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	1,06 mg/m ³ (spotřebitelé)
		4,26 mg/m ³ (pracovníci)

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 03.06.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 03.06.2019

Obchodní označení: Hnětený kov - 56 g / 6187

(pokračování strany 4)

· **PNEC:****25068-38-6 epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)**

PNEC - Sladká voda	0,006 mg/l
PNEC - Mořská voda	0,0006 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)	10 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment	0,996 mg/kg sedimentu
PNEC - Mořský sediment	0,0996 mg/kg sedimentu
PNEC - Půda	0,196 mg/kg půdy
PNEC - Potravní řetězec	11 mg/kg potravy
PNEC - Voda (občasný únik)	0,018 mg/l

471-34-1 uhličitán vápenatý

PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)	100 mg/l
-------------------------------------	----------

· **Látky s biologickými limitními hodnotami:** Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny biologické limitní 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.

Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zamezit styku s pokožkou a očima.

Nevdechovat prach/kouř/mlhu.

· **Ochrana dýchacích cest:** Při běžném používání není požadována.· **Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:** Není určeno.· **Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice odolávající chemikáliím (ČSN EN ISO 374-1).

Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže (ochranný krém).

Nebyly provedeny žádné testy.

· **Materiál rukavic:**

Rukavice z butylkaučuku (ČSN EN ISO 374-1).

Doporučená tloušťka materiálu: > 0,4 mm.

Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o obsažených látkách ve výrobku.

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

· **Doba průniku materiálem rukavic:**

> 480 minut (ČSN EN 16523-1).

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

Doba průniku materiálem rukavic podle ČSN EN 16523-1 není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50 % doby průniku.

· **Ochrana očí a obličeje:**

Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (ČSN EN 166).

· **Ochrana kůže:**

Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy (ČSN EN ISO 6529), případně bezpečnostní ochrannou obuv (ČSN EN ISO 20345).

· **Tepelné nebezpečí:** Nevztahuje se.· **Omezování expozice životního prostředí:** Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**· **Všeobecné údaje**· **Vzhled****Skupenství:**

Pastovité, kapalné.

Barva:

Šedá.

· **Zápach:**

Charakteristický.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 03.06.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 03.06.2019

Obchodní označení: Hnětený kov - 56 g / 6187

(pokračování strany 5)

· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· Hodnota pH:	Nedá se použít.
· Změna stavu Bod tání / Bod tuhnutí:	Není určeno.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Není určeno.
· Bod vzplanutí:	> 200 °C
· Hořlavost (pevné látky, plyny):	Není určeno.
· Zápalná teplota:	Není určeno.
· Teplota rozkladu:	Není určeno.
· Teplota samovznícení:	Výrobek není samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.
· Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti Dolní mez:	Nedá se použít.
Horní mez:	Nedá se použít.
· Oxidační vlastnosti:	Nejsou.
· Tlak páry:	Není určeno.
· Hustota při 20 °C:	1,85 g/cm ³
· Hustota páry:	Není určeno.
· Rychlost odpařování:	Není určeno.
· Rozpustnost v / mísitelnost s voda:	Nerzpustná.
· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určeno.
· Viskozita Dynamická:	Nedá se použít.
Kinematická:	Nedá se použít.
· Obsah ředidel Obsah VOC (2010/75/ES):	Není určeno.
· 9.2 Další informace	Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita:** Výrobek nebyl testován.
- **10.2 Chemická stabilita:** Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz oddíl 7).
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**
Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.
Zabránit silnému zahřátí.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Silná oxidační činidla.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.
Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (viz pododdíl 5.2).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

Orálně	ATE	> 2.000 mg/kg Vypočtená hodnota
Pokožkou	ATE	> 2.000 mg/kg Vypočtená hodnota

25068-38-6 epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)

Orálně	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan) (OECD 420 - Acute Oral Toxicity - Fixe Dose Proc.)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (králík)
	NOAEL	50 mg/kg
	NOEL	540 mg/kg (OECD 416 - Two-Generation Reprod. Toxicity Study)

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 03.06.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 03.06.2019

Obchodní označení: Hnětený kov - 56 g / 6187

(pokračování strany 6)

90-72-2 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol		
Orálně	LD50	1.670 mg/kg (potkan)
1332-58-7 kaolin		
Orálně	LD50	> 5.000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 5.000 mg/kg (potkan)
471-34-1 uhlíčitán vápenatý		
Orálně	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan) (OECD 420 - Acute Oral Toxicity - Fixe Dose Proced.)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)

- **Primární dráždivé účinky**
- **Žiravost/dráždivost pro kůži:**
Dráždí kůži.
- **Vážné poškození očí/podráždění očí:**
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:**
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Doplňující toxikologická upozornění:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Akutní účinky:**
Vážné podráždění očí - Eye Irrit. 2.
Dráždivost pro kůži - Skin Irrit. 2.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):** Žádné účinky CMR nejsou známe.
- **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.
- **Další informace:** Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:**
Nebezpečný pro vodní prostředí - Aquatic Chronic 3.

25068-38-6 epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)	
LC50/96 h	1,2 mg/l (ryby) (U.S. EPA ECOTOX Database) Oncorhynchus mykiss
EC50/48 h	1,1 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
IC50/3 h	> 100 mg/l (bakterie)
EC50/72 h	9,4 mg/l (řasy) (U.S. EPA ECOTOX Database) Selenastrum capricornutum
NOEC/72 h	4,2 mg/l (řasy) Scenedesmus capricornutum
NOEC/21 d	0,3 mg/l (dafnie) Daphnia magna
7440-50-8 měď - prach	
LC50/96 h	0,15 mg/l (ryby) Oncorhynchus mykiss
EC50/48 h	0,03 – 0,05 mg/l (dafnie) Daphnia magna
90-72-2 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	
LC50/96 h	718 mg/l (ryby) Cyprinus caprio
ErC50/72 h	84 mg/l (řasy) Scenedesmus subspicatus
1332-58-7 kaolin	
LC50/48 h	> 1.100 mg/l (dafnie) Daphnia magna (údaj převzatý z literatury)

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 03.06.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 03.06.2019

Obchodní označení: Hnětený kov - 56 g / 6187

(pokračování strany 7)

LC50/96 h	> 100 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Oncorhynchus mykiss (analogický závěr)
EC50/72 h	> 100 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Scenedesmus subspicatus (analogický závěr)
471-34-1 uhličitán vápenatý	
LC50/48 h	> 1 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
LC50/96 h	> 100 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Oncorhynchus mykiss
EC50/3 h	> 1.000 mg/l (bakterie) (OECD 209 - Activated Sludge, Resp. Inhib. Test) aktivovaný kal
EC50/72 h	> 14 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Desmodesmus subspicatus
12.2 Perzistence a rozložitelnost	
25068-38-6 epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)	
Biologická odbouratelnost ve vodě	5 %/28 d (OECD 301 F - Ready Biodeg. - Mon. Resp. Inh. Test) látko není snadno biologicky odbouratelná
90-72-2 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	
Biologická odbouratelnost ve vodě	4 %/28 d (Regulation (EC) 440/2008 C.1 (Acute Tox. for Fish)) látko není snadno biologicky odbouratelná

· **Chování v čistírnách odpadních vod:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál	
25068-38-6 epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)	
log Pow	3,26 (25 °C) bioakumulace je možná
BCF	1,11
90-72-2 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	
log Pow	0,219 bioakumulace se nepředpokládá
12.4 Mobilita v půdě	
25068-38-6 epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)	
log Koc	2,65 (20 °C)
14807-96-6 mastek (Mg3H2(SiO3)4)	
Rozpuštnost ve vodě	< 0,1 % hmot.

· **Ekotoxické účinky**· **Poznámka:** Škodlivý pro ryby.· **Další ekologické údaje**· **Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny):** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.· **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 2 (samožázení): ohrožuje vodu.

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

Škodlivý pro vodní organismy.

· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**· **PBT:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

· **vPvB:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

· **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· **13.1 Metody nakládání s odpady**· **Doporučení:**

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

Zbytky výrobku odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních jako nebezpečný odpad.

Například odkládat na vhodných skládkách odpadů nebo odstraňovat ve vhodných spalovnách odpadů.

Nechat zbytky výrobku vytvrdit.

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 03.06.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 03.06.2019

Obchodní označení: Hnětený kov - 56 g / 6187

(pokračování strany 8)

Katalogové číslo odpadu:

Katalogová čísla s hvězdičkou (*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O). Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.

Katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů:

08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 01 02	Plastové obaly
HP4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči
HP13	Senzibilizující
HP14	Ekotoxický

Kontaminované obaly**Doporučení:**

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.
Obaly vyprazdňovat beze zbytku.
Obaly neschopné očistění se musí odstranit stejným způsobem jako směs sama.
Vyprázdněné obaly odevzdat pověřené organizaci, která má oprávnění k jejich odstraňování.

Předpisy:

Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.
Nařízení komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic.
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.
Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.
Vyhláška MŽP č. 83/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	Odpadá.
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	Odpadá.
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· Třída/klasifikační kód:	Odpadá.
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	Odpadá.
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nedá se použít.
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	Nejedná se o nebezpečné zboží podle výše uvedených předpisů.
· UN "Model Regulation":	Odpadá.

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Právní předpisy Evropského společenství:**

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, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 03.06.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 03.06.2019

Obchodní označení: Hnětený kov - 56 g / 6187*(pokračování strany 9)*

Nařízení komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění.

Směrnice Rady 96/82/ES ze dne 9. prosince 1996 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení Komise (EU) 2016/918 ze dne 19. května 2016, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

· Právní předpisy České republiky:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) včetně příslušných prováděcích předpisů.

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

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. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

· Upozornění:

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné 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 vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

· Plné znění relevantních H-vět:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· Pokyny na provádění školení:

Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo směsi, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.

Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.

Zdroje informací o výrobku: bezpečnostní list, produktová nebo technická informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k výrobku vydané dodavatelem.

· Doporučené omezení použití:

Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.

Minimální trvanlivost výrobku je 36 měsíců, pokud je skladován v originálních nádobách chráněných proti přímému slunečnímu záření, horku a mrazu, při teplotách +5 – +30 °C.

· Další informace:

Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.

Standardní obal: 56 g plastový sáček.

· Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:

Žiravost/dráždivost pro kůži

Vážné poškození očí / podráždění očí

Senzibilizace kůže

Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická (dlouhodobá) nebezpečnost pro vodní prostředí

Metoda výpočtu

· **Český bezpečnostní list sestavil:** Studio2K, Ing. Karel Královec, tel.: +420 354 526 677, e-mail: info@studio2k.cz

· **Datum prvního sestavení bezpečnostního listu:** 03.06.2019

· **Interní kód receptury:** 10.707

· Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:

Originální bezpečnostní list vydaný společností Liqui Moly GmbH, Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, Tel.: +49-731-1420-0, Telefax: +49-731-1420-88 a zpracovaný společností Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90 ze dne 22.02.2019, verze č. 0010.

(pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 03.06.2019

Číslo verze: 1

Datum revize: 03.06.2019

Obchodní označení: Hnětený kov - 56 g / 6187

(pokračování strany 10)

Zkratky a akronymy:

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
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)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 4
Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 2
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1
Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní, kategorie nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 2
Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 3

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostních listů), ve znění nařízení Komise (EU) č. 2015/830 ze dne 28. května 2015.

Klasifikace a označení této směsi byly provedeny podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Vycházelo se z údajů poskytnutých dodavatelem směsi, příp. jednotlivých látek obsažených ve směsi, uvedených v jejich bezpečnostních listech.

Chybějící ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Database), případně z databáze registrovaných látek Agentury ECHA (European Chemicals Agency). Podle potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

© Studio2K & DR SoftWare ChemGes