

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 15.03.2023

Datum revize: 15.03.2023

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Obchodní označení:** Hnětený kov

**Originální název:** Knet-Metall

### 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:** Jakákoli jiná než výše uvedená.

### 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

Telefon: +420 606 740 127

E-mail: info@liqui-moly.cz / Web: www.liqui-moly.cz

#### Identifikace výrobce:

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Strasse 4, 89081 Ulm, Deutschland

Telefon: +49 731 1420-0 / Fax: +49 731 1420-71

E-mail: info@liqui-moly.de / Web: www.liqui-moly.de

#### Odborné informace o BL na vyžádání:

Ing. Karel Královec, Studio2K

Telefon: +420 777 145 808, E-mail: bl@studio2k.cz, Web: www.bezpecnostni-listy.eu

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS)

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, Česká republika

Pohotovostní telefon: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402

E-mail: tis@vfn.cz / Web: www.tis-cz.cz

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 klasifikovaný jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

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:** Tento výrobek je klasifikovaný a označený 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:

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

reakční produkty z pentaerythritu, propoxylovaného a 1-chlor-2,3-epoxypropanu se sulfanem

#### 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 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261 Zamezte vdechování prachu.

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 15.03.2023  
Datum revize: 15.03.2023  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Hnětený kov

(pokračování strany 1)

P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
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.
P314	Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě schváleném k likvidaci takového odpadu.

## Další údaje:

EUH212 Pozor! Při použití se může vytvářet nebezpečný respirabilní prach. Nevdechujte prach.

## 2.3 Další nebezpečnost

### 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 koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

#### vPvB:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

### Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému

1675-54-3 bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

Seznam II

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

**Popis:** Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

Obsažené nebezpečné látky:		
CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 INDEX: 603-073-00-2 REACH: 01-2119456619-26-XXXX	bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan ⚠ 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 - < 20%
EC: 701-196-7 REACH: 01-2120118957-46-XXXX	reakční produkty z pentaerythritu, propoxylovaného a 1-chlor-2,3-epoxypropanu se sulfanem ⚠ Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412	10 - < 20%
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 INDEX: 022-006-00-2 REACH: 01-2119489379-17-XXXX	oxid titaničitý; [ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm] ⚠ Carc. 2, H351 Poznámka V, W, 10	1 - < 5%
CAS: 90-72-2 EINECS: 202-013-9 INDEX: 603-069-00-0 REACH: 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: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6	měď - prach ⚠ Aquatic Chronic 2, H411	1 - < 5%
CAS: 14807-96-6 EINECS: 238-877-9	mastek (Mg3H2(SiO3)4) látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	1 - < 5%
CAS: 471-34-1 EINECS: 207-439-9 REACH: 01-2119486795-18-XXXX	uhlíkatý vápenatý látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	1 - < 5%
Další obsažené látky:		
CAS: 1332-58-7 EC: 310-194-1	kaolin	2,5 - 10%

### Poznámky:

#### Poznámka V

Jestliže má být látka uvedena na trh jako vlákna (o průměru < 3 µm, délce > 5 µm a s poměrem délky k průměru ≥ 3:1) nebo jako částice látky splňující kritéria Světové zdravotnické organizace pro vlákna nebo jako částice s modifikovaným chemickým složením povrchu, jejich nebezpečné vlastnosti musí být vyhodnoceny v souladu s hlavou II tohoto nařízení pro posouzení, zda by se měla uplatnit vyšší kategorie (Carc. 1B nebo 1 A) a/nebo další cesty expozice (orální nebo dermální).

#### Poznámka W

Bylo zjištěno, že nebezpečí karcinogenity této látky vzniká, když je vdechován respirabilní prach v množstvích, jež vedou k významnému zhoršení čistících mechanismů částic v plicích.

Účelem této poznámky je popsat specifický druh toxicity dané látky; nepředstavuje kritérium pro klasifikaci podle tohoto nařízení.

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 15.03.2023

Datum revize: 15.03.2023

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Hnětený kov

(pokračování strany 2)

## Poznámka 10

Klasifikace jako karcinogen při vdechování se použije pouze na směsi ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více oxidu titaničitýho, který je ve formě částic o aerodynamickém průměru  $\leq 10 \mu\text{m}$  nebo je v těchto částicích obsažen.

## 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 oděvů.

#### Při nadýchání:

Odvést postiženého z oblasti ohrožení.

Postarat se o přívod čerstvého vzduchu a při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží:

Postiženou kůži 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.

**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.

Slzení a zrudnutí očí.

Zarudnutí kůže.

Dermatitida (zánět kůže).

Alergická reakce.

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

V případě požití neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

Pro speciální lékařské poradenství je potřeba kontaktovat toxikologické informační středisko.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva:

Oxid uhličitý ( $\text{CO}_2$ ), hasicí pěna, hasicí prášek, roztříštěný 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 ( $\text{HCl}$ ).

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.

(pokračování na straně 4)

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 15.03.2023

Datum revize: 15.03.2023

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Hnětený kov

(pokračování strany 3)

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**

Respektovat pokyny uvedené v oddílech 7 a 8 bezpečnostního listu.

**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:**

V případě náhodného rozlití nebo úniku použít osobní ochranné pomůcky, jak je uvedeno v oddíle 8, aby se zabránilo kontaminaci. Pokud je to možné, opustit nebezpečnou oblast, příp. postupovat dle existujících nouzových plánů.

Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.

Použít osobní ochranné prostředky.

Zabránit kontaktu s očima a kůží.

Případně zabránit vzniku nebezpečí uklouznutí.

Zabránit vstupu nepovolaným osobám.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze:**

Doporučené ochranné prostředky, jakož i údaje o materiálech jsou uvedené v oddílu 8.

**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 použíté nářadí vhodným čisticím prostředkem, nepoužívat rozpouštědla.

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**

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddílech 6 a 8.

**Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Dbát na všeobecné předpisy o protipožární prevenci.

**Pokyny pro zacházení:**

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.

Zajistit dostatečné větrání pracoviště.

Používat osobní ochranné prostředky.

Vyvarovat se kontaktu s očima a kůží.

Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.

Respektovat pokyny uvedené na štítku obalu výrobku a návod k jeho použití.

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 prostředky.

Jíst, pít, kouřit a rovněž přechovávat potraviny na pracovišti je zakázáno.

**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.

Obaly, které byly otevřeny, musí být zase pečlivě uzavřeny.

**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.

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 15.03.2023

Datum revize: 15.03.2023

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Hnětený kov

(pokračování strany 4)

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

### 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/m <sup>3</sup> Přípustný expoziční limit (PEL): 1* 0,1** mg/m <sup>3</sup> *prach: V, **dýmy: R
14807-96-6 mastek (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )	
PELC	Přípustný expoziční limit (PELC): 10,0 mg/m <sup>3</sup> pro celkovou koncentraci (vdechovatelnou frakci) prachu
PELR	Přípustný expoziční limit (PELR): 2,0 * 10:Fr ** mg/m <sup>3</sup> * Fr ≤ 5 % ** Fr > 5 % Fr = obsah fibrogenní složky v respirabilní frakci prachu v % Prach s převážně fibrogenním účinkem
471-34-1 uhličitán vápenatý	
PELC	Přípustný expoziční limit (PELC): 10 mg/m <sup>3</sup> pro celkovou koncentraci (vdechovatelnou frakci)

### Informace o předpisech:

NPK: Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 12.12.2007 ve znění nařízení vlády č. 195/2021 Sb. ze dne 10.5.2021.

Vysvětlivky k poznámce u českých expozičních limitů v pracovním prostředí:

B – u látky je zaveden biologický expoziční limit (BET) v moči nebo krvi. D – při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže. I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže. K – karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i). M – mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340). P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373). R – respirabilní frakce aerosolu. S – látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334). T – toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů). V – vdechovatelná frakce aerosolu.

DNEL:	
1675-54-3 bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	
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 3,6 mg/kg/d (spotřebitelé) 8,3 mg/kg/d (pracovníci) DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky 3,6 mg/kg/d (spotřebitelé) 8,3 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky 0,75 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé) 12,3 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci) DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky 0,75 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé) 12,3 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
13463-67-7 oxid titaničitý; [ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm]	
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky 700 mg/kg/d (spotřebitelé)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky 10 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
90-72-2 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky 0,075 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky 0,075 mg/kg/d (spotřebitelé) 0,15 mg/kg/d (pracovníci) DNEL - Krátkodobá expozice, lokální účinky 0,075 mg/cm <sup>2</sup> (spotřebitelé) 0,6 mg/cm <sup>2</sup> (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky 0,13 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé) 0,53 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci) DNEL - Krátkodobá expozice, lokální účinky 0,13 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé) 2,1 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 15.03.2023  
Datum revize: 15.03.2023  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Hnětený kov

(pokračování strany 5)

<b>7440-50-8 měď - prach</b>		
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	137 mg/kg/d (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	273 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	18,2 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
<b>14807-96-6 mastek (Mg3H2(SiO3)4)</b>		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	160 mg/kg/d (spotřebitelé)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	160 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	21,6 mg/kg/d (spotřebitelé)
		43,2 mg/kg/d (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	2,27 mg/cm <sup>2</sup> (spotřebitelé)
		4,54 mg/cm <sup>2</sup> (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Krátkodobá expozice, lokální účinky	1,8 mg/cm <sup>2</sup> (spotřebitelé)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	1,08 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé)
		2,16 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	1,8 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé)
		3,6 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	1,08 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé)
		2,16 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, lokální účinky	3,6 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
<b>471-34-1 uhličitán vápenatý</b>		
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	10 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé)
		10 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	1,06 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé)
		4,26 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
<b>PNEC:</b>		
<b>1675-54-3 bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan</b>		
PNEC - Sladká voda		0,003 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,0003 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		10 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		0,5 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		0,05 mg/kg
PNEC - Půda		0,05 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)		0,012 mg/l
<b>13463-67-7 oxid titaničitý; [ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm]</b>		
PNEC - Sladká voda		0,184 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,0184 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		100 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		1.000 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		100 mg/kg
PNEC - Půda		100 mg/kg
PNEC - Potravní řetězec		1.667 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)		0,193 mg/l
<b>90-72-2 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol</b>		
PNEC - Sladká voda		0,046 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,005 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		0,2 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		0,262 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		0,026 mg/kg
PNEC - Půda		0,025 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)		0,46 mg/l
<b>7440-50-8 měď - prach</b>		
PNEC - Sladká voda		0,0078 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,0052 mg/l

(pokračování na straně 7)



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 15.03.2023

Datum revize: 15.03.2023

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Hnětený kov

(pokračování strany 6)

PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)	230 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment	87 mg/kg
PNEC - Mořský sediment	676 mg/kg
PNEC - Půda	65 mg/kg
<b>14807-96-6 mastek (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)</b>	
PNEC - Sladká voda	597,97 mg/l
PNEC - Mořská voda	141,26 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment	31,33 mg/kg
PNEC - Mořský sediment	3,13 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)	597,97 mg/l
<b>471-34-1 uhličitán vápenatý</b>	
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

### Vhodné technické kontroly:

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.

### Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

#### 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.

Nevdechovat prach/kouř/mlhu.

Zamezit styku s očima a kůží.

### 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).

### 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.

(pokračování na straně 8)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Strana: 8/15

Datum vydání: 15.03.2023  
Datum revize: 15.03.2023  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Hnětený kov

(pokračování strany 7)

## Ochrana dýchacích cest:

Při běžném používání není požadována.



V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou polomasku (ČSN EN 149+A1) s filtrem (ČSN EN 14387+A1).

Dodržovat doporučená časová omezení pro používání dýchací masky s filtrem.

**Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:** Není určeno.

**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

Skupenství:	Pastovité, pevné.
Barva:	Šedá.
Zápach:	Charakteristický.
Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Není určeno.
Hořlavost:	Směs je zápalná.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
Dolní mez:	Nedá se použít.
Horní mez:	Nedá se použít.
Bod vzplanutí:	> 100 °C
Teplota samovznícení:	Není určeno.
Teplota rozkladu:	Není určeno.
pH:	Směs není rozpustná (ve vodě).
Viskozita	
Kinematická viskozita:	Nedá se použít.
Dynamická viskozita:	Nedá se použít.
Rozpustnost	
voda:	Nerozpustná.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	Není určeno.
Tlak páry:	Není určeno.
Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota:	1,90 - 2,09 g/cm <sup>3</sup>
Hustota páry:	Není určeno.
Relativní hustota páry:	Není určeno.
Charakteristiky částic:	Viz oddíl 3.

### 9.2 Další informace

#### Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí

Zápalná teplota:	Výrobek není samozápalný.
Výbušné vlastnosti:	U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.
Obsah ředidel	
Obsah VOC (2010/75/ES):	Není určeno.
Oxidační vlastnosti:	Nejsou.
Rychlost odpařování:	Není určeno.
Relativní rychlost odpařování:	Není určeno.

#### Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušniny:	Odpadá.
Hořlavé plyny:	Odpadá.
Aerosoly:	Odpadá.
Oxidující plyny:	Odpadá.
Plyny pod tlakem:	Odpadá.
Hořlavé kapaliny:	Odpadá.
Hořlavé tuhé látky:	Odpadá.
Samovolně reagující látky a směsi:	Odpadá.
Samozápalné kapaliny:	Odpadá.
Samozápalné tuhé látky:	Odpadá.

(pokračování na straně 9)



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 15.03.2023  
Datum revize: 15.03.2023  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Hnětený kov

(pokračování strany 8)

Samozahřívající se látky a směsi:	Odpadá.
Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou:	Odpadá.
Oxidující kapaliny:	Odpadá.
Oxidující tuhé látky:	Odpadá.
Organické peroxidy:	Odpadá.
Látky a směsi korozivní pro kovy:	Odpadá.
Znecitlivělé výbušniny:	Odpadá.
Další údaje:	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 třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

**Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Relevantní toxikologické hodnoty pro klasifikaci:**

Orálně	ATE	> 2.000 mg/kg (vypočtená hodnota)
--------	-----	-----------------------------------

**1675-54-3 bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan**

Orálně	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan) (OECD 420 - Acute Oral Toxicity - Fixe Dose Proc.)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)

**13463-67-7 oxid titaničitý; [ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm]**

Orálně	LD50	> 5.000 mg/kg (potkan) (OECD 425 - Acute Oral Toxicity - Up/Down Procedure)
Pokožkou	LD50	> 5.000 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	> 6,8 mg/l (potkan)

**90-72-2 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol**

Orálně	LD50	1.916 - 2.455 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
	NOAEL	15 mg/kg (potkan) (OECD 422 - Combined Repeated Dose Tox.)
		Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE)

**14807-96-6 mastek (Mg3H2(SiO3)4)**

Orálně	LD50	> 5.000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan)

**1332-58-7 kaolin**

Orálně	LD50	> 5.000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 5.000 mg/kg (potkan)

**471-34-1 uhlíkatý 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)

**Žravost/dráždivost pro kůži:** Dráždí kůži.

**Vážné poškození očí/podráždění očí:** Způsobuje vážné podráždění očí.

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 10)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 15.03.2023

Datum revize: 15.03.2023

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Hnětený kov

(pokračování strany 9)

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 známy.

## 11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

1675-54-3 bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

Seznam II

## Další informace:

Seznamy látek narušující endokrinní systém:

Seznam I: Látky, které byly na úrovni EU identifikovány jako látky narušující endokrinní systém

Seznam II: Látky, jejichž hodnocení jako endokrinních disruptorů podle právních předpisů EU ještě nebylo dokončeno

Seznam III: Látky klasifikované vnitrostátním orgánem provádějícím posouzení jako endokrinní disruptory

## \* ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Aquatická toxicita:

Nebezpečný pro vodní prostředí - Aquatic Chronic 3.

#### 1675-54-3 bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

LC50/72 h	9,4 mg/l (řasy) (U.S. EPA ECOTOX Database) Selenastrum capricornutum
LC50/96 h	1,5 - 2 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Oncorhynchus mykiss
EC50/48 h	1,8 - 2,7 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
IC50/3 h	> 100 mg/l (bakterie) Aktivovaný kal
NOEC/NOEL/72 h	4,2 mg/l (řasy) Scenedesmus subspicatus
NOEC/NOEL/21 d	0,3 mg/l (dafnie) (OECD 211 - Daphnia magna Reproduction Test) Daphnia magna

#### 13463-67-7 oxid titaničitý; [ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm]

LC0/24 h	> 10.000 mg/l (bakterie) Pseudomonas fluorescens
LC50/48 h	> 100 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
EC50/72 h	16 mg/l (řasy) (U.S. EPA-600/9-78-018) Pseudokochneriella subcapitata

#### 90-72-2 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol

LC50/96 h	718 mg/l (ryby) Cyprinus caprio
EC50/72 h	84 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Desmodesmus subspicatus

#### 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

#### 14807-96-6 mastek (Mg3H2(SiO3)4)

LC50/96 h	> 100 mg/l (ryby)
-----------	-------------------

#### 1332-58-7 kaolin

LC50/48 h	> 1.100 mg/l (dafnie) Daphnia magna (údaj převzatý z literatury)
-----------	---

(pokračování na straně 11)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 15.03.2023  
Datum revize: 15.03.2023  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Hnětený kov

(pokračování strany 10)

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

### 1675-54-3 bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

Biologická odbouratelnost ve vodě	6 - 12 %/28 d (OECD 301 B - CO2 Evolution Test) látko není snadno biologicky odbouratelná
-----------------------------------	--

### 90-72-2 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol

Biologická odbouratelnost ve vodě	4 %/28 d (OECD 301 D - Closed Bottle Test) látko není snadno biologicky odbouratelná
-----------------------------------	---

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

## 12.3 Bioakumulační potenciál

### 1675-54-3 bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

log Pow	2,64 - 3,78 (OECD 117 - Partition Coefficient (n-octanol/water)) bioakumulace je možná
---------	---

### 90-72-2 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol

log Pow	0,66 bioakumulace se nepředpokládá
---------	---------------------------------------

## Biokoncentrační faktor (BCF):

### 1675-54-3 bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

BCF	3 - 31
13463-67-7 oxid titaničitý; [ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm]	
BCF	9,6 (42 d)

## 12.4 Mobilita v půdě

### 1675-54-3 bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

Koc	445
-----	-----

### 14807-96-6 mastek (Mg3H2(SiO3)4)

Rozpustnost ve vodě	< 0,1 % hmot.
---------------------	---------------

## 471-34-1 uhličitán vápenatý

Rozpustnost ve vodě	0,0166 g/l (OECD 105 - Water Solubility)
---------------------	--

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek neobsahuje látky klasifikované jako PBT nebo vPvB a zařazené do seznamu látek podléhajících povolení (příloha XIV Nařízení EP a R č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů).

**PBT:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**vPvB:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

## 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Informace o vlastnostech narušujících endokrinní systém jsou uvedeny v oddílu 11.

## 12.7 Jiné nepříznivé 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 (samozařazení): ohrožuje vodu.

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

(pokračování na straně 12)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 15.03.2023  
Datum revize: 15.03.2023  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Hnětený kov

(pokračování strany 11)

Škodlivý pro vodní organismy.

## \* 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.

#### 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.  
Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklaci.  
Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako směs sama.  
Vyprázdněné obaly odevzdat pověřené organizaci, která má oprávnění k jejich odstraňování.

##### Předpisy:

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.  
Vyhláška MŽP a MZ č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).  
Vyhláška MŽP č. 445/2022 Sb., kterou se mění vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.  
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.  
Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.  
Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění vyhlášky č. 199/2019 Sb.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

<b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b> ADR, ADN, IMDG, IATA	Odpadá.
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b> ADR, ADN, IMDG, IATA	Odpadá.
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b> ADR, ADN, IMDG, IATA Třída/klasifikační kód:	Odpadá.
<b>14.4 Obalová skupina</b> ADR, IMDG, IATA	Odpadá.
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Nedá se použít.
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy.
<b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	Nedá se použít.
<b>Přeprava/další údaje:</b>	Nejedná se o nebezpečné zboží podle výše uvedených předpisů.
<b>UN "Model Regulation":</b>	Odpadá.

## \* ODDÍL 15: Informace o předpisech

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**  
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/42/ES: Nevztahuje se.

(pokračování na straně 13)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 15.03.2023  
Datum revize: 15.03.2023  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Hnětený kov

(pokračování strany 12)

**Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I:** Žádná z obsažených látek není zahrnuta.

**Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II:**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148:**

**Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog:**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi:**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

## 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 směrnic 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.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek a o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES, ve znění pozdějších předpisů.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU), 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:

2016/918 (8. ATP od 1.2.2018), 2016/1179 (9. ATP od 1.3.2018), 2017/776 (10. ATP od 1.12.2018), 2018/669 (11. ATP od 1.12.2019), 2019/521 (12. ATP od 17.10.2020), 2018/1480 (13. ATP od 1.5.2020).

NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRAVOMOCI (EU), 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:

2020/217 (14. ATP od 1.10.2021), 2020/1182 (15. ATP od 1.3.2022), 2021/643 (16. ATP od 10.5.2021), 2021/849 (17. ATP od 17.12.2022).

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

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

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

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

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, 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.

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

### Relevantní věty:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

(pokračování na straně 14)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 15.03.2023  
Datum revize: 15.03.2023  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Hnětený kov

(pokračování strany 13)

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 přítomnost bezpečnostních pokynů 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.

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:	
Žiravost/dráždivost pro kůži	Metoda výpočtu
Vážné poškození očí / podráždění očí	
Senzibilizace kůže	
Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická (dlouhodobá) nebezpečnost pro vodní prostředí	

## Bezpečnostní list sestavil:

Ing. Karel Královec, Studio2K

Telefon: +420 777 145 808, E-mail: info@studio2k.cz, Weby: www.studio2k.cz / www.bezpecnostni-listy.eu

Datum první verze: 03.06.2019

Datum předchozí verze: 03.06.2019

Číslo předchozí verze: 1

## Důvody změn:

Revize bezpečnostního listu z důvodu vydání aktualizovaného originálního bezpečnostního listu výrobcem látky nebo směsi.

Přepracované oddíly: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16.

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, telefon: +49-731-1420-0, fax: +49-731-1420-88 a zpracovaný společností Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, telefon: +49 5233 94 17 0, fax: +49 5233 94 17 90. SDB č. 10922, vydaný dne 05.01.2023, verze č. 0012.

## Zkratky a akronymy:

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international 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: Žiravost/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

Skin Sens. 1B: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1B

Carc. 2: Karcogenita, kategorie nebezpečnosti 2

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 omezení 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. 2020/878 ze dne 18. června 2020.

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.

(pokračování na straně 15)





## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 15.03.2023

Datum revize: 15.03.2023

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Hnětený kov

(pokračování strany 14)

\* Označení oddílů, ve kterých byly údaje oproti předešlé verzi změněny

© Studio2K & DR SoftWare ChemGes, 2023 (CZ)

---