

# Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 25.02.2021

Datum revize: 25.02.2021

Číslo verze: 2

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení: **Ochranná hmota proti úderům kamínků - šedá - 1 I / 6106**

Originální název: Steinschlagschutz grau

Číslo/kód výrobku: 6106

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

Oblast použití (SU):

SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních

SU21 Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti / široká veřejnost / spotřebitelé

SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

Kategorie produktu (PC):

PC9a Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů

PC14 Přípravky pro povrchovou úpravu kovů

Kategorie procesu (PROC):

PROC7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních

PROC8a Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních

PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních

PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)

PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem

PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky

PROC13 Úprava předmětů máčením a poléváním

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC):

ERC4 Použití nereaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)

ERC7 Použití funkční kapaliny v průmyslovém zařízení

ERC8a Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorech)

ERC8d Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorech)

Kategorie předmětu (AC): AC99 Nebylo požadováno

Použití látky/směsi: Ochranný prostředek proti korozi.

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, D-89081, Ulm-Lehr, Deutschland

Telefon: +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

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

Telefon: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 / E-mail: tis@vfn.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).

Flam. Liq. 2 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 2.2 Prvky označení

Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008: Výrobek je klasifikovaný a označený podle nařízení CLP.

(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: 25.02.2021

Datum revize: 25.02.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Ochranná hmota proti úderům kamínků - šedá - 1 l / 6106

(pokračování strany 1)

Piktogramy označující nebezpečí:



GHS02

GHS07

GHS09

Signální slovo: Nebezpečí

**Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:**

uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické  
uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické  
uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexanu  
uhlovodíky, C9, aromáty

**Údaje o nebezpečnosti:**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H315 Dráždí kůži.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H411 Toxický 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.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P261 Zamezte vdechování par/aerosolů.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah/obal na místě schváleném k likvidaci takového odpadu.

**Další údaje:** Odpadá.

**Označení nebezpečí:**

V případě, že výrobek bude dodáván široké veřejnosti a splňuje požadavky podle oddílu 3.2.1 přílohy II nařízení CLP, musí být podle jeho článku č. 35 výrobek opatřený hmatatelnou výstrahou před nebezpečím pro nevidomé v souladu s oddílem 3.2.2 přílohy II nařízení CLP.

Technické specifikace pro hmatatelné výstrahy musí být v souladu s normou ČSN EN ISO 11683 (774001) v platném znění "Balení - Hmatatelné výstrahy. Požadavky".

**Klasifikační systém:** Pro klasifikaci a označení výrobku mohly být zohledněny nečistoty, zkušební data nebo další informace.

## 2.3 Další nebezpečnost

Hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti podle ČSN 65 0201.

Výrobek je podle přílohy č. 7 vyhlášky č. 415/2012 Sb. zařazený mezi vybrané výrobky v kategorii B/e. Limitní hodnota obsahu těkavých organických látek ve výrobku zařazeném do této kategorie a připraveném k použití je 840 g/l (rozpouštědlové nátěrové hmoty). Výrobek obsahuje max. 498 g/l těkavých organických látek.

## Výsledek 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

Směs neobsahuje látky, které byly určeny jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

## \* ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

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

Obsažené nebezpečné látky:		
REACH-IT číslo: 927-510-4 Reg. číslo: 01-2119475515-33-XXXX	uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	10 - < 25%

(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

Strana: 3/15

Datum vydání: 25.02.2021

Datum revize: 25.02.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Ochranná hmota proti úderům kamínků - šedá - 1 I / 6106

(pokračování strany 2)

REACH-IT číslo: 920-750-0 Reg. číslo: 01-2119473851-33-XXXX	uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 STOT SE 3, H336 EUH066	5 - < 10%
REACH-IT číslo: 921-024-6 Reg. číslo: 01-2119475514-35-XXXX	uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexanu Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	5 - < 10%
REACH-IT číslo: 918-668-5 Reg. číslo: 01-2119455851-35-XXXX	uhlovodíky, C9, aromáty Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 STOT SE 3, H335-H336 EUH066	5 - < 10%
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Indexové číslo: 022-006-00-2 Reg. číslo: 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	0,1 - < 1%

## 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 1A) 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.

### Poznámka 10

Klasifikace jako karcinogen při vdechování se použije pouze na směsi ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více oxidu titaničitého, který je ve formě částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm 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 detergitech / 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 bezvědomí uložit postiženého do stabilizované polohy a přivolat 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.

(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: 25.02.2021

Datum revize: 25.02.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: **Ochranná hmota proti úderům kamínků - šedá - 1 I / 6106**

(pokračování strany 3)

**Při požití:**

Důkladně vypláchnout ústa vodou 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.

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

V případě požití neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

Nutná lékařská kontrola, protože účinek se může dostavit se zpožděním.

Pro speciální lékařské poradenství je potřeba kontaktovat toxikologické informační středisko.

**\* ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**

**Vhodná hasiva:** Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasicí prášek, písek. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

**Nevhodná hasiva:** Voda, ostrý proud vody.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při požáru mohou vznikat:

Oxid vápenatý.

Oxidy uhlíku.

Oxidy dusíku.

Chlorovodík (HCl).

Dráždivé plyny.

Zdraví škodlivé páry.

Výbušné směsi par se vzduchem nebo plynů se vzduchem.

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 příívodem 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**

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

Zamezit vstupu nechráněných osob.

Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.

Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.

Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou, zabránit vdechování.

Případně zabránit vzniku nebezpečí uklouznutí.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejšímu úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČiŽP.

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

Při úniku malého množství:

Sebrat s materiály vázícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, univerzální pojidla, piliny) a umístit do vhodných a označených nádob.

Případně setřít uniklý výrobek papírovou utěrkou a tu umístit do odpadní nádoby.

Při úniku velkého množství:

Zabránit zvětšování a rozšiřování uniklého množství. Maximální možné množství odčerpat do vhodných a označených nádob, zbytek odstranit pomocí absorpčního materiálu jako při úniku malého množství.

Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, nepoužívat vodu nebo vodní čisticí prostředky.

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.

(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: 25.02.2021

Datum revize: 25.02.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: **Ochranná hmota proti úderům kamínků - šedá - 1 I / 6106**

(pokračování strany 4)

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.

Používat osobní ochranné prostředky.

Zamezit vdechování výparů.

Vyvarovat se kontaktu s očima a pokožkou.

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 pomůcky.

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

### Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.

Učinit soubor opatření proti elektrostatickému náboji.

Respektovat pokyny ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.

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

#### Pokyny pro skladování

#### Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Zajistit nepropustné podlahy vůči kapalinám.

Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených nádobách.

#### Upozornění k hromadnému skladování:

Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.

Neskladovat společně se silnými kyselinami a silnými zásadami.

Neskladovat spolu s látkami podporujícími hoření a samozápalnými látkami.

#### Další údaje k podmínkám skladování:

Neskladovat na chodbách a schodištích.

Skladovat na dobře větraném místě.

Skladovat na suchém a chladném místě.

Chránit před vlhkostí.

Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.

Dbát na předpisy a směrnice pro skladování hořlavých kapalin.

Uchovávat nepřístupné pro nepovolané osoby.

Skladovatelnost: 30 měsíců od data výroby.

Doporučená skladovací teplota: +10 - +30 °C.

### 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:

Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny limitní hodnoty expozic v pracovním prostředí.

DNEL:		
uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	149 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	149 mg/kg/d (spotřebitelé)
		300 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	447 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé)
		2.085 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	699 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	699 mg/kg/d (spotřebitelé)
		773 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	608 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé)
		2.035 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexanu		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	699 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	149 mg/kg/d (spotřebitelé)

(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: 25.02.2021

Datum revize: 25.02.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: **Ochranná hmota proti úderům kamínků - šedá - 1 I / 6106**

(pokračování strany 5)

Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	773 mg/kg/d (pracovníci) 608 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé) 2.035 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
<b>uhlovodíky, C9, aromáty</b>		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	11 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	11 mg/kg/d (spotřebitelé) 25 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	32 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé) 150 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
<b>13463-67-7 oxid titaničitý; [ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm]</b>		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	700 mg/kg/d (spotřebitelé)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	10 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
<b>PNEC:</b>		
<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

**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.

Zamezit styku s pokožkou a očima.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

### 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 fluorkaučuku - vitonu (ČSN EN ISO 374-1).

Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 0,12 mm.

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

(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: 25.02.2021

Datum revize: 25.02.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: **Ochranná hmota proti úderům kamínků - šedá - 1 I / 6106**

(pokračování strany 6)

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 dýchacích cest:**



V případě nedostatečné ventilace použít vhodnou dýchací masku s filtrem (ČSN EN 14387+A1).

Při vysokých koncentracích použít izolační dýchací přístroj (ČSN EN 137, ČSN EN 138).

Dodržovat doporučená časová omezení pro používání dýchací masky s filtrem.

**Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:** Filtr A (ČSN EN 14387+A1), barevné označení: hnědá barva.

**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:**

Kapalné.

**Barva:**

Šedá.

**Zápach:**

Charakteristický.

**Bod tání/bod tuhnutí:**

Není určeno.

**Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:**

94 - 99 °C

**Hořlavost:**

Není určeno.

**Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**

**Dolní mez:**

1,0 % obj.

**Horní mez:**

7,0 % obj.

**Bod vzplanutí:**

-7 °C (DIN 53213, uzav. kelímek)

**Teplota samovznícení:**

Viz zápalná teplota.

**Teplota rozkladu:**

Není určeno.

**pH:**

Není určeno.

**Viskozita**

**Kinematická viskozita při 40 °C:**

> 20,5 mm<sup>2</sup>/s

**Dynamická viskozita při 20 °C:**

1500 mPa

**Rozpustnost**

**voda:**

Není určeno.

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):**

Není určeno.

**Tlak páry při 20 °C:**

60,0 hPa

**Hustota a/nebo relativní hustota**

**Hustota:**

1,08 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51757)

**Hustota páry:**

Není určeno.

### 9.2 Další informace

Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

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

**Zápalná teplota:**

> 200 °C

**Výbušné vlastnosti:**

U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.

Je možný vznik explozivních / snadno vznětlivých směsí par se vzduchem.

**Obsah ředidel**

**Organická rozpouštědla:**

46,05 % hmot.

**Obsah VOC (2010/75/ES):**

46,05 % hmot. (498 g/l)

**Oxidační vlastnosti:**

Není určeno.

**Rychlost odpařování:**

Není určeno.

**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

**Výbušniny:**

Odpadá.

**Hořlavé plyny:**

Odpadá.

**Aerosoly:**

Odpadá.

**Oxidující plyny:**

Odpadá.

(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

Datum vydání: 25.02.2021

Datum revize: 25.02.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Ochranná hmota proti úderům kamínků - šedá - 1 l / 6106

(pokračování strany 7)

<b>Plyny pod tlakem:</b>	Odpadá.
<b>Hořlavé kapaliny:</b>	
Vysoce hořlavá kapalina a páry.	
<b>Hořlavé tuhé látky:</b>	Odpadá.
<b>Samovolně reagující látky a směsi:</b>	Odpadá.
<b>Samozápalné kapaliny:</b>	Odpadá.
<b>Samozápalné tuhé látky:</b>	Odpadá.
<b>Samozahřívající se látky a směsi:</b>	Odpadá.
<b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou:</b>	Odpadá.
<b>Oxidující kapaliny:</b>	Odpadá.
<b>Oxidující tuhé látky:</b>	Odpadá.
<b>Organické peroxidy:</b>	Odpadá.
<b>Látky a směsi korozivní pro kovy:</b>	Odpadá.
<b>Znecitlivělé výbušniny:</b>	Odpadá.
<b>Další údaje:</b>	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.

Chránit před zahříváním, otevřenými plameny a zápalnými zdroji.

**10.5 Neslučitelné materiály** Silná oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny.

**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:		
uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické		
Orálně	LD50	> 5.840 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
		Analogický závěr
Pokožkou	LD50	> 2.920 mg/kg (potkan) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)
		Analogický závěr
Inhalováním	LC50/4 h	> 23,3 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity)
		Analogický závěr
	NOAEL	9.000 ppm (potkan) (OECD 416 - Two-generation Reprod. Toxicity Study)
		Negativní
	NOAEC	1.200 ppm (potkan)
		Negativní
uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické		
Orálně	LD50	> 5.000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	> 2.800 mg/kg (králík) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)
Inhalováním	LC50/4 h	> 23,3 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity)
uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexanu		
Orálně	LD50	> 5.840 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	> 2.920 mg/kg (králík) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)
uhlovodíky, C9, aromáty		
Orálně	LD50	> 3.000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 3.160 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	> 5,693 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation 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)

(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: 25.02.2021

Datum revize: 25.02.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: **Ochranná hmota proti úderům kamínků - šedá - 1 I / 6106**

(pokračování strany 8)

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

**Vážné poškození očí/podráždění očí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**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:** Může způsobit ospalost nebo závratě.

**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.

**Doplňující toxikologická upozornění:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**Akutní účinky:**

Může způsobit ospalost nebo závratě - STOT SE 3.

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:**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

## \* ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

**Aquatická toxicita:**

Nebezpečný pro vodní prostředí - Aquatic Chronic 2.

uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické	
NOELR/72 h	10 mg/l (řasy) Pseudokerchneriella subcapitata
EL50/48 h	3 mg/l (dafnie) Daphnia magna
EL50/72 h	10 - 30 mg/l (řasy) Pseudokerchneriella subcapitata
LL50/96 h	13,4 mg/l (ryby) Oncorhynchus mykiss
uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické	
EL50/48 h	11,14 mg/l (bakterie) vypočtená hodnota 4,6 - 10 mg/l (dafnie) (OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)) Daphnia magna
LL50/96 h	3 - 10 mg/l (ryby) (OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)) Oncorhynchus mykiss
NOEC/NOEL/72 h	10 mg/l (řasy) (OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)) Pseudomonas fluorescens
uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexanu	
LC50/96 h	11,4 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Leuciscus idus
EC50/48 h	3 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
EC50/72 h	30 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Pseudokerchneriella subcapitata
NOEC/NOEL/21 d	1 mg/l (dafnie) (OECD 211 - Daphnia magna Reproduction Test) Daphnia magna
uhlovodíky, C9, aromáty	
LC50/96 h	9,2 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Oncorhynchus tshawytscha
EC50/48 h	3,2 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
ErL50/72 h	2,9 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Pseudokerchneriella subcapitata

(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

Strana: 10/15

Datum vydání: 25.02.2021

Datum revize: 25.02.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Ochranná hmota proti úderům kamínků - šedá - 1 I / 6106

(pokračování strany 9)

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) Pseudokirchneriella subcapitata

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické

Biologická odbouratelnost ve vodě	98 %/28 d (OECD 301 F - Ready Biodeg. - Mon. Resp. Inh. Test) látko je snadno biologicky odbouratelná
-----------------------------------	--

### uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cyklické

Biologická odbouratelnost ve vodě	98 %/28 d (OECD 301 F - Ready Biodeg. - Mon. Resp. Inh. Test) látko je snadno biologicky odbouratelná
-----------------------------------	--

### uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexanu

Biologická odbouratelnost ve vodě	81 %/28 d látko je snadno biologicky odbouratelná, analogický závěr
-----------------------------------	--

### uhlovodíky, C9, aromáty

Biologická odbouratelnost ve vodě	78 %/28 d (OECD 301 F - Ready Biodeg. - Mon. Resp. Inh. Test) látko je snadno biologicky odbouratelná
-----------------------------------	--

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

## 12.3 Bioakumulační potenciál

### uhlovodíky, C9, aromáty

log Pow	3,7 - 4,5 bioakumulace je možná
---------	------------------------------------

## Biokoncentrační faktor (BCF):

### uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexanu

BCF	242 - 253
-----	-----------

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

BCF	9,6 (42 dní)
-----	--------------

## 12.4 Mobilita v půdě

### uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické

Rozpustnost ve vodě	2,6 mg/l (25 °C)
---------------------	------------------

## 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

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

## 12.7 Jiné nepříznivé účinky

**Poznámka:** Toxický 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.

V povodích je také toxický pro ryby a plankton.

Toxický pro vodní organismy.

(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: 25.02.2021

Datum revize: 25.02.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Ochranná hmota proti úderům kamínků - šedá - 1 I / 6106

(pokračování strany 10)

## \* 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.

Nasáklé čisticí hadry, papír nebo jiný organický materiál představují nebezpečí požáru a musí být kontrolovaně shromažďovány a odstraňovány v odpovídajících zařízeních, např. ve zvláštních spalovnách odpadu.

#### 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 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 01 04	Kovové obaly
HP3	Hořlavé
HP4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči
HP5	Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí
HP14	Ekotoxický

#### Kontaminované obaly

##### Doporučení:

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.

Obaly vyprazdňovat beze zbytku.

Nekontaminované obaly se mohou znovu použít.

Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklaci.

Obaly neschopné očistění 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).



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.

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

<b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b>	
<b>ADR, IMDG, IATA</b>	UN1139
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	
<b>ADR</b>	1139 OCHRANNÝ NÁTĚR, ROZTOK, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, zvláštní ustanovení 640D
<b>IMDG</b>	COATING SOLUTION (Hydrocarbons, C7, n-alkanes, cyclics, Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics), MARINE POLLUTANT
<b>IATA</b>	COATING SOLUTION
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	
<b>ADR</b>	
 	
<b>Třída/klasifikační kód:</b>	
3 (F1) Hořlavé kapaliny	

(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

Strana: 12/15




Datum vydání: 25.02.2021

Datum revize: 25.02.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Ochranná hmota proti úderům kamínků - šedá - 1 l / 6106

(pokračování strany 11)

<b>Bezpečnostní značky:</b>		3
<b>IMDG</b>		
 		
<b>Třída:</b>		3 Hořlavé kapaliny
<b>Bezpečnostní značky:</b>		3
<b>IATA</b>		
		
<b>Třída:</b>		3 Hořlavé kapaliny
<b>Bezpečnostní značky:</b>		3
<b>14.4 Obalová skupina ADR, IMDG, IATA</b>		II
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>		Výrobek obsahuje látky ohrožující životní prostředí: uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické.
<b>Látka znečišťující moře:</b>		Symbol (ryba a strom)
<b>Zvláštní označení (ADR):</b>		Symbol (ryba a strom)
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>		Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musí být instruovány. Všechny osoby podílející se na přepravě musí dodržovat stanovené bezpečnostní předpisy. Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození. Varování: Hořlavé kapaliny
<b>Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód):</b>		33
<b>EMS-skupina:</b>		F-E,S-E
<b>Stowage Category:</b>		B
<b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>		Náklad se nepřepravuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží, není proto relevantní. Zde se nedodrží předpisy o minimálních množstvích. Dodržovat speciální předpisy (special provisions). Číslo nebezpečí a kódy obalů na požádání.
<b>Přeprava/další údaje:</b>		
<b>ADR</b>		
<b>Omezená množství (LQ):</b>		5L
<b>Vyňatá množství (EQ):</b>		Kód: E2 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml
<b>Přepravní kategorie:</b>		2
<b>Kód omezení pro tunely:</b>		D/E
<b>IMDG</b>		
<b>Omezená množství (LQ):</b>		5L
<b>Vyňatá množství (EQ):</b>		Kód: E2 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml
<b>UN "Model Regulation":</b>		UN 1139 OCHRANNÝ NÁTĚR, ROZTOK, ZVLÁŠTNÍ USTANOVENÍ 640D, 3, II, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

## \* ODDÍL 15: Informace o předpisech

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**  
Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I: Žádná z obsažených látek není zahrnuta.

**Kategorie Seveso:**

E2 Nebezpečnost pro vodní prostředí

P5c HOŘLAVÉ KAPALINY

Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství: 200 t

Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství: 500 t

(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: 25.02.2021  
Datum revize: 25.02.2021  
Číslo verze: 2

Obchodní označení: Ochranná hmota proti úderům kamínků - šedá - 1 I / 6106

(pokračování strany 12)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII: Omezující podmínky pro skupinu č. 3.

NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148:

<b>Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)</b>
Žádná z obsažených látek není na seznamu.
<b>Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ</b>
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Označení obalu podle §23 vyhlášky č. 415/2012 Sb., a zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů:**

Kategorie/subkategorie: B/e. Limitní hodnota obsahu VOC: 840 g/l. Maximální obsah VOC: 498 g/l.

## 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.

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) 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.

Nařízení Komise (EU) 2019/521 ze dne 27. března 2019, kterým se pro účely přizpůsobení technickému a vědeckému 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. 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:

- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H226 Hořlavá kapalina a páry.
- H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- H315 Dráždí kůži.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

### 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.

(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: 25.02.2021

Datum revize: 25.02.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: **Ochranná hmota proti úderům kamínků - šedá - 1 l / 6106**

(pokračování strany 13)

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 přítom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.

Minimální trvanlivost výrobku je 30 měsíců, pokud je skladován v originálních nádobách chráněných proti přímému slunečnímu záření, horku a mrazu, při teplotách +10 – +30 °C.

## Další informace:

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

Standardní obal: 1 l plechová dóza.

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:	
Hořlavé kapaliny	Na základě údajů ze zkoušek
Žíravost/dráždivost pro kůži Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická (dlouhodobá) nebezpečnost pro vodní prostředí	Metoda výpočtu

## 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:** 26.07.2019

**Datum předchozí verze:** 26.07.2019

**Číslo předchozí verze:** 1

## Důvody změn:

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

**Přepřacované oddíly:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

**Interní kód receptury:** 10.796

## 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 27.01.2021, verze č. 0020.

## 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

Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny, kategorie nebezpečnosti 2

Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny, kategorie nebezpečnosti 3

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 2

Carc. 2: Karcogenita, kategorie nebezpečnosti 2

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie nebezpečnosti 3

Asp. Tox. 1: Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie nebezpečnosti 1

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 2

## 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. 2020/878 ze dne 18. června 2020.

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.

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

(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: 25.02.2021

Datum revize: 25.02.2021

Číslo verze: 2

Obchodní označení: Ochranná hmota proti úderům kamínků - šedá - 1 I / 6106

(pokračování strany 14)