

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.11.2023

Dátum vydania: 16.11.2023

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Ochrana podvozku - živica, čierna - 1 L / 6112
- **Originálny názov výrobku:** Unterboden-Schutz Bitumen schwarz 1L
- **Číslo výrobku:** 6112
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
Žiadne deskriptory použitia (kategória SU, PC, PROC, ERC, AC) látky alebo zmesi nie sú k dispozícii.
- **Použitie látky / zmesi:** Ochranný prostriedok proti korózii.
- **Použitia, ktoré sa neodporúčajú** Všetky, okrem vyššie uvedených použití.
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):**
LIQUI MOLY SK s.r.o.
Stromová 13
831 01 Bratislava
IČO: 44 162 391
Tel: +420 606 740 127
Email: liquimoly@liquimoly.sk / Web: www.liquimoly.sk
- **Odborné informácie o KBÚ na vyžiadanie:** EKO-ADR, s.r.o., ekoadr@ekoadr.sk
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
tel.: 02/5477 4166 (24h.)
(Národné toxikologické informačné centrum, UNB, Nemocnica akad. L. Déreera, Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie LF UK, SZU a UNB, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa Nariadenia CLP.
Flam. Liq. 2 H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
STOT SE 3 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- **Ďalšie údaje:** Poznámka: úplné znenie klasifikácie viď oddiel 16.

- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**
Tento produkt je klasifikovaný a označený podľa Nariadenia CLP.
- **Výstražné piktogramy**



GHS02 GHS07 GHS09

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike:**
uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkány, cykloalkány
- **Výstražné upozornenia**
H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- **Bezpečnostné upozornenia**
P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P261 Zabráňte vdychovaniu pár/aerosólov.
P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P312 Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P403+P233 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.11.2023

Dátum vydania: 16.11.2023

Obchodný názov: Ochrana podvozku - živica, čierna - 1 L / 6112

(pokračovanie zo strany 1)

P405 Uchovávať uzamknuté.
P501 Zneškodniť obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

· Ďalšie údaje:

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
VOC: kat.B/e): 840 g/l. Obsahuje max.377 g/l VOC.

· 2.3 Iná nebezpečnosť**· Výsledky posúdenia PBT a vPvB****· PBT:**

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT - perzistentný, bioakumulatívny a toxický (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc. $\geq 0,1$ % hm.).

· vPvB:

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB - veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc. $\geq 0,1$ % hm.).

· Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako endokrinný disruptor / rozvracač (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc. $\geq 0,1$ % hm.).

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**· 3.2 Zmesi**

· **Popis:** Zmes pozostávajúca z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

· Nebezpečné chemické látky:

REACH IT číslo 920-750-0 Reg.číslo: 01-2119473851-33-XXXX	uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkány, cykloalkány ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	25-<50%
CAS: 108-32-7 EINECS: 203-572-1 Indexové číslo: 607-194-00-1 Reg.číslo: 01-2119537232-48-XXXX	propylén karbonát ⚠ Eye Irrit. 2, H319	1-<3%
REACH IT číslo 918-668-5 Reg.číslo: 01-2119455851-35-XXXX	uhľovodíky, C9, aromatické ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336, EUH066	1-<3%

· Produkt obsahuje tieto ďalšie látky:

CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	kremeň (podiel resp.frakcie / jemných častíc < 1 %)	0-20%
--------------------------------------	---	-------

· Ďalšie údaje:

Prípadné znenie uvedených výstražných upozornení (tzv. H vety) a doplňujúcich výstražných upozornení (tzv. EUH vety) je uvedené v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**· 4.1 Opis opatrení prvej pomoci****· Všeobecné inštrukcie:**

Odstrániť zasiahnutý odev a obuv (použiť osobné ochranné prostriedky, viď oddiel 8). V prípade akejkoľvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu alebo etiketu zmesi. Dbáť na ochranu vlastného zdravia. Info pre lekára: liečba je symptomatická.

· Po vdýchnutí:

Postihnutého okamžite presunúť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí postihnutého uložiť a dopravovať v stabilizovanej polohe. Okamžite, prípadne podľa symptómov postihnutia, privolať lekára.

· Po kontakte s pokožkou:

Postihnutú pokožku umyť vodou a mydlom, dôkladne opláchnuť a prípadne ošetriť ochranným kozmetickým krémom. Nepoužívať žiadne rozpúšťadlá. Pri podráždení pokožky alebo iných príznakoch ďalší postup konzultovať s odborným lekárom.

· Po kontakte s očami:

Otvoriť očné viečka, prípadne vybrať kontaktné šošovky a zasiahnuté oko dôkladne vypláchnuť tečúcou vodou po dobu 15 minút. Ďalší postup konzultovať s očným lekárom.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.11.2023

Dátum vydania: 16.11.2023

Obchodný názov: Ochrana podvozku - živica, čierna - 1 L / 6112

(pokračovanie zo strany 2)

- **Po prehltnutí:**
Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a kľude. Okamžite kontaktovať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie (viac viď oddiel 2 a 11).
- **4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**
Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**
CO₂, hasiaci prášok, hasiaca pena, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôbiť okoliu.
- **Nevhodné hasiace prostriedky:** Silný vodný prúd.
- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Pri horení môže vzniknúť oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂), organické pary a čierny dym. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi.
Oxidy dusíka (NO_x).
Oxidy síry (SO_x).
Oxid vápenatý (CaO).
Chlorovodík (HCl).
Aldehydy.
Ketóny.
- **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.
- **Ďalšie údaje**
Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď oddiel 15).

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
 - 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál:
Rešpektovať pokyny uvedené v oddieloch 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Nevdychovať výpary a aerosóly. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolaným osobám.
 - 6.1.2. Pre pohotovostný personál:
Pracovníci zasahujúci v prípade núdze musia mať vyhovujúci osobný ochranný odev (viď oddiel 5).
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Zabrániť zväčšovaniu uniknutého množstva. Prípravok nenechať unikať do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy. Pri kontaminácii riek, jazier, alebo kanalizácie postupovať podľa miestnych predpisov (zákon o vodách, viď oddiel 15) a kontaktovať príslušné úrady (predmetný správca kanalizácie, správca vodného toku, Slovenská inšpekcia životného prostredia).
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Unikajúci kvapalný produkt ohradiť (napr. sorpčným hadom a pod.), alebo použiť kanalizačný kryt na zabránenie úniku do kanalizácie. Následne produkt odčerpať alebo zasypať vhodným nehorľavým absorpčným materiálom, napr. univerzálnym sorbentom, pieskom, vapexom, perlitom, jemným štrkom a potom umiestniť do vhodných nádob. Zasiiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7. Pre informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8. Pre informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

SK

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.11.2023

Dátum vydania: 16.11.2023

Obchodný názov: Ochrana podvozku - živica, čierna - 1 L / 6112

(pokračovanie zo strany 3)

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Zabrániť vzniku aerosólu.

Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom oddielov 2, 6, 8 a 11. Rešpektovať zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy pre nakladanie s chemickými látkami/zmesami. Nevdychovať pary/aerosóly. Produkt držať mimo dosahu otvoreného ohňa a zdrojov vysokej teploty. Rešpektovať pokyny a návod na užívanie uvedený na etikete obalu výrobku.

Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť. Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:

Chrániť pred zápalnými zdrojmi. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi. Používané zariadenia uzemniť. Vykonajte opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**Skladovanie:****Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**

Skladovať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom a zdrojmi zapálenia.

Skladovať len v riadne utesnených a označených pôvodných obaloch.

Skladovať v súlade so zákonom o vodách (viď oddiel 15).

Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Skladovať oddelene od potravín.

Neskladovať spolu s nekompatibilnými materiálmi (viď oddiel 10).

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania: žiadne**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Použitie produktu je stanovené výrobcom v návode na užívanie, ktorý je uvedený na etikete obalu alebo v priloženej dokumentácii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**8.1 Kontrolné parametre****Expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší podľa legislatívy SR a legislatívy EÚ:****lakový benzín**

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 600 mg/m ³ , 100 ppm NPEL priemerný: 300 mg/m ³ , 50 ppm
-----------	--

CAS: 14808-60-7 kremeň (podiel resp.frakcie / jemných častíc < 1 %)

NPEL (SK)	NPEL priemerný: 0,1* mg/m ³ *respirabilná frakcia
BOELV (EU)	NPEL priemerný: 0,1* mg/m ³ *respirable fraction

DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkány, cykloalkány

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 773 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 2035 mg/m³

Pre bežnú populáciu:

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 699 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 608 mg/m³

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 699 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

propylénkarbonát

Pracovníci / zamestnanci:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 70,53 mg / m³

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 20 mg / m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 20 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, lokálne účinky) = 10 mg / cm²

Spotrebitelia:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 17,4 mg / m³

(pokračovanie na strane 5)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.11.2023

Dátum vydania: 16.11.2023

Obchodný názov: Ochrana podvozku - živica, čierna - 1 L / 6112

(pokračovanie zo strany 4)

DNEL (dlhodobá ihalačná expozícia, lokálne účinky) = 10 mg / m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 10 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 10 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

· **PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**

propylénkarbonát

PNEC voda (prírodná sladká) = 0,9 mg / l

PNEC voda (morská) = 0,09 mg / l

PNEC pôda = 0,81 mg / kg vysušenej pôdy

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 7400 mg / l

· **Ďalšie upozornenia:**

Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, BOELV (EU): Binding Occupational Exposure Limit Value in EU, K – znamená, že chemický faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou, S – znamená, že chemický faktor môže spôsobiť senzibilizáciu, R – znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná frakcia aerosólu, BMH – biologická medzná hodnota. Predmetné limity je možné preukázateľne merať len akreditovanou osobou.

· **8.2 Kontroly expozície**

· **8.2.1 Primerané technické kontrolné opatrenia:**

Zaistiť dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým vzduchotechnickým systémom. Pokiaľ toto nepostačuje k udržaniu koncentrácie pod dovolenými maximálnymi hodnotami pre pracovisko, musí sa pre tento účel nosiť schválený dýchací prístroj. Toto platí iba v prípade, pokiaľ sú stanovené expozičné limity.

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Zaistiť dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým vzduchotechnickým systémom.

· **8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:**

· **Ochrany dýchacích ciest**



Za normálnych okolností nie je potrebná. V prípade nedostatočnej ventilácie, tvorby aerosólov, príp. prekročenia povolených expozičných limitov použiť vhodnú dýchaciu masku s filtrom proti organickým parám (EN136, EN140 a pod.).

Filter A (EN 14387+A1).

· **Ochrany kože / ochrana rúk:**



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

· **Materiál rukavíc**

Nitrilkaučuk (EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,12 mm.

· **Penetračný čas materiálu rukavíc**

≥ 480 minút (EN 16523-1).

Doba prieniku materiálom rukavíc podľa EN 16523-1 nie je overená v praxi. Preto sa odporúča maximálny čas nosenia zodpovedajúci 50% času prieniku uvedeného výrobcom.

Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred použitím testovať.

U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrany očí / tváre**



Použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166).

· **Ochrany kože / iné:**



Ochranný odev s dlhými rukávami (EN 6529) a ochranná obuv (EN 20345, EN 20346, príp. EN 20347).

· **Teplej nebezpečnosti Odpadá.**

(pokračovanie na strane 6)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.11.2023

Dátum vydania: 16.11.2023

Obchodný názov: Ochrana podvozku - živica, čierna - 1 L / 6112

(pokračovanie zo strany 5)

8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície

Opatrenia vid' kapitola 6 KBÚ.

Po ukončení práce, ako aj počas nej obal riadne uzavrieť. Obaly ukladať stabilne. Zabrániť prevráteniu nezaisteného obalu. Znečistené obaly očistiť od kontaminantu.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Všeobecné údaje

Skupenstvo:	kvapalné
Farba:	čierna
Zápach (vôňa):	charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	neurčená
Teplota topenia / tuhnutia:	neurčená
Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu	106-140 °C
Horľavosť	nepoužiteľná
Dolná a horná medza výbušnosti	
Dolná:	0,9 Vol %
Horná:	7,0 Vol %
Teplota vzplanutia:	6 °C (DIN 53213)
Teplota samovznietenia:	> 200 °C
Teplota rozkladu:	neurčené
Hodnota pH pri 20 °C	7
Kinematická viskozita pri 20 °C	45 s (ISO 2431, 6 mm)
Dynamická viskozita pri 20 °C:	1700 mPas
Rozpustnosť	
Voda:	nerozpustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	neurčené
Tlak pár pri 20 °C	20 hPa (111 hPa pri 50°C)
Hustota a/alebo relatívna hustota	
Absolútna hustota:	1,09 g/cm ³ (DIN 51757)
Relatívna hustota pár:	pary sú ťažšie ako vzduch
Vlastnosti častíc	odpadá

9.2 Iné informácie:

Výbušné vlastnosti:

nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie
produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom

VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny):

377 / 0,345 (g/l / kg/kg)

TOC (celkový organický uhlík):

<0,300 kg/kg

Obsah neprchavých látok:

nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie

Zmena skupenstva

Rýchlosť odparovania

neurčené

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výbušniny	odpadá
Horľavé plyny	odpadá
Aerosóly	odpadá
Oxidujúce plyny	odpadá
Plyny pod tlakom	odpadá
Horľavé kvapaliny	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
Horľavé tuhé látky	odpadá
Samovoľne reagujúce látky a zmesi	odpadá
Samozápalné (pyroforické) kvapaliny	odpadá
Samozápalné (pyroforické) tuhé látky	odpadá
Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi	odpadá
Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny	odpadá

(pokračovanie na strane 7)

Dátum tlače: 16.11.2023

Dátum vydania: 16.11.2023

Obchodný názov: Ochrana podvozku - živica, čierna - 1 L / 6112

(pokračovanie zo strany 6)

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| · Oxidujúce kvapaliny | odpadá |
| · Oxidujúce tuhé látky | odpadá |
| · Organické peroxidy | odpadá |
| · Látky s korozívnym účinkom na kovy | odpadá |
| · Výbušniny si zníženou citlivosťou | odpadá |

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Nie sú známe žiadne.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**
Chrániť pred zahriatím, otvorenými plameňmi a zápalnými zdrojmi.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Silné oxidačné činidlá.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Pri vysokých teplotách môžu vznikať nebezpečné rozkladné produkty. Viď oddiel 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**

uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkány, cykloalkány		
orálne	LD50	>5.000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
dermálne	LD50	>2.800 mg/kg (králik) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)
inhalatívne	LC50/4 h	>23,3 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity)

CAS: 108-32-7 propylén karbonát		
orálne	LD50	>5.000 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	>2.000 mg/kg (králik)

uhľovodíky, C9, aromatické		
orálne	LD50	2.000-5.000 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	>2.000 mg/kg (králik)
- **Poleptanie kože/podráždenie kože:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Pri dlhodobjšom kontakte môže prísť k podráždeniu pokožky a popríklad k dermatitíde (zápalu pokožky).
Produkt odmasťuje a vysušuje pokožku.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Produkt môže dráždiť oči.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:** Môže spôsobiť ospalosť a závraty.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

- **Požitie:**
Požitím môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie. Účinky sa môžu prejaviť okamžite, príp. aj neskôr.
- **Zmesi / informácie o zmesiach verzus informácie o látkach**
Informácie o účinku zmesi viď predošlé informácie v odd.11.
Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.
- **Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície** Viď horeuvedené informácie v odd.11.

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.11.2023

Dátum vydania: 16.11.2023

Obchodný názov: Ochrana podvozku - živica, čierna - 1 L / 6112

(pokračovanie zo strany 7)

- **Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami**
Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
- **Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky krátkodobej a dlhodobej expozície**
Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
- **Interakčné účinky** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- **Absencia špecifických údajov** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

- **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- **Iné informácie** Vid' horeuvedené informácie v odd.11.

ODDIEL 12: Ekologické informácie· **12.1 Toxicita**· **Vodná toxicita:****uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkány, cykloalkány**NOEC/NOEL (21d) 10 mg/l (riasy) (OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test))
72h**CAS: 108-32-7 propylén karbonát**

EC50 (48 hod.)	>1.000 mg/l (dafnia) (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
LC50 (96 hod.)	<1.000 mg/l (ryby) (92/69/EC) Cyprinus caprio
ErC50 (72 hod.)	>900 mg/l (riasy) (Alga, Growth Inhibition Test) Desmodesmus subspicatus

uhľovodíky, C9, aromatické

EC50 (48 hod.)	3,2 mg/l (dafnia) Ceriodaphnia spec.
LC50 (96 hod.)	9,22 mg/l (ryby) Oncorhynchus mykiss
ErC50 (72 hod.)	2,6-2,9 mg/l (riasy) Pseudokerchneriella subcapitata

· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť (vo vode):**

uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkány, cykloalkány: biologicky odbúrateľný z 98 %/28 dní (OECD 301 F, analogický záver).

uhľovodíky, C9, aromatické uhľovodíky: 78% / 28 dní podľa OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric respirometer Test), 54 - 56 % / 28 dní podľa OECD 301 B (Ready biodegradability - CO2 Evolution Test)

propylénkarbonát: biologicky rozložiteľný z 83,5 - 87,7% OECD 302 B (Inherent biodegradability - Zahn-Wellens / EMPA Test).

· **12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)**

propylénkarbonát: log Pow = -0,48 (vypočítaná hodnota).

uhľovodíky, C9, aromatické: log Pow = 3,7 - 4,5.

Hodnotenie bioakumulačného potenciálu:

log Pow <1 - bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow > 3 - bioakumulácia je možná.

BCF <1 000 - látka nie je bioakumulatívna, BCF 1 000 <5 000 - látka je bioakumulatívna, BCF > 5 000 - látka je veľmi bioakumulatívna.

· **12.4 Mobilita v pôde:** Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.· **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**· **PBT:** Odpadá· **vPvB:** Odpadá· **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

· **12.7 Iné nepriaznivé účinky**

Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.

Toxický pre vodné organizmy. Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

SK

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.11.2023

Dátum vydania: 16.11.2023

Obchodný názov: Ochrana podvozku - živica, čierna - 1 L / 6112

(pokračovanie zo strany 8)

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Odporúčanie:



Nesmie sa likvidovať spolu s odpadom z domácností. Nevypúšťať do kanalizácie. Odpad dočasne skladovať v pôvodných obaloch. Pri nakladaní s odpadom používať osobné ochranné prostriedky (viď oddiel 8). Prípadné fyzikálne/chemické vlastnosti odpadu - viď oddiel 2 a 9.

Odpad predat' len osobe oprávnenej na ďalšie nakladanie / spracovanie konkrétného odpadu podľa katalógu odpadov. Pri dodržaní všetkých fyzikálno-chemických (a iných) aspektov charakteru odpadu rešpektovať hierarchiu odpadového hospodárstva v nasledujúcom poradí: 1. Predchádzanie vzniku odpadu, 2. Opätovné použitie, 3. Materiálové zhodnotenie (recyklácia), 4. Energetické zhodnotenie, 5. Zneškodňovanie (napr. skládkovanie - len pre tuhé, príp. stabilizované kvapalné odpady). Právne predpisy nakladania s odpadom viď oddiel 15.

Katalóg odpadov

Katalógové čísla s hviezdičkou (*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdičky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

08 01 11*	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
15 01 10*	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Nevyčistené obaly:

Odporúčanie: Likvidujte v súlade so zákonom o odpadoch ako nebezpečný (N) odpad.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA UN1139

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/RID/ADN UN1139 ROZTOKY NÁTEROVÉ, NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
IMDG COATING SOLUTION (Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, Hydrocarbons, C9, aromatics), MARINE POLLUTANT
IATA COATING SOLUTION

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR/RID/ADN, IMDG



Trieda 3 Horľavé kvapalné látky
Bezpečnostná značka 3

IATA



Trieda 3 Horľavé kvapalné látky
Bezpečnostná značka 3

14.4 Obalová skupina

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA II

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Látka znečisťujúca more: odpadá
nie
Symbol (ryby a strom)

(pokračovanie na strane 10)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.11.2023

Dátum vydania: 16.11.2023

Obchodný názov: Ochrana podvozku - živica, čierna - 1 L / 6112

(pokračovanie zo strany 9)

· Osobitné označenie (ADR/RID/ADN):	Symbol (ryby a strom)
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Horľavé kvapalné látky
· Identifikačné číslo nebezpečnosti:	33
· Číslo EMS:	F-E, S-E
· Skladovacia trieda	B
· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	odpadá
· Preprava/d'alšie údaje:	
· ADR/RID/ADN	5L
· Obmedzené množstvá (LQ):	Kód: E2
· Vyňaté množstvá (EQ)	Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml
· Dopravná kategória:	2
· Kód obmedzujúci tunel:	D/E
· Poznámky:	Nepodlieha predpisom ADR/RID podľa článku 2.2.3.1.5., ak je objem nádoby < 450 L.
· IMDG	5L
· Obmedzené množstvá (LQ):	Kód: E2
· Vyňaté množstvá (EQ)	Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml
· Poznámky:	Nepodlieha predpisom IMDG podľa článku 2.2.3.1.5., ak je objem nádoby < 30 L. - zle, takýto bod v IMDG code neexistuje !!!

ODDIEL 15: Regulačné informácie

· **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

- **Prevenca závažných priemyselných havárií (zákon č.128/2015 Z.z.)**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **Kategória nebezpečnosti**
E2 Nebezpečné pre vodné prostredie
P5c HORĽAVÉ KVAPALINY
- **Prahové množstvo nebezpečných látok pre kategóriu A** 200 t
- **Prahové množstvo nebezpečných látok pre kategóriu B** 500 t
- **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní**

· **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekursorami medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých:**

Musí byť na obale umiestnené (ak sa produkt predáva širokej verejnosti).

· **Vybavenie balenia bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi:**

Nemusí byť na obale umiestnené.

· **Právne predpisy:**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) v platnom znení.

(pokračovanie na strane 11)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.11.2023

Dátum vydania: 16.11.2023

Obchodný názov: Ochrana podvozku - živica, čierna - 1 L / 6112

(pokračovanie zo strany 10)

Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP), o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.
Nariadenie Komisie (EÚ) 2018/605 z 19. apríla 2018, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu (ES) č. 1107/2009 stanovením vedeckých kritérií určovania vlastností narúšajúcich endokrinný systém.
Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení.
Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.
NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č. 236/2020 Z.z.
Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.
Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.
Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v platnom znení a jeho vykonávacía vyhláška č. 100/2005 Z.z. v platnom znení.
Zákon č. 124/2006 Z.z. o BOZP v platnom znení.
Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.
Zákon č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.
ADR - Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.
RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov.
IATA/ICAO Code - Medzinárodné predpisy o vzdušnej preprave nebezpečných vecí.
IMDG Code - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori.
Vyhláška MŽP SR č. 256/2023 Z.z. o regulovaných výrobkoch s obsahom organických rozpúšťadiel.
• **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah. Karta bezpečnostných údajov je majetkom fyzickej alebo právnickej osoby pre trh SR uvedenej v oddiele 1 a je chránená autorskými právami. Kopírovanie, šírenie alebo predaj bez súhlasu majiteľa je zakázané.

Klasifikácia horľavosti zmesi bola vykonaná na základe výsledkov testov.

Klasifikácia zmesi (ostatných tried a kategórií nebezpečnosti) bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.

• Zoznam relevantných (doplňujúcich) výstražných upozornení:

- H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
- H226 Horľavá kvapalina a pary.
- H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

• Pokyny na školenie

Pracovníci, ktorí s výrobkom pracujú pravidelne a noví pracovníci musia prechádzať pravidelným školením resp. úvodným školením o rizikách a prevencii a ako sa majú správať, aby neohrozili seba a iných. Rozsah a cyklus školenia určuje zamestnávateľ v nadväznosti na zákon o BOZP.

• Spracovateľ: EKO-ADR, s.r.o., email: ekoadr@ekoadr.sk**• Skratky a akronymy:**

ADR: Accord sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí).
ATE: odhad akútnej toxicity (acute toxicity estimate)
CAS: Chemical Abstract Service
CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č. 1272/2008)
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
EL50: efektívne zaťaženie, 50%
ErC50 / EC50: hodnota efektívnej koncentrácie testovanej látky, pri ktorej dochádza k úhynu alebo imobilizácii 50% testovaných organizmov
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA), Letecká preprava nebezpečných tovarov podľa IATA.
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

(pokračovanie na strane 12)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.11.2023

Dátum vydania: 16.11.2023

Obchodný názov: Ochrana podvozku - živica, čierna - 1 L / 6112

(pokračovanie zo strany 11)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods, Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.

KBÚ: Karta bezpečnostných údajov

LC50: letálna (smrteľná) koncentrácia, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie

LD50: letálna (smrteľná) dávka, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie (stredná letálna dávka)

LL50: letálna (smrteľná) záťaž, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie

NLP: No-Longer Polymers

NO(A)EL: hodnota dávky bez pozorovaného nepriaznivého účinku

NOEC: najvyššia koncentrácia látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky

NOELR: najvyššia dávka látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail), Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru - dodatok C k Dohovoru COTIF (Dohovor o medzinárodnej železničnej preprave).

UFI: jednoznačný identifikátor zloženia (kód podľa ktorého vie toxikologické centrum pri intoxikácii identifikovať z etikety nebezpečné vlastnosti látky/zmesi)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) - prchavé organické zlúčeniny, TOC: Total Organic Carbon - celkový organický uhlík.

PBT: perzistentný, bioakumulatívny a toxický

vPvB: veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny

Flam. Liq. 2: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2

Flam. Liq. 3: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3

Eye Irrit. 2: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

STOT SE 3: toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii, kategória nebezpečnosti 3

Asp. Tox. 1: aspiračná nebezpečnosť, kategória nebezpečnosti 1

Aquatic Chronic 2: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 2

SK