

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 07.12.2024

Dátum vydania: 07.12.2024

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640
- **Originálny názov výrobku:** Glanz-Zink-Spray 400ML
- **Číslo výrobku:** 1640
- **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.
(viac viď etiketa, príp. produktový / technický list)
- **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. Dérera, 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.
Aerosol 1 H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
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**



- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
etyl-acetát
acetón
(1-metoxypropán-2-yl)-acetát
- **Výstražné upozornenia**
H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
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.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 07.12.2024

Dátum vydania: 07.12.2024

Obchodný názov: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračovanie zo strany 1)

- P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.
P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251 Neprepichujte alebo nespaľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P261 Zabráňte vdychovaniu pár/aerosólov.
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280 Noste ochranné okuliare.
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P312 Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P405 Uchovávať uzamknuté.
P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.
P501 Zneškodnite 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. 647 g/l VOC.

2.3 Iná nebezpečnosť

Pary tvoria spolu so vzduchom explozívne zmesi.
Nebezpečenstvo výbuchu tlakovej nádoby pri jej zahrievaní.

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:

CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Indexové číslo: 030-002-00-7 Reg.číslo: 01-2119467174-37-XXXX	zinok práškový, stabilizovaný ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	10-<25%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Indexové číslo: 607-022-00-5 Reg.číslo: 01-2119475103-46-XXXX	etyl-acetát ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	15-<20%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexové číslo: 601-003-00-5 Reg.číslo: 01-2119486944-21-XXXX	propán ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	2,5-10%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexové číslo: 601-004-00-0 Reg.číslo: 01-2119474691-32-XXXX	bután ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	2,5-10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Indexové číslo: 606-001-00-8 Reg.číslo: 01-2119471330-49-XXXX	acetón ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	1-<10%

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 07.12.2024

Dátum vydania: 07.12.2024

Obchodný názov: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

		(pokračovanie zo strany 2)
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Indexové číslo: 601-022-00-9 Reg.číslo: 01-2119488216-32-XXXX	xylén ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1-<10%
REACH IT číslo 918-481-9 Reg.číslo: 01-2119457273-39-XXXX	uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izo-alkány, cyklické, < 2% aromátov ⚠ Asp. Tox. 1, H304, EUH066	1-10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Indexové číslo: 607-195-00-7 Reg.číslo: 01-2119475791-29-XXXX	(1-metoxypropán-2-yl)-acetát ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	1-5%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3 Indexové číslo: 013-002-00-1	hliníkový prášok (stabilizovaný) ⚠ Flam. Sol. 1, H228; Water-react. 2, H261	1-5%

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.

Po prehltnutí:

Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a klude. 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 akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

CO₂, hasiaci prášok, hasiaca pena. 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. Oxid zinočnatý (ZnO).

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.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 07.12.2024

Dátum vydania: 07.12.2024

Obchodný názov: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračovanie zo strany 3)

· **Ďalšie údaje**

Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladieť 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 nepovolánym 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 kvapalinový 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. Zasiadnuté 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.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

· **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Opatrne otvárať a manipulovať s obalmi.

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:**

Nádoba je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50° C (napr. od žiaroviek). Ani po použití neotvárať násilím ani nespáľovať.

Nestrieť proti plameňu ani na žeravé predmety.



Chrániť pred zápalnými zdrojmi. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi. Používané zariadenia uzemnite. 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.

· **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**

Skladovať oddelene od potravín.

Ukladovať oddelene od oxidačných prostriedkov.

· **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**

Je potrebné dodržiavať všeobecné predpisy pre skladovanie tlakových nádob.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 07.12.2024

Dátum vydania: 07.12.2024

Obchodný názov: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračovanie zo strany 4)

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:****CAS: 7440-66-6 zinok práškový, stabilizovaný**

NPEL (SK) NPEL priemerný: 0,1* 2** mg/m³
*resp. **inhal. frakcia; ako Zn

CAS: 141-78-6 etyl-acetát

NPEL (SK) NPEL krátkodobý: 1468 mg/m³, 400 ppm
NPEL priemerný: 734 mg/m³, 200 ppm

IOELV (EU) NPEL krátkodobý: 1468 mg/m³, 400 ppm
NPEL priemerný: 734 mg/m³, 200 ppm

CAS: 67-64-1 acetón

NPEL (SK) NPEL priemerný: 1210 mg/m³, 500 ppm

IOELV (EU) NPEL priemerný: 1210 mg/m³, 500 ppm

CAS: 1330-20-7 xylén

NPEL (SK) NPEL krátkodobý: 442 mg/m³, 100 ppm
NPEL priemerný: 221 mg/m³, 50 ppm
K

IOELV (EU) NPEL krátkodobý: 442 mg/m³, 100 ppm
NPEL priemerný: 221 mg/m³, 50 ppm
Skin

CAS: 108-65-6 (1-metoxypropán-2-yl)-acetát

NPEL (SK) NPEL krátkodobý: 550 mg/m³, 100 ppm
NPEL priemerný: 275 mg/m³, 50 ppm
K

IOELV (EU) NPEL krátkodobý: 550 mg/m³, 100 ppm
NPEL priemerný: 275 mg/m³, 50 ppm
Skin

CAS: 7429-90-5 hliníkový prášok (stabilizovaný)

NPEL (SK) NPEL priemerný: 1,5R* 4 I** mg/m³
*respirabilná; **inhalovateľná frakcia - prach

DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom acetón

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 186 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 2420 mg / m³

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 1210 mg / m³

Pre bežnú populáciu:

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 62 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 62 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 200 mg / m³

xylén (zmes)

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické a lokálne vplyvy) = 221 mg/m³

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické a lokálne vplyvy) = 442 mg/m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 212 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre spotrebiteľov:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické a lokálne vplyvy) = 65,3 mg/m³

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické a lokálne vplyvy) = 260 mg/m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 125 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 12,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

zinok práškový stabilizovaný

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá vdychovania, systémové účinky) = 5 mg / m³

DNEL (dlhodobá dermálnej expozície, systémové účinky) = 83 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 07.12.2024

Dátum vydania: 07.12.2024

Obchodný názov: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračovanie zo strany 5)

Pre bežnú populáciu:

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 0,83 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 83 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá vdychovania, systémové účinky) = 2,5 mg / m³

etyl-acetát

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 63 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 734 mg/m³

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 734 mg/m³

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 1468 mg/m³

DNEL (krátkodobá inhalačné expozície, lokálne vplyvy) = 1468 mg/m³

Pre bežnú populáciu (spotrebiteľa):

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 4,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 37 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 367 mg/m³

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 367 mg/m³

DNEL (krátkodobá inhalačné expozície, lokálne vplyvy) = 734 mg/m³

DNEL (krátkodobá inhalačné expozície, lokálne vplyvy) = 734 mg/m³

(1-metoxypropán-2-yl)-acetát

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 275 mg/m³

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 550 mg/m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 796 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre spotrebiteľov:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické a lokálne vplyvy) = 33 mg/m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 320 mg / telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 36 mg / telesnej hmotnosti / deň

hliník práškový (stabilizovaný) / hliník

Pre bežnú populáciu:

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 7,9 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické aj lokálne vplyvy) = 3,72 mg/m³
PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom

acetón

PNEC voda (morská) = 1,06 mg/l

PNEC voda (sladká) = 10,6 mg/l

PNEC voda (občasné úniky) = 21 mg/l

PNEC sediment (sladká voda) = 30,4 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC sediment (morská voda) = 3,04 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC pôda = 29,5 mg/kg vysušenej pôdy

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 100 mg/l

zinok práškový stabilizovaný

PNEC voda (sladká) = 20,6 µg/l

PNEC voda (morská) = 6,1 µg/l

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 100 µg/l

PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 117,8 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC sediment (morská voda) = 56,5 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC pôda = 35,6 mg/kg vysušenej pôdy

etyl-acetát

PNEC voda (prírodná sladká) = 0,24 mg / l

PNEC voda (morská) = 0,024 mg / l

PNEC voda (občasné úniky) = 1,65 mg / l

PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 1,15 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC sediment (morská voda) = 0,115 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC pôda = 0,148 mg / kg vysušenej pôdy

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 650 mg / l

PNEC orálna expozícia (potravinový reťazec) = 200 mg / kg krmiva

(1-metoxypropán-2-yl)-acetát

PNEC voda (sladká) = 0,635 mg / l

PNEC voda (morská) = 0,0635 mg / l

PNEC sediment (sladká voda) = 3,29 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC sediment (morská voda) = 0,329 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC pôda = 0,29 mg / kg vysušenej pôdy

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 100 mg / l

PNEC voda (občasné úniky) = 6,35 mg / l

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 07.12.2024

Dátum vydania: 07.12.2024

Obchodný názov: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračovanie zo strany 6)

hliník práškový (stabilizovaný) / hliník
PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 20 mg/l
PNEC sladká voda = 74.9 µg/l

Biologická medzná hodnota (BMH):**CAS: 67-64-1 acetón**

BMH (SK) 80mg/l
Vyšetrovaný materiál: moč
Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Zisťovaný faktor: Acetón

CAS: 1330-20-7 xylén

BMH (SK) 1,5 mg/l
Vyšetrovaný materiál: krv
Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Zisťovaný faktor: Xylén

2000 mg/l
Vyšetrovaný materiál: moč
Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Zisťovaný faktor: suma kyselín 2,3,4-metylhippurových

CAS: 7429-90-5 hliníkový prášok (stabilizovaný)

BMH (SK) 60 µg/g kreat.
Vyšetrovaný materiál: moč
Čas odberu vzorky: žiadne obmedzenie
Zisťovaný faktor: Hliník

Ďalšie možné expozičné limity chemických faktorov pre pracovisko:

propán - bután (LPG)
Najvyššia prípustná koncentrácia (NPK-P): 4000 mg/m³
Prípustný expozičný limit (PEL): 1800 mg/m³

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.

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmív.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

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**

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

Filter A/P2 (EN 14387+A1).

(pokračovanie na strane 8)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 07.12.2024

Dátum vydania: 07.12.2024

Obchodný názov: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračovanie zo strany 7)

· Ochrany kože / ochrana rúk:



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

· Materiál rukavíc

Butylkaučuk (EN 374).

- pre krátkodobý kontakt.

Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,7 mm.

Nitrilkaučuk (EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,4 mm.

· Penetračný čas materiálu rukavíc

Pre krátkodobý kontakt: ≥ 15 minút (EN 16523-1).

≥ 480 minút (EN 16523-1).

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).

· Tepelnej nebezpečnosti Odpadá.

· 8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície

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:

aerosól, účinná látka kvapalina

· Farba:

strieborná

· Zápach (vôňa):

charakteristický

· Prahová hodnota zápachu:

neurčená

· Teplota topenia / tuhnutia:

neurčená

· Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu

-44 °C

· Horľavosť

nepoužiteľná

· Dolná a horná medza výbušnosti

· Dolná:

1,5 Vol %

· Horná:

11,5 Vol %

· Teplota vzplanutia:

nepoužiteľný, ide o aerosól

· Teplota samovznietenia:

365 °C

· Teplota rozkladu:

neurčené

· Hodnota pH

neurčené

· Kinematická viskozita

neurčené

· Dynamická viskozita:

neurčené

· Rozpustnosť

· Voda:

nerozpustný

· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)

neurčené

· Tlak pár pri 20 °C

3600 hPa

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 07.12.2024

Dátum vydania: 07.12.2024

Obchodný názov: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračovanie zo strany 8)

· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Absolútna hustota pri 20 °C:	0,827 g/cm ³
· Relatívna hustota pár:	pary sú ťažšie ako vzduch
· 9.2 Iné informácie:	nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie
· Výbušné vlastnosti:	produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom
· VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny):	647 / 0,777 (g/l / kg/kg)
· TOC (celkový organický uhlík):	<0,710 kg/kg
· Obsah neprchavých látok:	nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie
· Oxidačné vlastnosti:	nie sú
· Rýchlosť odparovania	nepoužiteľné
· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá
· Horľavé kvapaliny	odpadá
· 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
· Oxidujúce kvapaliny	odpadá
· Oxidujúce tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky s koroziívnym 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:**
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (viď oddiel 7). Zabrániť nadmernému zahriatiu rôznymi zdrojmi tepla.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Na základe dostupných informácií nie sú známe žiadne.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**
Chrániť pred zahriatím, otvorenými plameňmi a zápalnými zdrojmi.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Oxidačné činidlá, silné kyseliny a zásady.
- **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):**
Produkt (ATE - odhad akútnej toxicity):
LD50/orálne >2000 mg/kg
LD50/dermálne >2000 mg/kg
LC50/inhalačne/4h > 20 mg/l (pary), > 5 mg/l (aerosóly)

(pokračovanie na strane 10)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 07.12.2024

Dátum vydania: 07.12.2024

Obchodný názov: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračovanie zo strany 9)

CAS: 141-78-6 etyl-acetát

orálne	LD50	5.620 mg/kg (králik) 5600 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	>18.000 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	56 mg/l (potkan)

CAS: 74-98-6 propán

inhalatívne	LC50/4 h	658 mg/l (potkan)
-------------	----------	-------------------

CAS: 106-97-8 bután

inhalatívne	LC50/4 h	658 mg/l (potkan)
-------------	----------	-------------------

CAS: 67-64-1 acetón

orálne	LD50	5.800 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	20.000 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	76 mg/l (králik)

CAS: 1330-20-7 xylén

orálne	LD50	2.840 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	2.000 mg/kg (králik)

uhl'ovodíky, C10-C13, n-alkány, izo-alkány, cyklické, < 2% arómatov

orálne	LD50	>5.000 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	>5.000 mg/kg (králik)

CAS: 108-65-6 (1-metoxypropán-2-yl)-acetát

orálne	LD50	8.532 mg/kg (potkan)
inhalatívne	LC50/4 h	35,7 mg/l (potkan)

Primárny dráždivý účinok:**Poleptanie kože/podráždenie kože:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria 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:**

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Mutagenita pre zárodočné bunky Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.**Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.**Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.**Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria 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 kritéria klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.**Požitie:** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.**Zmesi / informácie o zmesiach verus informácie o látkach**

Informácie o účinku zmesi vid' 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 Vid' horeuvedené informácie v odd.11.**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.

SK

(pokračovanie na strane 11)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 07.12.2024

Dátum vydania: 07.12.2024

Obchodný názov: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračovanie zo strany 10)

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1 Toxicita****Vodná toxicita:**

Chemická spotreba kyslíka (CHSK): acetón 2100 mg/g

Biologická spotreba kyslíka (BSK5): acetón 1900 mg/g

CAS: 7440-66-6 zinok práškový, stabilizovaný

EC50 (48 hod.) 2,909 mg/l (dafnia)

LC50 (96 hod.) 0,439 mg/l (ryby)

ErC50 (72 hod.) 0,136 mg/l (riasy)

CAS: 74-98-6 propán

LC50 (96 hod.) >1.000 mg/l (ryby)

CAS: 106-97-8 bután

LC50 (96 hod.) >1.000 mg/l (ryby)

CAS: 67-64-1 acetón

EC50 (48 hod.) 12.600 mg/l (dafnia)

LC50 (96 hod.) 6.210-8.120 mg/l (ryby)

ErC50 (72 hod.) 3.400 mg/l (riasy)

CAS: 1330-20-7 xylénEC50 (48 hod.) 1 mg/l (dafnia)
Daphnia magnaLC50 (96 hod.) 20,9 mg/l (ryby)
Lepomis macrochirus

ErC50 (72 hod.) 2,2 mg/l (riasy)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť (vo vode):

2-metoxypropán-2-yl acetát: biologicky rozložiteľný na 83 %/10 dní podľa OECD 301 F (Ready

Biodegradability - Manometric Respirometry Test).

acetón: je biologicky odbúrateľný na 91%/28 dní (OECD 301 B, Ready Biodegradability - CO2 Evolution Test).

etyl-acetát: biologicky odbúrateľný z > 99,9 % OECD 303A; 100 %/28 dní OECD 301D; 93,9 % 28 dní OECD 301 B.

uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, <2% arómatov: biologicky rozložiteľné z 80 % / 28 dní (OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)).

xylén: biologicky odbúrateľný na > 60% / 28 dní podľa OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric respirometer Test)

zinok práškový: pre anorganickú látku irelevantné, nie je odbúrateľný biologickou cestou.

hliník práškový: pre anorganickú látku irelevantné, nie je odbúrateľný biologickou cestou.

propán/bután/izobután: očakáva sa ľahká biologická odbúrateľnosť.

(1-metoxypropán-2-yl)-acetát: ≥ 83% / 28 dní podľa OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric respirometer Test).

12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)

xylén: log Pow > 3; BCF = 0,6 - 15

propán: log Pow = 2,28

bután: log Pow = 2,98

acetón: log Pow = -0,24

uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, isoalkány, cyklické, <2% arómatov: log Pow = 5,5 - 7,2.

zinok práškový, stabilizovaný: BCF = 69,48 (3,6 µg/g Zn).

etyl-acetát: log Pow = 0,68. BCF=30.

(1-metoxypropán-2-yl)-acetát: log Pow = 0,43, BCF=1.

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.

(pokračovanie na strane 12)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 07.12.2024

Dátum vydania: 07.12.2024

Obchodný názov: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

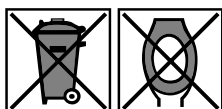
(pokračovanie zo strany 11)

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.

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 predať 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).

16 05 04* plyny v tlakových nádobách vrátane halónov obsahujúce nebezpečné látky

15 01 10* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo znečistené 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**

UN1950

14.2 Správne expedičné označenie OSN**ADR/RID/ADN**

UN1950 AEROSÓLY, NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

IMDG

AEROSOLS (zinc powder -zinc dust (stabilized), ISOBUTYL METHACRYLATE, STABILIZED), MARINE POLLUTANT

IATA

AEROSOLS, flammable

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**ADR/RID/ADN****Trieda**

2 5F Plyny

Bezpečnostná značka

2.1

IMDG**Trieda**

2.1 Plyny

(pokračovanie na strane 13)


Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 07.12.2024

Dátum vydania: 07.12.2024

Obchodný názov: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračovanie zo strany 12)

· Bezpečnostná značka	2.1
· IATA	
	
· Trieda	2.1 Plyny
· Bezpečnostná značka	2.1
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie: zinok
· Látka znečisťujúca more:	práškový, stabilizovaný
· Osobitné označenie (ADR/RID/ADN):	Symbol (ryby a strom)
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Plyny
· Identifikačné číslo nebezpečnosti:	-
· Číslo EMS:	F-D,S-U
· 14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	odpadá
· Preprava/dalšie údaje:	produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov
· ADR/RID/ADN	
· Obmedzené množstvá (LQ):	1L
· Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E0
	Nepovolené ako vyňaté množstvo
· Dopravná kategória:	2
· Kód obmedzujúci tunel:	D
· IMDG	
· Obmedzené množstvá (LQ)	1L
· Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E0
	Nepovolené ako vyňaté množstvo

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
- Prevencia závažných priemyselných havárií (zákon č.128/2015 Z.z.)
- Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- Kategória nebezpečnosti
P3a HORKAVÉ AEROSÓLY
E2 Nebezpečné pre vodné prostredie
- Prahové množstvo nebezpečných látok pre kategóriu A 150 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

CAS: 67-64-1 acetón

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

CAS: 67-64-1 acetón

3

(pokračovanie na strane 14)

SK

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 07.12.2024

Dátum vydania: 07.12.2024

Obchodný názov: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračovanie zo strany 13)

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

CAS: 67-64-1 | acetón

3

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

Nemú byť na obale umiestnené.

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

Nemú 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.

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 planom znení.

NV SR č. 121/2024 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym faktorom, mutagénym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom pri práci.

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.

NV SR č. 46/2009 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače v platnom znení.

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 aerosólu bola vykonaná podľa prílohy I, časti 2, poznámky v bode 2.3.2.2 CLP. Klasifikácia zmesi (ostatných tried a kategórií nebezpečnosti) bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.

- **Zoznam relevantných (doplňujúcich) výstražných upozornení:**

H220 Mimoriadne horľavý plyn.

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H228 Horľavá tuhá látka.

H261 Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

(pokračovanie na strane 15)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 07.12.2024

Dátum vydania: 07.12.2024

Obchodný názov: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračovanie zo strany 14)

- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi 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)
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: jedinečný identifikátor zloženia (kód podľa ktorého vie toxikologické centrum pri intoxikácii identifikovať z etikety nebezpečné vlastnosti zmesi)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) - prchavé organické zlúčeniny, TOC: Total Organic Carbon - celkový organický uhlík.
Vol %: objemové percento
PBT: perzistentný, bioakumulatívny a toxický
vPvB: veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny
Flam. Gas 1A: horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1A
Aerosol 1: horľavé aerosóly, kategória nebezpečnosti 1
: horľavé aerosóly, kategória nebezpečnosti 3
Press. Gas (Comp.): plyny pod tlakom, stlačený plyn
Flam. Liq. 2: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2
Flam. Liq. 3: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3
Flam. Sol. 1: horľavé tuhé látky, kategória nebezpečnosti 1
Water-react. 2: látky alebo zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 2
Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4
Skin Irrit. 2: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
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
STOT RE 2: toxicita pre špecifický cieľový orgán po opakovanej expozícii, kategória nebezpečnosti 2
Asp. Tox. 1: aspiračná nebezpečnosť, kategória nebezpečnosti 1
Aquatic Acute 1: akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 1: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 2: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 2

SK