

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

Dátum tlače: 09.12.2021

Dátum vydania: 09.12.2021

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Montážna pasta LM 48 - 1 kg / 4096
- **Originálny názov výrobku:** LM 48 Montagepaste
- **Číslo výrobku:** 4096
- **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:**
Mazací prostriedok.
(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 nie je klasifikovaný ako nebezpečný podľa CLP.
- **Ďalšie údaje:**
Aj keď produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný, môže vykazovať známky nebezpečnosti (viac viď oddiel 9 až 12).
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP) odpadá**
- **Výstražné piktogramy** odpadá
- **Výstražné slovo** odpadá
- **Výstražné upozornenia** odpadá
- **Bezpečnostné upozornenia** odpadá
- **Ďalšie údaje:**
EUH208 Obsahuje di-izo-oktylamínometyl-tolutriazol, N-1-naftylanilín. Môže vyvolať alergickú reakciu.
EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.
Výrobok obsahuje: Prekurzory výbušnín podliehajúce ohlasovaniu podozrivých transakcií, zmiznutí a odcudzení podľa Nariadenia (EÚ) 2019/1148, článku 9.
- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT / vPvB:**
Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT (perzistentný, bioakumulatívny a toxický), príp. ako vPvB (veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny) v súlade s prílohou XIII REACH (samotná látka / príp. látky v zmesi).
- **Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**
Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako endokrinný disruptor / rozvracač (samotná látka / príp. látky v zmesi).

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.2 Zmesi**
- **Popis:** Zmes pozostávajúca z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

(pokračovanie na strane 2)

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

Dátum tlače: 09.12.2021

Dátum vydania: 09.12.2021

Obchodný názov: Montážna pasta LM 48 - 1 kg / 4096

(pokračovanie zo strany 1)

· Nebezpečné chemické látky:

| | | |
|---|--|---------|
| CAS: 1314-98-3 EINECS: 215-251-3 Reg.číslo: 01-2119475779-15-XXXX | sulfid zinočnatý látko s expozičným limitom v pracovnom prostredí | 2,5-10% |
| CAS: 7440-44-0 EINECS: 231-153-3 | uhlík ⚠ Flam. Sol. 1, H228; Self-heat. 1, H251 | <5,0% |
| CAS: 7789-75-5 EINECS: 232-188-7 Reg.číslo: 01-2119491248-30-XXXX | fluorid vápenatý látko s expozičným limitom v pracovnom prostredí | <5,0% |
| CAS: 12138-09-9 EINECS: 235-243-3 Reg.číslo: 01-2120742163-63-XXXX | disulfid volfrámu ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 | <5,0% |
| 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-<5% |
| REACH IT číslo 939-700-4 Reg.číslo: 01-2119982395-25-XXXX | di-izo-oktylaminometyl-tolutriazol ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317 | <1,0% |
| CAS: 90-30-2 EINECS: 201-983-0 | N-1-naftylanilín ⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1B, H317 | <0,25% |

· 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:

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.

· Po prehltnutí:

Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a ak je postihnutý pri vedomí dať vypiť väčšie množstvo vody 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 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. Typ hasiaceho prostriedku prispôbiť okoliu.

· Nevhodné hasiace prostriedky:

Silný vodný prúd.

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 09.12.2021

Dátum vydania: 09.12.2021

Obchodný názov: Montážna pasta LM 48 - 1 kg / 4096

(pokračovanie zo strany 2)

- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Pri horení môže vzniknúť oxid uhličitý (CO₂), oxid uhoľnatý (CO), organické pary a čierny dym. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia.
Oxidy síry (SO_x).
Zápalné plyny a zmesi so vzduchom.
Horúci produkt uvoľňuje horľavé plyny.
- **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 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:**
Unikajúci kvapaliný 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. Zasiahnuté 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**
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:** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- **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.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Skladovať oddelene od potravín.
Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** žiadne

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 09.12.2021

Dátum vydania: 09.12.2021

Obchodný názov: Montážna pasta LM 48 - 1 kg / 4096

(pokračovanie zo strany 3)

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: 1314-98-3 sulfid zinočnatý

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

CAS: 7440-44-0 uhlík

NPEL (SK) NPEL priemerný: 1,5 mg/m³

CAS: 7789-75-5 fluorid vápenatý

NPEL (SK) NPEL priemerný: 2,5 mg/m³
ako F

IOELV (EU) NPEL priemerný: 2,5 mg/m³
as F

CAS: 67-64-1 acetón

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

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

oleje minerálne (kvapalný aerosól, dymy)

NPEL (SK) NPEL krátkodobý: 3 mg/m³, 15 ppm
NPEL priemerný: 1 mg/m³, 5 ppm

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

di-izo-oktylaminometyl-tolutriazol

Pracovníci / zamestnanci:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 1,3 mg / m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 0,4 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

spotrebitelia:

DNEL (dlhodobá perorálna expozícia, systémové účinky) = 0,2 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 0,3 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 1,3 mg / m³

sulfid zinočnatý

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 5 mg/m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 83 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre bežnú populáciu:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 2,5 mg/m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 83 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

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

N-1-naftylanilín

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 0,08 mg/m³

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 44 mg/m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,02 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (krátkodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 6,67 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre spotrebiteľov:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 0,015 mg/m³

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 33 mg/m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,08 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (krátkodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 3,33 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 09.12.2021

Dátum vydania: 09.12.2021

Obchodný názov: Montážna pasta LM 48 - 1 kg / 4096

(pokračovanie zo strany 4)

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,008 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
 DNEL (krátkodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 2 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
 • **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
 di-izo-oktylaminometyl-tolutriazol
 PNEC voda (prírodná sladká) = 0,00097 mg / l
 PNEC voda (more) = 0,000098 mg / l
 PNEC voda (príležitostné úniky) = 0,00976 mg / l
 PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 0,69 mg / l
 sulfid zinočnatý
 PNEC voda (sladká) = 20,6 µg/l
 PNEC voda (morská) = 6,1 µg/l
 PNEC sediment (sladká voda) = 117,8 mg/kg/sušiny
 PNEC sediment (morská voda) = 56,5 mg/kg/sušiny
 PNEC čistiareň odpadových vôd = 0,1 mg/l
 PNEC pôda = 35,6 mg/kg/sušiny
 N-1-naftylanilín
 PNEC voda (sladká) = 0 mg/l
 PNEC voda (morská) = 0 mg/l
 PNEC sediment (sladká voda) = 0,034 mg/kg/sušiny
 PNEC sediment (morská voda) = 0,0034 mg/kg/sušiny
 PNEC ČOV = 100 mg/l
 PNEC pôda = 0,007 mg/kg/sušiny

• Biologická medzná hodnota (BMH):

CAS: 7789-75-5 fluorid vápenatý

| | |
|----------|--|
| BMH (SK) | 7 mg/g kreat. Vyšetovaný materiál: moč Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny Zisťovaný faktor: Fluoridy |
| | 4 mg/g kreat. Vyšetovaný materiál: moč Čas odberu vzorky: pred nasledujúcou pracovnou zmenou Zisťovaný faktor: Fluoridy |

CAS: 67-64-1 acetón

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

• Ďalšie upozornenia:

Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit 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:

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.
 Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
 Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

(pokračovanie na strane 6)

SK

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

Dátum tlače: 09.12.2021

Dátum vydania: 09.12.2021

Obchodný názov: Montážna pasta LM 48 - 1 kg / 4096

(pokračovanie zo strany 5)

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 A2/P2 (EN 14387+A1).

Ochrany kože / ochrana rúk:



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

Materiál rukavíc

Nitrilkaučuk (EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,4 mm.

Penetračný čas materiálu rukavíc

≥ 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



V prípade nebezpečenstva kontaktu produktu s očami 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).

Teplenej nebezpečnosti Odpadá.

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

pastovité

Farba:

čierna

Zápach (vôňa):

bez zápachu

Prahová hodnota zápachu:

neurčená

Teplota topenia / tuhnutia:

neurčená

Teplota varu alebo počiatočná teplota varu

a rozmedzie teploty varu

neurčený

Horľavosť

neurčené

Dolná a horná medza výbušnosti

Dolná:

neurčené.

Horná:

neurčené.

Teplota vzplanutia:

101 °C

Teplota samovznietenia:

nie je stanovené

Teplota rozkladu:

neurčené

Hodnota pH

nepoužiteľné

(pokračovanie na strane 7)

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

Dátum tlače: 09.12.2021

Dátum vydania: 09.12.2021

Obchodný názov: Montážna pasta LM 48 - 1 kg / 4096

(pokračovanie zo strany 6)

| | |
|---|---|
| · Kinematická viskozita | nepoužiteľné |
| · Dynamická viskozita: | nepoužiteľný |
| · Rozpustnosť | |
| · Voda: | neobmedzene rozpustný |
| · Rozdeľovacia konštanta (hodnota log) | neurčené. |
| · Tlak pár | nepoužiteľný |
| · Hustota a/alebo relatívna hustota | |
| · Absolútna hustota pri 20 °C: | 1 g/cm ³ |
| · Relatívna hustota pár: | nepoužiteľné |
| · Vlastnosti častíc | neurčené |
| · 9.2 Iné informácie: | nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie |
| · Výbušné vlastnosti: | produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti |
| · VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny): | 1,252 % hmot. |
| · Oxidačné vlastnosti: | nie sú |
| · Rýchlosť odparovania | nepoužiteľné |
| · Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti | |
| · Výbušniny | odpadá |
| · Horľavé plyny | odpadá |
| · Aerosóly | odpadá |
| · 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 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:**
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:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **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.

(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 09.12.2021

Dátum vydania: 09.12.2021

Obchodný názov: Montážna pasta LM 48 - 1 kg / 4096

(pokračovanie zo strany 7)

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**

CAS: 7789-75-5 fluorid vápenatý

| | | |
|--------|------|----------------------|
| orálne | LD50 | 4.250 mg/kg (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: 90-30-2 N-1-naftylanilín

| | | |
|----------|------|----------------------|
| orálne | LD50 | 1.625 mg/kg (potkan) |
| dermálne | LD50 | >5.000 mg/kg (rab) |

· **Poleptanie kože/podráždenie kože:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

Pri dlhodobjšom kontakte môže prísť k podráždeniu pokožky a popríade k dermatitíde (zápalu pokožky).
Produkt odmastuje a vysušuje pokožku.

· **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

Produkt môže dráždiť oči.

· **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.

Senzibilizácia možná v dôsledku kontaktu s pokožkou.

· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

Pri vdychovaní olejových pár (olejovej hmly) môže prísť k podráždeniu respiračného traktu.

· **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 verzus 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.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· **12.1 Toxicita**

· **Vodná toxicita:**

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) |

(pokračovanie na strane 9)

SK

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

Dátum tlače: 09.12.2021

Dátum vydania: 09.12.2021

Obchodný názov: Montážna pasta LM 48 - 1 kg / 4096

(pokračovanie zo strany 8)

di-izo-oktylaminometyl-tolutriazol

| | |
|-----------------|---|
| EC50 (48 hod.) | 2,05 mg/l (dafnia) (OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)) Daphnia magna |
| LC50 (96 hod.) | 1,3 mg/l (ryby) (OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)) Brachydanio rerio |
| ErC50 (72 hod.) | 0,976 mg/l (riasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Desmodesmus subspicatus |
| EC50 | 69 mg/l (baktéria) (OECD 209 - Activated Sludge, Resp. Inhib. Test) aktivovaný kal |

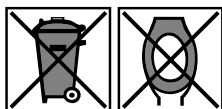
CAS: 90-30-2 N-1-naftylanilín

| | |
|-----------------|--|
| EC50 (48 hod.) | 0,32 mg/l (dafnia) Daphnia Magna |
| LC50 (96 hod.) | 0,44 mg/l (ryby) Oncorhynchus mykiss |
| ErC50 (72 hod.) | 0,25 mg/l (riasy) Desmodesmus subspicatus |

- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť (vo vode):**
acetón: je biologicky odbúrateľný na 91%/28 dní (OECD 301 B, Ready Biodegradability - CO2 Evolution Test).
di-izo-oktylaminometyl-tolutriazol: < 10 %/28 dní podľa OECD 301 B (Ready Biodegradability - CO2 Evolution Test).
- **12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)**
acetón: log Pow = -0,24
di-izo-oktylaminometyl-tolutriazol: BCF = 1676.
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.
- **Poznámka:** Produkt odstraňovať z vody mechanicky pomocou odlučovačov ropných látok.
- **12.7 Iné nepriaznivé účinky**
Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.
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 prediť len osobe oprávnenej na ďalšie nakladanie / spracovanie konkrétneho 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).

| | |
|-----------|--|
| 13 02 05* | nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje |
| 15 01 10* | obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo znečistené nebezpečnými látkami |

(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 09.12.2021

Dátum vydania: 09.12.2021

Obchodný názov: Montážna pasta LM 48 - 1 kg / 4096

(pokračovanie zo strany 9)

- **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 | odpadá |
| · 14.2 Správne expedičné označenie OSN | |
| · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | |
| · ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA | |
| · Trieda | odpadá |
| · 14.4 Obalová skupina | |
| · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: | |
| · Látka znečisťujúca more: | nie |
| · 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa | nepoužiteľné |
| · 14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO | odpadá |
| · Preprava/dalšie údaje: | produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov |

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Prevenia závažných priemyselných havárií (zákon č.128/2015 Z.z.)**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **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 prekurzoroch drog**

CAS: 67-64-1 | acetón

3

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

CAS: 67-64-1 | acetón

3

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

Nemusí byť na obale umiestnené.

- **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.

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

(pokračovanie na strane 11)

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

Dátum tlače: 09.12.2021

Dátum vydania: 09.12.2021

Obchodný názov: Montážna pasta LM 48 - 1 kg / 4096

(pokračovanie zo strany 10)

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 vykonávací 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.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní, ktorým sa mení nariadenie (ES) č. 1907/2006 a ktorým sa zrušuje nariadenie (EÚ) č. 98/2013.

• **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 zmesi bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.

• Zoznam relevantných (doplňujúcich) výstražných upozornení:

- H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
- H228 Horľavá tuhá látka.
- H251 Samovoľne sa zahrieva; môže sa vznietiť.
- H302 Škodlivý po požití.
- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- 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.
- 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).

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

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

(pokračovanie na strane 12)

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

Dátum tlače: 09.12.2021

Dátum vydania: 09.12.2021

Obchodný názov: Montážna pasta LM 48 - 1 kg / 4096

(pokračovanie zo strany 11)

LD50: letálna (smrteľná) dávka, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie (stredná letálna dávka)
NLP: No-Longer Polymers
NO(A)EL: hodnota dávky bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC: najvyššia koncentrácia 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: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2
Flam. Sol. 1: horľavé tuhé látky, kategória nebezpečnosti 1
Self-heat. 1: samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi, kategória nebezpečnosti 1
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
Skin Sens. 1B: kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1B
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
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