

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

Dátum tlače: 26.01.2024

Dátum vydania: 26.01.2024

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Prísada do AdBlue® K - 250 ml / 21838
- **Originálny názov výrobku:** DEF Anti Crystal Additive K - 250ml
- **Číslo výrobku:** 21838
- **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:**
Aditívum.
Čistič.
(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. Déreza, 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.
Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- **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**



GHS05

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
alkoholy, rozvetvené C9-11, etoxylované
- **Výstražné upozornenia**
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- **Bezpečnostné upozornenia**
P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
P280 Noste ochranné okuliare / ochranu tváre.
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.
P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.
- **Ďalšie údaje:** Označovanie obsahu detergentov viď oddiel 3 KBÚ (predaj pre širokú verejnosť).

(pokračovanie na strane 2)

SK

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

Dátum tlače: 26.01.2024

Dátum vydania: 26.01.2024

Obchodný názov: Prísada do AdBlue® K - 250 ml / 21838

(pokračovanie zo strany 1)

- **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.
Vodný roztok obsahujúci tenzidy a pomocné látky.

• **Nebezpečné chemické látky:**

CAS: 169107-21-5	alkoholy, rozvetvené C9-11, etoxylované	10-<25%
Číslo EC: 682-176-4	Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	

• **Produkt obsahuje tieto ďalšie látky:**

CAS: 57-55-6	propán-1,2-diol	2,5-10%
EINECS: 200-338-0		
Reg.číslo: 01-2119456809-23-XXXX		

• **Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch / Označovanie obsahu**

neiónové povrchovo aktívne látky	≥ 5 - <15%
----------------------------------	-----------------

• **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 ak je postihnutý pri vedomí dať vypiť väčšie množstvo vody 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 akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**
Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

SK

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 26.01.2024

Dátum vydania: 26.01.2024

Obchodný názov: Prísada do AdBlue® K - 250 ml / 21838

(pokračovanie zo strany 2)

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**
V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať zdraviu škodlivé plyny a pary. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia.
Oxid uhličitý (CO₂).
Oxid uhoľnatý (CO).
- **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 nejesť, 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:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.
- **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.

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 26.01.2024

Dátum vydania: 26.01.2024

Obchodný názov: Prísada do AdBlue® K - 250 ml / 21838

(pokračovanie zo strany 3)

- Skladovať len v riadne utesnených a označených pôvodných obaloch.
- **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:**
Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko stanovené národnou legislatívou, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.
- **DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**
propán-1,2-diol
Pre pracovníkov (zamestnancov):
DNEL (dlhodobá inhalačná exozícia, systémové účinky) = 168 mg / m³
DNEL (dlhodobá inhalačná exozícia, lokálne účinky) = 10 mg / m³
Pre bežnú populáciu:
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 213 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá inhalačná exozícia, systémové účinky) = 50 mg / m³
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 85 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá inhalačná exozícia, lokálne účinky) = 10 mg / m³
- **PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**
propán-1,2-diol
PNEC voda (prírodná sladká) = 260 mg / l
PNEC voda (morská) = 26 mg / l
PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 20 000 mg / l
PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 572 mg / kg vysušeného sedimentu
PNEC sediment (morská voda) = 57,2 mg / kg vysušeného sedimentu
PNEC pôda = 50 mg / kg vysušenej pôdy
PNEC voda (občasné úniky) = 183 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:**
Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
- **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**
Butylkaučuk (EN 374).

(pokračovanie na strane 5)

SK

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

Dátum tlače: 26.01.2024

Dátum vydania: 26.01.2024

Obchodný názov: Prísada do AdBlue® K - 250 ml / 21838

(pokračovanie zo strany 4)

Neoprén (EN 374).
Nitrilkaučuk (EN 374).
Polychlóprén (EN 374).
Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,5 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, alebo tvárový štít (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**

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:**

bezfarebná

· **Zápach (vôňa):**

charakteristický

· **Prahová hodnota zápachu:**

neurčená

· **Teplota topenia / tuhnutia:**

neurčená

· **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu**

185 °C (CAS: 57-55-6 propán-1,2-diol)

· **Horľavosť**

nepoužiteľná

· **Dolná a horná medza výbušnosti**

· **Dolná:**

2,6 Vol % (CAS: 57-55-6 propán-1,2-diol)

· **Horná:**

12,6 Vol % (CAS: 57-55-6 propán-1,2-diol)

· **Teplota vzplanutia:**

> 63 °C

· **Teplota samovznietenia:**

371 °C (CAS: 57-55-6 propán-1,2-diol)

· **Teplota rozkladu:**

neurčené

· **Hodnota pH**

7

· **Kinematická viskozita pri 40 °C**

13,474 mm²/s

· **Dynamická viskozita:**

neurčené

· **Rozpustnosť**

· **Voda:**

rozpustný

· **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)**

neurčené

· **Tlak pár pri 20 °C**

0,1 hPa (CAS: 57-55-6 propán-1,2-diol)

· **Hustota a/alebo relatívna hustota**

· **Absolútna hustota pri 20 °C:**

1,038 g/cm³

· **Relatívna hustota pár:**

neurčené

· **Vlastnosti častíc**

odpadá

· **9.2 Iné informácie:**

· **Výbušné vlastnosti:**

produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti

(pokračovanie na strane 6)

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

Dátum tlače: 26.01.2024

Dátum vydania: 26.01.2024

Obchodný názov: Prísada do AdBlue® K - 250 ml / 21838

(pokračovanie zo strany 5)

· VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny):	0,760 kg/kg
· TOC (celkový organický uhlík):	<0,680 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	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** Vid' odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
- **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:** 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, silné kyseliny, silné 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):**

CAS: 169107-21-5 alkoholy, rozvetvené C9-11, etoxylované		
orálne	ATE LD50	500 mg/kg (potkan)
CAS: 57-55-6 propán-1,2-diol		
orálne	LD50	>2.000 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	20.800 mg/kg (králik)
- **Poleptanie kože/podráždenie kože:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**
Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 7)

SK

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

Dátum tlače: 26.01.2024

Dátum vydania: 26.01.2024

Obchodný názov: Prísada do AdBlue® K - 250 ml / 21838

(pokračovanie zo strany 6)

- **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:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **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:

Požítím môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie. Účinky sa môžu prejaviť okamžite, príp. aj neskôr.

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.**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1 Toxicita****Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť (vo vode):**

alkoholy, C9-11-rozvetvené, ethoxylované: biologicky odbúrateľné > 60 %/10 dní (OECD 301 F).

propán-1,2-diol: biologická odbúrateľnosť 81,7%/28dní (OECD 301F).

Rozložiteľnosť povrchovo aktívnych látok je v súlade s kritériami biodegradability stanovenými v Nariadení ES č.648/2004.

12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)

propán-1,2,-diol: BCF 0,09

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 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:**

Odpad predať 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 vid' oddiel 15.

(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 26.01.2024

Dátum vydania: 26.01.2024

Obchodný názov: Prísada do AdBlue® K - 250 ml / 21838

(pokračovanie zo strany 8)

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 vykonávacia 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 (ES) č. 648/2004 o detergentoch v znení neskorších predpisov.

• **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:**

H302 Škodlivý po požití.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

• **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

(pokračovanie na strane 10)



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

Dátum tlače: 26.01.2024

Dátum vydania: 26.01.2024

Obchodný názov: Prísada do AdBlue® K - 250 ml / 21838

(pokračovanie zo strany 9)

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

Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4

Eye Dam. 1: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 1

SK