

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

Dátum tlače: 21.02.2019

Dátum vydania: 21.02.2019

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Olej do centrálnych hydraulických systémov 2500 - 1 L / 3667
- **Originálny názov výrobku:** Zentralhydraulik-Oel 2500 1 L
- **Číslo výrobku:** 3667
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Oblasť použitia (SU)**
 - SU3 Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch
 - SU21 Spotrebiteľské použitia: Domácnosti / široká verejnosť / spotrebiteľia
 - SU22 Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)
- **Kategória výrobku (PC)**
 - PC17 Hydraulické kvapaliny
 - PC24 Lubrikanty, mazivá a vypúšťané produkty
- **Kategória procesu (PROC)**
 - PROC1 Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.
 - PROC2 Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.
 - PROC8a Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v neurčených zariadeniach
 - PROC8b Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v určených zariadeniach
 - PROC9 Presun látky alebo zmesi do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia)
 - PROC20 Používanie funkčných kvapalín v malých zariadeniach
- **Kategória uvoľňovania do životného prostredia (ERC)**
 - ERC4 Používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní v priemyselnom podniku (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok)
 - ERC7 Používanie funkčnej kvapaliny v priemyselnom podniku
 - ERC9a Rozšírené používanie funkčnej kvapaliny (vnútorné)
 - ERC9b Rozšírené používanie funkčnej kvapaliny (vonkajšie)
- **Kategória výrobku (AC) AC 99** Nie je požadované
- **Použitie látky / zmesi:**
 - Hydraulický olej.
 - (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, fax: 02/5477 4605
 - (Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie FNŠP akad. L. Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**
 - Acute Tox. 4 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
 - Asp. Tox. 1 H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**
 - Tento produkt je klasifikovaný a označený podľa Nariadenia CLP.

(pokračovanie na strane 2)

SK

Dátum tlače: 21.02.2019

Dátum vydania: 21.02.2019

Obchodný názov: Olej do centrálnych hydraulických systémov 2500 - 1 L / 3667

(pokračovanie zo strany 1)

· Výstražné piktogramy


GHS07 GHS08

· Výstražné slovo Nebezpečenstvo

· Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:

dec-1-én, diméry, hydrogenované

· Výstražné upozornenia

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

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

· Bezpečnostné upozornenia

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P261 Zabráňte vdychovaniu pár/aerosólov.

P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.

P301+P310+P331 PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

Nevyvolávajúce zvracanie.

P405 Uchovávať uzamknuté.

P501 Zneškodniť obsah/nádoby ako nebezpečný odpad.

· Ďalšie údaje:

EUH208 Obsahuje reakčný produkt bis(4-metylpentán-2-yl) kyseliny ditiofosforečnej s oxidom fosforečným, propylén oxidom a amíny, C12-14-alkyl (rozvetvené), di-izo-oktylaminometyl-tolutriazol. Môže vyvolať alergickú reakciu.

· 2.3 Iná nebezpečnosť Produkt je horľavá kvapalina IV. triedy nebezpečnosti.

· PBT:

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT (perzistentný, bioakumulatívny a toxický) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.

· vPvB:

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB (veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách
· 3.2 Zmesi:
· Popis: Zmes pozostávajúca z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

· Nebezpečné chemické látky:

CAS: 68649-11-6 NLP: 500-228-5 Registračné číslo: 01-2119493069-28-XXXX	dec-1-én, diméry, hydrogenované ⚠ Asp. Tox. 1, H304 ⚠ Acute Tox. 4, H332	70-<80%
REACH IT číslo 931-384-6 Registračné číslo: 01-2119493620-38-XXXX	reakčný produkt bis(4-metylpentán-2-yl) kyseliny ditiofosforečnej s oxidom fosforečným, propylén oxidom a amíny, C12-14-alkyl (rozvetvené) ⚠ Eye Dam. 1, H318 ⚠ Aquatic Chronic 2, H411 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	0,25-<1%
REACH IT číslo 939-700-4 Registračné 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	0,25-<1%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4 Registračné číslo: 01-2119555270-46-XXXX	2,6-di-tert-butyl-p-krezol ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	0,1-<0,25%
CAS: 95-38-5 EINECS: 204-414-9 Registračné číslo: 01-2119777867-13-XXXX	2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol ⚠ STOT RE 2, H373 ⚠ Skin Corr. 1B, H314 ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) ⚠ Acute Tox. 4, H302	0,02-0,05%

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 21.02.2019

Dátum vydania: 21.02.2019

Obchodný názov: Olej do centrálnych hydraulických systémov 2500 - 1 L / 3667

(pokračovanie zo strany 2)

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených výstražných upozornení (tzv. H vety) je uvedené v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Všeobecné inštrukcie:**
Odstrániť zasiahnutý odev a obuv (príp. 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 kľude. Okamžite kontaktovať lekára.
Nebezpečenstvo aspirácie (vdýchnutia).
- **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.
- **5.2 Osobitné ohrozenia 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 dusíka (NO_x).
Oxidy síry (SO_x).
Zápalné plyny a zmesi so vzduchom.
Horúci produkt uvoľňuje horľavé plyny.
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým príivodom 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**
Pre iný ako pohotovostný personál:
Rešpektovať pokyny uvedené v oddieloch 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom.
Nevdychovať výpary a aerosóly. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolaným osobám.
Pre pohotovostný personál:
Pracovníci zasahujúci v prípade núdze musia mať vyhovujúci osobný ochranný odev (viď oddiel 5).

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 21.02.2019

Dátum vydania: 21.02.2019

Obchodný názov: Olej do centrálnych hydraulických systémov 2500 - 1 L / 3667

(pokračovanie zo strany 3)

- **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 kvapalný produkt ohradiť (napr. sorpčným hadom a pod.), alebo použiť kanalizačný kryt na zabránenie úniku do kanalizácie. Následne produkt odčerpať alebo zasypať vhodným nehorľavým absorpčným materiálom, napr. univerzálnym sorbentom, pieskom, vapexom, perlitom, jemným štrkom a potom umiestniť do vhodných nádob. 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.
Zabrániť vzniku olejovej hmly.
- **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 nádže:**
Skladovať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom, zdrojmi zapálenia, vodou a vlhkosťou.
Skladovať len v riadne utesnených pôvodných obaloch.
Skladovať v súlade s požiadavkami na skladovanie horľavých kvapalín (viď kapitola 15).
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Skladovať oddelene od potravín.
Neskladovať spolu s nekompatibilnými materiálmi (viď oddiel 10).
Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.
- **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:**
- | oleje minerálne (kvapalný aerosól, dymy) | |
|--|--|
| NPEL (SK) | NPEL krátkodobý: 3 mg/m ³ , 15 ppm
NPEL priemerný: 1 mg/m ³ , 5 ppm |
- **DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**
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
2,6-di-tert-butyl-p-krezol
spotrebitelia:
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 3,5 mg / m³

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 21.02.2019

Dátum vydania: 21.02.2019

Obchodný názov: Olej do centrálnych hydraulických systémov 2500 - 1 L / 3667

(pokračovanie zo strany 4)

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 0,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pracovníci / zamestnanci:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 0,86 mg / m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 0,25 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 0,25 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

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

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

2,6-di-tert-butyl-p-krezol

PNEC pôda = 47,69 µg/kg vysušenej pôdy

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 0,17 mg / l

PNEC voda (prírodná sladká) = 0,199 µg / l

PNEC voda (morská) = 0,02 µg / l

PNEC voda (pravidelné úniky) = 4 mg / l

PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 99,6 µg / kg / vysušeného sedimentu

PNEC sediment (morský) = 9,96 µg / kg / vysušeného sedimentu

PNEC orálna expozícia (sekundárna otrava) = 8,33 mg / kg potravy

• 8.2 Kontroly expozície

• Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:

• Primerané technické zabezpečenie:

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

• Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Ochrana 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.

Filter A/P2 (EN 14387+A1).

• Ochrana rúk/kože:



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

• Materiál rukavíc

Nitrilkaučuk (EN 374).

Polychlóprén (EN 374).

Neoprén (EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu rukavíc: min. 0,4 mm

• Penetračný čas materiálu rukavíc

≥ 480 minút (EN 374).

Doba prieniku materiálom rukavíc podľa EN 374 časť III 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.

• Ochrana očí/tváre:



V prípade nebezpečenstva kontaktu produktu s očami použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166).

• Iné: Ochranný pracovný odev s dlhými rukávami (EN 6529) a bezpečnostná ochranná obuv (EN 20345).

• Tepelná nebezpečnosť Nevzťahuje sa.

(pokračovanie na strane 6)

SK

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

Dátum tlače: 21.02.2019

Dátum vydania: 21.02.2019

Obchodný názov: Olej do centrálnych hydraulických systémov 2500 - 1 L / 3667

(pokračovanie zo strany 5)

• **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**

• **Vzhľad:**

Skupenstvo:

kvapalné

Farba:

zelená

• **Zápach (vôňa):**

charakteristický

• **Zmena skupenstva**

Teplota topenia:

neurčená

Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:

neurčený

• **Teplota vzplanutia:**

150 °C

• **Teplota samovznietenia:**

produkt nie je samozápalný

• **Výbušné vlastnosti:**

produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti

• **Limit výbušnosti:**

Dolný:

neurčené.

Horný:

neurčené.

• **Tlak pár:**

neurčené.

• **Relatívna hustota pri 20 °C:**

0,820 g/cm³

• **Rozpustnosť v / miešateľnosť s**

Voda:

nerozpustný

• **Viskozita:**

Dynamická:

neurčené

Kinematická:

19,0 / 6,2 mm²/s (40 °C / 100 °C)

• **Obsah rozpúšťadla:**

VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny):

< 0,1 % hmot.

• **9.2 Iné informácie:**

nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie

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:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

• **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 toxikologických účinkoch**

• **Akútna toxicita**

Škodlivý pri vdýchnutí.

(pokračovanie na strane 7)

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

Dátum tlače: 21.02.2019

Dátum vydania: 21.02.2019

Obchodný názov: Olej do centrálnych hydraulických systémov 2500 - 1 L / 3667

(pokračovanie zo strany 6)

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

CAS: 68649-11-6 dec-1-én, diméry, hydrogenované

orálne	LD50	>2.000 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	>2.000 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	1,8-4,8 mg/l (potkan)

Produkt (ATE - odhad akútnej toxicity):

LC50/inhalačne/4h 2,38 */14,5 ** mg/l/4h (-)

Vypočítaná hodnota, * aerosól / ** pary

• **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 popríade k dermatitíde (zápalu pokožky).

Produkt odmasťuje a vysušuje pokožku.

• **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

Produkt môže dráždiť oči.

• **Akútna toxicita:** Požitím môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie.

• **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

Senzibilizácia možná v dôsledku kontaktu s pokožkou.

• **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita zárodočných buniek, reprodukčná toxicita)**

• **Mutagenita zárodočných buniek** 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.

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

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

• **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

• **Aspiračná nebezpečnosť:** Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

• **Poznámka:** Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

• **12.1 Toxicita**

• **Vodná toxicita:**

CAS: 68649-11-6 dec-1-én, diméry, hydrogenované

EC50 (48 hod.) >1.000 mg/l (dafnia)

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

IC50 (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: 128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-krezol

EC50 (48 hod.) 0,61 mg/l (dafnia) (OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test))
Daphnia magna

LC50 (96 hod.) ≥0,57 mg/l (ryby)
Brachydanio rerio

IC50 (72 hod.) >0,4 mg/l (riasy) (84/449/EEC C.3)
Desmodesmus subspicatus

(pokračovanie na strane 8)

SK

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

Dátum tlače: 21.02.2019

Dátum vydania: 21.02.2019

Obchodný názov: Olej do centrálnych hydraulických systémov 2500 - 1 L / 3667

(pokračovanie zo strany 7)

CAS: 95-38-5 2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol

EC50 (48 hod.)	0,163 mg/l (dafnia) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
LC50 (96 hod.)	0,3 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test)
IC50 (72 hod.)	0,03 mg/l (riasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test)
	Desmodesmus subspicatus static

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

dec-1-én, diméry, hydrogenované: 49,2 - 53,5 % / 28 dní.

reakčné produkty bis (4-metylpentan-2-yl) dithiofosforečné kyseliny s oxidom fosforečným, propylénoxidom a rozvetvenými C12-14 alkylamíny: biologicky odbúrateľný na 7,4% / 28 dní podľa OECD 301 B (Ready biodegradability - CO2 Evolution Test).

di-izo-oktylaminometyl-tolutriazol: 60 %/28 dní podľa OECD 301 B (Ready Biodegradability - CO2 Evolution Test),

2,6-di-tert-butyl-p-krezol: 4,5 %/28 dní (OECD 301 C).

2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol: 1 %/28 dní (OECD 301 B - CO2 Evolution Test).

12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)

dec-1-én, diméry, hydrogenované: log Pow > 6,5.

Reakčné produkty bis (4-metylpentan-2-yl) dithiofosforečnej kyseliny s oxidom fosforečným, propylénoxidom a rozvetvenými C12-14 alkylamínmi: log Pow = <0,3 podľa OECD 107 (Partition coefficient (n-octanol / water) - Shake Flask Method).

2,6-di-tert-butyl-p-krezol: log Pow = 5,1. BCF = 330 - 1800.

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

12.4 Mobilita v pôde: Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.

Ekotoxické účinky:
Poznámka:

Podľa zloženia produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré by prispievali k hodnote AOX (adsorbovateľné organicky viazané halogény).

Produkt odstraňovať z vody mechanicky pomocou odlučovačov ropných látok.

Ďalšie ekologické údaje:
Všeobecné údaje:

Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.

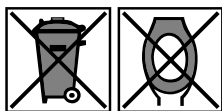
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB
PBT: Odpadá

vPvB: Odpadá

12.6 Iné nepriaznivé účinky Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

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).

13 01 10* nechlórované minerálne hydraulické oleje

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

(pokračovanie na strane 9)

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

Dátum tlače: 21.02.2019

Dátum vydania: 21.02.2019

Obchodný názov: Olej do centrálnych hydraulických systémov 2500 - 1 L / 3667

(pokračovanie zo strany 8)

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

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- | | |
|--|---|
| · 14.1 Číslo OSN
· 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 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC | 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**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých:**
Musí byť na obale umiestnené (ak sa produkt predáva širokej verejnosti).
- **Vybavenie balenia bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi:**
Musí byť na obale umiestnené (ak sa produkt predáva širokej verejnosti).
- **Právne predpisy:**
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 REACH v platnom znení.
Nariadenie komisie (EÚ) 2015/830 ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 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.
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.471/2011 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 - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 21.02.2019

Dátum vydania: 21.02.2019

Obchodný názov: Olej do centrálnych hydraulických systémov 2500 - 1 L / 3667

(pokračovanie zo strany 9)

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

• Zoznam relevantných výstražných upozornení:

- H302 Škodlivý po požití.
- H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
- H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- 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.

• 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.

• Podklady pre zostavenie KBÚ:

Podkladom pre vypracovanie slovenskej karty bezpečnostných údajov bol "bespečnostní list" vydaný spoločnosťou LIQUI MOLY CZ s.r.o. ČR zo dňa 10.01.2019.

• Spracovateľ: EKO-ADR, s.r.o., email: ekoadr@ekoadr.sk

• Skratky a akronymy:

- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- NLP: No-Longer Polymers
- CAS: Chemical Abstract Service
- KBÚ: Karta bezpečnostných údajov
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road), Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.
- 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).
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods, Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.
- 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)
- CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č.1272/2008)
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- 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
- Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4
- Skin Corr. 1B: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 1B
- Skin Irrit. 2: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
- Eye Dam. 1: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 1
- Skin Sens. 1: kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1
- Skin Sens. 1B: kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1B
- 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