# Karta bezpečnostných údajov
**podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31**

Dátum tlače: 02.05.2025 Dátum vydania: 02.05.2025

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor produktu**

· **Obchodný názov: Motorový olej Marine 4T 10W-30 - 5 L / 25023**
· **Originálny názov výrobku:** Marine 4T Motor Oil 10W-30 5 L
· **Číslo výrobku:** 25023

· **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:**
Motorový olej do spaľovacích motorov.
(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., email: 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.

· **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:**
EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

· **2.3 Iná nebezpečnosť** Produkt je horľavá kvapalina IV. triedy nebezpečnosti (požiarna klasifikácia).
· **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. ≥ 0,1 % hm.).
· **vPvB:**
Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB - veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc. ≥ 0,1 % hm.).
· **Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**
Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako endoktrinný disruptor / rozvracač (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc. ≥ 0,1 % hm.).

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

· **3.2 Zmesi**
· **Popis:** Zmes minerálnych olejov získaných rafináciou ropy a aditív.

(pokračovanie na strane 2)

# Karta bezpečnostných údajov
**podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31**

Dátum tlače: 02.05.2025 Dátum vydania: 02.05.2025

**Obchodný názov: Motorový olej Marine 4T 10W-30 - 5 L / 25023**

(pokračovanie zo strany 1)

· **Nebezpečné chemické látky:**

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 64741-89-5<br>EINECS: 265-091-3<br>Indexové číslo: 649-455-00-2<br>Reg.číslo: 01-2119487067-30-XXXX | destiláty (ropné), rafinované rozpúšťadlom, 3/4ahké parafínové ; základový olej - nešpecifikovaný<br>Asp. Tox. 1, H304 | 0,3-<2,5% |
| CAS: 64742-54-7<br>EINECS: 265-157-1<br>Indexové číslo: 649-467-00-8<br>Reg.číslo: 01-2119484627-25-XXXX | destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké vyššie alkánové frakcie<br>Asp. Tox. 1, H304 | 0,3-<2,5% |
| CAS: 64742-55-8<br>EINECS: 265-158-7<br>Indexové číslo: 649-468-00-3<br>Reg.číslo: 01-2119487077-29-XXXX | destiláty (ropné), hydrogenované, ľahké vyššie alkánové frakcie<br>Asp. Tox. 1, H304 | 0,3-<2,5% |
| CAS: 64742-56-9<br>EINECS: 265-159-2<br>Indexové číslo: 649-469-00-9<br>Reg.číslo: 01-2119480132-48-XXXX | destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ľahké vyššie alkánové frakcie<br>Asp. Tox. 1, H304 | 0,3-<2,5% |
| CAS: 64742-65-0<br>EINECS: 265-169-7<br>Indexové číslo: 649-474-00-6<br>Reg.číslo: 01-2119471299-27-XXXX | destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ťažké alkánové frakcie<br>Asp. Tox. 1, H304 | 0,3-<2,5% |
| CAS: 27859-58-1<br>EINECS: 248-698-8<br>Reg.číslo: 01-2120752504-57-XXXX | kyselina (tetrapropenyl)jantárová<br>Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315 | 0,01-<0,3% |

· **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. Dbať 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.
Nebezpečnstvo 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).

(pokračovanie na strane 3)

# Karta bezpečnostných údajov
**podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31**

Dátum tlače: 02.05.2025 Dátum vydania: 02.05.2025

**Obchodný názov: Motorový olej Marine 4T 10W-30 - 5 L / 25023**

(pokračovanie zo strany 2)

· **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, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôsobiť okoliu.
· **Nevhodné hasiace prostriedky:** Silný vodný prúd.
· **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Pri horení môže vznikať oxid uhličitý (CO2), oxid uhoľnatý (CO), organické pary a čierny dym. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia.
· **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
· **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.
· **Ďalšie údaje**
Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď oddiel 15).

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

· **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál:
Rešpektovať pokyny uvedené v oddieloch 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Nevdychovať výpary a aerosóly. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolaným osobám.
6.1.2. Pre pohotovostný personál:
Pracovníci zasahujúci v prípade núdze musia mať vyhovujúci osobný ochranný odev (viď oddiel 5).
· **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Zabrániť zväčšovaniu uniknutého množstva. Prípravok nenechať unikať do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy. Pri kontaminácii riek, jazier, alebo kanalizácie postupovať podľa miestnych predpisov (zákon o vodách, viď oddiel 15) a kontaktovať príslušné úrady (predmetný správca kanalizácie, správca vodného toku, Slovenská inšpekcia životného prostredia).
· **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Unikajúci kvapalinný 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.
Zabrániť vzniku olejovej hmly.
· **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

(pokračovanie na strane 4)

# Karta bezpečnostných údajov
**podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31**

Dátum tlače: 02.05.2025 Dátum vydania: 02.05.2025

**Obchodný názov: Motorový olej Marine 4T 10W-30 - 5 L / 25023**

(pokračovanie zo strany 3)

· **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, zdrojmi zapálenia, vodou a vlhkosťou.
Skladovať v súlade s požiadavkami na skladovanie horľavých kvapalín (viď kapitola 15).
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:** | |
|---|---|
| **oleje minerálne (kvapalný aerosól, dymy)** | |
| NPEL (SK) | NPEL krátkodobý: 3 mg/m³, 15 ppm<br>NPEL priemerný: 1 mg/m³, 5 ppm |

· **DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**
destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké vyššie alkánové frakcie (destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké (parafínové))
Pracovníci (zamestnanci):
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 2,73 mg/m³
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 5,58 mg/m³
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,97 mg/m³
Pre bežnú populáciu:
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,74 mg/m³
destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ťažké alkánové frakcie; základový olej – nešpecifikovaný (destiláty (ropné), odparafínované rozpúšťadlom, ťažké (parafínové))
Pracovníci (zamestnanci):
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 2,73 mg/m³
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 5,58 mg/m³
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,97 mg/m³
Pre bežnú populáciu:
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,74 mg/m³
destiláty (ropné), hydrogenované, ľahké vyššie alkánové frakcie; základový olej - nešpecifikovaný
Pracovníci (zamestnanci):
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické účinky) = 2,73 mg/m³
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 5,58 mg/m³
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické účinky) = 0,97 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
Spotrebitelia:
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické účinky) = 0,74 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ľahké vyššie alkánové frakcie; základový olej – nešpecifikovaný
Pracovníci (zamestnanci):
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické účinky) = 2,73 mg/m³
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 5,58 mg/m³
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické účinky) = 0,97 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
Spotrebitelia:
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické účinky) = 0,74 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

· **PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**
destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké vyššie alkánové frakcie (destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké (parafínové))
PNEC orálna expozícia (krmivo) = 9,33 mg/kg krmiva
destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ťažké alkánové frakcie; základový olej – nešpecifikovaný (destiláty (ropné), odparafínované rozpúšťadlom, ťažké (parafínové))
PNEC orálna expozícia (krmivo) = 9,33 mg/kg krmiva

(pokračovanie na strane 5)

# Karta bezpečnostných údajov
**podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31**

Dátum tlače: 02.05.2025 Dátum vydania: 02.05.2025

**Obchodný názov: Motorový olej Marine 4T 10W-30 - 5 L / 25023**

(pokračovanie zo strany 4)

destiláty (ropné), hydrogenované, ľahké vyššie alkánové frakcie; základový olej - nešpecifikovaný
PNEC orálna expozícia (krmivo) = 9,33 mg/kg krmiva
destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ľahké vyššie alkánové frakcie; základový olej – nešpecifikovaný
PNEC orálna expozícia (krmivo) = 9,33 mg/kg krmiva

· **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/P2 (EN 14387+A1).

· **Ochrany kože / ochrana rúk:**



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

· **Materiál rukavíc**
Neoprén (EN 374).
Polychlóroprén (EN 374).
Nitrilkaučuk (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**



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

· **Ochrany kože / iné:**



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

· **Tepelnej nebezpečnosti** Odpadá.
· **8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície**
Po ukončení práce, ako aj počas nej obal riadne uzavrieť. Obaly ukladať stabilne. Zabrániť prevráteniu nezaisteného obalu. Znečistené obaly očistiť od kontaminantu.



(pokračovanie na strane 6)

# Karta bezpečnostných údajov
**podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31**

Dátum tlače: 02.05.2025 Dátum vydania: 02.05.2025

**Obchodný názov: Motorový olej Marine 4T 10W-30 - 5 L / 25023**

(pokračovanie zo strany 5)

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

| | |
|---|---|
| · **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach** | |
| · **Všeobecné údaje** | |
| · **Skupenstvo:** | kvapalné |
| · **Farba:** | hnedá |
| · **Zápach (vôňa):** | charakteristický |
| · **Prahová hodnota zápachu:** | neurčená |
| · **Teplota topenia / tuhnutia:** | neurčená |
| · **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu** | neurčené |
| · **Horľavosť** | nepoužiteľná |
| · **Dolná a horná medza výbušnosti** | |
| · **Dolná:** | neurčené |
| · **Horná:** | neurčené |
| · **Teplota vzplanutia:** | 230 °C |
| · **Teplota samovznietenia:** | nie je stanovené |
| · **Teplota rozkladu:** | neurčené |
| · **Hodnota pH** | neurčené |
| · **Kinematická viskozita** | 80 / 11, 7 $mm^2/s$ (40°C / 100°C) |
| · **Dynamická viskozita:** | neurčené |
| · **Rozpustnosť** | |
| · **Voda:** | nerozpustný |
| · **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)** | neurčené |
| · **Tlak pár** | neurčené |
| · **Hustota a/alebo relatívna hustota** | |
| · **Absolútna hustota:** | 0,870 $g/cm^3$ |
| · **Relatívna hustota pár:** | neurčené |
| · **Vlastnosti častíc** | odpadá |
| · **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):** | 0 % |
| · **Oxidačné vlastnosti:** | nie sú |
| · **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** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie na strane 7)

# Karta bezpečnostných údajov
**podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31**

Dátum tlače: 02.05.2025 Dátum vydania: 02.05.2025

**Obchodný názov: Motorový olej Marine 4T 10W-30 - 5 L / 25023**

(pokračovanie zo strany 6)

· **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:** Oxidačné činidlá, silné kyseliny a zásady.
· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Pri vysokých teplotách môžu vznikať nebezpečné rozkladné produkty. Viď oddiel 5.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

· **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
· **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

| · **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):** | | |
|---|---|---|
| **CAS: 64742-65-0 destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ťažké alkánové frakcie** | | |
| orálne | LD50 | >5.000 mg/kg (potkan) (OECD 401) |
| dermálne | LD50 | >5.000 mg/kg (potkan) (OECD 402) |

· **Primárny dráždivý účinok:**
· **Poleptanie kože/podráždenie kože:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
Pri dlhodobejšom kontakte môže prísť k podráždeniu pokožky a poprípade 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 kritériá klasifikácie splnené.
· **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
· **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:**
Požitím môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie. Účinky sa môžu prejaviť okamžite, príp. aj neskôr.
· **Zmesi / informácie o zmesiach verzus informácie o látkach**
Informácie o účinku zmesi viď predošlé informácie v odd.11.
Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.
· **Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície** Viď horeuvedené informácie v odd.11.
· **Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami**
Viď horeuvedené informácie v odd.11.
· **Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky krátkodobej a dlhodobej expozície**
Viď 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** Viď horeuvedené informácie v odd.11.



(pokračovanie na strane 8)

# Karta bezpečnostných údajov
**podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31**

Dátum tlače: 02.05.2025 Dátum vydania: 02.05.2025

**Obchodný názov: Motorový olej Marine 4T 10W-30 - 5 L / 25023**

(pokračovanie zo strany 7)

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

· **12.1 Toxicita**

| · **Vodná toxicita:** | |
|---|---|
| **CAS: 64742-65-0 destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ťažké alkánové frakcie** | |
| EC50 (48 hod.) | 1.000-10.000 mg/l (dafnia) (Daphnia magna) |
| LC50 (96 hod.) | 100 mg/l (ryby) (Pimephales promelas) |
| ErC50 (72 hod.) | 100 mg/l (riasy) (Pseudokirchneriella subcapitata) |

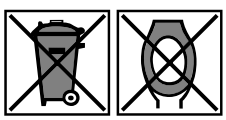
· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť (vo vode):**
destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké vyššie alkánové frakcie (destiláty (ropné), hydrogenované ťažké, parafínové): ťažko biologicky rozložitelné 6%/28 dní podľa OECD 301 F.
destiláty (ropné), odparafínované rozpúšťadlom, ľahké parafínové ; základový olej - nešpecifikovaný: 31 %/28 dní (OECD 301 B Ready Biodegrab. - CO2 Evolution Test)
destiláty (ropné), hydrogenované, ľahké vyššie alkánové frakcie / destiláty (ropné), hydrogenované ľahké parafínové ; základový olej - nešpecifikovaný: 31 %/28 dní (OECD 301 B Ready Biodegrab. - CO2 Evolution Test)
destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ťažké alkánové frakcie; základový olej – nešpecifikovaný: 6%/28 dní podľa OECD 301 B, Ready biodegradability - CO2 Evolution Test).
destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ľahké vyššie alkánové frakcie; základový olej – nešpecifikovaný: 31%/28dní (OECD Guideline 301 F).

· **12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)**
destiláty (ropné), hydrogenované, ľahké vyššie alkánové frakcie / destiláty (ropné), hydrogenované ľahké parafínové: log Pow > 6.
destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ťažké alkánové frakcie; základový olej – nešpecifikovaný: log Pow > 3.
destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké vyššie alkánové frakcie (destiláty (ropné), hydrogenované ťažké, parafínové): log Kow > 5.
destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ľahké vyššie alkánové frakcie; základový olej – nešpecifikovaný: log Pow > 3.
kyselina (tetrapropenyl)jantárová: log Pow 4,76.
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 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 viď oddiel 15.

(pokračovanie na strane 9)

# Karta bezpečnostných údajov
**podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31**

Dátum tlače: 02.05.2025 Dátum vydania: 02.05.2025

**Obchodný názov: Motorový olej Marine 4T 10W-30 - 5 L / 25023**

(pokračovanie zo strany 8)

· **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 |

· **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, IMDG, IATA**
· **Trieda** odpadá
-
· **Trieda ADN/R:** odpadá

· **14.4 Obalová skupina**
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** odpadá

· **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**
· **Látka znečistujúca more:** nie

· **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** nepoužiteľné

· **14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO** odpadá

· **Preprava/ďalšie 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**

· **Prevencia 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 prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní**

· **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **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.

(pokračovanie na strane 10)

# Karta bezpečnostných údajov
**podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31**

Dátum tlače: 02.05.2025 Dátum vydania: 02.05.2025

**Obchodný názov: Motorový olej Marine 4T 10W-30 - 5 L / 25023**

(pokračovanie zo strany 9)

· **Právne predpisy:**
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) v platnom znení.
Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP), o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.
Nariadenie Komisie (EÚ) 2018/605 z 19. apríla 2018, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu (ES) č. 1107/2009 stanovením vedeckých kritérií určovania vlastností narúšajúcich endokrinný systém.
Zákon č.67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení.
Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.
NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v planom znení.
NV SR č.121/2024 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom pri práci.
Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.
Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.
Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách v platnom znení a jeho 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.

· **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:**
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315 Dráždi kožu.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

· **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 imobilizácií 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.

(pokračovanie na strane 11)

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

Dátum tlače: 02.05.2025 Dátum vydania: 02.05.2025

**Obchodný názov: Motorový olej Marine 4T 10W-30 - 5 L / 25023**

(pokračovanie zo strany 10)

KBÚ: Karta bezpečnostných údajov
LC50: letálna (smrteľná) koncentrácia, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie
LD50: letálna (smrteľná) dávka, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie (stredná letálna dávka)
LL50: letálna (smrteľná) záťaž, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie
NLP: No-Longer Polymers
NO(A)EL: hodnota dávky bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC: najvyššia koncentrácia látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky
NOELR: najvyššia dávka látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail), Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru - dodatok C k Dohovoru COTIF (Dohovor o medzinárodnej železničnej preprave).
UFI: jedinečný identifikátor zloženia (kód podľa ktorého vie toxikologické centrum pri intoxikácii identifikovať z etikety nebezpečné vlastnosti zmesi)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) - prchavé organické zlúčeniny, TOC: Total Organic Carbon - celkový organický uhlík.
Vol %: objemové percento
PBT: perzistentný, bioakumulatívny a toxický
vPvB: veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny
Skin Irrit. 2: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
Eye Dam. 1: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 1
Repr. 2: reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 2
STOT RE 2: toxicita pre špecifický cieľový orgán po opakovanej expozícii, kategória nebezpečnosti 2
Asp. Tox. 1: aspiračná nebezpečnosť, kategória nebezpečnosti 1