

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>Zkratka (dle Katalogu PHM)<br/><b>OM O-236 N</b></p>  | <p>NÁZEV CHEMICKÉ LÁTKY - CHEMICKÉHO PŘÍPRAVKU<br/><b>MANNOL TS-1 SHPD 15W/40</b><br/><b>Olej motorový 15W/40 pro smíšený vozový park</b></p> | <p>Číslo katalogového listu<br/><b>C/VZ-2/9.7</b></p>  |
| <p>Kvalifikovaný produkt: MANNOL TS-1 SHPD 15W/40<br/>Výrobce: SCT- Vertriebs GmbH, SRN<br/>Zástupce pro ČR: LUBTRANS s.r.o.<br/>Platnost KL do: 03/2024</p>   |   | <p>Normativní dokument:<br/><b>VJS PHM 2-11-P</b><br/><b>MIL-PRF-2104,</b><br/><b>SAE J 300</b></p>  |
| <p><i>Charakteristika:</i></p> <p>olej motorový MANNOL TS-1 SHPD 15W/40 (NATO Code O-236) se vyrábí minerálních bází. Základový olej je upraven antioxidantními, detergentně-disperzními, protikorozními, protioděrovými a protizadírácími aditivy a může obsahovat vhodný polymerní modifikátor viskozity a depresant. K jeho výrobě se nesmí použít aditiva s obsahem chlóru. Nesmí obsahovat karcinogenní nebo potenciálně karcinogenní složky.</p> <p>Olej motorový SVP SAE 15W/40 musí splňovat všechny předepsané hodnoty fyzikálně-chemických parametrů a další jakostní požadavky uvedené v tabulce I a II VJS PHM 2-11-P. Musí být zajištěna stabilita finálního výrobku během požadované doby skladování a v průběhu použití. Současně musí vyhovět pro použití v uložené technice z hlediska stability a z hlediska ochrany proti korozi. Olej motorový SVP SAE 15W/40 podle VJS PHM 2-11-P musí vyhovovat výkonovým třídám A3/B3, A3/B4, A5/B5, C1-C4, E2 podle specifikace ACEA a min. výkonové třídě SJ/CF podle specifikace API. Požadavek na vyšší výkonovou třídu z hlediska užití kvalifikovaného produktu se stanovuje podle platného předpisu pro provoz techniky zavedené do používání v rezortu obrany. Požadavek na kvalitu a nižší resp. vyšší výkonnost motorových olejů je rozlišen ve VJS PHM 2-11-P a VJS PHM 2-12-P.</p> <p>Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do IV. třídy hořlavosti.</p> |   |  |
| <p><i>Technické požadavky:</i></p> <p>Vzhled<br/>Hustota při 15 °C ( kg.m<sup>-3</sup> )<br/>Kinematická viskozita (mm<sup>2</sup>.s<sup>-1</sup>)<br/>- při 100 °C, min.<br/>Bod vzplanutí v o.k. (°C), min.<br/>Sulfátový popel (% hm.), max.<br/>Pěnovost, objem pěny /kolaps (cm<sup>3</sup>/cm<sup>3</sup>)<br/>- při 24 °C, (sekvence I) max.<br/>- při 94 °C, (sekvence II) max.<br/>- při 24 °C / 94 °C, (sekvence III) max.<br/>- při 150°C (sekvence IV), max.</p> <p>Olej motorový SVP SAE 15W/40 musí splňovat všechny předepsané hodnoty fyzikálně-chemických parametrů a další kvalitativní požadavky uvedené v tabulce I a II VJS PHM 2-11-P.</p>   | <p><i>Ukazatel kvality:</i></p> <p>čirý, homogenní<br/>886<br/><br/>14<br/>280<br/>1,5<br/><br/>10/0<br/>50/0<br/>10/0<br/>100/0</p>          | <p><i>Zkušební normy:</i></p> <p>vizuálně<br/>ČSN EN ISO 3675<br/>ČSN EN ISO 3104<br/><br/>ČSN EN ISO 2592<br/>ČSN EN ISO 6245<br/><br/>ČSN ISO 6247<br/>ASTM D 892<br/><br/>ASTM D 6082</p> |
| <p><i>Určení a příklady použití:</i></p> <p>olej motorový SVP SAE 15W/40 je určen k celoročnímu mazání nepřepřehovaných i přepřehovaných vznětových motorů, zážehových motorů osobních i lehkých užitkových vozidel bez i s katalyzátory a filtry pevných částic. Je použitelný v rozsahu okolních teplot od -25°C výše.</p> <p>Vyhovuje výkonové třídě CH-4/CG-4/CF-4/SL podle API, výkonové třídě A3/B3/E3 podle ACEA a splňuje specifikace MAN 3275, MB 228.3/229.1 a Volvo VDS-2.</p> <p>Nesmí vykazovat separaci, nebo změnu barvy, nebo tvorbu úsad během minimálně 5 let skladování a hodnoty jakostních ukazatelů musí ležet v povolené toleranci. Olej musí být plně mísitelný s oleji podle VJS PHM 2-11-P. Stanovení stability a mísitelnosti se provede podle FED-STD-791D, met. 3470.</p> <p>Při dlouhodobém uložení plní v příslušných mazacích místech funkci konzervačního prostředku.</p>   |   |  |
| <p><i>Podmínky skladování:</i></p> <p>olej motorový se skladuje v uzavřených nádobách v rozmezí teplot 5 až 35 °C. Neskladujte v blízkosti silně oxidačních prostředků, silných kyselin a alkalických látek. Olej nesmí vykazovat separaci nebo změnu barvy</p>  |   |  |

nebo tvorbu úsad během minimálně 3 let skladování a hodnoty jakostních ukazatelů musí ležet v povolené toleranci.

Označení obalů musí obsahovat NATO Code O-236, název kvalifikovaného produktu a zkratku OM O-236 N, název výrobce, datum výroby (případně i datum plnění obalu), číslo výrobní šarže, údaje o hmotnosti nebo objemu výrobku a bezpečnostní označení:

*Výstražný symbol nebezpečnosti podle CLP (nařízení ES č. 1272/2008):* není

*Signální slovo:* není

*Standardní pokyn pro bezpečné zacházení (podle CLP - nařízení ES č. 1272/2008):* není

#### *Ochrana zdraví člověka a životního prostředí:*

olej motorový MANNOL TS-1 SHPD 15W/40 je chemický přípravek, který může při nakládání působit na zdraví člověka. Specifická rizikovost je podle CLP (nařízení ES č. 1272/2008) klasifikována:

|                |      |   |
|----------------|------|---|
| Asp. Tox.      | H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt            |
| Skin Irrit. 2  | H315 | Dráždí kůži   |
| Skin Sens. 1   | H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci                                  |
| Eye Irrit. 2   | H319 | Způsobuje vážné podráždění očí  |
| Eye Dam. 1     | H318 | Nebezpečí vážného poškození očí                                       |
|                | H361 | Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky |
| Acute Tox. 4   | H411 | Toxický pro vodní organizmy, s dlouhodobými účinky                    |
| Aqatic Chronic | H413 | Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí         |

**Poznámka:** I když samotný produkt není nebezpečný pro zdraví člověka, použitý olej se může v důsledku používání ve spalovacích motorech kontaminovat látkami s karcinogenním účinkem, jako jsou např. polycyklické aromatické sloučeniny (PAC) a jiné produkty tepelného rozkladu benzínu. Mohou též vyvolat alergie a fotoalergie. Při krátkém kontaktu se nepředpokládá žádné negativní působení, je však potřebné si co nejdříve umýt ruce vodou a čisticím prostředkem. Zabraňte dlouhodobému kontaktu s použitým olejem.

Olej není biologicky odbouratelný, úkapy mohou prosakovat do země a způsobit kontaminaci podzemních vod.

Opatření, která je třeba provést při úniku nebo rozlití:

- zabraňte vniknutí do nadzemních, podzemních vod a kanalizace,
- pokud možno zachyťte zpět do obalu, vyčistěte nebo použijte vhodný sorpční materiál a uložte do nádob k likvidaci.

#### *Likvidace odpadů:*

podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a prováděcí vyhlášky MŽP č. 381/2001 a 383/2001 Sb. je olej zařazen v Katalogu odpadů jako nebezpečný odpad „N“ pod kódem 13 02 05, v sorbentu a znečištěných obalů 15 01 10. Likvidace odpadů se provádí ve spalovně nebezpečných odpadů.

#### *Poznámka:*

olej motorový MANNOL TS-1 SHPD 15W/40 může být dodáván v:

- železničním nádržkovém voze,
- automobilové cisterně,
- kontejneru,
- ocelovém sudu 200 l,
- umělohmotném kanystru 5 l.

#### *Telefonní čísla pro naléhavé situace:*

Toxikologické informační středisko:

Na Bojišti 1, 128 00 Praha 2

Tel. pro ČR (24 h denně):

224 919 293, 224 915 402, 224 914 575

TRINS (Transportní informační a nehodový systém) tel. +420 476 709 826

*Poslední revize: 09/2018*