



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

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

#### 1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Kód výrobku : 908826

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi : Motorový, prevodový a mazací olej.

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : Ellis Enterprises B.V., an affiliate of Valvoline Global  
Operations  
Wieldrechtseweg 39  
3316 BG Dordrecht  
Holandsko

Telefón : +31 (0)78 654 3500 (v Holandsku), alebo kontaktujtesvoju  
kontaktnú osobu – zástupcu pre služby zákazníkom

E-mailová adresa osoby zodpovednej za KBÚ : SDS@valvolineglobal.com

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

+1-800-VALVOLINE (+1-800-825-8654)

, alebo zavolajte na miestne núdzové telefónne číslo (+421) 254 774 166

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

##### Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre  
vodné prostredie, Kategória 3

H412: Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými  
účinkami.



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

### 2.2 Prvky označovania

#### Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Výstražné upozornenia : H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia : **Prevenia:**

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

**Odstránenie:**

P501 Zneškodnite obsah/ nádobu v zariadení schválenom pre likvidáciu odpadov.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

Ekologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Toxikologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

#### Zložky

Chemický názov	Č. CAS č. ES Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C20-50, HYDROTREATED	72623-87-1 276-738-4 649-483-00-5 01-2119474889-13- xxxx	Asp. Tox. 1; H304	>= 25 - < 40
DECENE-1 HOMOPOLYMER HYDROGENATED	68037-01-4 500-183-1 01-2119486452-34-	Asp. Tox. 1; H304	>= 5 - < 10



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

METHACRYLATE COPOLYMER	xxxx Nepridelené	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 2,5
LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C15-30, HYDROTREATED	72623-86-0 276-737-9 649-482-00-X	Asp. Tox. 1; H304	>= 1 - < 2,5
HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC DISTILLATE	64742-55-8 265-158-7 649-468-00-3 01-2119487077-29- xxxx	Asp. Tox. 1; H304	>= 1 - < 2,5
Thiophene, tetrahydro-, 1,1- dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich	398141-87-2 01-2119969520-35- xxxx	Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
DIMETHYLSTEARYLAMINE	124-28-7 204-694-8	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-koeficient (Akútna vodná toxicita): 1 M-koeficient (Chronická vodná toxicita): 1  Akútna inhalačná toxicita  Akútna orálna toxicita: 624 mg/kg	>= 0,1 - < 0,25
2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol	1218787-32-6 01-2119510877-33- xxxx	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411  M-koeficient (Akútna vodná toxicita): 10	>= 0,1 - < 0,25



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

		M-koeficient (Chronická vodná toxicita): <b>1</b>	
		Akútna inhalačná toxicita	
		Akútna orálna toxicita: <b>1.200 mg/kg</b>	
3-((C9-11-iso,C10- rich)alkyloxy)propan-1-amine	Nepridelené  01-2119974116-35- xxxx	<b>Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410</b>	<b>&gt;= 0,025 - &lt; 0,1</b>
		M-koeficient (Akútna vodná toxicita): <b>10</b>	
OLEYL HYDROXYETHYL IMIDAZOLINE	95-38-5 202-414-9 01-2119777867-13- xxxx	<b>Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 (Gastrointestinálny trakt, týmus) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410</b>	<b>&gt;= 0,025 - &lt; 0,1</b>
		M-koeficient (Akútna vodná toxicita): <b>10</b> M-koeficient (Chronická vodná toxicita): <b>1</b>	
		Akútna inhalačná toxicita	
		Akútna orálna toxicita: <b>1.265 mg/kg</b>	
Látky s limitnými hodnotami expozície na pracovisku :			
DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY	64742-54-7 265-157-1		<b>&gt;= 40 - &lt; 50</b>



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

PARAFFINIC	649-467-00-8		
DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC	64742-54-7 265-157-1 649-467-00-8 01-2119484627-25- XXXX		>= 1 - < 2,5

Vysvetlenie skratiek vid' oddiel 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné odporúčania : Neopúšťajte postihnutého bez dozoru.
- Pri vdýchnutí : Ak nie je pri vedomí uložte do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.  
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s očami : Odstráňte kontaktné šošovky.  
Chráňte nezranené oko.  
Pokiaľ podráždenie očí pretrváva, vyhľadajte odborného lekára.
- Pri požití : Udržujte voľné dýchacie cesty.  
Nepodávajte mlieko ani alkoholické nápoje.  
Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí.  
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

#### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Symptómy : Žiadne symptómy nie sú známe ani očakávané.

#### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

- Zaobchádzanie : Žiadne nebezpečenstvo vyžadujúce špeciálne opatrenia prvej pomoci.  
Liečte symptomaticky.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky : Používajte striekajúcu vodu, penu odolnú alkoholu, suchú chemikáliu alebo oxid uhličitý.

Nevhodné hasiace prostriedky : Veľký prúd vody

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvá pri hasení požiaru : Nedovoľte uniknúť z miesta hasenia požiaru a odvieť do kanalizácie alebo vodných tokov.

Nebezpečné produkty spaľovania : oxid uhličitý a oxid uhoľnatý

### 5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov : Pri hasení požiaru použite v nevyhnutnom prípade izolačný dýchací prístroj.

Ďalšie informácie : Zberajte kontaminovanú vodu použitú na hasenie oddelene. Táto sa nesmie vypúšťať do kanalizácie. Zbytky po požiari a kontaminovaná voda použitá na hasenie musia byť zneškodnené v súlade s miestnymi predpismi.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Osobné preventívne opatrenia : Informujte sa o ochranných opatreniach uvedených v oddieloch 7 a 8. Použite prostriedky osobnej ochrany.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zabráňte vniknutiu produktu do kanalizácie. Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie, informujte príslušné úrady.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Spôsoby čistenia : Zotrite absorbujúcim materiálom (napr. látka, vlna). Uschovávajúajte vo vhodnej a uzavretej nádobe na zneškodnenie.



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Vid' sekcie: 7, 8, 11, 12 a 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.  
V priestore aplikácie by malo byť zakázané fajčiť, jesť a piť.  
Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom : Bežné protipožiarne opatrenia.

Hygienické opatrenia : Zásady správnej priemyselnej hygieny.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Nádoby, ktoré sú otvorené, sa musia znovu dôkladne uzatvoriť a držať na stojato aby sa predišlo úniku kvapaliny.  
Elektrické inštalácie / pracovné materiály musia vyhovovať technologickým bezpečnostným štandardom.

Návod na obyčajné skladovanie : Žiadne zvlášť zmienené materiály.

Ďalšie informácie o stabilite pri skladovaní : Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Osobitné použitia : Údaje sú nedostupné

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Limitné hodnoty vystavenia

Zložky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Podstata
DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY	64742-54-7	NPEL krátkodobý (kvapalný aerosól)	15 ppm 3 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

PARAFFINIC		NPEL krátkodobý (Dymy)	15 ppm 3 mg/m3	SK OEL
		NPEL priemerný (kvapalný aerosól)	5 ppm 1 mg/m3	SK OEL
		NPEL priemerný (Dymy)	5 ppm 1 mg/m3	SK OEL
LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C20-50, HYDROTREATED	72623-87-1	NPEL krátkodobý (kvapalný aerosól)	15 ppm 3 mg/m3	SK OEL
		NPEL krátkodobý (Dymy)	15 ppm 3 mg/m3	SK OEL
		NPEL priemerný (kvapalný aerosól)	5 ppm 1 mg/m3	SK OEL
		NPEL priemerný (Dymy)	5 ppm 1 mg/m3	SK OEL
DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC	64742-54-7	NPEL krátkodobý (kvapalný aerosól)	15 ppm 3 mg/m3	SK OEL
		NPEL krátkodobý (Dymy)	15 ppm 3 mg/m3	SK OEL
		NPEL priemerný (kvapalný aerosól)	5 ppm 1 mg/m3	SK OEL
		NPEL priemerný (Dymy)	5 ppm 1 mg/m3	SK OEL
HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC DISTILLATE	64742-55-8	NPEL krátkodobý (kvapalný aerosól)	15 ppm 3 mg/m3	SK OEL
		NPEL krátkodobý (Dymy)	15 ppm 3 mg/m3	SK OEL
		NPEL priemerný (kvapalný aerosól)	5 ppm 1 mg/m3	SK OEL
		NPEL priemerný (Dymy)	5 ppm 1 mg/m3	SK OEL

Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:

Názov látky	Finálne použitie	Spôsoby expozície	Možné ovplyvnenie zdravia	Hodnota
OLEYL HYDROXYETHYL IMIDAZOLINE	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	0,46 mg/m <sup>3</sup>
	Poznámky: <b>Opakovaná dávková toxicita</b>			
	Pracovníci	Vdychovanie	Akútne - systémové účinky	14 mg/m <sup>3</sup>
	Poznámky: <b>Opakovaná dávková toxicita</b>			
	Pracovníci	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	0,06 mg/kg
	Poznámky: <b>Opakovaná dávková toxicita</b>			
	Pracovníci	Dermálne	Akútne - systémové účinky	2 mg/kg
	Poznámky: <b>Opakovaná dávková toxicita</b>			

**Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:**

Názov látky	Životné prostredie	Hodnota
OLEYL HYDROXYETHYL IMIDAZOLINE	Čistička odpadových vôd	0,27 mg/l
	Sladkovodný sediment	0,376 mg/kg
	Morský sediment	0,0376 mg/kg
	Pôda	0,075 mg/kg

## 8.2 Kontroly expozície

### Prostriedok osobnej ochrany

Ochrany očí/ tváre	:	Ochranné okuliare
Ochrana rúk	:	
Materiál	:	neoprén, nitrilkaučuk
Doba prieniku	:	>= 240 min
Hrúbka rukavíc	:	>= 0,35 mm
Smernica	:	Zariadenie by malo vyhovovať EN 374
Poznámky	:	Zvolené ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2016/45 a od nej odvodenej normy EN 374. Rukavice by sa mali pri známkach znehodnotenia alebo chemického prieniku vyradiť a nahradiť novými. Dodržiavajte láskavo pokyny dodávateľa rukavíc, týkajúce sa priepustnosti a doby prieniku. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, brúsenia a dlhá doba kontaktu. Údaje o dobe prieniku/sile materiálu sú štandardnými hodnotami! Presnú dobu prieniku/silu materiálu má stanoviť výrobca rukavíc.



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

Ochrana pokožky a tela : Ochranný odev  
Ochrana dýchacích ciest : Za normálnych okolností sa nevyžaduje žiadny osobný prostriedok na ochranu dýchacích ciest.

### ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo : kvapalina  
Farba : jantarový  
Zápach : olejovitý  
Prahová hodnota zápachu : Údaje sú nedostupné

Teplota topenia/tuhnutia : Údaje sú nedostupné

Teplota varu/destilačné rozpätie : Údaje sú nedostupné  
Horľavosť : Údaje sú nedostupné

Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti : Údaje sú nedostupné

Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti : Údaje sú nedostupné

Teplota vzplanutia : cca. 178 °C  
Metóda: Zatvorený kelímok podľa Pensky-Martensa

Teplota rozkladu : Údaje sú nedostupné

pH : Nepoužiteľné

Viskozita  
Viskozita, dynamická : Údaje sú nedostupné  
Viskozita, kinematická : cca. 37 mm<sup>2</sup>/s (40 °C)  
Metóda: ASTM D 445

Rozpustnosť (rozpustnosti)  
Rozpustnosť vo vode : nemiešateľný  
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách : Údaje sú nedostupné

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda : Údaje sú nedostupné  
Tlak pár : Údaje sú nedostupné



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

Relatívna hustota	:	Údaje sú nedostupné
Hustota	:	cca. 0,843 g/cm <sup>3</sup> (15,6 °C)
Relatívna hustota pár	:	Údaje sú nedostupné

### 9.2 Iné informácie

Oxidačné vlastnosti	:	Údaje sú nedostupné
Samozapaľovanie	:	Údaje sú nedostupné
Rýchlosť odparovania	:	Údaje sú nedostupné

---

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

### 10.2 Chemická stabilita

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.  
Žiadne nebezpečenstvo, ktoré by muselo byť špeciálne uvádzané.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : nadmerným teplom

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Silné oxidačné činidlá

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú známe žiadne nebezpečné rozkladné produkty.

---

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

### 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

#### Akútna toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Zložky:

##### LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C20-50, HYDROTREATED:

Akútna orálna toxicita	:	LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg
Akútna inhalačná toxicita	:	LC50 (Potkan): > 5,58 mg/l Expozičný čas: 4 h Skúšobná atmosféra: prach/hmla Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne inhalačne toxické Poznámky: Pri tejto dávke nebola pozorovaná žiadna úmrtnosť.
Akútna dermálna toxicita	:	LD50 (Králik): > 5.000 mg/kg Poznámky: Pri tejto dávke nebola pozorovaná žiadna úmrtnosť.

##### DECENE-1 HOMOPOLYMER HYDROGENATED:

Akútna orálna toxicita	:	LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg
Akútna inhalačná toxicita	:	LC50 (Potkan): > 5,2 mg/l Expozičný čas: 4 h Skúšobná atmosféra: prach/hmla Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne inhalačne toxické
Akútna dermálna toxicita	:	LD50 (Králik): > 2.000 mg/kg Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne dermálne toxické

##### LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C15-30, HYDROTREATED:

Akútna orálna toxicita	:	LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg
Akútna inhalačná toxicita	:	LC50 (Potkan): > 5,58 mg/l Expozičný čas: 4 h Skúšobná atmosféra: prach/hmla Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne inhalačne toxické Poznámky: Pri tejto dávke nebola pozorovaná žiadna úmrtnosť.



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik): > 5.000 mg/kg  
Poznámky: Pri tejto dávke nebola pozorovaná žiadna úmrtnosť.

### Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): > 10.000 mg/kg  
Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik, samec): > 4.000 - 8.000 mg/kg  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne dermálne toxické

### DIMETHYLSTEARYLAMINE:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): 624 mg/kg  
Akútna inhalačná toxicita: 624 mg/kg  
Metóda: Výpočetná metóda  
Akútna dermálna toxicita : Poznámky: vid' voľný text definovaný užívateľom

### 2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan, samička): 1.200 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 425  
Akútna inhalačná toxicita: 1.200 mg/kg  
Metóda: Výpočetná metóda

### 3-((C9-11-iso,C10-rich)alkyloxy)propan-1-amine:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): 200 - 2.000 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 423  
Hodnotenie: Tento látka/zmes je mierne toxická po jednom vdýchnutí.

### OLEYL HYDROXYETHYL IMIDAZOLINE:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): cca. 1.265 mg/kg  
Akútna inhalačná toxicita: 1.265 mg/kg  
Metóda: Výpočetná metóda

### DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): > 15 g/kg  
Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik): > 5 g/kg



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

### DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): > 15 g/kg

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik): > 5 g/kg

### Poleptanie kože/podráždenie kože

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### Zložky:

#### LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C20-50, HYDROTREATED:

Druh : Králik

Výsledok : Žiadne dráždenie pokožky

#### DECENE-1 HOMOPOLYMER HYDROGENATED:

Druh : Králik

Výsledok : Žiadne dráždenie pokožky

#### METHACRYLATE COPOLYMER:

Výsledok : Žiadne dráždenie pokožky

#### LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C15-30, HYDROTREATED:

Druh : Králik

Výsledok : Žiadne dráždenie pokožky

#### HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC DISTILLATE:

Hodnotenie : Mierne, prechodné podráždenie

Výsledok : Mierne, prechodné podráždenie

#### DIMETHYLSTEARYLAMINE:

Druh : Králik

Výsledok : Žieravý pre pokožku

#### 2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol:

Výsledok : Korozívny po expozícii trvajúcej 1 až 4 hodiny

#### 3-((C9-11-iso,C10-rich)alkyloxy)propan-1-amine:

Druh : Králik

Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404

Výsledok : Korozívny po expozícii trvajúcej 3 minúty až 1 hodinu



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

### OLEYL HYDROXYETHYL IMIDAZOLINE:

Druh	:	Králik
Metóda	:	Usmernenie k testom OECD č. 404
Výsledok	:	Korozívny po expozícii trvajúcej 1 až 4 hodiny

### DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC:

Hodnotenie	:	Mierne, prechodné podráždenie
Výsledok	:	Mierne, prechodné podráždenie

### DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC:

Hodnotenie	:	Mierne, prechodné podráždenie
Výsledok	:	Mierne, prechodné podráždenie

### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### Zložky:

#### LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C20-50, HYDROTREATED:

Druh	:	Králik
Výsledok	:	Žiadne dráždenie očí

#### DECENE-1 HOMOPOLYMER HYDROGENATED:

Druh	:	Králik
Výsledok	:	Mierne, prechodné podráždenie

#### METHACRYLATE COPOLYMER:

Výsledok	:	Dráždi oči.
----------	---	-------------

#### LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C15-30, HYDROTREATED:

Druh	:	Králik
Výsledok	:	Žiadne dráždenie očí

#### HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC DISTILLATE:

Hodnotenie	:	Mierne, prechodné podráždenie
Výsledok	:	Mierne, prechodné podráždenie

#### DIMETHYLSTEARYLAMINE:

Druh	:	Králik
------	---	--------



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

Výsledok : **Žieravý**

### OLEYL HYDROXYETHYL IMIDAZOLINE:

Výsledok : **Žieravý**

### DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC:

Hodnotenie : **Žiadne dráždenie očí**  
Výsledok : **Žiadne dráždenie očí**

### DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC:

Hodnotenie : **Žiadne dráždenie očí**  
Výsledok : **Žiadne dráždenie očí**

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

#### Senzibilizácia kože

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Respiračná senzibilizácia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Zložky:

### LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C20-50, HYDROTREATED:

Typ testu : **Buehlerov test**  
Druh : **Morča**  
Hodnotenie : **Nespôsobuje senzibilizáciu pokožky.**

### DECENE-1 HOMOPOLYMER HYDROGENATED:

Typ testu : **Maximalizačný test**  
Druh : **Morča**  
Hodnotenie : **Nespôsobuje senzibilizáciu pokožky.**  
Metóda : **Usmernenie k testom OECD č. 406**

### LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C15-30, HYDROTREATED:

Typ testu : **Buehlerov test**  
Druh : **Morča**  
Hodnotenie : **Nespôsobuje senzibilizáciu pokožky.**

### OLEYL HYDROXYETHYL IMIDAZOLINE:

Druh : **Morča**  
Hodnotenie : **Nespôsobuje senzibilizáciu pokožky.**



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

Metóda : **Usmernenie k testom OECD č. 406**

### Mutagenita zárodočných buniek

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Zložky:

##### DECENE-1 HOMOPOLYMER HYDROGENATED:

Genotoxicita in vitro : Typ testu: **Test podľa Ames**  
Testovací systém: **Salmonella typhimurium**  
Metabolická aktivácia: **s alebo bez aktivácie metabolizmu**  
Výsledok: **negatívny**

##### Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich:

Genotoxicita in vitro : Typ testu: **Test na chromozomálnu aberáciu in vitro**  
Testovací systém: **Ľudské lymfocyty**  
Metabolická aktivácia: **s alebo bez aktivácie metabolizmu**  
Metóda: **Usmernenie k testom OECD č. 473**  
Výsledok: **negatívny**

Testovací systém: **Salmonella typhimurium**  
Metabolická aktivácia: **s alebo bez aktivácie metabolizmu**  
Metóda: **Mutagenita (Salmonella typhimurium - skúška reverznej mutácie)**  
Výsledok: **negatívny**

##### DIMETHYLSTEARYLAMINE:

Genotoxicita in vitro : Typ testu: **Test podľa Ames**  
Testovací systém: **Salmonella typhimurium**  
Metabolická aktivácia: **s alebo bez aktivácie metabolizmu**  
Výsledok: **negatívny**

### Karcinogenita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Zložky:

##### LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C20-50, HYDROTREATED:

Karcinogenita - Hodnotenie : **Klasifikované na základe obsahu výťažku DMSO < 3% (Nariadenie (ES) 1272/2008, Príloha VI, Časť 3, Poznámka L)**

##### HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC DISTILLATE:

Karcinogenita - Hodnotenie : **Klasifikované na základe obsahu výťažku DMSO < 3%**



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

(Nariadenie (ES) 1272/2008, Príloha VI, Časť 3, Poznámka L)

### DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC:

Karcinogenita - Hodnotenie : Klasifikované na základe obsahu výťažku DMSO < 3%  
(Nariadenie (ES) 1272/2008, Príloha VI, Časť 3, Poznámka L)

### DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC:

Karcinogenita - Hodnotenie : Klasifikované na základe obsahu výťažku DMSO < 3%  
(Nariadenie (ES) 1272/2008, Príloha VI, Časť 3, Poznámka L)

### Reprodukčná toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### Zložky:

#### Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich:

Účinky na vývoj plodu : Druh: Potkan  
Kmeň: Sprague-Dawley  
Aplikačný postup práce: Orálne  
Vývojová toxicita: NOAEL Mating/Fertility: >= 600  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 421  
Výsledok: Nebol zistený žiadny účinok na fertilitu a na ranný embryonálny vývoj.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### Zložky:

#### OLEYL HYDROXYETHYL IMIDAZOLINE:

Spôsoby expozície : Požitie  
Cieľové orgány : Gastrointestinálny trakt, týmus  
Hodnotenie : Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

### Aspiračná toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

### Zložky:

#### LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C20-50, HYDROTREATED:

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

#### DECENE-1 HOMOPOLYMER HYDROGENATED:

|| O látke alebo zmesi je známe, že vyvoláva u ľudí nebezpečenstvo toxicity pri vdýchnutí alebo sa má za takúto látku alebo zmes považovať.

#### LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C15-30, HYDROTREATED:

|| O látke alebo zmesi je známe, že vyvoláva u ľudí nebezpečenstvo toxicity pri vdýchnutí alebo sa má za takúto látku alebo zmes považovať.

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

#### HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC DISTILLATE:

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

#### DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC:

|| Žiadna klasifikácia toxicity vdychovaním

## 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

#### Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

### Ďalšie informácie

#### Produkt:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

## ODDIEL 12: Ekologické informácie



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

### 12.1 Toxicita

#### Produkt:

#### **Ekotoxikologické hodnotenie**

Akútna vodná toxicita : Škodlivý pre vodné organizmy.

Chronická vodná toxicita : Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Zložky:

#### **LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C20-50, HYDROTREATED:**

Toxicita pre ryby	: LL50 (Pimephales promelas (Ryba rodu)): > 100 mg/l Expozičný čas: 96 h Typ testu: statická skúška Testovacia látka: WAF Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 203 Poznámky: Žiadna toxicita na hranici rozpustnosti
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.	: EL50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): > 10.000 mg/l Expozičný čas: 48 h Typ testu: statická skúška Testovacia látka: WAF Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202
Toxicita pre Ľasy/vodní rastliny	: NOEL (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): >= 100 mg/l Konečný bod: Inhibícia rastu Expozičný čas: 72 h Typ testu: statická skúška Testovacia látka: WAF Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201
Toxicita pre ryby (Chronická toxicita)	: NOELR: >= 1.000 mg/l Expozičný čas: 14 d Druh: Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronická toxicita)	: NOEL: 10 mg/l Expozičný čas: 21 d Druh: Daphnia (Dafnia) Testovacia látka: WAF Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 211

#### **Ekotoxikologické hodnotenie**

Akútna vodná toxicita : Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

Chronická vodná toxicita : Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### DECENE-1 HOMOPOLYMER HYDROGENATED:

Toxicita pre ryby : **LL50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový))**: > 1.000 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Typ testu: **semistatická skúška**  
Testovacia látka: **WAF**

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : **EL50 (Daphnia magna (perloočka veľká))**: > 1.000 mg/l  
Expozičný čas: 48 h  
Typ testu: **statická skúška**  
Testovacia látka: **WAF**  
Metóda: **Pokyny OECD pre skúšanie č. 202**

Toxicita pre Rasy/vodní rastliny : **EL50 (Scenedesmus capricornutum (sladkovodné riasy))**: > 1.000 mg/l  
Konečný bod: **Inhibícia rastu**  
Expozičný čas: 72 h  
Typ testu: **statická skúška**  
Testovacia látka: **WAF**  
Metóda: **Pokyny OECD pre skúšanie č. 201**

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronická toxicita) : **NOELR: 125 mg/l**  
Expozičný čas: 21 d  
Druh: **Daphnia magna (perloočka veľká)**  
Typ testu: **semistatická skúška**  
Testovacia látka: **WAF**  
Metóda: **Pokyny OECD pre skúšanie č. 211**

### Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita : Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Chronická vodná toxicita : Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C15-30, HYDROTREATED:

Toxicita pre ryby : **LL50 (Pimephales promelas (Ryba rodu))**: > 100 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Typ testu: **statická skúška**  
Testovacia látka: **WAF**  
Metóda: **Usmernenie k testom OECD č. 203**  
Poznámky: **Žiadna toxicita na hranici rozpustnosti**

Toxicita pre dafnie a ostatné : **EL50 (Daphnia magna (perloočka veľká))**: > 10.000 mg/l



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

vodné bezstavovce.	Expozičný čas: <b>48 h</b> Typ testu: <b>statická skúška</b> Testovacia látka: <b>WAF</b> Metóda: <b>Pokyny OECD pre skúšanie č. 202</b>
Toxicita pre Rasy/vodní rastliny	: <b>NOEL (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): &gt;= 100 mg/l</b> Konečný bod: <b>Inhibícia rastu</b> Expozičný čas: <b>72 h</b> Typ testu: <b>statická skúška</b> Testovacia látka: <b>WAF</b> Metóda: <b>Pokyny OECD pre skúšanie č. 201</b>
Toxicita pre ryby (Chronická toxicita)	: <b>NOELR: Vypočítané &gt;= 1.000 mg/l</b> Expozičný čas: <b>14 d</b> Druh: <b>Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)</b>
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronická toxicita)	: <b>NOEL: 10 mg/l</b> Expozičný čas: <b>21 d</b> Druh: <b>Daphnia (Dafnia)</b> Testovacia látka: <b>WAF</b> Metóda: <b>Pokyny OECD pre skúšanie č. 211</b>

### Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita	: <b>Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.</b>
Chronická vodná toxicita	: <b>Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.</b>

### HYDROTREATED LIGHT PARAFFINIC DISTILLATE:

#### Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita	: <b>Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.</b>
Chronická vodná toxicita	: <b>Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.</b>

### Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich:

Toxicita pre ryby	: <b>(Pimephales promelas (Ryba rodu)): 4,2 mg/l</b> Expozičný čas: <b>96 h</b>
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.	: <b>EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 4,6 mg/l</b> Expozičný čas: <b>48 h</b>
Toxicita pre Rasy/vodní rastliny	: <b>LL50 (Desmodesmus subspicatus (zelené riasy)): 3,5 mg/l</b> Konečný bod: <b>Biomasa</b>



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

Expozičný čas: **72 h**  
Testovacia látka: **WAF**

**LL50 (Desmodesmus subspicatus (zelené riasy)): 63 mg/l**

Konečný bod: **Inhibícia rastu**

Expozičný čas: **72 h**

Testovacia látka: **WAF**

### Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita : **Akútna vodná toxicita Kategória 2; Toxický pre vodné organizmy.**

Chronická vodná toxicita : **Chronická vodná toxicita Kategória 2; Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.**

### DIMETHYLSTEARYLAMINE:

Toxicita pre ryby : **LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)): 0,18 mg/l**  
Expozičný čas: **96 h**  
Typ testu: **statická skúška**  
Metóda: **Usmernenie k testom OECD č. 203**

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : **EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 0,51 mg/l**  
Expozičný čas: **48 h**  
Typ testu: **statická skúška**  
Metóda: **Pokyny OECD pre skúšanie č. 202**

Toxicita pre Riasy/vodní rosliny : **NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Desmodesmus subspicatus (zelené riasy)): 0,00517 mg/l**  
Konečný bod: **Inhibícia rastu**  
Expozičný čas: **72 h**  
Typ testu: **statická skúška**  
Metóda: **Pokyny OECD pre skúšanie č. 201**

**ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené riasy)): 0,00141 mg/l**

Konečný bod: **Inhibícia rastu**

Expozičný čas: **72 h**

Typ testu: **statická skúška**

Metóda: **Pokyny OECD pre skúšanie č. 201**

M-koeficient (Akútna vodná toxicita) : **1**

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : **NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 0,036 mg/l**  
Konečný bod: **Test reprodukčnej schopnosti**



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

(Chronická toxicita) Expozičný čas: 21 d  
Druh: *Daphnia* (*Dafnia*)  
Typ testu: semistatická skúška  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 211  
Poznámky: Toxikologické údaje boli prevzaté od výrobkov podobného zloženia.

M-koeficient (Chronická vodná toxicita) : 1

### Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita : Akútna vodná toxicita Kategória 1; Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Chronická vodná toxicita : Chronická vodná toxicita Kategória 1; Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### 2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol:

Toxicita pre ryby : LC50 (*Danio rerio* (*danio pruhované*)): 0,1 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Typ testu: semistatická skúška  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 203

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (*Daphnia magna* (*perloočka veľká*)): 0,043 mg/l  
Expozičný čas: 48 h  
Typ testu: statická skúška  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202

Toxicita pre Riasy/vodní rastliny : EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (*zelené riasy*)): 0,0867 mg/l  
Konečný bod: Inhibícia rastu  
Expozičný čas: 72 h  
Typ testu: statická skúška  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201  
  
NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (*Pseudokirchneriella subcapitata* (*zelené riasy*)): 0,0156 mg/l  
Expozičný čas: 72 h

M-koeficient (Akútna vodná toxicita) : 10

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronická toxicita) : EC50: 0,0463 mg/l  
Expozičný čas: 21 d  
Druh: *Daphnia magna* (*perloočka veľká*)  
Typ testu: semistatická skúška



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 211

M-koeficient (Chronická vodná toxicita) : 1

### Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita : Akútna vodná toxicita Kategória 1; Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Chronická vodná toxicita : Chronická vodná toxicita Kategória 2; Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### 3-((C9-11-iso,C10-rich)alkyloxy)propan-1-amine:

Toxicita pre ryby : LC50 (Danio rerio (danio pruhované)): 2,14 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Typ testu: statická skúška  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 203

Toxicita pre Rasy/vodní rastliny : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 0,0827 mg/l  
Konečný bod: Inhibícia rastu  
Expozičný čas: 72 h  
Typ testu: statická skúška  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201

M-koeficient (Akútna vodná toxicita) : 10

### Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita : Akútna vodná toxicita Kategória 1; Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Chronická vodná toxicita : Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Chronická vodná toxicita Kategória 1; Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### OLEYL HYDROXYETHYL IMIDAZOLINE:

Toxicita pre ryby : LC50 (Danio rerio (danio pruhované)): 0,3 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Typ testu: statická skúška  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 203

Toxicita pre dafnie a ostatné : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 0,163 mg/l



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

vodné bezstavovce.	Expozičný čas: <b>48 h</b> Typ testu: <b>semistatická skúška</b> Metóda: <b>Pokyny OECD pre skúšanie č. 202</b>
Toxicita pre Ľasy/vodní rośliny	: <b>EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené riasy)): 0,03 mg/l</b> Konečný bod: <b>Inhibícia rastu</b> Expozičný čas: <b>72 h</b> Typ testu: <b>statická skúška</b> Metóda: <b>Pokyny OECD pre skúšanie č. 201</b>
M-koeficient (Akútna vodná toxicita)	: <b>10</b>
M-koeficient (Chronická vodná toxicita)	: <b>1</b>

### Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita	: <b>Akútna vodná toxicita Kategória 1; Veľmi toxický pre vodné organizmy.</b>
Chronická vodná toxicita	: <b>Chronická vodná toxicita Kategória 1; Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.</b>

### DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC:

#### Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita	: <b>Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.</b>
Chronická vodná toxicita	: <b>Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.</b>

### DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC:

Toxicita pre ryby	: <b>LL50 (Ryba): &gt; 100 mg/l</b> Expozičný čas: <b>96 h</b>
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.	: <b>EL50 (Vodné bezstavovce): &gt; 10.000 mg/l</b> Expozičný čas: <b>48 h</b>
Toxicita pre Ľasy/vodní rośliny	: <b>EL50 (Riasy): &gt; 100 mg/l</b> Expozičný čas: <b>72 h</b>
Toxicita pre ryby (Chronická toxicita)	: <b>NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 10 mg/l</b> Druh: <b>Ryba</b>
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.	: <b>NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 10 mg/l</b> Druh: <b>Vodné bezstavovce</b>



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

|(Chronická toxicita)

### Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita : Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Chronická vodná toxicita : Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

#### Zložky:

#### LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C20-50, HYDROTREATED:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Nie ľahko biologicky odbúrateľný.  
Biodegradácia: 2 - 4 %  
Expozičný čas: 28 d  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 301 B

#### DECENE-1 HOMOPOLYMER HYDROGENATED:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Vo svojej podstate biologicky odbúrateľný.

#### LUBRICATING OILS, PETROLEUM, C15-30, HYDROTREATED:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Nie ľahko biologicky odbúrateľný.  
Biodegradácia: 2 - 4 %  
Expozičný čas: 28 d  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 301 B

#### Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Nie ľahko biologicky odbúrateľný.  
Biodegradácia: 9,6 %  
Expozičný čas: 28 d

#### DIMETHYLSTEARYLAMINE:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.  
Biodegradácia: 68 %  
Expozičný čas: 28 d  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 301D

#### 2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol:

Biologická odbúrateľnosť : Inokulum: aktivovaný kal  
Koncentrácia: 2,7 mg/l  
Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.  
Biodegradácia: 63 %



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

Príbuzný s: **Chemická spotreba kyslíka**  
Expozičný čas: **28 d**  
Metóda: **Usmernenie k testom OECD č. 301D**

### 3-((C9-11-iso,C10-rich)alkyloxy)propan-1-amine:

Biologická odbúrateľnosť : Inokulum: **aktivovaný kal**  
Výsledok: **Lahko biologicky odbúrateľný.**  
Biodegradácia: **68 %**  
Expozičný čas: **28 d**

### OLEYL HYDROXYETHYL IMIDAZOLINE:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: **Nie lahko biologicky odbúrateľný.**  
Biodegradácia: **1 %**  
Expozičný čas: **28 d**  
Metóda: **Pokyny OECD pre skúšanie č. 301 B**

## 12.3 Bioakumulačný potenciál

### Zložky:

#### DECENE-1 HOMOPOLYMER HYDROGENATED:

Rozdeľovací koeficient: n- : log Pow: **> 6,5**  
oktanol/voda

#### Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10-rich:

Rozdeľovací koeficient: n- : log Pow: **1,19**  
oktanol/voda

#### DIMETHYLSTEARYLAMINE:

Rozdeľovací koeficient: n- : log Pow: **Vypočítané 5,1**  
oktanol/voda

### 3-((C9-11-iso,C10-rich)alkyloxy)propan-1-amine:

Rozdeľovací koeficient: n- : log Pow: **-0,34 (25 °C)**  
oktanol/voda

#### OLEYL HYDROXYETHYL IMIDAZOLINE:

Rozdeľovací koeficient: n- : log Pow: **8**  
oktanol/voda

#### DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC:

Rozdeľovací koeficient: n- : log Pow: **Predpokladané > 7**  
oktanol/voda

## 12.4 Mobilita v pôde

Údaje sú nedostupné



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

**Produkt:**

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

**Produkt:**

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

**Produkt:**

Doplňkové ekologické informácie : Nie je možné vylúčiť ohrozenie životného prostredia pri neodborne vykonávanej manipulácii alebo likvidácii. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

---

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt : Produkt sa nesmie dostať do kanalizácie, vodných tokov alebo do pôdy.

Európsky katalóg odpadov : Kód odpadu by mal byť pridelený po prejednaní s používateľom a firmou zabezpečujúcou likvidáciu odpadov. Nasledujúce kódy odpadov sú len návrhy:  
13 02 05, nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje

---

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

ADN	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
ADR	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
RID	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IMDG	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IATA_P	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADN	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
ADR	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
RID	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IMDG	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IATA_P	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

### 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADN	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
ADR	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
RID	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IMDG	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IATA_P	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

### 14.4 Obalová skupina

ADN	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
ADR	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
RID	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IMDG	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IATA (Náklad)	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IATA_P (Cestujúci)	:	Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nepoužiteľné

### 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

Popis nebezpečného tovaru (ak je uvedený vyššie) nemusí odrážať veľkosť balenia, množstvo, konečné použitie alebo prípadné regionálne výnimky. Podrobný popis zásielky je uvedený v prepravných dokladoch.

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

#### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59). : Nepoužiteľné

Nariadenie (ES) č. 2037 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu : Nepoužiteľné

Nariadenie (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (prepracované znenie) : Nepoužiteľné

REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV) : Nepoužiteľné

Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok. : Nepoužiteľné

#### Iné smernice.:

V prípade, že je to potrebné, rešpektujte Nariadenie 92/85/EEK o ochrane materstva resp. prísnejšie národné nariadenia.

#### Zložky tohto produktu sú uvedené v týchto katalógoch:

TCSI : Nesúhlasí so zoznamom

TSCA : Všetky látky sú evidované ako aktívne na Zozname TSCA.

AIIC : Nesúhlasí so zoznamom

DSL : Všetky zložky tohto produktu sú na kanadskom zozname nebezpečných látok

ENCS : Nesúhlasí so zoznamom

KECI : Na zozname alebo podľa zoznamu

PICCS : Na zozname alebo podľa zoznamu



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

IECSC : Na zozname alebo podľa zoznamu

NZIoC : Nesúhlasí so zoznamom

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Údaje sú nedostupné

#### Zásoby

AIIC (Austrália), DSL (Kanada), IECSC (Čína), REACH (Európska únia), ENCS (Japonsko), ISHL (Japonsko), KECI (Južná Kórea), NZIoC (Nový Zéland), PICCS (Filipíny), TCSI (Tajvan), TECI (Thajsko), TSCA (Spojené Štáty Americké)

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Plný text H-prehlásení

H302 : Škodlivý po požití.  
H304 : Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.  
H314 : Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
H318 : Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H319 : Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H373 : Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii požitím.  
H400 : Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
H410 : Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
H411 : Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Plný text iných skratiek

Acute Tox. : Akútna toxicita  
Aquatic Acute : Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie  
Aquatic Chronic : Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie  
Asp. Tox. : Aspiračná nebezpečnosť  
Eye Dam. : Vážne poškodenie očí  
Eye Irrit. : Podráždenie očí  
Skin Corr. : Žieravosť kože  
STOT RE : Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia  
SK OEL : Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší  
SK OEL / NPEL priemerný : NPEL priemerný  
SK OEL / NPEL krátkodobý : NPEL krátkodobý

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AIIC - Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácií, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TECI - Zoznam existujúcich chemických látok v Thajsku; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

### Ďalšie informácie

Interná informácia : 000000277163

#### Klasifikácia zmesi:

Aquatic Chronic 3

H412

#### Proces klasifikácie:

Na základe údajov o produkte alebo odhadov

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácií s akýmikoľvek inými látkami alebo akýmikoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovne špecifikované v texte.

SK / SK



**Valvoline™**  
**Global**

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006  
Valvoline™ HYBRID VEHICLE ATF

Verzia: 3.0

Dátum revízie: 10.11.2023

Dátum tlače: 05/06/2025

---