

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 03.02.2023

Datum revize: 03.02.2023

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení: **Motorový olej Formula Super 15W-40**

Originální název: Formula Super 15W-40

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Žádné deskriptory použití (kategorie LCS, SU, PC, PROC, ERC, AC, TF) látky nebo směsi nejsou k dispozici.

**Použití látky/směsi:** Mazací olej do automobilových motorů.

**Nedoporučená použití:** Jakákoli jiná než výše uvedená.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Identifikace dodavatele:

LIQUI MOLY CZ s.r.o.

Pocoucov 83, 674 01 Třebíč, Česká republika

IČ 072 15 592

Telefon: +420 606 740 127

E-mail: info@liqui-moly.cz / Web: www.liqui-moly.cz

#### Identifikace výrobce:

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Strasse 4, 89081 Ulm, Deutschland

Telefon: +49 731 1420-0 / Fax: +49 731 1420-71

E-mail: info@liqui-moly.de / Web: www.liqui-moly.de

#### Odborné informace o BL na vyžádání:

Ing. Karel Královec, Studio2K

Telefon: +420 777 145 808, E-mail: bl@studio2k.cz, Web: www.bezpecnostni-listy.eu

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS)

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, Česká republika

Pohotovostní telefon: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402

E-mail: tis@vfn.cz / Web: www.tis-cz.cz

Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

#### Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Výrobek není klasifikovaný jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

### 2.2 Prvky označení

**Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** Odpadá.

**Piktogramy označující nebezpečí:** Odpadá.

**Signální slovo:** Odpadá.

**Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:** Odpadá.

**Údaje o nebezpečnosti:** Odpadá.

**Bezpečnostní pokyny:** Odpadá.

#### Další údaje:

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

**Klasifikační systém:** Pro klasifikaci a označení výrobku mohly být zohledněny nečistoty, zkušební data nebo další informace.

### 2.3 Další nebezpečnost

#### Výsledky posouzení PBT a vPvB

##### PBT:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

##### vPvB:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

#### Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky, které byly určeny jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Strana: 2/11

Datum vydání: 03.02.2023  
Datum revize: 03.02.2023  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Motorový olej Formula Super 15W-40

(pokračování strany 1)

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

**Popis:** Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

| Obsažené nebezpečné látky:  |   |          |
|---|---|----------|
| CAS: 64742-55-8<br>EINECS: 265-158-7<br>INDEX: 649-468-00-3<br>REACH: 01-2119487077-29-XXXX | destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické<br>⚠ Asp. Tox. 1, H304<br>Poznámka L                 | 1 - < 5% |
| CAS: 64742-65-0<br>EINECS: 265-169-7<br>INDEX: 649-474-00-6<br>REACH: 01-2119471299-27-XXXX | destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické<br>⚠ Asp. Tox. 1, H304<br>Poznámka L | < 5%     |

### Poznámky:

Poznámka L

Pokud nelze prokázat, že látka obsahuje méně než 3 % extraktu dimethylsulfoxidu při stanovení postupem IP 346 („Stanovení polycyklických aromatických látek v nepoužitých mazacích olejích a ropných frakcích bez asfalténu – metoda refrakčního indexu dimethylsulfoxidového extraktu“, Ropný institut, Londýn), použije se harmonizovaná klasifikace látky jako karcinogenní, přičemž v takovém případě se klasifikace podle hlavy II tohoto nařízení provede také pro uvedenou třídu nebezpečnosti.

### SVHC:

Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy, podléhající povolení, pro přílohu XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergitech / Označování obsahu:** Nevztahuje se.

### Dodatečná upozornění:

Látky uvedené v tomto oddíle jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací.

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v této tabulce uvedeny.

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti obsažených látek je uvedeno v oddílu 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Všeobecné pokyny:

V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.

Nikdy nepodávat postiženému nic do úst, pokud není při vědomí.

Osoba, provádějící první pomoc, se musí sama chránit.

Neprodleně odstranit znečištěné části oděvů.

#### Při nadýchání:

Odvést postiženého z oblasti ohrožení.

Postarat se o přívod čerstvého vzduchu a při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží:

Postiženou kůži omýt vodou a mýdlem a důkladně opláchnout. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.

#### Při zasažení očí:

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu několika minut. Při podráždění očí nebo jiných potížích další postup konzultovat s očním lékařem.

#### Při požití:

Důkladně vypláchnout ústa vodou, nechat vypít větší množství vody a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

**Upozornění pro lékaře:** Je nutná symptomatická léčba.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Možné nebezpečné účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedené v oddílu 11.

V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době / po několika hodinách.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

V případě požití neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

Pro speciální lékařské poradenství je potřeba kontaktovat toxikologické informační středisko.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva:

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasicí pěna, hasicí prášek, roztříděný vodní proud. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

(pokračování na straně 3)

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 03.02.2023

Datum revize: 03.02.2023

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Motorový olej Formula Super 15W-40

(pokračování strany 2)

**Nevhodná hasiva:** Ostrý proud vody.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku.

Oxidy dusíku.

Oxidy síry.

Oxidy kovů.

Kouř.

Sulfan (sirovodík, H<sub>2</sub>S).

Vznětlivé směsi par se vzduchem.

Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví!

Horký výrobek uvolňuje hořlavé páry.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

#### Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.

Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.

#### Další údaje:

Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasicí vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasicí vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů.

## \* ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Respektovat pokyny uvedené v oddílech 7 a 8 bezpečnostního listu.

#### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:

V případě náhodného rozlití nebo úniku použít osobní ochranné pomůcky, jak je uvedeno v oddíle 8, aby se zabránilo kontaminaci.

Pokud je to možné, opustit nebezpečnou oblast, příp. postupovat dle existujících nouzových plánů.

Z dosahu odstranit zápalné zdroje a zasažený prostor dostatečně větrat.

Zabránit vytváření olejové mlhy.

Použít osobní ochranné prostředky.

Zabránit kontaktu s očima a kůží.

Případně zabránit vzniku nebezpečí uklouznutí.

Zabránit vstupu nepovolaným osobám, zakázat kouření.

#### Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Doporučené ochranné prostředky, jakož i údaje o materiálech jsou uvedené v oddílu 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejší úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Při úniku malého množství:

Sebrat s materiály vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, univerzální pojidla, piliny) a umístit do vhodných a označených nádob.

Případně setřít uniklý výrobek papírovou utěrkou a tu umístit do odpadní nádoby.

Při úniku velkého množství:

Zabránit zvětšování a rozšiřování uniklého množství. Maximální možné množství odčerpat do vhodných a označených nádob, zbytek odstranit pomocí absorpčního materiálu jako při úniku malého množství.

Chránit zdraví před expozicí obsažených látek z ovzduší, viz limitní hodnoty expozice, které jsou uvedené v oddílu 8.

Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, nepoužívat rozpouštědla.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.

Zajistit dostatečné větrání.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.

Informace k odstranění viz oddíl 13.

## \* ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddílech 6 a 8.

#### Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.

Nezahřívát výrobek na teplotu blízkou jeho bodu vzplanutí.

Případně provést opatření k ochraně před elektrostatickým výbojem.

(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 03.02.2023

Datum revize: 03.02.2023

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Motorový olej Formula Super 15W-40

(pokračování strany 3)

## Pokyny pro zacházení:

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.  
Zabránit vytváření olejové mlhy.  
Zajistit dostatečné větrání pracoviště.  
Používat osobní ochranné prostředky.  
Vyvarovat se kontaktu s očima a kůží.  
Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.  
Respektovat pokyny uvedené na štítku obalu výrobku a návod k jeho použití.  
Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami/směsmi.  
Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.  
Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložit kontaminovaný oděv a ochranné prostředky.  
Jíst, pít, kouřit a rovněž přechovávat potraviny na pracovišti je zakázáno.  
Nenosit v kapsách pracovního oděvu výrobkem nasáklé čisticí hadry.

## 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

### Pokyny pro skladování

#### Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Zajistit nepropustné podlahy vůči kapalinám.  
Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených nádobách.

#### Upozornění k hromadnému skladování:

Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.  
Neskladovat spolu se silnými oxidačními činidly.

#### Další údaje k podmínkám skladování:

Neskladovat na chodbách a schodištích.  
Skladovat na dobře větraném místě.  
Skladovat na suchém a chladném místě.  
Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.

## 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

## \* ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Látky s hodnotami expozičních limitů v pracovním prostředí:

##### oleje minerální (aerosol)

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 10 mg/m<sup>3</sup>  
Přípustný expoziční limit (PEL): 5 mg/m<sup>3</sup>

#### Informace o předpisech:

NPK: Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 12.12.2007 ve znění nařízení vlády č. 195/2021 Sb. ze dne 10.5.2021.

Vysvětlivky k poznámce u českých expozičních limitů v pracovním prostředí:

B – u látky je zaveden biologický expoziční limit (BET) v moči nebo krvi. D – při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží. I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůží. K – karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i). M – mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340). P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373). R – respirabilní frakce aerosolu. S – látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334). T – toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů). V – vdechovatelná frakce aerosolu.

#### DNEL:

##### 64742-55-8 destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické

|             |  |                                       |
|-------------|--|---------------------------------------|
| Orálně      | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 0,74 mg/kg/d (spotřebitelé)           |
| Pokožkou    | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 0,97 mg/kg/d (pracovníci)             |
| Inhalováním | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 2,7 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)    |
|             | DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky   | 1,19 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé) |

##### 64742-65-0 destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické

|             |  |                                       |
|-------------|--|---------------------------------------|
| Orálně      | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 0,74 mg/kg/d (spotřebitelé)           |
| Pokožkou    | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 0,97 mg/kg/d (pracovníci)             |
| Inhalováním | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 2,73 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)   |
|             | DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky   | 1,19 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé) |
|             |  | 5,58 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)   |

#### PNEC:

##### 64742-55-8 destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické

PNEC - Potravní řetězec 9,33 mg/kg

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 03.02.2023

Datum revize: 03.02.2023

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Motorový olej Formula Super 15W-40

(pokračování strany 4)

|   |            |
|---|------------|
| 64742-65-0 destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické |            |
| PNEC - Potravní řetězec   | 9,33 mg/kg |

**Látky s biologickými limitními hodnotami:** Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny biologické limitní hodnoty.

**Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

## 8.2 Omezování expozice

### Vhodné technické kontroly:

Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případě, pokud jsou stanoveny expoziční limity.

### Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

#### Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Zamezit styku s očima a kůží.

#### Ochrana očí a obličeje:



V případě nebezpečí kontaktu kapek výrobku s očima použít těsně přiléhající ochranné brýle vybavené boční ochranou (ČSN EN 166).

#### Ochrana kůže:



Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy (ČSN EN ISO 6529), případně bezpečnostní ochrannou obuv (ČSN EN ISO 20345).

#### Ochrana rukou:



Ochranné rukavice odolné olejům (ČSN EN ISO 374-1).

Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže (ochranný krém).

Výběr vhodných rukavic není závislý jen na jejich materiálu, ale i na dalších kvalitativních ukazatelích, které se u různých výrobců liší.

Nebyly provedeny žádné testy.

#### Materiál rukavic:

Rukavice z nitrilkaučuku (ČSN EN ISO 374-1).

Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,5$  mm.

Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o obsažených látkách ve výrobku.

#### Doba průniku materiálem rukavic:

480 minut (ČSN EN 16523-1).

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

Doba průniku materiálem rukavic podle ČSN EN 16523-1 není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50 % doby průniku.

#### Ochrana dýchacích cest:

Při běžném používání není požadována.



V případě tvoření olejové mlhy použít vhodnou dýchací masku s filtrem (ČSN EN 14387+A1).

Dodržovat doporučená časová omezení pro používání dýchací masky s filtrem.

#### Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:

Kombinovaný filtr A2-P2 (ČSN EN 14387+A1), barevné označení: hnědá, bílá barva.

**Tepelné nebezpečí:** Nevztahuje se.

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 03.02.2023  
Datum revize: 03.02.2023  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Motorový olej Formula Super 15W-40

(pokračování strany 5)

Omezování expozice životního prostředí: Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

| * ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti  |  |
|---|--|
| <b>9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>             |  |
| <b>Všeobecné údaje</b>  |  |
| Skupenství:   | Kapalné.                                       |
| Barva:  | Světle hnědá.                                  |
| Zápach:   | Charakteristický.                              |
| Bod tání/bod tuhnutí:   | Není určeno.                                   |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:                               | Není určeno.                                   |
| Hořlavost:  | Směs je zápalná.                               |
| <b>Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti</b>                                       |  |
| Dolní mez:  | Není určeno.                                   |
| Horní mez:  | Není určeno.                                   |
| Bod vzplanutí:  | 230 °C   |
| Zápalná teplota:  | Není určeno.                                   |
| Teplota rozkladu:   | Není určeno.                                   |
| pH:   | Směs není rozpustná (ve vodě).                 |
| <b>Viskozita</b>  |  |
| Kinematická viskozita při 40 °C:  | 103,0 mm <sup>2</sup> /s                       |
| Kinematická viskozita při 100 °C:   | 14,2 mm <sup>2</sup> /s                        |
| <b>Rozpustnost</b>  |  |
| voda:   | Nerozpustná.                                   |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):                       | Není určeno.                                   |
| Tlak páry:  | Není určeno.                                   |
| Hustota a/nebo relativní hustota  |  |
| Hustota:  | 0,875 g/cm <sup>3</sup>                        |
| Hustota páry:   | Není určeno.                                   |
| Relativní hustota páry:   | Není určeno.                                   |
| <b>9.2 Další informace</b>  |  |
| <b>Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí</b> |  |
| Teplota samovznícení:   | Výrobek není samozápalný.                      |
| Výbušné vlastnosti:   | U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.           |
| Obsah ředidel   |  |
| Obsah VOC (2010/75/ES):   | 0,90 % hmot.                                   |
| Oxidační vlastnosti:  | Není určeno.                                   |
| Rychlost odpařování:  | Není určeno.                                   |
| Relativní rychlost odpařování:  | Není určeno.                                   |
| <b>Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti</b>                           |  |
| Výbušniny:  | Odpadá.  |
| Hořlavé plyny:  | Odpadá.  |
| Aerosoly:   | Odpadá.  |
| Oxidující plyny:  | Odpadá.  |
| Plyny pod tlakem:   | Odpadá.  |
| Hořlavé kapaliny:   | Odpadá.  |
| Hořlavé tuhé látky:   | Odpadá.  |
| Samovolně reagující látky a směsi:  | Odpadá.  |
| Samozápalné kapaliny:   | Odpadá.  |
| Samozápalné tuhé látky:   | Odpadá.  |
| Samozahřívající se látky a směsi:   | Odpadá.  |
| Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou:                      | Odpadá.  |
| Oxidující kapaliny:   | Odpadá.  |
| Oxidující tuhé látky:   | Odpadá.  |
| Organické peroxidy:   | Odpadá.  |
| Látky a směsi korozivní pro kovy:   | Odpadá.  |
| Znecitlivělé výbušniny:   | Odpadá.  |
| Další údaje:  | Žádné relevantní informace nejsou k dispozici. |

## \* ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita Výrobek nebyl testován.

(pokračování na straně 7)



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 03.02.2023  
Datum revize: 03.02.2023  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Motorový olej Formula Super 15W-40

(pokračování strany 6)

**10.2 Chemická stabilita** Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz oddíl 7).

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.

Chránit před otevřenými plameny a zápalnými zdroji.

**10.5 Neslučitelné materiály** Silná oxidační činidla.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (viz pododdíl 5.2).

## \* ODDÍL 11: Toxikologické informace

**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

**Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Relevantní toxikologické hodnoty pro klasifikaci:**

**64742-55-8 destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické**

|             |          |  |
|-------------|----------|--|
| Orálně      | LD50     | > 5.000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)                  |
| Pokožkou    | LD50     | > 5.000 mg/kg (králík)   |
| Inhalováním | LC50/4 h | > 5,53 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity)              |
|             |          | Aerosol, analogický závěr  |
|             | LOAEL    | 125 mg/kg/d (potkan) (OECD 408 - Repeated Dose 90-D Oral Toxicity Study) |

**64742-65-0 destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické**

|             |          |   |
|-------------|----------|---|
| Orálně      | LD50     | > 5.000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)     |
| Pokožkou    | LD50     | > 5.000 mg/kg (králík) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)   |
| Inhalováním | LC50/4 h | > 5,53 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity) |

**Žíravost/dráždivost pro kůži:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Vážné poškození očí/podráždění očí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Doplňující toxikologická upozornění:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**Akutní účinky:** Žádné akutní účinky nejsou známy.

**Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):** Žádné účinky CMR nejsou známy.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Další informace:** Žádné další informace nejsou k dispozici.

## \* ODDÍL 12: Ekologické informace

**12.1 Toxicita**

**Aquatická toxicita:**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**64742-55-8 destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické**

|           |   |
|-----------|---|
| EC50/72 h | > 100 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test)                   |
|           | Pseudokirchneriella subcapitata (analogický závěr)                            |
| NOEC/72 h | > 100 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test)                   |
|           | Pseudokirchneriella subcapitata   |
| EL50/48 h | > 10.000 mg/l (bezobratlí) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
|           | Daphnia magna (analogický závěr)  |
| LL50/48 h | > 10.000 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)     |
|           | Daphnia magna   |

(pokračování na straně 8)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 03.02.2023  
Datum revize: 03.02.2023  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Motorový olej Formula Super 15W-40

(pokračování strany 7)

|  |  |
|--|--|
| NOEC/21 d  | 10 mg/l (dafnie)<br>Daphnia magna  |
| <b>64742-65-0 destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické</b> |  |
| NOAEL  | ~ 1.000 mg/kg/d (králík) (OECD 410 - Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)<br>Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), dermální; analogický závěr |
| LC50/96 h  | > 5.000 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test)<br>Oncorhynchus mykiss  |
| EC50/48 h  | > 1.000 mg/l (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)<br>Daphnia magna   |
| EC20/6 h   | > 1.000 mg/l (bakterie)<br>Pseudomonas fluorescens   |
| EC50/96 h  | > 1.000 mg/l (řasy)<br>Scenedesmus subspicatus   |

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### 64742-55-8 destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Biologická odbouratelnost ve vodě | 31 %/28 d (OECD 301 F - Ready Biodeg. - Mon. Resp. Inh. Test)<br>látko není snadno biologicky odbouratelná, analogický závěr |
|-----------------------------------|--|

### 64742-65-0 destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Biologická odbouratelnost ve vodě | 6 %/28 d (OECD 301 B - CO2 Evolution Test)<br>látko není snadno biologicky odbouratelná |
|-----------------------------------|---|

**Chování v čistírnách odpadních vod:** Odstraňování pokud možno mechanicky pomocí odlučovačů olejů (ropných látek).

## 12.3 Bioakumulační potenciál

### 64742-55-8 destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické

|         |  |
|---------|--|
| log Pow | > 6 (při 20 °C)<br>bioakumulace je možná |
|---------|--|

### 64742-65-0 destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické

|         |                              |
|---------|------------------------------|
| log Pow | > 3<br>bioakumulace je možná |
|---------|------------------------------|

## 12.4 Mobilita v půdě

Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek neobsahuje látky klasifikované jako PBT nebo vPvB a zařazené do seznamu látek podléhajících povolení (příloha XIV Nařízení EP a R č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů).

**PBT:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**vPvB:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

## 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

## 12.7 Jiné nepříznivé účinky

### Další ekologické údaje

**Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny):** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

### Všeobecná upozornění:

Výrobek může vytvořit film na vodní hladině, který může zabraňovat okysličování vody.

Při úniku je možné ohrožení pitné vody.

Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 1 (samozařazení): slabé ohrožení vody.

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

## \* ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Doporučení:

Dodržovat platné předpisy o odstraňování použitých olejů.

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Zbytky výrobku odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních jako nebezpečný odpad.

Například odkládat na vhodných skládkách odpadů nebo odstraňovat ve vhodných spalovnách odpadů.

Nasáklé čisticí hadry, papír nebo jiný organický materiál představují nebezpečí požáru a musí být kontrolovaně shromažďovány a odstraňovány v odpovídajících zařízeních, např. ve zvláštních spalovnách odpadů.

#### Katalogové číslo odpadu:

Katalogová čísla s hvězdičkou (\*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).

(pokračování na straně 9)



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 03.02.2023  
Datum revize: 03.02.2023  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Motorový olej Formula Super 15W-40

(pokračování strany 8)

Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.

| Katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů: |   |
|--|---|
| 13 02 05*                                      | Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje                       |
| 15 01 10*                                      | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné |
| 15 01 02                                       | Plastové obaly  |
| 15 01 04                                       | Kovové obaly  |

## Kontaminované obaly

### Doporučení:

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.

Obaly vyprazdňovat beze zbytku.

Nekontaminované obaly se mohou znovu použít.

Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklaci.

Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako směs sama.

Vyprázdněné obaly odevzdat pověřené organizaci, která má oprávnění k jejich odstraňování.

### Předpisy:

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MŽP a MZ č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).

Vyhláška MŽP č. 445/2022 Sb., kterou se mění vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Nařízení komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic.

Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

|  |   |
|--|---|
| 14.1 UN číslo nebo ID číslo<br>ADR, ADN, IMDG, IATA  | Odpadá.   |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu<br>ADR, ADN, IMDG, IATA                          | Odpadá.   |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu<br>ADR, ADN, IMDG, IATA<br>Třída/klasifikační kód: | Odpadá.   |
| 14.4 Obalová skupina<br>ADR, IMDG, IATA  | Odpadá.   |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí  | Nedá se použít.   |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele  | Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy. |
| 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO  | Nedá se použít.   |
| Přeprava/další údaje:  | Nejedná se o nebezpečné zboží podle výše uvedených předpisů.  |
| UN "Model Regulation":   | Odpadá.   |

## \* ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/42/ES: Nevztahuje se.

Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I: Žádná z obsažených látek není zahrnuta.

|   |
|---|
| Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II: |
| Žádná z obsažených látek není na seznamu.   |

### NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148:

|  |
|--|
| Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3) |
| Žádná z obsažených látek není na seznamu.  |
| Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ  |
| Žádná z obsažených látek není na seznamu.  |

(pokračování na straně 10)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 03.02.2023  
Datum revize: 03.02.2023  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Motorový olej Formula Super 15W-40

(pokračování strany 9)

|   |
|---|
| <b>Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekurech drog:</b>  |
| Žádná z obsažených látek není na seznamu.   |
| <b>Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekurech drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi:</b> |
| Žádná z obsažených látek není na seznamu.   |

## Právní předpisy Evropského společenství:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek a o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES, ve znění pozdějších předpisů.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU), kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí:

2016/918 (8. ATP od 1.2.2018), 2016/1179 (9. ATP od 1.3.2018), 2017/776 (10. ATP od 1.12.2018), 2018/669 (11. ATP od 1.12.2019), 2019/521 (12. ATP od 17.10.2020), 2018/1480 (13. ATP od 1.5.2020).

NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRAVOMOCI (EU), kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí:

2020/217 (14. ATP od 1.10.2021), 2020/1182 (15. ATP od 1.3.2022), 2021/643 (16. ATP od 10.5.2021), 2021/849 (17. ATP od 17.12.2022).

## Právní předpisy České republiky:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) včetně příslušných prováděcích předpisů.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

### Upozornění:

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

### Relevantní věty:

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

### Pokyny na provádění školení:

Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo směsi, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.

Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.

Zdroje informací o výrobku: bezpečnostní list, produktová nebo technická informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k výrobku vydané dodavatelem.

### Doporučené omezení použití:

Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.

Minimální trvanlivost výrobku je 5 let, pokud je skladován v originálních nádobách chráněných proti přímému slunečnímu záření, horku a mrazu, při teplotách +5 – +30 °C.

(pokračování na straně 11)

**Bezpečnostní list**

**podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878**

Datum vydání: 03.02.2023

Datum revize: 03.02.2023

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

**Obchodní označení: Motorový olej Formula Super 15W-40**

(pokračování strany 10)

**Další informace:**

Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.

**Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:**

Klasifikace směsi podle výpočtových metod uvedených v příloze I nařízení CLP: odpadá.

**Bezpečnostní list sestavil:**

Ing. Karel Královec, Studio2K

Telefon: +420 777 145 808, E-mail: info@studio2k.cz, Weby: www.studio2k.cz / www.bezpecnostni-listy.eu

**Datum první verze:** 21.01.2019**Datum předchozí verze:** 21.01.2019**Číslo předchozí verze:** 1**Důvody změn:**

Revize bezpečnostního listu z důvodu vydání aktualizovaného originálního bezpečnostního listu výrobcem látky nebo směsi.

**Přepracované oddíly:** 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16.**Interní kód receptury:** 10.487**Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:**

Originální bezpečnostní list vydaný společností Liqui Moly GmbH, Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, telefon: +49-731-1420-0, fax: +49-731-1420-88 a zpracovaný společností Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, telefon: +49 5233 94 17 0, fax: +49 5233 94 17 90. SDB č. 10153, vydaný dne 14.06.2022, verze č. 0011.

**Zkratky a akronymy:**

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Asp. Tox. 1: Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie nebezpečnosti 1

**Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:**

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostních listů), ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878 ze dne 18. června 2020.

Chybějící ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Database), případně z databáze registrovaných látek Agentury ECHA (European Chemicals Agency). Podle potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

**\* Označení oddílů, ve kterých byly údaje oproti předešlé verzi změněny**

© Studio2K & DR SoftWare ChemGes, 2023 (CZ)