

Bezpečnostní list

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

Strana: 1/17

Datum vydání: 23.05.2022
Datum revize: 23.05.2022
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení: Ochrana benzinového systému

Originální název: Fuel Protect Gasoline

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: Přísada do benzínu motorových vozidel.

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

Telefon: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 / E-mail: tis@vfn.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 je klasifikovaný jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Flam. Liq. 2 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Asp. Tox. 1 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008: Tento výrobek je klasifikovaný a označený podle nařízení CLP.

Piktogramy označující nebezpečí:



GHS02

GHS07

GHS08

Signální slovo: Nebezpečí

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

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů

propan-2-ol

methyl-salicylát

uhlovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalenu

uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů

maleinanhydrid

Údaje o nebezpečnosti:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

(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

Datum vydání: 23.05.2022
Datum revize: 23.05.2022
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Ochrana benzinového systému

(pokračování strany 1)

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

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

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Bezpečnostní pokyny:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P261 Zamezte vdechování par/aerosolů.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah/obal na místě schváleném k likvidaci takového odpadu.

Další údaje: Odpadá.

Označení nebezpečí:

V případě, že výrobek bude dodáván široké veřejnosti a splňuje požadavky podle oddílu 3.2.1 přílohy II nařízení CLP, musí být podle jeho článku č. 35 výrobek opatřený hmatatelnou výstrahou před nebezpečím pro nevidomé v souladu s oddílem 3.2.2 přílohy II nařízení CLP.

Technické specifikace pro hmatatelné výstrahy musí být v souladu s normou ČSN EN ISO 11683 (774001) v platném znění "Balení - Hmatatelné výstrahy. Požadavky".

V případě, že výrobek bude dodáván široké veřejnosti a splňuje požadavky podle oddílu 3.1.1 přílohy II nařízení CLP, musí být podle jeho článku č. 35 výrobek opatřený uzávěrem odolným proti otevření dětmi v souladu s oddíly 3.1.2, 3.1.3 a 3.1.4.2 přílohy II nařízení CLP.

Provedení uzávěru odolného proti otevření dětmi určuje ČSN EN ISO 8317 (770410) pro opakovaně uzavíratelné obaly a ČSN EN 862 (770411) pro opakovaně neuzavíratelné obaly, vše v platném znění.

2.3 Další nebezpečnost Hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti podle ČSN 65 0201.

Výsledek 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.

* ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Popis: Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

Obsažené nebezpečné látky:		
REACH-IT: 918-481-9 REACH: 01-2119457273-39-XXXX	uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů ⚠ Asp. Tox. 1, H304 EUH066	50 - < 75%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 INDEX: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25-XXXX	propan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225 ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10 - < 25%
REACH-IT: 919-284-0	uhlovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalenu ⚠ Asp. Tox. 1, H304 ⚠ Aquatic Chronic 2, H411 ⚠ STOT SE 3, H336 EUH066	1 - < 5%
CAS: 68920-66-1 NLP: 500-236-9	alkoholy, C16-18 a C18-nenasycené, ethoxylované ⚠ Aquatic Chronic 2, H411 ⚠ Skin Irrit. 2, H315	1 - < 5%

(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: 23.05.2022
Datum revize: 23.05.2022
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Ochrana benzinového systému

(pokračování strany 2)

REACH-IT: 926-141-6 REACH: 01-2119456620-43-XXXX	uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů Asp. Tox. 1, H304 EUH066	1 - < 5%
CAS: 119-36-8 EINECS: 204-317-7	methylo-salicylát Repr. 2, H361d Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412	1 - < 3%
CAS: 91-20-3 EINECS: 202-049-5 INDEX: 601-052-00-2 REACH: 01-2119561346-37-XXXX	naftalen Flam. Sol. 1, H228 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, H302	0,1 - < 1%
CAS: 108-31-6 EINECS: 203-571-6 INDEX: 607-096-00-9 REACH: 01-2119472428-31-XXXX	maleinanhydrid Resp. Sens. 1, H334; STOT RE 1, H372 Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317 EUH071 Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,001 %	< 0,001%

SVHC:

Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Seznamu látek vzbuzující 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:

Číslo ve formátu 9xx-xxx-x byla automaticky přidělena předregistrovaným reakčním hmotám s více než jednou látkou nebo takovým látkám, které byly předregistrovány jen s chemickým názvem jako identifikátorem. Číslo nemá žádný právní význam, ale jsou to čistě technické identifikátory pro zpracování podání prostřednictvím systému REACH-IT.

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.

Rovněž byl dodrženy a ve zde uvedené klasifikaci již zohledněny čl. 4 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP).

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 bezvědomí uložit postiženého do stabilizované polohy a přivolat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Postiženou pokožku 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 a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

Při zvracení je potřeba držet hlavu tak nízko, aby se nemohl obsah žaludku dostat do plic.

Upozornění pro lékaře:

Je nutná symptomatická léčba.

Při požití, příp. zvracení existuje nebezpečí vdechnutí do plic.

Nebezpečí: Nebezpečí poruchy dýchání.

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.

(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: 23.05.2022

Datum revize: 23.05.2022

Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Ochrana benzinového systému

(pokračování strany 3)

Pro speciální lékařské poradenství je potřeba kontaktovat toxikologické informační středisko.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Roztříštěný vodní proud, oxid uhličitý (CO₂), hasicí prášek, hasicí pěna. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.**Nevhodná hasiva:** Ostrý proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku.

Toxické plyny.

Možná tvorba výbušných/snadno vznětlivých par/směsí se vzduchem.

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

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.

Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.

Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.

Použít osobní ochranné prostředky.

Vyhnout se kontaktu s očima a pokožkou, zabránit vdechování.

Zabránit vstupu nepovolaných a nechráněných osob.

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 rozsáhlejším úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.

Výrobek je nebezpečný pro životní prostředí.

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 expozic, které jsou uvedené v oddílu 8.

Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čistícím 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.

(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: 23.05.2022

Datum revize: 23.05.2022

Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Ochrana benzinového systému

(pokračování strany 4)

Provést opatření k ochraně před elektrostatickým výbojem.

Uzemnit používaná zařízení.

Respektovat pokyny ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.

Pokyny pro zacházení:

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.

Zajistit dostatečné větrání pracoviště.

Používat osobní ochranné prostředky.

Zamezit vdechování výparů.

Vyvarovat se kontaktu s očima a pokožkou.

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.

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

Pokyny pro skladování

Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Spolehlivě zabránit únikům do půdy.

Zajistit nepropustné podlahy odolné rozpouštědlům.

Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených nádobách.

Upozornění k hromadnému skladování:

Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.

Neskladovat spolu s látkami podporujícími hoření a samozápalnými látkami.

Další údaje k podmínkám skladování:

Neskladovat na chodbách a schodištích.

Skladovat na chladném a dobře větraném místě.

Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.

Dbát na předpisy a směrnice pro skladování hořlavých kapalin.

Uchovávat nepřístupné pro nepovolané osoby.

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:

67-63-0 propan-2-ol

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 1000 mg/m ³
	Přípustný expoziční limit (PEL): 500 mg/m ³
I	

108-31-6 maleinanhydrid

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 2 mg/m ³
	Přípustný expoziční limit (PEL): 1 mg/m ³
I, S	

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 kůže. I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže. 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:

67-63-0 propan-2-ol

Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	26 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	319 mg/kg/d (spotřebitelé)
		888 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	89 mg/m ³ (spotřebitelé)
		500 mg/m ³ (pracovníci)

uhlovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalenu

Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	7,5 mg/kg/d (spotřebitelé)
--------	--	----------------------------

(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: 23.05.2022
Datum revize: 23.05.2022
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Ochrana benzinového systému

(pokračování strany 5)

Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	7,5 mg/kg/d (spotřebitelé) 12,5 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	32 mg/m ³ (spotřebitelé) 151 mg/m ³ (pracovníci)
119-36-8 methyl-salicylát		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	1 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	3 mg/kg/d (spotřebitelé) 6 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	4 mg/m ³ (spotřebitelé) 17,5 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	285 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	213 mg/m ³ (spotřebitelé)
91-20-3 naftalen		
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	3,57 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	25 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	25 mg/m ³ (pracovníci)
108-31-6 maleinanhydrid		
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	0,04 mg/kg/d (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	0,04 mg/cm ² (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	0,04 mg/kg/d (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, lokální účinky	0,04 mg/cm ² (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	0,4 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	0,4 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	0,8 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	0,8 mg/m ³ (pracovníci)
PNEC:		
67-63-0 propan-2-ol		
PNEC - Sladká voda		140,9 mg/l
PNEC - Mořská voda		140,9 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		2.251 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		552 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		552 mg/kg
PNEC - Půda		28 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)		140,9 mg/l
119-36-8 methyl-salicylát		
PNEC - Sladká voda		0,02 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,002 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		140 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		0,52 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		0,052 mg/kg
PNEC - Půda		0,35 mg/kg
91-20-3 naftalen		
PNEC - Sladká voda		0,0024 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,00024 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		2,9 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		0,0672 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		0,0672 mg/kg
PNEC - Půda		0,0533 mg/kg
108-31-6 maleinanhydrid		
PNEC - Sladká voda		0,04281 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,004281 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		44,6 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		0,334 mg/kg

(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: 23.05.2022

Datum revize: 23.05.2022

Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: **Ochrana benzinového systému**

(pokračování strany 6)

PNEC - Mořský sediment	0,0334 mg/kg
PNEC - Půda	0,0415 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)	0,4281 mg/l

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.

Zamezit styku s pokožkou a očima.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Ochrana očí a obličeje:



Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (ČSN EN 166).

Je doporučeno zajistit v blízkosti pracoviště oční nebo bezpečnostní sprchu.

Ochrana kůže:



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

Ochrana rukou:



Ochranné rukavice odolávající chemikáliím (ČSN EN ISO 374-1).

Výběr materiálu rukavic provést podle času průniku, permeability a degradace.

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

Nebyly provedeny žádné testy.

Materiál rukavic:

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

Rukavice z fluorkaučuku - vitonu (ČSN EN ISO 374-1).

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

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,4$ 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).

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

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

Ochrana dýchacích cest:



V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů 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: Filtr A (ČSN EN 14387+A1), barevné označení: hnědá barva.

(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: 23.05.2022
Datum revize: 23.05.2022
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Ochrana benzinového systému

(pokračování strany 7)

Tepelné nebezpečí: Nevztahuje se.

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

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Všeobecné údaje

Skupenství:	Kapalné.
Barva:	Světle žlutá.
Zápach:	Aromatický.
Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Není určeno.
Hořlavost:	Směs je vysoce hořlavá.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
Dolní mez:	Není určeno.
Horní mez:	Není určeno.
Bod vzplanutí:	12 °C
Zápalná teplota:	Není určeno.
Teplota rozkladu:	Není určeno.
pH:	Není určeno.
Viskozita	
Kinematická viskozita při 40 °C:	< 5,0 mm²/s
Dynamická viskozita:	Není určeno.
Rozpustnost	
voda:	Nerozpustná.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	Není určeno.
Tlak páry:	Není určeno.
Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota při 20 °C:	0,818 g/cm³
Hustota páry:	Není určeno.
Relativní hustota páry:	Není určeno.

9.2 Další informace

Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí

Teplota samovznícení:	Není určeno.
Výbušné vlastnosti:	U výrobku nehrozí nebezpečí exploze. Je možný vznik explozivních / snadno vznětlivých směsí par se vzduchem.
Obsah ředidel	
Obsah VOC (2010/75/ES):	85,53 % hmot.
Oxidační vlastnosti:	Nejsou.
Rychlost odpařování:	Není určeno.
Relativní rychlost odpařování:	Není určeno.

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušniny:	Odpadá.
Hořlavé plyny:	Odpadá.
Aerosoly:	Odpadá.
Oxidující plyny:	Odpadá.
Plyny pod tlakem:	Odpadá.
Hořlavé kapaliny:	
Vysoce hořlavá kapalina a páry.	
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.

(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: 23.05.2022

Datum revize: 23.05.2022

Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Ochrana benzinového systému

(pokračování strany 8)

Další údaje:

Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita Výrobek nebyl testován.

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

Chránit před zahříváním, otevřenými plameny a zápalnými zdroji.

Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.

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:

Orálně	ATE	> 2.000 mg/kg (vypočtená hodnota)
--------	-----	-----------------------------------

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů

Orálně	LD50	> 5.000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity) Analogický závěr
Pokožkou	LD50	> 5.000 mg/kg (králík) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity) Analogický závěr
Inhalováním	LC50/4 h	> 4.951 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity) Analogický závěr

67-63-0 propan-2-ol

Orálně	LD50	5.840 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	13.900 mg/kg (králík) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)
Inhalováním	LC50/4 h	30 mg/l (potkan)
	LC50/4 h	46.600 mg/l (potkan) (Aerosol)

uhlovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalenu

Orálně	LD50	7.093 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)
Inhalováním	LC50	> 4.688 mg/m ³ (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity) Páry

68920-66-1 alkoholy, C16-18 a C18-nenasycené, ethoxylované

Orálně	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (králík) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)

uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů

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	> 20 mg/l (potkan)

119-36-8 methyl-salicylát

Orálně	ATE	890 mg/kg
Pokožkou	LD50	> 5.000 mg/kg (králík)

91-20-3 naftalen

Orálně	LD50	533 - 710 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	> 16.000 mg/kg (králík) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)
Inhalováním	LC50/4 h	> 44 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity) Páry, maximální dosažitelná koncentrace

108-31-6 maleinanhydrid

Orálně	LD50	1.090 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	2.620 mg/kg (králík) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)

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

Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí.

(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: 23.05.2022

Datum revize: 23.05.2022

Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Ochrana benzinového systému

(pokračování strany 9)

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

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: Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Další informace: Klasifikace byla provedena pomocí výpočtové metody nařízení CLP.

Doplňující toxikologická upozornění: Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

Akutní účinky:

Může způsobit ospalost nebo závratě - STOT SE 3.

Vážné podráždění očí - Eye Irrit. 2.

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

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:

Nebezpečný pro vodní prostředí - Aquatic Chronic 3.

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů

EL50/48 h	> 1.000 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna > 1.000 mg/l (prvoci) Tetrahymena pyriformis
EL50/72 h	> 1.000 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Pseudokirchneriella subcapitata
LL50/96 h	> 1.000 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test)

67-63-0 propan-2-ol

LC50/48 h	13.299 mg/l (dafnie) Daphnia magna
LC50/96 h	9.640 mg/l (ryby) Pimephales promelas
EC50/48 h	> 100 mg/l (dafnie) Daphnia magna
EC10/18 h	5.175 mg/l (bakterie) (DIN 38412 T.8) Pseudomonas putida
EC50/72 h	> 1.000 mg/l (řasy) Scenedesmus subspicatus

uhlovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalenu

LC50/96 h	2 - 5 mg/l (ryby)
EC50/48 h	3 - 10 mg/l (dafnie)
EC50/72 h	1 - 3 mg/l (řasy)

68920-66-1 alkoholy, C16-18 a C18-nenasycené, ethoxylované

LC50/96 h	108 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Brachydanio rerio
EL50/48 h	51 mg/l (bezobratlí) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
EL50/72 h	> 10 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Pseudokirchneriella subcapitata

(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: 23.05.2022

Datum revize: 23.05.2022

Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Ochrana benzinového systému

(pokračování strany 10)

uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů	
NOELR/28 d	0,17 mg/l (ryby) (QSAR Petrotox) Oncorhynchus mykiss
NOELR/21 d	1,22 mg/l (dafnie) (QSAR Petrotox) Daphnia magna
EL50/48 h	> 1.000 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
LL50/96 h	> 1.000 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Oncorhynchus mykiss
ErL50/72 h	> 1.000 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Pseudokerchneriella subcapitata
119-36-8 methyl-salicylát	
LC50/96 h	19,8 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Pimephales promelas
EC50/48 h	28 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna (analogický závěr)
EC50/72 h	27 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Desmodesmus subspicatus
EC50/16 h	380 mg/l (bakterie) Pseudomonas putida
91-20-3 naftalen	
LC50/48 h	2,96 mg/l (řasy) Selenastrum capricornutum
LC50/96 h	0,11 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Oncorhynchus mykiss
EC50/48 h	2,16 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
EC50/96 h	2,96 mg/l (řasy) Pseudokerchneriella subcapitata
108-31-6 maleinanhydrid	
LC50/96 h	75 mg/l (ryby) (EPA-660/3-75-009) Oncorhynchus mykiss
EC50/48 h	42,81 mg/l (bezobratlí) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
EC10/72 h	23 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Desmodesmus subspicatus
EC50/72 h	74,32 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Pseudokerchneriella subcapitata
12.2 Perzistence a rozložitelnost	
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů	
Biologická odbouratelnost ve vodě	80 %/28 d (OECD 301 F - Ready Biodeg. - Mon. Resp. Inh. Test) látky je snadno biologicky odbouratelná
67-63-0 propan-2-ol	
Biologická odbouratelnost ve vodě	99,9 %/28 d (OECD 303 A - Simulation Test - Aerobic Sewage Tr.) látky je snadno biologicky odbouratelná
uhlovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalenu	
Biologická odbouratelnost ve vodě	58 %/28 d látky je nesnadno, ale inherentně biologicky odbouratelná
68920-66-1 alkoholy, C16-18 a C18-nenasycené, ethoxylované	
Biologická odbouratelnost ve vodě	> 60 %/28 d (OECD 301 D - Closed Bottle Test) látky je snadno biologicky odbouratelná
uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů	
Biologická odbouratelnost ve vodě	69 %/28 d (OECD 301 F - Ready Biodeg. - Mon. Resp. Inh. Test) látky je snadno biologicky odbouratelná
119-36-8 methyl-salicylát	
Biologická odbouratelnost ve vodě	98,4 %/28 d látky je snadno biologicky odbouratelná

(pokračování na straně 12)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 23.05.2022
Datum revize: 23.05.2022
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Ochrana benzinového systému

(pokračování strany 11)

91-20-3 naftalen	
Biologická odbouratelnost ve vodě	> 74 %/28 d (OECD 301 C - Modified MITI Test (I)) látko je snadno biologicky odbouratelná

Chování v čistírnách odpadních vod: Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál	
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů	
log Pow	5,5 - 7,2 bioakumulace je možná
67-63-0 propan-2-ol	
log Pow	0,05 (OECD 107 - Partition Coefficient (n-octanol/water)) bioakumulace se nepředpokládá
uhlovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalenu	
log Pow	3,3 bioakumulace je možná
uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromátů	
log Pow	6 - 8 bioakumulace je možná
119-36-8 methyl-salicylát	
log Pow	2,5 významná bioakumulace se nepředpokládá
91-20-3 naftalen	
log Pow	3,4 (OECD 107 - Partition Coefficient (n-octanol/water)) bioakumulace je možná
108-31-6 maleinanhydrid	
log Pow	1,62 významná bioakumulace se nepředpokládá

Biokoncentrační faktor (BCF):	
67-63-0 propan-2-ol	
BCF	3,2
uhlovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalenu	
BCF	< 100
91-20-3 naftalen	
BCF	36,5 - 168 nízký

12.4 Mobilita v půdě	
67-63-0 propan-2-ol	
Koc	1,1 odborný odhad
119-36-8 methyl-salicylát	
log Koc	2,346
108-31-6 maleinanhydrid	
Koc	1

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

Poznámka: Škodlivý pro ryby.

Další ekologické údaje

Chemická spotřeba kyslíku:	
67-63-0 propan-2-ol	
CHSK	2,23 g O ₂ /g

(pokračování na straně 13)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 23.05.2022
Datum revize: 23.05.2022
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Ochrana benzinového systému

(pokračování strany 12)

Biologická spotřeba kyslíku:	
67-63-0 propan-2-ol	
BSK5	1,19 g O ₂ /g

Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny):

Podle složení neobsahuje výrobek žádné látky, které by přispívaly k hodnotě AOX.

Všeobecná upozornění:

Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 2 (samozařazení): ohrožuje vodu.

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

Škodlivý pro vodní organismy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučení:

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).

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:	
07 07 04*	Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 01 04	Kovové obaly
HP3	Hořlavé
HP4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči
HP5	Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí
HP14	Ekotoxický

Kontaminované obaly

Doporučení:

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.

Obaly vyprazdňovat beze zbytku.

Nekontaminované obaly se mohou znovu použít.

Zbytky v obalech mohou představovat nebezpečí exploze.

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).

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.

Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění vyhlášky č. 199/2019 Sb.

Vyhláška MŽP č. 83/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo	
ADR, IMDG, IATA	UN1993
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	
ADR	1993 LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)), zvláštní ustanovení 640D
IMDG, IATA	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))

(pokračování na straně 14)



Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 23.05.2022
Datum revize: 23.05.2022
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Ochrana benzinového systému

(pokračování strany 13)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR  Třída/klasifikační kód: 3 (F1) Hořlavé kapaliny Bezpečnostní značky: 3	
IMDG, IATA  Třída: 3 Hořlavé kapaliny Bezpečnostní značky: 3	
14.4 Obalová skupina ADR, IMDG, IATA II	
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Látka znečišťující moře: Nedá se použít.	
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musí být instruovány. Všechny osoby podílející se na přepravě musí dodržovat stanovené bezpečnostní předpisy. Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození. Varování: Hořlavé kapaliny Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód): 33 EMS-skupina: F-E, S-E Stowage Category: B	
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Náklad se nepřepravuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží, není proto relevantní. Zde se nedodržují předpisy o minimálních množstvích. Dodržovat speciální předpisy (special provisions). Číslo nebezpečí a kódy obalů na požádání.	
Přeprava/další údaje:	
ADR Omezená množství (LQ): 1L Vyňatá množství (EQ): Kód: E2 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml Přepravní kategorie: 2 Kód omezení pro tunely: D/E	
IMDG Omezená množství (LQ): 1L Vyňatá množství (EQ): Kód: E2 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml	
UN "Model Regulation": UN 1993 LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N., ZVLÁŠTNÍ USTANOVENÍ 640D (ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)), 3, II	

* ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I: Žádná z obsažených látek není zahrnuta.

Kategorie Seveso: P5c HOŘLAVÉ KAPALINY

Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství: 5.000 t

Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství: 50.000 t

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII: Omezující podmínky pro skupinu č. 3.

(pokračování na straně 15)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 23.05.2022

Datum revize: 23.05.2022

Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Ochrana benzinového systému

(pokračování strany 14)

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

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:

- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H228 Hořlavá tuhá látka.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.

(pokračování na straně 16)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 23.05.2022

Datum revize: 23.05.2022

Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Ochrana benzinového systému

(pokračování strany 15)

- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

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.

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:	
Hořlavé kapaliny	Na základě údajů ze zkoušek
Vážné poškození očí / podráždění očí Senzibilizace kůže Toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) Nebezpečnost při vdechnutí Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická (dlouhodobá) nebezpečnost pro vodní prostředí	Metoda výpočtu

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: 12.11.2018

Datum předchozí verze: 01.03.2021

Číslo předchozí verze: 2

Důvody změn:

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

Přepřacované oddíly: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 16.

Interní kód receptury: 10.320

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. 10433, vydaný dne 29.03.2022, verze č. 0023.

Zkratky a akronymy:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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

(pokračování na straně 17)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 23.05.2022

Datum revize: 23.05.2022

Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Ochrana benzinového systému

(pokračování strany 16)

SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny, kategorie nebezpečnosti 2
Flam. Sol. 1: Hořlavé tuhé látky, kategorie nebezpečnosti 1
Acute Tox. 4: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 4
Skin Corr. 1B: Žiravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 1B
Skin Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 2
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 1
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2
Resp. Sens. 1: Senzibilizace dýchacích cest, kategorie nebezpečnosti 1
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1
Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1A
Skin Sens. 1B: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1B
Carc. 2: Karcogenita, kategorie nebezpečnosti 2
Repr. 2: Toxicita pro reprodukci, kategorie nebezpečnosti 2
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie nebezpečnosti 3
STOT RE 1: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie nebezpečnosti 1
Asp. Tox. 1: Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie nebezpečnosti 1
Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní, kategorie nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 2
Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 3

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, 2022 (CZ)
