

# Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 26.01.2024  
Datum revize: 26.01.2024  
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Obchodní označení: Přísada do bionafty**

**Originální název:** Bio Diesel Additiv

### 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 bionafty pro motorová vozidla.

**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 je klasifikovaný jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

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

Aquatic Chronic 2 H411 Toxický 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:**



GHS08

GHS09

**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 % aromatických

destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické

#### Údaje o nebezpečnosti:

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

H411 Toxický 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.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P405 Skladujte uzamčené.

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

(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: 2/16

Datum vydání: 26.01.2024  
Datum revize: 26.01.2024  
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: **Přísada do bionafty**

(pokračování strany 1)

## Další údaje:

EUH044 Nebezpečí výbuchu při zahřátí v uzavřeném obalu.

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

## 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.

**Klasifikační systém:** Výrobek je určený pro spotřebitelské i profesionální použití, a tomu odpovídá jeho označení na obalu.

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

## 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.

## \* 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 % aromatických Asp. Tox. 1, H304 EUH066	60 - 80%
CAS: 27247-96-7 EINECS: 248-363-6 REACH: 01-2119539586-27-XXXX	2-ethylhexyl-nitrát Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332 EUH044, EUH066	10 - < 25%
CAS: 64742-54-7 EINECS: 265-157-1 INDEX: 649-467-00-8 REACH: 01-2119484627-25-XXXX	destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafrinické Asp. Tox. 1, H304 Poznámka L	1 - < 10%
CAS: 125643-61-0 ELINCS: 406-040-9 INDEX: 607-530-00-7 REACH: 01-0000015551-76-XXXX	reakční směs isomerů: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyfenyl)propionátů Aquatic Chronic 4, H413	1 - 5%
CAS: 104-76-7 EINECS: 203-234-3 REACH: 01-2119487289-20-XXXX	2-ethylhexan-1-ol Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1 - 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 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.

(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: 26.01.2024  
Datum revize: 26.01.2024  
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: **Přísada do bionafty**

(pokračování strany 2)

### 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 uvedených klasifikaci již zohledněny čl. 4 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP).

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

Přidání zde uvedených nejvyšších koncentrací může vést k nutnosti klasifikace. Tato klasifikace se provádí, pouze když je uvedena v oddílu 2. Ve všech ostatních případech je celková koncentrace pod limitem klasifikace.

## \* 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.

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

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

**Nebezpečí:** Nebezpečí poruchy dýchání.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

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

Může se vyskytnout:

Podráždění očí.

Odmašťující účinek.

Dermatitida (zánět kůže).

Při požití:

Plicní edém.

Poškození plic.

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.

Výplach žaludku provádět pouze při endotracheální intubaci.

Následně provést pozorování, zda se neobjeví pneumonie a plicní edém.

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. 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.

Oxidy dusíku.

Uhlovodíky.

Toxické produkty tepelného rozkladu.

Explozivní plyny a směsi se vzduchem.

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

(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

Strana: 4/16

Datum vydání: 26.01.2024

Datum revize: 26.01.2024

Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: **Přísada do bionafty**

(pokračování strany 3)

Nebezpečí roztržení obalu při jeho zahřívání.

### 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.

Použít osobní ochranné prostředky.

Zabránit kontaktu s očima a kůží.

Zabránit možnosti inhalace par z výrobku.

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 rozsáhlejšímu 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 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.

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.

Vyvarovat se kontaktu s očima a kůží.

Zamezit vdechování výparů.

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.

(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

Strana: 5/16

Datum vydání: 26.01.2024  
Datum revize: 26.01.2024  
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: **Přísada do bionafty**

(pokračování strany 4)

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:

Zajistit nepropustné podlahy odolné rozpouštědlům.  
Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených nádobách.  
Nádoby, které byly otevřeny, musí být zase pečlivě uzavřeny.

#### Upozornění k hromadnému skladování:

Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.  
Neskladovat společně s oxidačními činidly.

#### Další údaje k podmínkám skladování:

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:	
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. 330/2023 Sb. ze dne 18.10.2023.  
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:		
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromatických		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	300 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	300 mg/kg/d (spotřebitelé) 300 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	900 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé)
27247-96-7 2-ethylhexyl-nitrát		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	0,025 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	0,52 mg/kg/d (spotřebitelé) 1 mg/kg/d (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	0,022 mg/cm <sup>2</sup> (spotřebitelé) 0,044 mg/cm <sup>2</sup> (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	0,087 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé) 0,35 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
64742-54-7 destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické		
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	1,2 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé) 5,6 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
125643-61-0 reakční směs isomerů: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyfenyl)propionátů		
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	0,25 mg/kg/d (spotřebitelé) 0,22 mg/kg/d (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	0,006 mg/cm <sup>2</sup> (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	20 mg/kg/d (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, lokální účinky	1 mg/cm <sup>2</sup> (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	3,5 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)

(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

Strana: 6/16

Datum vydání: 26.01.2024  
Datum revize: 26.01.2024  
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: **Přísada do bionafty**

(pokračování strany 5)

104-76-7 2-ethylhexan-1-ol		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	1,1 mg/kg/d (spotřebitelé)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	1,1 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	11,4 mg/kg/d (spotřebitelé)
		23 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	2,3 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé)
		53,2 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, lokální účinky	53,2 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé)
		106,4 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)
PNEC:		
27247-96-7 2-ethylhexyl-nitrát		
PNEC - Sladká voda		0,008 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,00008 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		0,00074 mg/kg
PNEC - Půda		0,000191 mg/kg
64742-54-7 destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické		
PNEC - Potravní řetězec		9,33 mg/kg
125643-61-0 reakční směs isomerů: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyfenyl)propionátů		
PNEC - Sladká voda		0,0043 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,00043 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		10 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		233 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		23,3 mg/kg
PNEC - Půda		189 mg/kg
104-76-7 2-ethylhexan-1-ol		
PNEC - Sladká voda		0,017 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,0017 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		10 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		28 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		0,028 mg/kg
PNEC - Půda		0,047 mg/kg
PNEC - Potravní řetězec		55 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)		0,17 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.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Zabránit styku s pokožkou.

### Ochrana očí a obličeje:



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

(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

Strana: 7/16

Datum vydání: 26.01.2024  
Datum revize: 26.01.2024  
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: **Přísada do bionafty**

(pokračování strany 6)

## 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 rozpouštědlům (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).

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

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

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

### 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 polomasku (ČSN EN 149+A1) s filtrem (ČSN EN 14387+A1).

Dodržovat doporučená časová omezení pro používání ochranné masky s filtrem.

**Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:** Filtr A (ČSN EN 14387+A1), barevné označení: hnědá barva.

**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 hnědá, čirá.

**Zápach:**

Charakteristický.

**Bod tání/bod tuhnutí:**

Není určeno.

**Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:**

Není určeno.

**Hořlavost:**

Směs je zápalná.

**Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**

**Dolní mez:**

Není určeno.

**Horní mez:**

Není určeno.

**Bod vzplanutí:**

63 °C

**Teplota samovznícení:**

Není určeno.

**Teplota rozkladu:**

Není určeno.

**pH:**

Směs není rozpustná (ve vodě).

**Viskozita**

**Kinematická viskozita při 40 °C:**

< 7 mm<sup>2</sup>/s

**Dynamická viskozita:**

Není určeno.

**Rozpustnost**

**voda:**

Nerozpustná.

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická**

**hodnota):**

Není určeno.

**Tlak páry:**

Není určeno.

(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

Strana: 8/16

Datum vydání: 26.01.2024  
Datum revize: 26.01.2024  
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Přísada do bionafty

(pokračování strany 7)

Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota při 15 °C:	0,826 g/cm³
Hustota páry:	Páry jsou těžší než vzduch.
<b>9.2 Další informace</b>	
<b>Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí</b>	
<b>Zápalná teplota:</b>	Výrobek není samozápalný.
<b>Výbušné vlastnosti:</b>	U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.
<b>Obsah ředidel</b>	
<b>Obsah VOC (2010/75/ES):</b>	~ 90,3 % hmot.
<b>Oxidační vlastnosti:</b>	Nejsou.
<b>Rychlost odpařování:</b>	Není určeno.
<b>Relativní rychlost odpařování:</b>	Není určeno.
<b>Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti</b>	
<b>Výbušniny:</b>	Odpadá.
<b>Hořlavé plyny:</b>	Odpadá.
<b>Aerosoly:</b>	Odpadá.
<b>Oxidující plyny:</b>	Odpadá.
<b>Plyny pod tlakem:</b>	Odpadá.
<b>Hořlavé kapaliny:</b>	Odpadá.
<b>Hořlavé tuhé látky:</b>	Odpadá.
<b>Samovolně reagující látky a směsi:</b>	Odpadá.
<b>Samozápalné kapaliny:</b>	Odpadá.
<b>Samozápalné tuhé látky:</b>	Odpadá.
<b>Samozahřívající se látky a směsi:</b>	Odpadá.
<b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou:</b>	Odpadá.
<b>Oxidující kapaliny:</b>	Odpadá.
<b>Oxidující tuhé látky:</b>	Odpadá.
<b>Organické peroxidy:</b>	Odpadá.
<b>Látky a směsi korozivní pro kovy:</b>	Odpadá.
<b>Znecitlivělé výbušniny:</b>	Odpadá.
<b>Další údaje:</b>	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**

Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.

Chránit před zahříváním, 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:		
Orálně	ATE	> 2.000 mg/kg (vypočtená hodnota)
Pokožkou	ATE	> 2.000 mg/kg (vypočtená hodnota)
Inhalováním	ATE	> 20 mg/l/4h (vypočtená hodnota pro páry)
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromatických		
Orálně	LD50	> 5.000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)
Inhalováním	LC50/4 h	> 5.000 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity) Páry, analogický závěr.
27247-96-7 2-ethylhexyl-nitrát		
Orálně	ATE	500 mg/kg

(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: 26.01.2024  
Datum revize: 26.01.2024  
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: **Přísada do bionafty**

(pokračování strany 8)

Pokožkou	ATE	1.100 mg/kg
Inhalováním	ATE	11 mg/l/4h páry
<b>64742-54-7 destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické</b>		
Orálně	LD50	> 5.000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity) Analogický závěr
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (králík) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity) Analogický závěr
<b>125643-61-0 reakční směs isomerů: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyfenyl)propionátů</b>		
Orálně	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)
<b>104-76-7 2-ethylhexan-1-ol</b>		
Orálně	LD50	3.290 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	> 3.000 mg/kg (potkan) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)
Inhalováním	ATE	11 mg/l/4h (ATE)

**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.

<b>Karcinogenita:</b>		
<b>104-76-7 2-ethylhexan-1-ol</b>		
NOAEL	750 mg/kg/d (OECD 451 - Carcinogenicity Studies)	Negativní
<b>Toxicita pro reprodukci:</b>		
<b>27247-96-7 2-ethylhexyl-nitrát</b>		
NOAEL	20 mg/kg/d (potkan) (OECD 421 - Rep./Develop mental Tox. Screen. Test)	Negativní, orální
<b>104-76-7 2-ethylhexan-1-ol</b>		
NOAEL	3.000 ppm (potkan) (OECD 416 - Two-Generation Reprod. Toxicity Study)	Negativní

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:</b>		
<b>uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, &lt;2 % aromatických</b>		
Orálně	LOAEL	125 mg/kg (potkan) (OECD 408 - Repeated Dose 90-D Oral Toxicity Study) Analogický závěr
Pokožkou	NOAEL	~ 1.000 mg/kg/d (králík) (OECD 410 - Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day) Analogický závěr
	NOAEL	< 30 mg/kg (potkan) (OECD 411 - Subchronic Dermal Toxicity - 90-D Study) Analogický závěr
Inhalováním	NOEC	~ 220 mg/m <sup>3</sup> (potkan) (OECD 412 - Subacute Inhalation Toxicity - 28 Day) Analogický závěr
<b>27247-96-7 2-ethylhexyl-nitrát</b>		
Pokožkou	NOAEL	500 mg/kg/d (králík) Negativní
Inhalováním	NOAEL	863 mg/m <sup>3</sup> (potkan) (OECD 413 - Subchronic Inhal. Toxicity - 90-D Study)
<b>64742-54-7 destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické</b>		
Orálně	LOAEL	125 mg/kg/d (potkan) (OECD 408 - Repeated Dose 90-D Oral Toxicity Study) analogický závěr
Pokožkou	NOAEL	30 mg/kg (potkan) (OECD 411 - Subchronic Dermal Toxicity - 90-D Study) analogický závěr
Inhalováním	NOAEL	1.000 mg/kg (králík) (OECD 410 - Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day) analogický závěr
<b>104-76-7 2-ethylhexan-1-ol</b>		
Orálně	NOAEL	200 mg/kg/d (myš) 125 mg/kg/d (potkan) (OECD 408 - Repeated Dose 90-D Oral Toxicity Study)

(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

Strana: 10/16

Datum vydání: 26.01.2024  
Datum revize: 26.01.2024  
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: **Přísada do bionafty**

(pokračování strany 9)

Inhalováním	NOAEC	638,4 mg/l (potkan) (OECD 413 - Subchronic Inhal. Toxicity - 90-D Study)
-------------	-------	--

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

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

**Doplňující toxikologická upozornění:** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**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

<b>Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:</b>
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 2.

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2 % aromatických	
NOELR/28 d	0,1 mg/l (ryby) (QSAR) Oncorhynchus mykiss
NOELR/21 d	0,18 mg/l (dafnie) (QSAR) Daphnia magna
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) Oncorhynchus mykiss
ErL50/72 h	> 1.000 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Pseudokirchneriella subcapitata
27247-96-7 2-ethylhexyl-nitrát	
LC50/96 h	1,88 mg/l (ryby) Brachydanio rerio
EC50/48 h	> 12,6 mg/l (dafnie) Daphnia magna
EC50/72 h	> 12,6 mg/l (řasy)
64742-54-7 destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	
EL50/48 h	> 100 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Pseudokirchneriella subcapitata
	> 1.000 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
LL50/96 h	> 100 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Oncorhynchus mykiss
NOEC/NOEL/28 d	> 1.000 mg/l (ryby) (QSAR) Oncorhynchus mykiss
NOEC/NOEL/21 d	10 mg/l (dafnie) (QSAR) Daphnia magna
125643-61-0 reakční směs isomerů: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyfenyl)propionátů	
LC50/96 h	> 75 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Brachydanio rerio
EC50/24 h	> 100 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
EC50/72 h	> 3 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Scenedesmus subspicatus
NOEC/NOEL/21 d	≥ 1 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna

(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: 26.01.2024  
Datum revize: 26.01.2024  
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: **Přísada do bionafty**

(pokračování strany 10)

<b>104-76-7 2-ethylhexan-1-ol</b>	
LC50/96 h	17,1 mg/l (ryby) Leuciscus idus
EC50/48 h	39 mg/l (dafnie) Daphnia magna
EC50/72 h	11,5 mg/l (řasy) Scenedesmus subspicatus
<b>12.2 Perzistence a rozložitelnost</b>	
<b>uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, &lt;2 % aromatických</b>	
Biologická odbouratelnost ve vodě	80 %/28 d (OECD 301 F - Ready Biodeg. - Mon. Resp. Inh. Test) látko je snadno biologicky odbouratelná
<b>27247-96-7 2-ethylhexyl-nitrát</b>	
Biologická odbouratelnost ve vodě	0 %/28 d látko není biologicky odbouratelná
<b>64742-54-7 destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické</b>	
Biologická odbouratelnost ve vodě	6 %/28 d (OECD 301 B - CO2 Evolution Test) látko není snadno biologicky odbouratelná
<b>125643-61-0 reakční směs isomerů: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyfenyl)propionátů</b>	
Biologická odbouratelnost ve vodě	4 %/28 d (OECD 301 B - CO2 Evolution Test) látko není biologicky odbouratelná

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

<b>12.3 Bioakumulační potenciál</b>	
<b>uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, &lt;2 % aromatických</b>	
log Pow	5,5 - 7,2 bioakumulace je možná
<b>27247-96-7 2-ethylhexyl-nitrát</b>	
log Pow	3,74 - 5,24 bioakumulace je možná
<b>64742-54-7 destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické</b>	
log Kow	> 5 bioakumulace je možná
<b>125643-61-0 reakční směs isomerů: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyfenyl)propionátů</b>	
log Pow	9,2 bioakumulace je možná
<b>104-76-7 2-ethylhexan-1-ol</b>	
log Pow	2,3 - 3,2 významná bioakumulace se nepředpokládá

<b>Biokoncentrační faktor (BCF):</b>	
<b>uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, &lt;2 % aromatických</b>	
BCF	10 - 2.500
<b>27247-96-7 2-ethylhexyl-nitrát</b>	
BCF	1.332
<b>125643-61-0 reakční směs isomerů: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyfenyl)propionátů</b>	
BCF	260 (OECD 305 - Bioconcentration - Flow-Through Fish T.)
<b>104-76-7 2-ethylhexan-1-ol</b>	
BCF	25,33 (vypočtená hodnota)

<b>12.4 Mobilita v půdě</b>	
<b>uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, &lt;2 % aromatických</b>	
log Koc	> 3
Rozpustnost ve vodě	~ 10 mg/l
<b>27247-96-7 2-ethylhexyl-nitrát</b>	
log Koc	3,75 (OECD 121 - Estimation of the Adsorption Coefficient (KOC))
<b>125643-61-0 reakční směs isomerů: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyfenyl)propionátů</b>	
Rozpustnost ve vodě	0,005 mg/l (20 °C)

(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: 26.01.2024  
Datum revize: 26.01.2024  
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: **Přísada do bionafty**

(pokračování strany 11)

**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** Nejsou k dispozici žádné informace o jiných nepříznivých účincích na životní prostředí.

**Poznámka:** Toxický pro ryby.

**Další ekologické údaje**

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

**Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vodních zdrojů podle německých předpisů WGK 2 (samozařazení): ohrožuje vodní zdroje.

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

V povodích je také toxický pro ryby a plankton.

Toxický 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.

Zbytky výrobku se mohou odstraňovat podle příslušných místních směrnic spalováním ve spalovnách odpadu.

**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:**

13 07 03*	Ostatní paliva (včetně směsí)
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 01 02	Plastové obaly
15 01 04	Kovové obaly
HP5	Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí
HP14	Ekotoxický
HP15	Odpad schopný vykazovat při nakládání s ním některou z výše uvedených nebezpečných vlastností, kterou v době vzniku neměl.

**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 očistění 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**

ADR, IMDG, IATA

UN3082

(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

Strana: 13/16

Datum vydání: 26.01.2024  
Datum revize: 26.01.2024  
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: Přísada do bionafty

(pokračování strany 12)

<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu ADR</b>  <b>IMDG</b>  <b>IATA</b>	3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (2-ethylhexyl-nitrát, 2-ethylhexan-1-ol) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ethylhexyl nitrate, 2-ethylhexan-1-ol), MARINE POLLUTANT ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ethylhexyl nitrate, 2-ethylhexan-1-ol)
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR</b>    <b>Třída/klasifikační kód:</b> <b>Bezpečnostní značky:</b>	9 (M6) Jiné nebezpečné látky a předměty 9
<b>IMDG, IATA</b>    <b>Třída:</b> <b>Bezpečnostní značky:</b>	9 Jiné nebezpečné látky a předměty 9
<b>14.4 Obalová skupina ADR, IMDG, IATA</b>	III
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b> <b>Látka znečišťující moře:</b> <b>Zvláštní označení (ADR):</b> <b>Zvláštní označení (IATA):</b>	Symbol (ryba a strom) Symbol (ryba a strom) Symbol (ryba a strom)
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>   <b>Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód):</b> <b>EMS-skupina:</b> <b>Stowage Category:</b>	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: Jiné nebezpečné látky a předměty 90 F-A,S-F A
<b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	Náklad se nepřepravuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží, není proto relevantní. Zde se nedodržují předpisy o minimálních množstvích. Dodržovat speciální předpisy (special provisions).
<b>Přeprava/další údaje:</b>	Další podrobnější údaje z hlediska výše uvedených dopravních nařízení jsou k dispozici na vyžádání.
<b>ADR</b> <b>Omezená množství (LQ):</b> <b>Vyňatá množství (EQ):</b>  <b>Přepravní kategorie:</b> <b>Kód omezení pro tunely:</b>	5L Kód: E1 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml 3 (-)
<b>IMDG</b> <b>Omezená množství (LQ):</b> <b>Vyňatá množství (EQ):</b>	5L Kód: E1 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml
<b>UN "Model Regulation":</b>	UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (2-ETHYLHEXYL-NITRÁT, 2-ETHYLHEXAN-1-OL), 9, III

(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

Strana: 14/16

Datum vydání: 26.01.2024  
Datum revize: 26.01.2024  
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: **Přísada do bionafty**

(pokračování strany 13)

## 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.

**Kategorie Seveso:** E2 Nebezpečnost pro vodní prostředí

**Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství:** 200 t

**Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství:** 500 t

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

**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), 2021/849 (17. ATP od 17.12.2022), 2022/692 (18. ATP od 1.12.2023).

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), platná od 1. ledna 2023.

**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.

(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: 26.01.2024  
Datum revize: 26.01.2024  
Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: **Přísada do bionafty**

(pokračování strany 14)

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:

- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H315 Dráždí kůži.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
- EUH044 Nebezpečí výbuchu při zahřátí v uzavřeném obalu.
- EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

## 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:

Nebezpečnost při vdechnutí	Metoda výpočtu
Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická (dlouhodobá) nebezpečnost pro vodní prostředí	

## 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:** 29.10.2019

**Datum předchozí verze:** 29.03.2023

**Číslo předchozí verze:** 2

## Důvody změn:

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

**Přepřepované oddíly:** 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

**Interní kód receptury:** 10.887

## 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. 10637, vydáný dne 12.11.2023, 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)

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

ATE: Acute toxicity estimate values (Odhadované hodnoty akutní toxicity)

(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: 26.01.2024

Datum revize: 26.01.2024

Číslo verze: 3 (nahrazuje verzi 2)

Obchodní označení: **Přísada do bionafty**

*(pokračování strany 15)*

Acute Tox. 4: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 4  
Skin Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 2  
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2  
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie nebezpečnosti 3  
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 4: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 4

### 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, 2024 (CZ)

---