



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 31.01.2023  
Datum revize: 31.01.2023

Verze: 3 (nahrazuje verzi 2.1)

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení: **ZF EcoFluid X**

Číslo produktu: 0681.000.410  
0681.000.411  
0681.000.412

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

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

**Použití látky/směsi:** Mazací olej

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

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

<b>Identifikace dodavatele:</b>	PAKRA ZF-SERVIS s.r.o. Heroltická 5111/8 CZ-58601 Jihlava Česká Republika
<b>Telefon:</b>	+420 567 579 141
<b>Fax 1:</b>	+420 567 579 142
<b>Fax 2:</b>	+420 567 579 139
<b>Hotline:</b>	<a href="mailto:info@zf-pakra.cz">info@zf-pakra.cz</a>
<b>e-mail:</b>	www.zf-pakra.cz
<b>Internet:</b>	
<b>Identifikace výrobce:</b>	Fuchs Schmierstoffe GmbH Friesenheimer Str. 19 68169 Mannheim Spolková Republika Německo
<b>Telefon:</b>	+49 621 3701-0 (ZENTRALE)
<b>Fax:</b>	+49 621 3701-570
<b>e-mail:</b>	produktsicherheit@fuchs-schmierstoffe.de
<b>Kontaktní osoba:</b>	Fuchs Schmierstoffe GmbH Abteilung Produktsicherheit
<b>Telephone:</b>	+49 621 3701-1333
<b>Fax:</b>	+49 621 3701-7303
<b>Informace o BL na vyžádání:</b>	Jaroslav Sklenář
<b>Telefon:</b>	+420 602 522 900
<b>e-mail:</b>	<a href="mailto:jaroslav.sklenar@zf-pakra.cz">jaroslav.sklenar@zf-pakra.cz</a>

#### 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



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 31.01.2023  
Datum revize: 31.01.2023

Verze: 3 (nahrazuje verzi 2.1)

**Pohotovostní telefon:** +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402  
**e-mail:** tis@vfn.cz  
**Internet:** www.tis-cz.cz  
**Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.**

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

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

#### 2.2 Prvky označení

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

**Piktogramy označující nebezpečí:** Odpadá.

**Signální slovo:** Odpadá.

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

**Údaje o nebezpečnosti:** Odpadá.

**Bezpečnostní pokyny:** Odpadá

#### Další údaje:

**EUH208:** Obsahuje organický polysulfid, aminofsfát, metaboritan hořečnatý. Může vyvolat alergickou reakci.

**EUH 210:** Bezpečnostní list je k dispozici na vyžádání.

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

#### 2.3 Další nebezpečnost:

**Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**PBT:**

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

**vPvB:**

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

#### Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému

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

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi:

**Popis:** Směs vysoce rafinovaných minerálních olejů se speciálními přísadami.

Chemické označení	Identifikátor	Koncentrace*	Registrační číslo REACH
organický polysulfid	EINECS: 273-103-3	1,00 - <5,00%	01-2119540515-43
aminofsfát	EINECS: 931-384-6	1,00 - <2,50%	01-2119493620-38
Methakrylátový kopolymer	Důvěrné	1,00 - <5,00%	Důvěrné



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 31.01.2023  
Datum revize: 31.01.2023

Verze: 3 (nahrazuje verzi 2.1)

### Poznámka:

\* Všechny koncentrace jsou vyjádřeny v hmotnostních procentech, pokud složkou není plyn. Koncentrace plynu jsou vyjádřeny v objemových procentech.

### 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 detergentech / Označování obsahu: Nevztahuje se.

### Klasifikace:

Chemické označení	Identifikátor	Klasifikace CLP
organický polysulfid	EINECS: 273-103-3	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic. 3, H412
aminofosfát	EINECS: 931-384-6	Eye Dam. 1; H318 Acute tox. 4, H302 Skin sens. 1, H317 Aquatic. Chronic. 2, H411
Methakrylátový kopolymer	Důvěrné	Eye Irrit. 2, H319

CLP: Nařízení č. 1272/2008

### Specifický limit přiřazený látce

Chemické označení	Identifikátor	Specifický limit přiřazený látce	Třída nebezpečí	Druh rizika	Údaje o nebezpečnosti
organický polysulfid	EINECS: 273-103-3	$\geq 45,9999\%$	1B	kožní senzibilizátor	H317
aminofosfát	EINECS: 931-384-6	$\geq 9,39\%$	1	kožní senzibilizátor	H317
		$> 50\%$	1	Vážné poškození očí	H318
		$> 50\%$	2	Podráždění očí	H319
Methakrylátový kopolymer	důvěrné		2	Podráždění očí	H319

Znění uvedených H-vět naleznete v části 16.

### Poznámka:

Vysoce rafinované minerální oleje a ropné destiláty v našem produktu obsahují méně než 3 % extraktu dimethylsulfoxidu (DMSO), měřeno metodou IP 346 (procenta hmotnosti) a nejsou uvedeny jako karcinogeny podle poznámky L, přílohy VI nařízení ES 1272/ 2008.

## 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 oděvu.

#### Při nadýchání:

Přísun čerstvého vzduchu, v případě nevolnosti se prosím poradte s lékařem.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 31.01.2023  
Datum revize: 31.01.2023

Verze: 3 (nahrazuje verzi 2.1)

### Při styku s kůží:

Umýt části těla, které se dostaly do kontaktu, mýdlem a vodou. Produkt nedráždí kůži.

### Při zasažení očí:

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu 15 – 20 minut.

Při podráždění očí nebo jiných potížích další postup konzultovat s očním lékařem.

### Při požití:

Nepředpokládá se nebezpečí požití. V případě požití důkladně vypláchněte ústa vodou.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Může způsobit podráždění kůže a dýchacích cest.

#### Citlivé osoby:

Alergická reakce.

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

V případě požití neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

Pro speciální lékařské poradenství je potřeba kontaktovat toxikologické informační středisko.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** CO<sub>2</sub>, suchý prášek nebo vodní sprej.

Větší požáry haste pěnou odolnou vůči alkoholu nebo vodní sprchou obsahující povrchově aktivní látku.

**Nevhodná hasiva:** přímý proud vody

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Produkty hoření a nebezpečné plyny: Aldehydy, oxidy uhlíku, kouř, oxidy síry, produkty nedokonalého spalování.

### 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.

Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

## 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.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 31.01.2023

Verze: 3 (nahrazuje verzi 2.1)

Datum revize: 31.01.2023

Pokud je to možné, opustit nebezpečnou oblast, příp. postupovat dle existujících havarijních plánů.  
Z dosahu odstranit zápalné zdroje a zasažený prostor dostatečně větrat.  
Použít osobní ochranné prostředky.  
Zabránit kontaktu s očima a kůží.  
Případně zabránit vzniku nebezpečí uklouznutí.  
Zabránit vstupu nepovolaným osobám, zakázat kouření.  
Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s očima.

### Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

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

### 6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabraňte rozlití kapaliny na zemský povrch (např. hrází nebo pomocí ráhna pro kontrolu znečištění). Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Manažer životního prostředí musí být informován o jakémkoli větším úniku. Zastavte únik nebo rozlití, je-li to bezpečné.  
Nevylévejte do kanalizace, vodních toků nebo spodní vody.  
Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit informujte příslušné místní úřady.

### 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 odčerpát 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:

Viz Osobní ochranné prostředky v oddíle 8. Informace o bezpečném zacházení viz oddíl 7. Informace o likvidaci viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování:

### Všeobecná opatření:

Použijte informace z tohoto bezpečnostního listu jako podklad pro zhodnocení rizika v místních podmínkách, pro určení odpovídajících opatření pro bezpečné zacházení, skladování a likvidaci této látky.

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

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

#### **Pokyny pro bezpečné zacházení:**

Zabraňte uvolňování aerosolů.  
Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.  
Dodržujte obecná pravidla pro práci s minerálními oleji a chemikáliemi.  
Dodržujte zásady správné průmyslové hygieny.  
Zajistěte účinné větrání.  
Zabraňte kontaktu s použitým materiálem. Zabraňte malým únikům a unikání, aby nevzniklo nebezpečí uklouznutí.  
Zamezte dlouhodobému či opakovanému kontaktu s očima.  
Při manipulaci s výrobkem v sudech by se měla používat bezpečná obuv a vhodné manipulační zařízení.  
Nenosit v kapsách pracovního oděvu výrobkem nasáklé čisticí hadry.  
Dodržujte pracovní postupy podle návodu k použití.  
Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv.

### Pokyny pro ochranu před požárem a/nebo výbuchem:

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 31.01.2023

Verze: 3 (nahrazuje verzi 2.1)

Datum revize: 31.01.2023

Při manipulaci je třeba dodržovat všechna protipožární opatření.

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

#### Pokyny pro skladování:

##### Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Zajistit nepropustné podlahy vůči kapalinám.

Přechnovat jen v původních a dobře uzavřených obalech.

##### Upozornění k hromadnému skladování:

Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.

Neskladovat spolu se silnými oxidačními činidly.

##### Další údaje k podmínkám skladování:

Neskladovat na chodbách a schodištích.

Skladovat na suchém a dobře větraném místě.

Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.

Skladujte při teplotě okolí.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné dostupné informace.

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné pracovní 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:

##### Informace o předpisech:

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

Vysvětlivky k poznámce u českých expozičních limitů v pracovním prostředí:

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

DNEL:		
64742-54-7 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)
PNEC:		
64742-54-7 destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické		
PNEC – Potravní řetězec	9,33 mg/kg	

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

### 8.2 Omezování expozice:

#### Technická opatření:

Zajistěte účinné větrání. Rychlost výměny vzduchu by měla být přizpůsobena podmínkám.

Je-li to vhodné, použijte procesní uzávěry, místní odsávací ventilaci nebo jiné technologické kontroly k udržení hladin ve vzduchu pod doporučenými limity expozice.

Pokud limitní hodnoty expozice nebyly stanoveny, udržujte úroveň ve vzduchu na přijatelné úrovni.

#### Obecné informace:

Definujte postupy pro bezpečnou manipulaci a zachování kontroly.

Vzdělávejte a zaškolujte personál o rizicích a kontrolních opatřeních týkajících se běžných činností

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 31.01.2023

Verze: 3 (nahrazuje verzi 2.1)

Datum revize: 31.01.2023

souvisejících s tímto produktem.

Zajistěte řádný výběr, testování a údržbu vybavení používaného na kontrolu expozice, tj. osobní ochranné pomůcky, místní odvětrání.

### Omezování expozice pracovníků:

Výběr prostředků osobní ochrany záleží na podmínkách možné expozice, na použití, způsobu manipulace,

koncentraci a větrání. Níže uvedené informace k výběru ochranných prostředků pro použití s tímto materiálem jsou založeny na jeho běžném použití.

### Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

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

Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Zamezit styku s očima a kůží.

Provádějte pravidelný úklid.

### Ochrana očí a obličeje:



V případě nebezpečí kontaktu kapek výrobku s očima použít těsně přiléhající ochranné brýle vybavené boční ochranou.

### 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).

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

Nebyly provedeny žádné testy.

### Materiál rukavic:

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

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

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

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

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

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

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 31.01.2023

Verze: 3 (nahrazuje verzi 2.1)

Datum revize: 31.01.2023

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).

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

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

### Ochrana dýchacích cest:

Za běžných podmínek použití není požadována.



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

Dodržovat doporučená časová omezení pro používání dýchací masky s filtrem.

Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:

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

**Tepelné nebezpečí:** Nevztahuje se.

### Omezování expozice životního prostředí:

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

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Níže jsou uvedeny typické fyzikální a chemické vlastnosti. Pro další informace kontaktujte dovozce uvedeného v oddíle 1.

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Všeobecné údaje:

skupenství	kapalina
barva	hnědá
zápach	charakteristický
Prahová hodnota zápachu	Nevztahuje se na směsi
pH	Nelze použít – směs není rozpustná ve vodě
bod tání / bod tuhnutí	Není určeno
Bod varu nebo počáteční bod varu	Není určeno
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
Dolní mez	Není určeno
Horní mez	Není určeno
Bod vzplanutí	200 °C
Zápalná teplota	Není určeno
Teplota rozkladu	Není určeno
Hustota	0,89 g/ml (15,00 °C)
Tlak páry	Není určeno
Rozpustnost ve vodě	směs není rozpustná ve vodě
Rozpustnost (jiná)	Není určeno
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)	Není určeno
Kinematická viskozita	142 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Výbušné vlastnosti	Hodnota není pro klasifikaci relevantní
Hustota páry:	Není určeno

### 9.2 Další informace:

#### Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a ochrany životního prostředí

Teplota samovznícení	Výrobek není samozápalný
Výbušné vlastnosti	U výrobku nehrozí nebezpečí exploze





## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 31.01.2023

Verze: 3 (nahrazuje verzi 2.1)

Datum revize: 31.01.2023

Obsah VOC C (2010/75/ES)	0,0 % hmot
Oxidační vlastnosti	nejsou
Rychlost odpařování	Není určeno
Relativní hustota páry:	Není určeno

### Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušniny	Odpadá
Hořlavé plyny	Odpadá
Aerosoly:	Odpadá
Oxidující plyny	Odpadá
Plyny pod tlakem:	Odpadá
Hořlavé kapaliny:	Odpadá
Hořlavé tuhé látky	Odpadá
Samovolně reagující látky a směsi:	Odpadá
Samozápalné kapaliny:	Odpadá
Samozápalné tuhé látky:	Odpadá
Samozahřívající se látky a směsi:	Odpadá
Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou:	Odpadá
Oxidující kapaliny:	Odpadá
Oxidující tuhé látky	Odpadá
Organické peroxidy	Odpadá
Látky a směsi korozivní pro kovy:	Odpadá
Znecitlivělé výbušniny	Odpadá
Další údaje:	Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1 Reaktivita:** Stabilní za normálních podmínek použití.

**10.2 Chemická stabilita:** Stabilní za normálních podmínek použití.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Stabilní za normálních podmínek použití.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba se vyhnout:** Stabilní za normálních podmínek použití.

**10.5 Nekompatibilní materiály:** Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Při tepelném rozkladu nebo spalování se mohou uvolňovat oxidy uhlíku a jiné toxické plyny nebo páry.

**10.7 Nebezpečná polymerace:** Nenastane.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

**Akutní toxicita:** Pro produkt nejsou kritéria na základě dostupných údajů splněna.

Relevantní toxikologické hodnoty pro klasifikaci:		
64742-54-7 destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické		
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
Inhalováním	LC50/4.h	> 5,53 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity) Aerosol, analogický závěr



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 31.01.2023

Verze: 3 (nahrazuje verzi 2.1)

Datum revize: 31.01.2023

### Základ pro hodnocení:

Uvedené informace vycházejí z údajů o složkách a toxicitě podobných výrobků. Není-li uvedeno jinak, jsou uvedená data reprezentativní pro produkt jako celek, spíše než pro jeho jednotlivé složky.

### Žíravost/dráždivost pro kůži:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Vážné poškození očí/podráždění očí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

### Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Experimentální údaje ukázaly, že koncentrace potenciálně senzibilizujících složek přítomných v tomto produktu nevyvolává senzibilizaci kůže.

### Mutagenita v zárodečných buňkách:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

### Karcinogenita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

### Toxicita pro reprodukci:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

### Akutní účinky:

Žádné akutní účinky nejsou známy.

### Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):

Žádné účinky CMR nejsou známy.

Další informace budou poskytnuty na vyžádání.

### Poznámka:

Použité oleje mohou obsahovat škodlivé nečistoty, které se nahromadily během používání. Koncentrace těchto nečistot budou záviset na použití a při likvidaci mohou představovat nebezpečí pro zdraví a životní prostředí. Se všemi použitými oleji by se mělo nakládat opatrně a v maximální možné míře zamezit styku s očima.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Akutní toxicita pro vodní organismy:

Pro produkt nejsou kritéria na základě dostupných údajů splněna.

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

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

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

Datum vydání: 31.01.2023

Verze: 3 (nahrazuje verzi 2.1)

Datum revize: 31.01.2023

**Specifikované látky**

Ryby	aminofosfát	LL 50 (ryby, 96 h):	24 mg/l
Bezobratlovci	organický polysulfid	EL50 (Dafnie, 48 h):	63 mg/l (OECD 202)
	aminofosfát	EL50 (Daphnie, 48 h): NOEC (Daphnie, 21d)	91,4 mg/l 0,12 mg/l
Toxicita pro vodní rostliny	organický polysulfid	EL50 (Řasy, 72 h):	> 101 mg/l (OECD 201)
	aminofosfát	EL50 (Řasy, 72 h):	> 100 mg/l

**Chronická toxicita:**

Pro produkt nejsou kritéria na základě dostupných údajů splněna.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Produkt - nevztahuje se na směsi.

<b>64742-54-7 destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické</b>	
Biologická odbouratelnost ve vodě	6 %/28 d (OECD 301 B - CO2 Evolution Test) látky není snadno biologicky odbouratelná

**Specifikované látky**

organický polysulfid	13 % (28 d, OECD 301B) Nedegraduje rychle.
----------------------	--

**12.3 Bioakumulační potenciál:**

Produkt - nevztahuje se na směsi.

<b>64742-54-7 destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické</b>	
Log Kow	> 5 bioakumulace je možná

**12.4 Mobilita v půdě:**

Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

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

**PBT:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.**vPvB:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky:**

Nejsou.

**Další ekologické údaje****Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny):**

Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**Všeobecná upozornění:**

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

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

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****Doporučení:**

Dodržovat platné předpisy o odstraňování použitých olejů.

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácností. 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 odpadu.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 31.01.2023

Verze: 3 (nahrazuje verzi 2.1)

Datum revize: 31.01.2023

### Katalogové číslo odpadu:

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.

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

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

Přehled oprávněných osob lze získat na příslušném krajském úřadu.

### Kontaminované obaly:

#### Doporučení:

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.

Obaly vyprazdňovat beze zbytku.

Nekontaminované obaly se mohou znovu použít.

Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklaci.

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

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

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

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/42/ES:

Nevztahuje se.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 31.01.2023

Verze: 3 (nahrazuje verzi 2.1)

Datum revize: 31.01.2023

### **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I:**

Žádná z obsažených látek není zahrnuta.

### **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II:**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

### **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148:**

#### **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3):**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

#### **Příloha II – PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ:**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

### **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).

### **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.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 31.01.2023

Verze: 3 (nahrazuje verzi 2.1)

Datum revize: 31.01.2023

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

### 16.1 Seznam H-vět podle Nařízení (ES) č. 1272/2008:

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

### 16.2 Školení:

Před zahájením práce s produktem je uživatel povinen seznámit se s bezpečnostními zásadami týkajícími se zacházení s produktem. Je nutné absolvovat příslušná školení na pracovišti.

### 16.3 Informace o změnách:

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.

Dále byly informace čerpány z originálního bezpečnostního listu vypracovaného výrobcem.

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).

### 16.4 Jiné informace:

Klasifikace odpovídá aktuálním seznamům EHS, je však doplněna informacemi z odborných publikací. Vyplývá to ze zkušebních dat a aplikace tzv. konvenční metody.

### Vyloučení odpovědnosti:

Zde uvedené informace a doporučení jsou podle našich nejlepších znalostí a přesvědčení společnosti ZF Friedrichshafen AG přesné a spolehlivé ke dni jejich vydání. Popisují pro dotyčný výrobek bezpečnostní požadavky na manipulaci, přepravu a likvidaci.

Údaje nelze považovat za technické specifikace produktu.

Z údajů obsažených v tomto bezpečnostním listu nelze odvodit vlastnosti produktu ani vhodnost produktu pro konkrétní technické použití.

Změny tohoto dokumentu nejsou povoleny.

Údaje nejsou přenosné na jiné produkty. V případě, že je produkt smíchán nebo použit s jinými produkty, nemusí údaje obsažené v tomto bezpečnostním listu platit pro takto vyrobený materiál.

Je odpovědností příjemce produktu dodržovat národní a místní zákony a předpisy.

Pro aktualizaci bezpečnostního listu nás neváhejte kontaktovat.

Tento dokument byl vystaven elektronicky a nemá žádný podpis.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 31.01.2023

Datum revize: 31.01.2023

Verze: 3 (nahrazuje verzi 2.1)

### Seznam zkratk:

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

Skin Sens. 1B: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1B

Skin. Irrit. 2: Dráždí kůži, kategorie nebezpečnosti 2

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

Aquatic Chronic 4: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 4