

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Obecné označení směsi: **Motorová nafta**
 Obchodní názvy: Efecta Diesel, Verva Diesel
 Oficiální názvy: Motorová nafta pro mírné klima (B7)
 Látka / směs: směs
 Registrační číslo REACH: nerelevantní pro směs
 Indexové číslo: nerelevantní pro směs
 Číslo CAS: nerelevantní pro směs
 Číslo ES: nerelevantní pro směs
 UFI kód: H600-T0W6-100M-49N8 (registrováno do PCN)

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

1.2.1. Určená použití

Motorová nafta se používá především jako motorové palivo pro vznětové spalovací motory. Motorová nafta se smí používat pouze v souladu s příslušnou provozní dokumentací a pro schválené účely v souladu s platnou legislativou.

1.2.2. Nedoporučená použití

Motorová nafta se nesmí používat pro vozidla, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorách, jako čisticí prostředek, pro svícení, topení nebo k zapalování ohně.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

1.3.1. Obchodní jméno a identifikační číslo - výrobce

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o., Záluží 1, 436 70 Litvínov, Česká republika
 IČO: 275 97 075
 ☎: +420 476 161 111
 fax: +420 476 619 553
 e-mail: info@orlenunipetrol.cz
 web: www.orlenunipetrolrpa.cz

1.3.2. Místo podnikání

Rafinérie Litvínov Záluží 1 436 70 <u>Litvínov</u> Česká republika tel.: +420 476 163 567 fax: +420 476 165 086	Rafinérie Kralupy O. Wichterleho 809 278 01 <u>Kralupy nad Vltavou</u> Česká republika +420 315 718 500 +420 315 718 640
---	--

1.3.3. Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list:

reach.unirpa@orlenunipetrol.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Dispečink ORLEN Unipetrol RPA, s.r.o.	☎: +420 476 163 111	(24/7)
Toxikologické informační středisko (TIS)	☎: +420 224 919 293	(24/7)
Na bojišti 1, 120 00 Praha 2, Česká republika	☎: +420 224 915 402	(24/7)
e-mail: tis@vfn.cz		
Transportní informační a nehodový systém (TRINS)	☎: +420 476 163 111	(24/7)

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Produkt je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP):

HOŘLAVÁ KAPALINA, KATEGORIE 3; H226	Flam. Liq. 3, H226
NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ, KATEGORIE 1; H304	Asp. Tox. 1, H304
ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI, KATEGORIE 2; H315	Skin Irrit. 2, H315
AKUTNÍ TOXICITA, KATEGORIE 4; H332	Acute Tox. 4, H332
KARCINOGENITA, KATEGORIE 2; H351	Carc. 2, H351
TOXICITA PRO REPRODUKCI, KATEGORIE 1B; H360FD	Repr. 1B, H360FD
TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE, KATEGORIE 2; H373	STOT RE 2, H373
NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ, KATEGORIE CHRONICKÁ TOXICITA 2; H411	Aquatic Chronic 2, H411

Pozn.: Plné znění H-vět je uvedeno v oddíle 16.

2.2. Prvky označení

identifikátory produktu		MOTOROVÁ NAFTA EFACTA DIESEL, VERVA DIESEL Výrobek obsahuje: paliva, naftu motorovou; plynový olej – nespecifikovaný
výstražné symboly nebezpečnosti		   
signální slovo		NEBEZPEČÍ
H-věty (standardní věty o nebezpečnosti)	H226 H304 H315 H332 H351 H360FD H373 H411	Hořlavá kapalina a páry. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Dráždí kůži. Zdraví škodlivý při vdechování. Podezření na vyvolání rakoviny. Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
P-věty (pokyny pro bezpečné zacházení)	P201 P210 P260 P273 P280 P301 + P310 P308 + P313 P331 P501	Před použitím si obzarejte speciální instrukce. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle nebo obličejový štít. PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad podle vnitrostátních předpisů.

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

Všeobecné pokyny při umístění výrobku na spotřebitelský trh

- | | |
|------|---|
| P101 | Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. |
| P102 | Uchovávejte mimo dosah dětí. |
| P103 | Před použitím si přečtěte údaje na štítku. |

ORLEN Unipetrol RPA, s.r.o.
 Záluží 1, 436 70 Litvínov, Česká republika
 ☎: +420 476 161 111, +420 476 163 111

2.3. Další nebezpečnost

Vzhledem k nízké viskozitě může motorová nafta při požití vyvolat poškození plic. Místně odmašťuje a dráždí pokožku. Její páry mohou působit narkoticky, způsobovat bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, dráždění očí a dýchacích cest.

Se vzduchem tvoří výbušnou směs. Produkt může akumulovat statickou elektřinu.

Informace o tom, zda směs, resp. její složky, splňují kritéria pro látky PBT nebo vPvB, jsou uvedeny v pododdíle 12.5 (Výsledky posouzení PBT a vPvB).

Ani jedna ze složek směsi není zařazena do kandidátského seznamu dle čl. 59 (odst.1) nařízení REACH (z důvodu vlastností narušující endokrinní činnost ani z jiného důvodu).

Význam zkratk použitých v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky

Netýká se, produkt je směs.

3.2. Směsi

Motorová nafta je složitou směsí uhlovodíků vroucí v rozmezí cca 180 až 370 °C s obsahem polycyklických aromatických uhlovodíků do 8 % m/m.

Chemický název složky	Indexové číslo Číslo ES Číslo CAS Registrační číslo REACH	Obsah (% hm.)	Klasifikace složky podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)
			Specifické koncentrační limity (SCL), multiplikační faktory a ATE
Paliva, nafta motorová; plynový olej – nespecifikovaný	649-224-00-6 269-822-7 68334-30-5 01-2119484664-27-0113	≥ 60	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; Acute Tox. 4, H332; Carc. 2, H351; Repr. 1B, H360FD; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 2, H411
			nejsou stanoveny
Methylestery mastných kyselin (FAME); mastné kyseliny, C16-18 a C18-nenasycené, Me estery	— 267-015-4 67762-38-3 01-2119471664-32-xxxx	0 – 7	—
			nejsou stanoveny
Obnovitelné uhlovodíky (frakce typu nafty); HVO	— 700-571-2 — 01-2119450077-42-xxxx	0 – 40	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304
			nejsou stanoveny

Pozn. 1:

Pro zlepšení užitečných vlastností může motorová nafta obsahovat vhodná aditiva – přísady na úpravu užitečných vlastností, jako např. přísady na zlepšení nízkoteplotních vlastností, mazivostní

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

přísady, inhibitory koroze, detergenty aj., v koncentracích řádově do max. 0,1 % (m/m).

Pozn. 2: *Ani jedna ze složek směsi neobsahuje nanoformu.*

Pozn. 3: *Vysvětlení významu zkratky ATE je v odd. 16.*

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

4.1.1. Všeobecné pokyny

Při poskytování první pomoci dbejte na vlastní bezpečnost.

Volejte lékařskou službu první pomoci (☎ 155 – ČR, ☎ 112 – EU) a až do jejího příjezdu se řiďte jejími pokyny. Poskytování první pomoci musí být vždy zaměřeno na kontrolu zachování základních životních funkcí vědomí, dýchání, krevního oběhu. V případě ztráty vědomí a dechu, ověřit zda jsou volné dýchací cesty (mírné předsunutí dolní čelisti), pokud jsou dýchací cesty průchodné zahajte okamžitě resuscitaci (komprese/stlačení hrudníku) a umělé dýchání v poměru 30:2. Je možné také provádět pouze STLAČENÍ hrudníku bez umělých vdechů, pokud nejsme vyškoleni, nebo z důvodů osobní bezpečnosti nejsme ochotni provádět umělé vdechy.

Pokud je postižený v bezvědomí a dýchá NORMÁLNĚ (PRAVIDELNĚ), uložte ho do stabilizované polohy. Při pochybnostech kdy si nejste jistí, jestli postižený dýchá (například mezi nádechy je velká pauza) jednejte tak, jako kdyby postižený nedýchal.

Stav pacienta se může velice rychle upravit, nikdy ho proto nespouštějte z očí a trvale kontrolujte stav vědomí a dýchání.

Osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče, nepodávejte nic do úst, pouze ji uložte do stabilizované polohy.

4.1.2. Při nadýchání

Postiženého dopravte na čerstvý vzduch, nenechte ho prochládnout a zajistěte odbornou lékařskou pomoc.

4.1.3. Při styku s kůží

Odložte kontaminovaný oděv a obuv. Zasažená místa důkladně omyjte vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. V případě přetrvávajících příznaků podráždění zajistěte odbornou lékařskou pomoc.

Při popálení neodstraňujte produkt, zasažené místo překryjte sterilním obvazem (případně čistou tkaninou) a okamžitě zajistěte odbornou lékařskou pomoc.

4.1.4. Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte oči s široce otevřenými víčky pod tekoucí vlažnou vodou minimálně 15 minut. Má-li postižený kontaktní čočky, před výplachem je vyjměte. Zajistěte odbornou lékařskou pomoc.

4.1.5. Při požití

NIKDY NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Pokud postižený zvrací sám, držte jeho hlavu pod úroveň boků, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Co nejrychleji zajistěte odbornou lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Podle velikosti expoziční dávky může směs vyvolat bolesti hlavy, nevolnost, závratě, obtíže při dýchání až zástavu dechu, křeče a bezvědomí. V případě požití může dojít ke spontánnímu zvracení s rizikem vniknutí směsi do plic (aspirace) a vzniku otoku plic (chemické pneumonie), který může způsobit až smrt. Přímý kontakt s očima nebo kůží může vyvolat jejich přechodné podráždění. Při delším působení směsi na kůži může dojít k jejímu odmaštění.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při zasažení očí, požití a/nebo vniknutí směsi do dýchacích cest je nutná okamžitá lékařská pomoc.

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva: vzduchová hasící pěna, hasící prášek, CO₂.

Nevhodná hasiva: přímý vodní proud.

Hašení malého požáru: práškový nebo pěnový hasicí přístroj, suchý písek nebo hasící pěna.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Páry jsou těžší než vzduch, proto se hromadí a šíří při zemi a mohou i ve větší vzdálenosti od zdroje úniku způsobit po iniciaci zpětný zážeh s následnou explozí a/nebo požárem. Toto riziko hrozí zejména v prostorech pod úrovní terénu nebo v uzavřených prostorech. Při hoření se mohou vytvářet toxické a dráždivé dýmy s obsahem oxidu uhelnatého a nespálených uhlovodíků.

5.3. Pokyny pro hasiče

Omezte na minimum průnik hasební kapaliny znečištěné směsí do kanalizace, povrchových a podzemních vod a do půdy.

Nádrže se směsí chlaďte vodním postřikem, protože mohou vlivem tepla explodovat.

Nepoužívejte současně pěnu a vodu, protože voda pěnu rozkládá.

Ochranné prostředky pro hasiče: úplný ochranný oblek a izolační dýchací přístroj.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Uzavřete místo nehody a zabraňte přístupu do ohroženého prostoru. Zůstaňte na návětrné straně. Při úniku tohoto produktu hrozí nebezpečí požáru, a proto odstraňte všechny možné zdroje vznícení, nekuřte a nemanipulujte s otevřeným ohněm. Je-li to možné, zajistěte dostatečné větrání uzavřených prostorů. Zabraňte styku se směsí i s jejími parami. Při odstraňování následků mimořádné události/havárie použijte všechny doporučené osobní ochranné prostředky (viz pododdíl 8.2). Při velkých haváriích evakuujte osoby z celého ohroženého prostoru. V prostorech pod úrovní terénu a uzavřených prostorech (včetně kanalizace) hrozí v případě iniciace nebezpečí výbuchu par směsí.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu úniku směsí a místo úniku ohraďte. Zamezte průniku směsí do kanalizace, povrchových i podzemních vod zakrytím kanalizačních vpustí. Zabraňte průniku směsí do půdy.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Při úniku tohoto produktu hrozí nebezpečí vzniku požáru, používejte proto svítidla a elektrická zařízení v nevybušném provedení a nejiskřící nářadí. Uniklý produkt sorbujte do vhodného nehořlavého porézního/savého materiálu (např. písek, zemina, křemelina, vermikulit) a v uzavřených nádobách odveďte k zneškodnění. Zneškodněte v souladu s platnou právní úpravou pro odpady (viz oddíl 13).

Při velkém úniku produktu do vody použijte záchytné normé stěny a sběr směsí z hladiny pomocí hladinových sběračů (odlučovačů) nebo zasypání uniklé směsí sorbentem a odstranění nasyceného sorbentu z hladiny pomocí shrabování nebo odsátí. Před případným použitím dispergačních prostředků se poraďte s odborníkem.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Doporučené osobní ochranné prostředky viz pododdíl 8.2 („Omezování expozice“).

Doporučený způsob odstraňování odpadu viz oddíl 13 („Pokyny pro odstraňování“).

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Se směsí i s prázdnými nádržemi (mohou obsahovat zbytky produktu) manipulujte v dobře větraných prostorách a dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení). V blízkosti obalů (i prázdných) neprovádějte činnosti, jako jsou svařování, řezání, broušení apod. Pro plnění, vyprazdňování nebo jinou manipulaci nepoužívejte stlačený vzduch. Zamezte vzniku výbojů statické elektřiny.

Obecná hygienická opatření: dodržujte pravidla osobní hygieny. Znečištěné části oděvu okamžitě svlékněte. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte! Po práci a před jídlem či pitím si důkladně umyjte ruce a nekryté části těla vodou a mýdlem, případně ošetřete vhodným reparačním krémem. Znečištěný oděv, obuv a ochranné prostředky nenoste do prostor pro stravování.

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

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Skladujte na chladném dobře větraném místě s účinným odsáváním, mimo dosah zdrojů tepla a všech zdrojů vznícení. Skladovací obaly musí být uzavřené a řádně označené a uzemněné. Jako vhodné materiály pro obaly doporučujeme měkkou nebo nerezovou ocel. Neskladujte v blízkosti nekompatibilních materiálů, jako jsou např. oxidační činidla (kyslík, vzduch aj.) nebo jiné hořlavé materiály.

7.3. Specifické konečné použití

Motorová nafta se používá především jako motorové palivo pro vznětové spalovací motory. Motorová nafta se smí používat pouze v souladu s příslušnou provozní dokumentací a pro schválené účely v souladu s platnou legislativou.

Nesmí se používat pro vozidla, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorách, nebo jako čisticí prostředek, pro svícení, topení nebo k zapalování ohně. Nikdy nevylévat do kanalizace.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1. Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) chemických látek v ovzduší pracovišť v rámci České republiky:

Látka	Číslo CAS	PEL [mg.m ⁻³]	NPK-P [mg.m ⁻³]	Poznámky
Nafta solventní	–	200	1000	nejsou udávány
	PEL ani NPK-P pro samotné složky směsi, tedy látky: – paliva, nafta motorová (číslo CAS: 68334-30-5), – methylestery mastných kyselin (FAME; číslo CAS: 67762-38-3) a – obnovitelné uhlovodíky (frakce typu nafty); HVO (číslo ES: 700-571-2) nejsou stanoveny. V tabulce jsou proto uvedeny hodnoty pro solventní naftu.			

Pozn. 1: Vysvětlení významu zkratk PEL a NPK-P je v odd. 16.

8.1.2. Hodnoty DNEL/DMEL

Tabulka: typ charakterizace rizika vyžadovaný pro **pracovníky/zaměstnance** (subjekt hodnocení: **paliva, nafta motorová (plynový olej – nespecifikovaný)**; číslo ES: 269-822-7):

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

Cesta expozice	Typ účinku	Závěr o nebezpečnosti	Nejcitlivější koncový bod
Inhalačně	Systémový, chronický	DNEL = 5,49 mg/m ³	subchronická toxicita (orálně)
	Systémový, akutní	DNEL = 4288 mg/m ³	akutní toxicita (inhalačně)
	Lokální, chronický	nebylo identifikováno žádné nebezpečí	–
	Lokální, akutní	nebylo identifikováno žádné nebezpečí	–
Dermálně	Systémový, chronický	DNEL = 2,91 mg/kg tel. hm./den	subchronická toxicita (dermálně)
	Systémový, akutní	nebylo identifikováno žádné nebezpečí	–
	Lokální, chronický	vysoké nebezpečí (bez odvozené prahové hodnoty)	–
	Lokální, akutní	nízké nebezpečí (bez odvozené prahové hodnoty)	–
Oko	Lokální	nebylo identifikováno žádné nebezpečí	–

Tabulka: typ charakterizace rizika vyžadovaný pro **obyvatelstvo** (subjekt hodnocení: **paliva, nafta motorová (plynový olej – nespecifikovaný)**; číslo ES: 269-822-7):

Cesta expozice	Typ účinku	Závěr o nebezpečnosti	Nejcitlivější koncový bod
Inhalačně	Systémový, chronický	DNEL = 1,16 mg/m ³	subchronická toxicita (orálně)
	Systémový, akutní	DNEL = 2572,8 mg/m ³	akutní toxicita (inhalačně)
	Lokální, chronický	nebylo identifikováno žádné nebezpečí	–
	Lokální, akutní	nebylo identifikováno žádné nebezpečí	–
Dermálně	Systémový, chronický	DNEL = 1,25 mg/kg tel. hm./den	subchronická toxicita (dermálně)
	Systémový, akutní	nebylo identifikováno žádné nebezpečí	–
	Lokální, chronický	vysoké nebezpečí (bez odvozené prahové hodnoty)	–
	Lokální, akutní	nízké nebezpečí (bez odvozené prahové hodnoty)	–
Orálně	Systémový, chronický	DNEL = 0,83 mg/kg tel. hm./den	–
	Systémový, akutní	nebylo identifikováno žádné nebezpečí	–
Oko	Lokální	nebylo identifikováno žádné nebezpečí	–

Tabulka: typ charakterizace rizika vyžadovaný pro **pracovníky/zaměstnance** (subjekt hodnocení: **methylestery mastných kyselin (FAME)**; číslo ES: 267-015-4):

Cesta expozice	Typ účinku	Závěr o nebezpečnosti	Nejcitlivější koncový bod
Inhalačně	Systémový, chronický	DNEL = 6,96 mg/m ³	–
Dermálně	Systémový, chronický	DNEL = 10 mg/kg tel. hm./den	–

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

Tabulka: typ charakterizace rizika vyžadovaný pro **obyvatelstvo** (subjekt hodnocení: **methylestery mastných kyselin (FAME)**; číslo ES: 267-015-4):

Cesta expozice	Typ účinku	Závěr o nebezpečnosti	Nejcitlivější koncový bod
Inhalačně	Systémový, chronický	DNEL = 23 mg/m ³	–
Dermálně	Systémový, chronický	DNEL = 5 mg/kg tel. hm./den	–
Orálně	Systémový, chronický	DNEL = 5 mg/kg tel. hm./den	–

Tabulka: typ charakterizace rizika vyžadovaný pro **pracovníky/zaměstnance** (subjekt hodnocení: **obnovitelné uhlovodíky (frakce typu nafty); HVO**; číslo ES: 700-571-2):

Cesta expozice	Typ účinku	Závěr o nebezpečnosti	Nejcitlivější koncový bod
Inhalačně	Systémový, chronický	DNEL = 147 mg/m ³	–
Dermálně	Systémový, chronický	DNEL = 42 mg/kg tel. hm./den	–

Tabulka: typ charakterizace rizika vyžadovaný pro **obyvatelstvo** (subjekt hodnocení: **obnovitelné uhlovodíky (frakce typu nafty); HVO**; číslo ES: 700-571-2):

Cesta expozice	Typ účinku	Závěr o nebezpečnosti	Nejcitlivější koncový bod
Inhalačně	Systémový, chronický	DNEL = 94 mg/m ³	–
Dermálně	Systémový, chronický	DNEL = 18 mg/kg tel. hm./den	–
Orálně	Systémový, chronický	DNEL = 18 mg/kg tel. hm./den	–

Pozn.: Vysvětlení významu zkratk DNEL/DMEL je v odd. 16.

8.1.3. Hodnoty PNEC

Tabulka: typ charakterizace rizika vyžadovaný pro životní prostředí (subjekt hodnocení: **paliva, nafta motorová (plynový olej – nespecifikovaný)**; číslo ES: 269-822-7):

Cíl ochrany	Závěr o nebezpečnosti
Sladká voda	údaje nejsou k dispozici: testování technicky neproveditelné
Sediment (sladká voda)	údaje nejsou k dispozici: testování technicky neproveditelné
Mořská voda	údaje nejsou k dispozici: testování technicky neproveditelné
Sediment (mořská voda)	údaje nejsou k dispozici: testování technicky neproveditelné
ČOV	údaje nejsou k dispozici: testování technicky neproveditelné
Půda	údaje nejsou k dispozici: testování technicky neproveditelné
Vzduch	nebylo identifikováno žádné nebezpečí
Sekundární toxicita	nejsou k dispozici dostatečné údaje o nebezpečnosti (nutné další informace)

Odvození konkrétních hodnot PNEC na základě experimentálních dat získaných testováním upravené vodné frakce obsahující rozpuštěné/emulgované/suspendované podíly testované látky (WAF – *Water accommodated Fraction*) není pro UVCB látky uhlovodíkového typu vhodné. Charakterizace rizika

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

produktu pro životní prostředí byla proto stanovena statistickou uhlíkovou blokovou metodou extrapolace HC5 s využitím modelu PETROTOX v.3.05.

Tabulka: typ charakterizace rizika vyžadovaný pro životní prostředí (subjekt hodnocení: **methylestery mastných kyselin (FAME)**; číslo ES: 267-015-4):

Cíl ochrany	Závěr o nebezpečnosti
Sladká voda	PNEC = 2504 mg/l
Mořská voda	PNEC = 0,2504 mg/l
ČOV	PNEC = 520 mg/l

Tabulka: typ charakterizace rizika vyžadovaný pro životní prostředí (subjekt hodnocení: **obnovitelné uhlovodíky (frakce typu nafty); HVO**; číslo ES: 700-571-2):

Cíl ochrany	Závěr o nebezpečnosti
Sladká voda	PNEC = 0,01 mg/l
Sediment (sladká voda)	PNEC = 3810 mg/kg dwt
Mořská voda	PNEC = 0,01 mg/l
Sediment (mořská voda)	PNEC = 3,73 mg/kg dwt
ČOV	PNEC = 10 mg/l
Půda	PNEC = 761 mg/kg dwt
Vzduch	nebylo identifikováno žádné nebezpečí
Sekundární toxicita	PNEC = 33,3 mg/kg potravy

Pozn.: Vysvětlení významu zkratky PNEC a dwt je v odd. 16.

8.1.4. Doporučený postup sledování koncentrací v pracovním prostředí

Plynová chromatografie (GC) s plamenově ionizačním detektorem (FID) nebo hmotnostně spektrometrickým detektorem (MS) dle technických norem ČSN EN 689 a ČSN EN 482.

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Technická ochranná opatření k omezení expozice lidí a životního prostředí

Ochrana proti nežádoucí expozici lidí a životního prostředí musí být zajištěna přísným držením směsi pod kontrolou pomocí technických prostředků a použitím procesních a kontrolních technologií, které snižují emise a následnou expozici s cílem zamezit uvolňování par směsi do volného ovzduší, průniku směsi do vodního prostředí a do půdy a případné expozici lidí. Prostory, ve kterých se se směsí nakládá nebo kde se skladuje, musí být opatřeny nepropustnými podlahami a záchytnými vanami pro případ havarijních úniků směsi. Nezbytné je zajištění celkového a místního větrání a účinného odsávání.

8.2.2. Individuální ochranná opatření

Pro případ, že hrozí riziko zvýšené expozice při manipulaci s produktem, nebo dojde ke zvýšení expozice, např. v důsledku nehody nebo mimořádné události, musí mít zaměstnanci k dispozici osobní ochranné prostředky (OOP) pro ochranu dýchacích cest, očí, rukou a pokožky, které odpovídají charakteru vykonávaných činností. Vhodnou ochranou dýchacích cest musí být vybaveni i tam, kde není možno technickými prostředky zajistit dodržení expozičních limitů stanovených pro pracovní prostředí nebo zaručit, aby vlivem expozice dýchacími cestami nedošlo k ohrožení zdraví lidí. Při nepřetržitém používání těchto prostředků při trvalé práci je nutno zařadit bezpečnostní přestávky, pokud to charakter OOP vyžaduje. Všechny OOP je třeba stále udržovat v použitelném stavu a poškozené nebo znečištěné ihned vyměňovat.



MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B

revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B)
nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B)
první vydání: 10. 12. 1999

DOPORUČENÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (OOP):

(konkrétní typ ochranného vybavení musí být zvolen podle druhu vykonávané činnosti a podle množství a koncentrace nebezpečné látky/směsi na pracovišti)

- **ochrana dýchacích cest:** při nedostatečném větrání a/nebo lokálním odsávání a pro únik ze zamořeného prostoru ochranná maska splňující EN 143 s filtrem účinným proti působení organických par; pro odstraňování následků mimořádné události/havárie použít izolační dýchací přístroj;
- **ochrana očí / obličeje:** ochranné brýle vyhovující EN 166;
- **ochrana rukou:** chemicky odolné rukavice testované dle EN 374, vhodné jsou např. následující materiály:

	Materiál rukavic	Tloušťka vrstvy	Doba průniku
Běžná pracovní činnost (možnost potřísnění)	přírodní latex	1 mm	120 minut
Likvidace úniku / havárie	nitril	0,4 mm	480 minut

- **ochrana jiných částí těla:** antistatický nehořlavý ochranný oděv, antistatická obuv;
- **tepelné nebezpečí:** není relevantní při určeném způsobu použití;
- **další opatření:** doporučujeme, aby pracoviště bylo vybaveno bezpečnostní sprchou a zařízením pro výplach očí.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Zamezte úniku produktu do životního prostředí všemi dostupnými prostředky. Viz oddíl 6.2.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Informace jsou převzaty z registrační dokumentace, pokud není uvedeno jinak.

Tabulka pro složku směsi **paliva, nafta motorová (plynový olej – nespecifikovaný; číslo ES: 269-822-7)**, která tvoří hlavní složku směsi:

VLASTNOST	JEDNOTKA	HODNOTA	ZDROJ/METODA	POZNÁMKA
Skupenství		kapalina	CSR	při 20 °C a 1013,25 hPa
Barva		bezbarvá, slabě nažloutlá až žlutá případně se zelenavou opalescencí		
Zápach		typický ropný		
Bod tání / bod tuhnutí	[°C]	-40 – +6	CSR	
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	[°C]	141 – 462	CSR	vliv proměnného složení UVCB
Hořlavost		hořlavá kapalina a páry	CSR	
Horní mezní hodnota výbušnosti	% obj.	6,5	GESTIS	
Dolní mezní hodnota výbušnosti	% obj.	0,6	GESTIS	
Bod vzplanutí	[°C]	>56	CSR	
Teplota samovznícení	[°C]	>225	CSR	



MOTOROVÉ NAFTY

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B

revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B)
nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B)
první vydání: 10. 12. 1999

VLASTNOST	JEDNOTKA	HODNOTA	ZDROJ/METODA	POZNÁMKA
Teplota rozkladu		při teplotě běžné při použití se nerozkládá		CSR neuvádí
pH		pro ropné látky není relevantní (nepolární látky)	GESTIS	
Kinematická viskozita	[mm ² .s ⁻¹]	≥1,5	CSR	při 40 °C
Rozpustnost ve vodě	[mg.l ⁻¹]	nepatrná		CSR neuvádí
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	[log Kow]	1,99 – 18,0	CSR	vliv proměnného složení UVCB
Tlak páry	[kPa]	0,4	CSR	při 40 °C
Relativní hustota	voda = 1	0,8 – 0,91	CSR	při 15 °C
Relativní hustota páry	vzduch = 1	údaje nejsou k dispozici		CSR neuvádí
Charakteristiky částic		–		nevztahuje se – jedná se o kapalinu

Tabulka pro složku směsi **methylestery mastných kyselin (FAME; číslo ES: 267-015-4)**:

VLASTNOST	JEDNOTKA	HODNOTA	ZDROJ/METODA	POZNÁMKA
Skupenství		kapalina	registrační dokumentace	při 20 °C a 1013,25 hPa
Barva		zelenožlutá olejová	registrační dokumentace	
Zápach		mírný	registrační dokumentace	
Bod tání / bod tuhnutí	[°C]	-16,92 – 15,59	registrační dokumentace	při 1013,25 hPa
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	[°C]	354,3	registrační dokumentace	při 1013,25 hPa
Hořlavost		nehořlavá kapalina	registrační dokumentace	
Horní mezní hodnota výbušnosti	% obj.	–		
Dolní mezní hodnota výbušnosti	% obj.	–		
Bod vzplanutí	[°C]	173 ± 1	registrační dokumentace	při 1013,25 hPa
Teplota samovznícení	[°C]	261 ± 5	registrační dokumentace	při 1013,25 hPa
Teplota rozkladu		údaje nejsou k dispozici		
pH		není relevantní	registrační dokumentace	
Kinematická viskozita	[mm ² .s ⁻¹]	údaje nejsou k dispozici	registrační dokumentace	

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

VLASTNOST	JEDNOTKA	HODNOTA	ZDROJ/METODA	POZNÁMKA
Rozpustnost ve vodě	[mg.l ⁻¹]	<0,023	registrační dokumentace	při 25 °C
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	[log Kow]	6,2	registrační dokumentace	při 25 °C
Tlak páry	[kPa]	0,0068	registrační dokumentace	při 20 °C
Relativní hustota	voda = 1	0,888	registrační dokumentace	při 20 °C
Relativní hustota páry	vzduch = 1	údaje nejsou k dispozici		
Charakteristiky částic		–		nevztahuje se – jedná se o kapalinu

Tabulka pro složku směsi **obnovitelné uhlovodíky (frakce typu nafty); HVO** (číslo ES: 700-571-2):

VLASTNOST	JEDNOTKA	HODNOTA	ZDROJ/METODA	POZNÁMKA
Skupenství		kapalina	registrační dokumentace	při 20 °C a 1013,25 hPa
Barva		bezbarvá, slabě nažloutlá až žlutá	registrační dokumentace	
Zápach		mírný, podobný motorové naftě/ropě	registrační dokumentace	
Bod tání / bod tuhnutí	[°C]	≤-20	registrační dokumentace	při 1013,25 hPa
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	[°C]	127 – 286	registrační dokumentace	při 1013,25 hPa
Hořlavost		hořlavá kapalina a páry	registrační dokumentace	
Horní mezní hodnota výbušnosti	% obj.	údaje nejsou k dispozici		
Dolní mezní hodnota výbušnosti	% obj.	údaje nejsou k dispozici		
Bod vzplanutí	[°C]	56 – 64	registrační dokumentace	při 1013,25 hPa
Teplota samovznícení	[°C]	204 ± 5	registrační dokumentace	při 1013,25 hPa
Teplota rozkladu		při teplotě běžné při použití se nerozkládá		
pH		není relevantní		
Kinematická viskozita	[mm ² .s ⁻¹]	2,6	registrační dokumentace	při 40 °C
Rozpustnost ve vodě	[mg.l ⁻¹]	0,075	registrační dokumentace	při 25 °C
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	[log Kow]	>6,5	registrační dokumentace	při 20 °C

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

VLASTNOST	JEDNOTKA	HODNOTA	ZDROJ/METODA	POZNÁMKA
Tlak páry	[kPa]	0,0871	registrační dokumentace	při 25 °C
Relativní hustota	voda = 1	0,772	registrační dokumentace	při 20 °C
Relativní hustota páry	vzduch = 1	údaje nejsou k dispozici		
Charakteristiky částic		–		nevztahuje se – jedná se o kapalinu

Pozn.: Termín „mezí hodnota výbušnosti“ je synonymem „meze hořlavosti“, která se používá mimo Unii.

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Hořlavá kapalina a páry.

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Nejsou identifikovány.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Výrobek je za normálních podmínek stabilní.

10.2. Chemická stabilita

Výrobek je za normálních podmínek stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných chemických reakcí

Při hoření za nedostatku vzduchu se může uvolňovat oxid uhelnatý.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

10.5. Neslučitelné materiály

Oxidující látky a směsi, samovznítilné látky a směsi.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek žádné, při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého a sazí.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o toxikologických účincích

11.1.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Tabulka pro složku směsi **paliva, nafta motorová (plynový olej – nespecifikovaný; číslo ES: 269-822-7)**:

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

TŘÍDA NEBEZPEČNOSTI	ÚDAJE Z REGISTRAČNÍ DOKUMENTACE		VYHODNOCENÍ
	POPIS	VÝSLEDEK	
Akutní toxicita	orální (OECD 401): inhalační (OECD 403): dermální (OECD 404):	LD ₅₀ : 17900 mg/kg LC ₅₀ : 4100 mg/m ³ LD ₅₀ : 4300 mg/kg	splňuje kritéria pro klasifikaci (H332)
Žiravost / dráždivost pro kůži	testy produktu i obsažených komponent (OECD 404)	dráždí kůži (2,96)	splňuje kritéria pro klasifikaci (H315)
Vážné poškození / podráždění očí	testy produktu i obsažených komponent (OECD 405)	–	nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Senzibilizace dýchacích cest / kůže	testy produktu i obsažených komponent (OECD 406)	produkt, ani jeho komponenty nevyvolávají alergické reakce	nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Mutagenita v zárodečných buňkách	OECD 476	na základě obsahu složek není látka hodnocena jako podezřelá z mutagenity	nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Karcinogenita	testy karcinogenity	zařazení je v souladu s harmonizovanou klasifikací přidělenou většině členů této kategorie, jak je uvedeno v příloze VI nařízení	splňuje kritéria pro klasifikaci (H351)
Toxicita pro reprodukci	1/ plodnost: 2/ prenatální vývojová toxicita:	1/: NOAEL (PO): 750 mg/kg tel. hm./den 2/: NOAEL: 600 mg/kg tel. hm./den	splňuje kritéria pro klasifikaci (H360FD)
STOT–jednorázová expozice	testy akutní toxicity (orální, dermální, inhalační)	při testech se neprojeví žádné toxické účinky	nesplňuje kritéria pro klasifikaci
STOT–opakovaná expozice	1/ orální: 2/ inhalační: 3/ dermální	1/: NOAEL: 750 mg/kg tel. hm./den 2/: NOAEC: 0,88 mg/l 3/: NOAEL: 30 mg/kg tel. hm./den	splňuje kritéria pro klasifikaci (H373)
Nebezpečnost při vdechnutí		při kinematické viskozitě pod 20,5 mm ² /s (40°C) produkt při požití a vniknutí do dýchacích cest vyvolává poškození plic a může způsobit smrt	splňuje kritéria pro klasifikaci (H304)

Pozn.: Vysvětlení významu zkratk LC₅₀/LD₅₀ a NOAEL/NOAEC je v odd. 16.

Informace pro složky směsi **methylestery mastných kyselin (FAME; číslo ES: 267-015-4) a obnovitelné uhlovodíky (frakce typu nafty); HVO (číslo ES: 700-571-2)**:

FAME není klasifikován jako nebezpečný ve smyslu nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Nebezpečné účinky na zdraví HVO přispívají k některým nebezpečným účinkům motorové nafty (číslo ES: 269-822-7) jako hlavní složky směsi. Příspěvky HVO jsou však v porovnání s účinky motorové nafty malé a nemění tak klasifikaci směsi proti klasifikaci odvozené od klasifikace motorové nafty jako látky.

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

11.1.2. Informace o pravděpodobných cestách expozice

K expozici může dojít inhalací, náhodným požitím i průnikem složek produktu kůží. Vzhledem k nízké rozpustnosti ve vodě a lipofilnímu charakteru uhlovodíkových složek může při opakovaném nebo dlouhodobém kontaktu docházet k jejich omezenému vstřebávání přes kůži.

11.1.3. Příznaky a účinky (akutní, opožděné a chronické po krátkodobé i dlouhodobé expozici)

Podle velikosti expoziční dávky může směs vyvolat bolesti hlavy, bolest v krku, kašel, obtíže při dýchání, tlak na hrudi, narušení funkce centrální nervové soustavy, nevolnost, ospalost a závratě. V případě požití může dojít ke vzniku břišních křečí, spontánnímu zvracení, případně průjmů. Přímý kontakt s očima nebo kůží může vyvolat jejich přechodné podráždění spojené se zčervenáním, případně otokem zasaženého místa, slzením, zčervenáním a otokem očí. Při delším působení směsi na kůži může dojít k jejímu odmaštění a popraskání. Směs může způsobit nebo podporovat vznik rakoviny u člověka. Při manipulaci s horkým (zahřátým) produktem může dojít k popálení, které se zpravidla projeví bolestí a zarudnutím kůže, v horším případě vznikem puchýřů.

11.1.4. Interaktivní účinky

Při určeném způsobu použití nedochází k žádným interakcím.

11.1.5. Toxikokinetika (absorpce, distribuce, metabolismus a vylučování)

Dostupné údaje naznačují, že složky motorové nafty mohou být absorbovány přes kůži, ačkoli rychlost dermální absorpce je pravděpodobně nízká. Lipofilní charakter většiny složek však umožňuje jejich průnik kožní bariérou a následnou distribuci do organismu. Experimentální studie opakované expozice prokázaly systémové účinky po dermální aplikaci, což svědčí o určité míře vstřebávání touto cestou.

Výsledky studií na zvířatech poskytují důkazy o absorpci inhalovaných aerosolů motorové nafty prostřednictvím dýchacího traktu. Pro účely hodnocení rizik se předpokládá významná absorpce inhalované dávky. Po absorpci jsou uhlovodíkové složky distribuovány krevním oběhem do tkání organismu, přičemž jejich distribuce je ovlivněna zejména lipofilním charakterem jednotlivých složek. Metabolická přeměna probíhá převážně v játrech za vzniku polárnějších metabolitů, které jsou následně vylučovány především močí a v menší míře stolicí.

Motorová nafta představuje komplexní směs uhlovodíků (UVCB látka), a proto nelze přesně popsat toxikokinetické chování všech jejích složek. Hodnocení toxikokinetiky je založeno na dostupných údajích pro reprezentativní uhlovodíkové složky. Rozsah absorpce, distribuce, metabolismu a eliminace jednotlivých složek závisí na jejich fyzikálně-chemických vlastnostech.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Ani jedna ze složek směsi není zařazena do kandidátského seznamu dle čl. 59 (odst.1) nařízení REACH (z důvodu vlastností vyvolávajících narušení endokrinní činnosti ani z jiného důvodu).

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita

Tabulka pro složku směsi **paliva, nafta motorová (plynový olej – nespecifikovaný; číslo ES: 269-822-7)**:

Vodní prostředí	ryby	LL ₅₀ (96 h, mortalita): 8,21 – 1000 mg/l	<i>Pimephales promelas</i>
		EL ₁₀ (32 d, rychlost růstu): ≥0,23 – ≤1,32 mg/l	
	bezobratlí	EL ₅₀ (48 h, mobilita): 6,73 – 1000 mg/l	<i>Daphnia magna</i>
		EL ₁₀ (21 d, reprodukce): 0,21 – 1,14 mg/l	
	řasy	EL ₅₀ (72 h, rychlost růstu): 6,06 – 1000 mg/l	<i>Raphidocelis subcapitata</i>
		EL ₁₀ (72 h, rychlost růstu): 0,24 – 1,31 mg/l	

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

	organismy žijící v sedimentu	LR ₅₀ (28 d, mortalita): 735 – 3847 mg/kg sedimentu (sušina)	<i>Lumbriculus variegatus</i>
Suchozemské prostředí	půdní makro-organismy	LR ₅₀ (28 d, mortalita): 722 – 3777 mg/kg půdy (sušina)	<i>Eisenia fetida</i>
	půdní členovci	LR ₅₀ (28 d, mortalita): 406 – 2124 mg/kg půdy (sušina)	<i>Folsomia candida</i>
	rostliny	LL ₅₀ (14 d, nespecifikováno): 1856 – 9708 mg/l	<i>Avena sativa</i>
	půdní mikro-organismy	Studie nebyla provedena, protože jsou k dispozici dostatečné údaje z jiných zdrojů (např. hodnocení toxicity pro vodní mikroorganismy na základě rychlosti respirace aerobního aktivovaného kalu).	
Atmosféra		Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.	
Mikrobiologická aktivita (ČOV)	aktivovaný kal	NOEC (3 h, inhibice celkové respirace): 10 mg/l LOEC (3 h, inhibice celkové respirace): 32 mg/l	–

Tabulka pro složku směsi **methylestery mastných kyselin (FAME; číslo ES: 267-015-4)**:

Vodní prostředí	ryby	LC ₅₀ (96 h): 100000 mg/l	<i>Pimephales promelas</i>
	bezobratlí	EC ₅₀ (48 h): 2504 mg/l	<i>Daphnia magna</i>
	řasy	EL ₅₀ (72 h): 73729 mg/l	<i>Raphidocelis subcapitata</i>

Tabulka pro složku směsi **obnovitelné uhlovodíky (frakce typu nafty); HVO (číslo ES: 700-571-2)**:

Vodní prostředí	ryby	LL ₅₀ (96 h): >1000 mg/l	<i>Pimephales promelas</i>
	bezobratlí	EL ₅₀ (48 h): >100 mg/l	<i>Daphnia magna</i>
		NOEC (21 d): 1 mg/l	
	řasy	EL ₅₀ (72 h): >100 mg/l	<i>Raphidocelis subcapitata</i>
Mikrobiologická aktivita (ČOV)	aktivovaný kal	EC ₅₀ (3 h): >1000 mg/l	–

Pozn. 1: Vysvětlení významu zkratk EC₅₀, EL₁₀, EL₅₀, LC₅₀, LL₅₀, LOEC, LR₅₀ a NOEC je v odd. 16.

Pozn. 2: Uvedené hodnoty v tabulce jsou nominální (vypočtené).

12.2. Persistence a rozložitelnost

Informace pro složku směsi **paliva, nafta motorová (plynový olej – nespecifikovaný; číslo ES: 269-822-7)**:

Hydrolýza: v souladu s oddílem 2 přílohy XI nařízení REACH není možné testování technicky provést, protože tato UVCB látka neobsahuje žádné funkční skupiny, které by podléhaly hydrolýze. Látka obsahuje chemické složky, které se skládají výhradně z atomů uhlíku a vodíku a neobsahují tak hydrolyzovatelné skupiny. Z tohoto důvodu má tato látka velmi nízký potenciál k hydrolýze a tento degradační proces tak nepříspěje k jejímu odstranění z životního prostředí.

Fototransformace ve vzduchu: vypočítané denní konstanty rychlosti degradace (reakce s OH radikály) pro reprezentativní struktury látek se pohybují v rozmezí mezi 0,08 a 9,76. Tento rozsah představuje úplný interval předpovězených hodnot, který může být zavádějící nebo nemusí plně charakterizovat vlastnosti UVCB látky jako celku. Údaje je proto nutné interpretovat s opatrností a nelze je hodnotit izolovaně mimo

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

kontext.

Fototransformace ve vodě: přímá fotolýza je významná pouze pro aromatické složky UVCB látky, protože absorbují UV záření. Pro odhad fotodegradace ve vodě byl použit model APEX. Predikované přímé fotolytické rychlosti: 0,001 d⁻¹ (dibenzothiofen) až >1 d⁻¹ (anthracen, benzo[a]pyren, fenylamin). Rychlosti nepřímé fotolýzy (reakce s reaktivními intermediáty) se pohybovaly od přibližně 0,003 d⁻¹ do 0,2 d⁻¹ a byly podobné rozsahu odhadovaných rychlostí biodegradace.

Fototransformace v půdě: žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

Biodegradace ve vodě a v sedimentu: standardní testy biologické rozložitelnosti nejsou pro ropné UVCB látky technicky vhodné, protože jednotlivé uhlovodíkové složky vykazují velmi rozdílné rychlosti biodegradace a nelze tak stanovit jednotný poločas rozkladu (degradace) celé UVBC látky. V souladu s oddílem 1.3 přílohy XI nařízení REACH proto není požadováno provádět testování na celé UVCB látce; parametr biodegradace je plněn pomocí validovaných QSAR modelů, zejména HC-BioSIM, a pomocí dat získaných read-across z analogických plynových olejů.

Ve vodním prostředí dochází k významné primární biodegradaci většiny uhlovodíkových složek, což bylo prokázáno studiemi na této látce i na analogických plynových olejích (např. látka s číslem CAS 68814-87-9). V podmínkách mořské vody (13 °C) bylo pozorováno 55–80 % úbytku hmoty (primární biodegradace) po 28 dnech a 73–88 % po 64 dnech, což ukazuje na výraznou biologickou odbouratelnost hlavních složek UVCB látek. U sledovaných frakcí C10+ byly zjištěny primární poločasy rozkladu (DT₅₀) přibližně 6–46 dní, v závislosti na konkrétním typu uhlovodíku. Modelové simulace (HC-BioSIM) potvrzují, že jednotlivé uhlovodíkové složky se ve sladké vodě odbourávají s DT₅₀ přibližně 0,74–48,61 dní (20 °C) a v mořské vodě 6,77–435,63 dní (4 °C); u složek s vyšší molekulovou hmotností a aromatických struktur lze očekávat pomalejší odbourávání.

Biodegradace v půdě: standardní testy nejsou aplikovatelné pro UVCB látky → řešeno pomocí QSAR. Predikce HC-BioSIM pro půdu (20 °C): DT₅₀ = 1,93 – 450,11 dní.

Shrnutí: produkt není klasifikován jako „readily biodegradable“, avšak dostupná data ukazují, že je inherentně biologicky rozložitelný, protože většina uhlovodíkových složek plynových olejů podléhá biologickému rozkladu v mořském i sladkovodním prostředí. Některé těžší, cyklické nebo aromatické uhlovodíky však mohou vykazovat perzistentní chování. Hodnocení reprezentativních uhlovodíkových struktur indikuje některé struktury, které mohou splnit kritéria P nebo vP. Vzhledem k komplexnímu složení této látky však není možné snadno odhadnout její potenciální biologickou rozložitelnost pomocí kvantitativních modelů vztahů mezi strukturou a biologickou rozložitelností.

Informace pro složku směsi **methylestery mastných kyselin (FAME; číslo ES: 267-015-4):**

Látka je snadno biologicky rozložitelná ve vodě, půdě i sedimentech. Splňuje kritérium 10denního okna s 62% degradací. Poločas rozpadu DT₅₀ je ve všech třech kompartmentech kratší než 2–3 dny, v některých případech dokonce kratší než 1 den.

Informace pro složku směsi **obnovitelné uhlovodíky (frakce typu nafty); HVO (číslo ES: 700-571-2):**

Látka je snadno biologicky rozložitelná (readily biodegradable). Studie biologické rozložitelnosti byla provedena v souladu s OECD 301B (CO₂ Evolution Test). Testovaná látka byla aplikována na křemelinný gel, rozptýlena v kultivačním médiu (10 mg C/l) a inkubována 28 dní při 28 °C. Uvolněný CO₂ byl kontinuálně zachycován a analyzován. Po 28 dnech bylo dosaženo 82 % degradace, přičemž byl splněn i požadavek 10denního okna. Toxická inhibice na inokulum nebyla pozorována. Informace ke stálosti ve vodě (hydrolyze): žádné významné reakce ve vodě nebyly pozorovány.

12.3. Bioakumulační potenciál

Informace pro složku směsi **paliva, nafta motorová (plynový olej – nespecifikovaný; číslo ES: 269-822-7):**

Bioakumulace ve vodním prostředí: standardní studie bioakumulace nejsou použitelné pro ropné UVCB látky, a proto v souladu s oddílem 1.3 přílohy XI nařízení REACH není testování vědecky nezbytné. Tento parametr byl nicméně vypočten pro reprezentativní uhlovodíkové struktury pomocí modelu BCFBAF v3.01 v rámci EPISuite v4.11 jako vstupního podkladu pro metodu uhlovodíkových bloků integrovanou v modelu



MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B

revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B)
nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B)
první vydání: 10. 12. 1999

PETRRORISK. Predikované hodnoty biokoncentračního faktoru (BCF) pro uhlovodíky jsou obecně příliš konzervativní, protože biotransformace není kvantitativně zohledněna (hodnoty BCF bývají z tohoto důvodu nadhodnoceny).

Vypočítaný BCF (ryby) pro jednotlivé složky této UVCB látky: $BCF = 0,78\text{--}70794,58$ l/kg. Je třeba mít na paměti, že se jedná o plný rozsah predikovaných hodnot, který může být silně zavádějící nebo nereprezentativní pro vlastnosti UVCB látky jako celku.

Bioakumulace v suchozemském prostředí: žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

Shrnutí: vzhledem ke skutečnosti, že hodnota rozdělovacího koeficientu n-oktanol/voda ($\log K_{ow}$) je v rozmezí 1,99 – 18,0 (částečně větší než 3), se předpokládá silná bioakumulace produktu. Hodnocení reprezentativních uhlovodíkových struktur indikuje některé struktury, které mohou splnit kritéria B nebo vB.

Informace pro složku směsi **methylestery mastných kyselin (FAME; číslo ES: 267-015-4):**

Přestože má látka vysokou hodnotu $\log K_{ow}$ (~6,2), její bioakumulace není pravděpodobná. Methylestery mastných kyselin jsou rychle biologicky rozložitelné a v organismech se snadno hydrolyzují na mastné kyseliny a methanol, které nepodléhají akumulaci.

Informace pro složku směsi **obnovitelné uhlovodíky (frakce typu nafty); HVO (číslo ES: 700-571-2):**

Vzhledem k hodnotě rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda ($\log K_{ow}$), která je >6,5, lze očekávat bioakumulaci v organismech. Predikované hodnoty biokoncentračního faktoru (BCF) reprezentativních složek se pohybují v širokém rozmezí (cca 4–2884 l/kg), což však může být pro UVCB látku jako celek zavádějící. Některé složky mohou teoreticky bioakumulační potenciál mít, ale žádná ze složek nesplňuje současně kritéria perzistence (P) a bioakumulace (B).

12.4. Mobilita v půdě

Informace pro složku směsi **paliva, nafta motorová (plynový olej – nespecifikovaný; číslo ES: 269-822-7):**

Adsorpce/desorpce: standardní studie adsorpce/desorpce nejsou použitelné pro ropné UVCB látky, a proto v souladu s oddílem 1.3 přílohy XI nařízení REACH není testování vědecky nezbytné. Tento parametr byl proto splněn pomocí výpočtů QSAR pro relevantní složky. Vypočtené hodnoty $\log K_{oc}$ pro jednotlivé složky této látky se pohybují v rozmezí 1,73 až 11,06. Je však třeba mít na paměti, že se jedná o plný rozsah predikovaných hodnot, který může být zavádějící nebo nereprezentativní pro vlastnosti UVCB látky jako celku.

Volatilizace: vypočtená Henryho konstanta K_H (také H): 0,0000121 – 75900000000 Pa m³/mol při teplotě 285,15 K a tlaku 0,00183 Pa. Jedná se o UVCB látku uhlovodíkového typu, proto jsou vypočtené hodnoty konstanty Henryho zákona pro reprezentativní struktury této látky uvedeny jako rozsah. Tento rozsah představuje úplný interval předpovězených hodnot, který může být zavádějící nebo nemusí plně charakterizovat vlastnosti UVCB látky jako celku. Údaje je proto nutné interpretovat s opatrností a nelze je hodnotit izolovaně mimo kontext.

Shrnutí: vzhledem ke skutečnosti, že hodnota rozdělovacího koeficientu organický uhlík-voda ($\log K_{oc}$) je v rozmezí 1,73 – 11,06 (částečně větší než 3), se předpokládá silná sorpce produktu v půdě.

Informace pro složku směsi **methylestery mastných kyselin (FAME; číslo ES: 267-015-4):**

Nejvíce zasaženým environmentálním kompartmentem je sediment, následovaný vodou a půdou ve velmi nízkém podílu; v ovzduší je látka téměř nepřítomná. Látka je velmi málo rozpustná ve vodě a je rychle biologicky odbourávána. Metoda rovnovážného rozdělení podle modelu fugacity III indikuje rozdělení látky v sedimentech z 85,5 % na základě $\log K_{oc} > 5,63$ při 22 °C. Podle modelu fugacity III rovnovážného rozdělení je v půdě 1,61 %. Látka má primární biologické odbourávání v půdě méně než 2 dny.

Informace pro složku směsi **obnovitelné uhlovodíky (frakce typu nafty); HVO (číslo ES: 700-571-2):**

Látka se odpařuje pomalu a je velmi málo rozpustná ve vodě. Tato UVCB látka obsahuje složky, které jsou vázány na částice a budou tak zachyceny v půdě. Hodnota rozdělovacího koeficientu organický uhlík-voda ($\log K_{oc}$) je >5,6, proto se předpokládá sorpce produktu v půdě.

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

UVCB látku uhlovodíkového typu **paliva, nafta motorová (plynový olej – nespecifikovaný;** číslo ES: 269-822-7) není možné posuzovat podle kritérií přílohy XIII nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) jako celek, a proto bylo provedeno posouzení obsažených reprezentativních komponent s následujícím závěrem: na základě stávajících dostupných experimentálních a modelových údajů žádná z identifikovaných složek této UVCB látky nesplňuje současně kritéria perzistence, bioakumulace a toxicity ani kritéria vysoké perzistence a vysoké bioakumulace.

Dostupná analytická metodika zatím nebyla validována pro účely klasifikace tak, aby poskytovala průkazné stanovení složek, které jsou buď SVHC, nebo hodnocené jako PBT/vPvB (viz 2024 Concawe PBT Report rev. 3) v látkách typu UVCB.

U složek směsi **methylestery mastných kyselin (FAME; číslo ES: 267-015-4) a obnovitelné uhlovodíky (frakce typu nafty); HVO (číslo ES: 700-571-2)** vypovídají posouzení PBT na základě stávajících dostupných údajů o tom, že nejsou splněna kritéria pro PBT / vPvB.

Produkt tak není identifikován jako látka PBT, ani jako látka vPvB.

Pozn.: Vysvětlení významu zkratk PBT a vPvB je v odd. 16.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Ani jedna ze složek směsi není zařazena do kandidátského seznamu dle čl. 59 (odst.1) nařízení REACH z důvodu vlastností narušující endokrinní činnost.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Na povrchu vody vytváří souvislou vrstvu zabráňující přístupu kyslíku. Produkt je ve smyslu přílohy 1 vodního zákona č. 254/2001 Sb. považován za nebezpečnou závadnou látku.

Neobsahuje ozon poškozující látky dle Montrealského protokolu a jeho Kodaňského dodatku.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

V případě, že je nutné odstranit zbytek produktu (např. nespotřebovaný nebo uniklý produkt), je třeba dodržovat platnou legislativu Evropské unie i národní a místní platné předpisy. Odpad předejte do zařízení určeného pro nakládání s odpady.

Doporučené zařazení odpadu dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění.

13.1.1. Katalogové číslo

Katalogové číslo pro produkt, který se stal odpadem:

- 13 07 01* Topný olej a motorová nafta
- 07 01 04* Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy
- 16 03 05* Organické odpady obsahující nebezpečné látky

Katalogové číslo pro uniklý produkt sorbovaný na absorpční činidlo (např. vapex):

- 15 02 02* Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

Katalogové číslo pro zeminu znečištěnou uniklým produktem:

- 17 05 03* Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky

13.1.2. Doporučený způsob odstraňování odpadu

Nevyužitelný zbytek produktu předejte k odstranění odborně způsobilé osobě s příslušným oprávněním. Doporučený způsob odstraňování: energetické využití (spalování); v případě zeminy znečištěné uniklým produktem pak biodegradace a skládkování.

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

13.1.3. Doporučený způsob odstraňování znečištěných obalů

Není relevantní; produkt není balen. Motorová nafta se dodává obvykle v železničních nebo silničních nádržkových vozech. Jejich dekontaminace se řídí platnými předpisy ADR/RID.

13.1.4. Opatření k omezení expozice při nakládání s odpady

Zbytek produktu určený k odstranění nebo produkt uniklý při mimořádné události či havárii nikdy nesplachujte do kanalizace. Postupujte v souladu s pokyny uvedenými v oddíle 6 („Opatření v případě náhodného úniku“) a v pododdíle 8.2. („Omezování expozice“) a dodržujte veškeré platné právní předpisy pro ochranu osob, ovzduší a vod.

UPOZORNĚNÍ: uvedené informace mají doporučující charakter a týkají se dodaného, ještě nepoužitého materiálu. Veškerá odpovědnost za nakládání s odpadem, včetně jeho zařazení dle druhu a kategorie, je v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, na původci odpadu.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

14.1. UN číslo nebo ID číslo

1202

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

NAFTA MOTOROVÁ

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nejsou.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Netýká se. Přeprava produktu se provádí v železničních nádržkových vozech, silničních nádržkových vozech nebo produktovodem.

14.8. Další informace

Identifikační číslo nebezpečnosti: 30

Klasifikační kód: F1

Bezpečnostní značka/y: 3



+ značka pro látky ohrožující životní prostředí

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

15.1.1. Evropská unie

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění
 REGISTRACE (HLAVA II NAŘÍZENÍ REACH):
složky produktu byly plně registrovány jako látka.

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

POVOLOVÁNÍ (HLAVA VII NAŘÍZENÍ REACH):
složky produktu nejsou na seznamu látek v příloze XIV nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), a proto se na ně nevztahuje povinnost povolování;
ani jedna ze složek směsi není zařazena do kandidátského seznamu dle čl. 59 (odst.1) nařízení REACH.

OMEZENÍ (HLAVA VIII NAŘÍZENÍ REACH):
produkt se nesmí uvádět na trh pro prodej veřejnosti s výjimkou kosmetických přípravků, léčiv a paliv blíže definovaných v záznamu č. 30 přílohy XVII nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH).

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP), v platném znění

KLASIFIKACE, OZNAČOVÁNÍ A BALENÍ:
produkt byl klasifikován v souladu s uvedeným nařízením; povinnosti spojené s balením a označování obalu nebezpečné chemické látky se na produkt vztahují, pouze pokud je uváděn na trh v obalech podléhajících povinnosti jejich označování podle nařízení CLP.

OZNAMOVÁNÍ INFORMACÍ O NEBEZPEČNÝCH SMĚSÍCH:
produkt je nebezpečnou směsí podléhající povinnosti oznamování informací podle čl. 45 nařízení CLP. Požadované informace o nebezpečné směsi byly podány prostřednictvím ECHA Submission portal – Poison centres (PCN).

Nařízení EP a Rady (ES) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, v platném znění
produkt nepodléhá zvláštním omezením při vývozu a dovozu

15.1.2. Česká republika

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění
 Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
 Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění
 Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění
 Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění
 Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění
 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
 Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo směsmi, v platném znění

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno při registraci složek směsi. Produkt splňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008 CLP. Posouzení expozice a následný krok charakterizace rizika byly provedeny.

Informace o bezpečném zacházení se směsí jsou zapracovány do těla bezpečnostního listu (oddíly 1 až 16).

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Změny provedené při revizi

Změny uvedené v této verzi bezpečnostního listu jsou označeny černo – červenou svislou čarou vlevo od textu.

Zkratková slova a zkratky použité v textu

ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
ATE	Odhad akutní toxicity (<i>Acute Toxicity Estimate</i>)
BCF	Biokoncentrační faktor (<i>Bioconcentration Factor</i>)
bw	Tělesná hmotnost; tel. hm. (<i>body weight</i>)
CAS	Registrační číslo přidělené látce službou <i>Chemical Abstracts Service</i> společnosti <i>American Chemical Society</i>

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

CLP	Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení (<i>Classification, Labelling and Packaging</i>) chemických látek a směsí, které do evropské legislativy implementuje Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek Spojených národů – GHS (<i>United Nations' Globally harmonized System</i>)
CMR	Karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci (<i>Carcinogenic, Mutagenic, or toxic to Reproduction</i>)
CSR	Zpráva o chemické bezpečnosti (<i>Chemical Safety Report</i>)
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČSN EN (ISO)	Evropská norma převzatá do soustavy českých technických norem
DMEL	Úroveň expozice odpovídající nízkému a možná teoretickému riziku, které by mělo být pokládáno za přijatelné riziko (pro bezprahové účinky, tj. neexistuje žádná úroveň expozice bez účinku) (<i>Derived Minimal Effect Level</i>)
DNEL	Úroveň expozice odvozená z toxikologických údajů, při které nedochází k žádným nepříznivým účinkům na zdraví lidí (<i>Derived No-Effect Level</i>)
DT ₅₀	Poločas rozkladu (<i>Disappearance time</i>)
DW	Upuštění od informací (<i>Data waiving</i>)
dwt	Hmotnost sušiny (<i>dry weight</i>)
EC ₅₀	Koncentrace látky (<i>Effect concentration</i>), která způsobí imobilizaci 50 % jedinců
ED ENV	Endokrinní disruptor pro životní prostředí (<i>Endocrine disruptor for the environment</i>)
ED HH	Endokrinní disruptor pro lidské zdraví (<i>Endocrine disruptor for human health</i>)
EHP	Evropský hospodářský prostor
ECHA	Evropská agentura pro chemické látky (<i>European Chemicals Agency</i>)
EL ₅₀	Efektivní zatěžovací rychlost potřebná k imobilizaci 50 % (<i>Effective loading</i>)
EP	Evropský parlament
EqP	Metoda rovnovážného rozdělení (<i>equilibrium partitioning method</i>)
ES	Úřední číslo chemické látky v Evropské unii: EINECS z Evropského seznamu existujících obchodovatelných chemických látek (<i>European Inventory of Existing Commercial Substances</i>), nebo ELINCS z Evropského seznamu oznámených látek (<i>European List of Notified Chemical Substances</i>), nebo NLP ze Seznamu látek nadále nepovažovaných za polymery (<i>No longer polymer</i>)
EU	Evropská unie
FAME	Methylestery mastných kyselin (<i>Fatty acid methyl esters</i>)
HSDB	Databáze nebezpečných látek (<i>Hazardous Substances Data Bank</i>)
HVO	Obnovitelné uhlovodíky (frakce typu nafty); hydrogenovaný rostlinný olej (<i>Hydrotreated Vegetable Oil</i>)
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců (<i>International Air Transport Association</i>)
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie (<i>Intermediate Bulk Container</i>)
IC ₅₀	Koncentrace látky (<i>Inhibition concentration</i>), která způsobí inhibici u 50% jedinců
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví (<i>International Civil Aviation Organization</i>)
ICE	Program Intervence v krizových situacích v oblasti chemické dopravy (<i>Intervention in Chemical transport Emergencies</i>)



MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a
Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B

revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B)
nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B)
první vydání: 10. 12. 1999

IČO	Identifikační číslo osoby
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží (<i>International Maritime Dangerous Goods</i>)
IMO	Mezinárodní námořní organizace (<i>International Maritime Organization</i>)
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci (<i>International Organization for Standardization</i>)
LC ₅₀ /LD ₅₀	Koncentrace/dávka látky (<i>Lethal Concentration/Dose</i>), která způsobí smrt 50 % jedinců
LL ₅₀	Rychlost zavádění testované látky, která vede k 50% mortalitě (<i>Lethal Loading Rate</i>)
LOEC/LOEL	Nejnižší koncentrace/dávka s pozorovatelným účinkem (<i>Lowest Observed Effect Concentration/Level</i>)
log K _{oc}	Dekadický logaritmus rozdělovacího koeficientu organický uhlík-voda
log K _{ow}	Dekadický logaritmus rozdělovacího koeficientu n-oktanol/voda
LR ₅₀	Smrtící odezva (<i>Lethal Response</i>), která vede k 50% mortalitě
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
M-faktory	Multiplikační faktory (<i>M-factors</i>)
nf	Neproveditelný (<i>Not feasible</i>)
NM / MN	Nafta motorová / motorová nafta
NOAEC/NOAEL	Nejvyšší koncentrace/dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku (<i>No Observed Adverse Effect Concentration/Level</i>)
NOEC/NOEL	Nejvyšší koncentrace/dávka bez pozorovaného účinku (<i>No Observed Effect Concentration/Level</i>)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v ovzduší (koncentrace látky, které může být zaměstnanec vystaven maximálně po dobu 15 minut, která ale nesmí být nikdy překročena)
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (<i>Organization for Economic Co-operation and Development</i>)
OOP	Osobní ochranné prostředky
OSN	Organizace spojených národů (<i>United Nations</i>)
PBT; vPvB	Persistentní, bioakumulativní a toxický (<i>Persistent, Bioaccumulative and Toxic</i>); vysoce persistentní a vysoce bioakumulativní (<i>very Persistent and very Bioaccumulative</i>)
PCN	Formát oznámení toxikologickým střediskům (<i>Poison Centre Notification</i>)
PEL	Přípustný expoziční limit chemické látky v ovzduší (hodnota expozice, které může být zaměstnanec vystaven po celou dobu pracovní směny (8 hodin), aniž by, i při celoživotní pracovní expozici, bylo ohroženo jeho zdraví)
PMT; vPvM	Perzistentní, mobilní a toxický (<i>Persistent, Mobile and Toxic</i>); vysoce perzistentní a vysoce mobilní (<i>Very Persistent, Very Mobile</i>)
PNEC	Odhadnutá koncentrace, při které nedochází k výskytu nebezpečných účinků v dané složce životního prostředí (<i>Predicted No-Effect Concentration</i>)
QSAR	Teoretický matematický model, pomocí kterého lze na základě vztahu mezi strukturou a aktivitou chemické látky odvodit její vlastnosti (<i>Quantitative Structure-Activity Relationship</i>)
REACH	Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (<i>Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals</i>)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity (<i>Specific Concentration Limits</i>)
SDS	Bezpečnostní list (<i>Safety Data Sheet</i>)
STOT	Toxicita pro specifické cílové orgány (<i>Specific Target Organ Toxicity</i>)

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

su	Vědecky neodůvodněný (<i>Scientifically Unjustified</i>)
TIS	Toxikologické informační středisko
TRINS	Transportní informační a nehodový systém
UACRON	Chemická databáze (<i>The University of Akron</i>)
UFI kód	Jednoznačný identifikátor složení (<i>Unique Formula Identifier</i>) produktu obsahujícího nebezpečnou směs/směsi
UN číslo	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látky neznámého nebo proměnného složení, komplexní reakční produkty a biologické materiály (<i>Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials</i>)
WAF	Frakce rozpustná ve vodě (<i>Water Accommodated Fraction</i>)

Použitý způsob klasifikace směsi

Směs byla klasifikována výpočtovou metodou na základě informací o jejím složení a o nebezpečných vlastnostech složek.

Hořlavost směsi byla posouzena na základě změřeného bodu vzplanutí a rozpětí bodu varu. Účinky na zdraví a na vodní prostředí byly posuzovány postupy uvedenými v příloze I k nařízení CLP pro klasifikaci směsi na základě známých informací o klasifikaci složek a známého obsahu složek ve směsi.

Zdroje údajů použité při sestavování bezpečnostního listu

Přílohy I, IV, VI a VII k nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP), v platném znění
 Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc.MUDr.Daniela Pelclová a kol.)
 Registrační dokumentace látky podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)
 Bezpečnostní listy pro látky plynový olej rafinát (nafta motorová), FAME a HVO

Plné znění H-vět, EUH-vět a zkratk tříd nebezpečnosti uvedených v oddílech 2 a/nebo 3

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Acute Tox.	Akutní toxicita
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Aquatic Chronic	Nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie Chronická toxicita
Carc.	Karcinogenita
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Pokyny pro školení

Osoby, které nakládají s produktem, musí být poučeny o rizicích při manipulaci a o požadavcích na ochranu zdraví a životního prostředí (viz příslušná ustanovení Zákoníku práce).

Přístup k informacím

Každý zaměstnavatel musí podle článku 35 nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) umožnit přístup k informacím z bezpečnostního listu všem pracovníkům, kteří tento produkt používají nebo jsou během své

	MOTOROVÉ NAFTY BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	platné vydání: 31. 07. 2026 – verze 13(0)-B
		revize: 31. 07. 2026 – 13. vydání (B) nahrazuje: 31. 03. 2026 – 12. vydání (B) první vydání: 10. 12. 1999

práce vystaveni jeho účinkům, a rovněž zástupcům těchto pracovníků.

Prohlášení: Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH). Obsahuje údaje, které jsou potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje byly uvedeny v dobré víře, odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s našimi platnými právními předpisy. Uváděné údaje nenahrazují jakostní specifikaci a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikaci. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci, při které mohou vlastnosti produktu ovlivňovat různé faktory. Za dodržování regionálních platných právních předpisů zodpovídá odběratel.