

**Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia Európskeho parlamentu
a Rady (ES) č. 1907/2006**

MOTOROVÁ NAFTA

Dátum vydania: 1999-12-10

Číslo a dátum revízie: 5/2011-01-28

Názov výrobku: **MOTOROVÁ NAFTA**

1. Identifikácia výrobku a výrobcu

1.1 Identifikácia výrobku

Obchodný názov:	Motorová nafta pre miernu klímu triedy B, D, F; Motorová nafta pre arktickú klímu triedy 2
Názov podľa 67/548/EHS:	---
Ďalšie názvy:	NM-B, NM-D, NM-F, NM-2 (arktická nafta) Dieselové palivo, Diesel fuel
Registračné číslo:	01-2119484664-27-0113 ES 269-822-7 Palivá, motorová nafta; Plynový olej – nešpecifikovaný

1.2 Použitie výrobku

Motorová nafta sa používa najmä ako motorové palivo pre vznetové spaľovacie motory.

1.3 Identifikácia výrobcu

1.3.1 Obchodný názov a identifikačné číslo

Česká rafinérská, a.s., Litvínov	IČO: 62741772
Záluží 2	DIČO: CZ62741772
Litvínov	www.ceskarafinerska.cz
PSČ 436 70	E-mail: info@crc.cz

1.3.2 Miesto podnikania

Rafinérie Litvínov	Rafinérie Kralupy
P. O. BOX 47	P. O. BOX 96
436 01 Litvínov 278 01	Kralupy n/Vlt.
tel.: +420-47 616 4756	+420-31 571 8882
fax: +420-47 616 3516	+420-31 571 8642

1.3.3 Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Ing. Václav Pražák	tel. +420 47 616 4308
	E-mail: vaclav.prazak@crc.cz

1.4 Telefónne číslo pre mimoriadne situácie

1.4.1 TRINS (transportný informačný a nehodový systém)

Poskytuje nepretržitú odbornú aj praktickú pomoc pri riešení mimoriadnych situácií spojených s prepravou či skladovaním nebezpečných chemických látok na území ČR. Pomoc sa poskytuje prostredníctvom operačného strediska HZS alebo republikového koordinačného strediska Chemopetrol, a. s., Litvínov.

Kontaktné telefónne číslo TRINS: + 4 2 0 – 4 7 6 7 0 9 8 2 6

1.4.2 Toxikologické informačné centrum Ministerstva zdravotníctva

Adresa:	Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
Telefón:	+420-22 491 9292, 5402, 4575

2. Identifikácia nebezpečenstiev

2.1 Klasifikácia

Tento výrobok je podľa zákona č. 356/2003 Sb. (smernice 67/548/EHS) klasifikovaný ako nebezpečná chemická látka.

Motorová nafta sa klasifikuje ako karcinogénna látka 3. kategórie, zdraviu škodlivá. Motorová nafta je nebezpečná pre životné prostredie.

Symbol: Xn, N

R-vety: 20-38-40-51/53-65

2.2 Nebezpečné fyzikálno-chemické účinky

Motorová nafta je horľavá kvapalina s bodom vzplanutia nad 55 °C. Jej výpary tvoria so vzduchom výbušnú zmes. Produkt môže akumulovať statickú elektrinu.

2.3 Nebezpečenstvo pre ľudské zdravie

Existuje podozrenie, že motorová nafta môže mať pri častom opakovanom kontakte karcinogénne účinky. Je zdraviu škodlivá – vzhľadom na nízku viskozitu môže pri požití spôsobiť poškodenie pľúc. Motorová nafta miestne odmasťuje a dráždi pokožku. Jej výpary môžu pôsobiť narkoticky, spôsobovať bolesti hlavy, žalúdočnú nevoľnosť, dráždenie očí a dýchacích ciest.

2.4 Nebezpečenstvo pre životné prostredie

Pôsobí škodlivo vo vode a pôde. Je potrebné zabrániť prieniku motorovej nafty do spodných a povrchových vôd a kontaminácii pôdy.

3. Zloženie alebo informácie o zložkách

3.1 Zloženie prípravku, koncentračné limity a klasifikácia zložiek

Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky:

Látka (názov)	Obsah (% V/V)	Číslo CAS	Číslo EINECS	Symbol nebezp.	R-vety
Palivá, motorová nafta; Plynový olej – nešpecifikovaný	≥ 93	68334-30-5	269-822-7	Xn	20-38-40-51/53-65
Metylestery mastných kyselín (FAME)	≤ 7	85586-25-0	287-828-8	Xi	36/38

3.2 Chemická charakteristika

Motorová nafta je zložitou zmesou uhlíkovodíkov, ktorá vrie v rozmedzí cca 180 až 370 °C, s obsahom polycyklických aromatických uhlíkovodíkov do 11 % m/m. Motorová nafta môže obsahovať metylestery mastných kyselín (najčastejšie repkového oleja) v množstve do 7 % (V/V). Na zlepšenie úžitkových vlastností môže obsahovať vhodné prídavné látky – prísady na úpravu nízkoteplotných vlastností (depresanty), vodivé prísady, mazivostné prísady, inhibítory korózie, detergenty a iné v koncentráciách radovo do 0,1 % (m/m).

3.3 Informácie o PBT

Podľa kritérií v prílohe XIII nariadenia výrobok neobsahuje perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) ani veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).

4. Opatrenia prvej pomoci

4.1 Všeobecné pokyny

Pri manipulácii je nevyhnutné dodržiavať všetky požiadavky spojené s pracovnou hygienou a bezpečnostné práce v súlade s touto kartou bezpečnostných údajov a platnými právnymi predpismi.

Pri nebezpečenstve straty vedomia treba postihnutého dopravovať v stabilizovanej polohe.

4.2 Pri nadýchaní

Preniesť na čerstvý vzduch, umožniť telesný pokoj, nenechať chodiť. V prípade, že postihnutý nedýcha, poskytnúť umelé dýchanie z pľúc do pľúc. Privolať lekára.

4.3 Pri styku s pokožkou

Pokožku dôkladne umyť mydlom a vodou, opláchnuť, prezliecť sa.

4.4 Pri zasiahnutí očí

Oči dôkladne vypláchnuť veľkým množstvom vody a zabezpečiť lekárske ošetrovanie.

4.5 Pri požití

Pri požití dať piť vodu. Nevyvolávať vracanie. Privolať lekára.

5. Protipožiarne opatrenia

5.1 Vhodné hasiace prostriedky

Vzduchová hasiaca pena, prášok, CO₂.

5.2 Nevhodné hasiace prostriedky

Voda (vhodná len na chladenie).

5.3 Osobitné nebezpečenstvo

Výpary výrobku tvoria so vzduchom výbušnú zmes. Na vzduchu horí čadivým plameňom. Môže sa uvoľňovať oxid uhoľnatý.

5.4 Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov

Nehorľavý zásahový odev, izolačný dýchací prístroj.

6. Opatrenia pri náhodnom úniku

6.1 Preventívne opatrenia na ochranu osôb

Zabrániť znečisteniu odevu a obuvi, zabrániť kontaktu výrobku s pokožkou a očami.

Na únik zo zamoreného priestoru použiť masku s filtrom proti organickým plynom a výparom. Zákaz fajčenia.

Odstrániť všetky možné zdroje vznietenia. Vykázať z miesta všetky osoby, ktoré sa nepodieľajú na záchranných prácach.

6.2 Preventívne opatrenia na ochranu životného prostredia

Zabrániť ďalšiemu úniku. Ohraničiť priestor. Nevypúšťať do kanalizácie. Zabrániť prieniku látky do pôdy a vody.

6.3 Odporúčané metódy čistenia a zneškodnenia

Podľa situácie odčerpať alebo nechať vsiaknuť do vhodného porézneho materiálu a likvidovať v súlade s platnými právnymi predpismi pre odpad.

7. Manipulácia a skladovanie

7.1 Pokyny pre manipuláciu

Pri zaobchádzaní s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými prípravkami je každý povinný chrániť zdravie ľudí a životné prostredie a riadiť sa výstražnými symbolmi nebezpečnosti, štandardnými vetami označujúcimi špecifické riziko a štandardnými pokynmi pre bezpečné zaobchádzanie.

7.2 Pokyny pre skladovanie

Karta bezpečnostných údajov: MOTOROVÁ NAFTA

Pre skladovanie platí ČSN 65 0201. Objekt musí byť vybavený podľa ČSN 75 3415. Skladovať na dobre vetranom mieste mimo dosahu zdrojov vznietenia. Elektrické zariadenia musia byť zostrojené podľa príslušných právnych predpisov. Chrániť pred statickou elektrinou. Zákaz fajčenia.

7.3 Osobitné použitia

Motorová nafta je určená najmä na použitie ako pohonná hmota pre vznietové spaľovacie motory. Používa sa aj ako palivo pre niektoré typy turbín. Nesmie sa používať v prípade vozidiel, ktoré sú v prevádzke na pracoviskách v uzavretých priestoroch, alebo ako čistiaci prostriedok, na svietenie, kúrenie alebo na zapáľovanie ohňa. Nikdy nevylievať do kanalizácie.

8. Kontroly expozície / osobná ochrana

8.1 Limitné hodnoty expozície

		Nafta (celkových uhlíkovodíkov)	FAME
PEL	mg/m ³	200	nestanovené
NPK-P	mg/m ³	1 000	nestanovené

8.2 Kontrola expozície

Všeobecné bezpečnostné a hygienické opatrenia: pri práci s motorovou naftou nejest', nepiť, nefajčiť. Pred jedlom a pitím a po ukončení práce je potrebné pokožku umyť teplou vodou a mydlom a ošetriť vhodným reparačným krémom.

8.2.1 Kontrola pracovnej expozície

Ochrana dýchacích ciest:	úniková maska s filtrom A, AX (hnedý) alebo iný vhodný typ proti organickým plynom a výparom organických látok.
Ochrana zraku:	ochranné okuliare proti chemickým vplyvom.
Ochrana rúk:	ochranné rukavice.
Ochrana kože:	ochranný pracovný odev.

8.2.2 Kontrola environmentálnej expozície

Pozri body 2.4, 6.2 a 16.3.

9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Všeobecné informácie

Skupenstvo (pri 20 °C):	kvapalina
Farba:	bezfarebná až žltá prípadne so zelenkavou opalescenciou
Zápach:	typický

9.2 Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie

Hustota pri 15 °C:	800 až 845 kg/m ³
Rozmedzie teplôt varu:	180 až 370 °C
Relatívna hustota pár:	cca 6 (vzduch =1)
Rozpustnosť vo vode:	nepatrná
Tlak výparov pri 20 °C:	< 0,01 kPa
Bod vzplanutia:	> 55 °C
Koncentračné medze výbušnosti: dolná:	0,5 % (V/V)
horná:	6,5 % (V/V)
Medzná experimentálna bezpečná špara	> 0,9 mm
Kinematická viskozita pri 40 °C	2,0 až 4,5 mm ² /s

9.3 Ďalšie informácie

Bod tuhnutia:	< 0 °C
Bod horenia:	cca 60 °C
Teplota vznietenia:	cca 250 °C

10. Stabilita a reaktivita

Prípravok je v normálnych podmienkach stabilný.

10.1 Podmienky, ktorým je potrebné zabrániť

Vytvorenie koncentrácie v medziach výbušnosti, prítomnosť zdrojov vznietenia, styk s otvoreným ohňom.

10.2 Materiály, ktoré nemožno použiť

Oxydovadlá.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu

V normálnych podmienkach nie sú nijaké, pri horení je pri nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhoľnatého a sadzí.

11. Toxikologické informácie

11.1 Akútna toxicita

Pre plynový olej sa uvádzajú nasledujúce hodnoty toxicity: plynový olej (CAS 68334-30-5)

LD ₅₀ orálne, potkan, mg.kg ⁻¹	7 500
LD dermálne, potkan, ml.kg ⁻¹	> 5
LC ₅₀	nie je známe

11.2 Subchronická – chronická toxicita

Výpary plynového oleja môžu pôsobiť narkoticky, spôsobovať bolesti hlavy, žalúdočnú nevoľnosť, dráždenie očí a dýchacích ciest. Pôsobenie na pokožke závisí od doby trvania a intenzity expozície. Pri dlhotrvajúcom a intenzívnom kontakte s pokožkou dochádza k jej odmasteniu, vysušeniu a silnému podráždeniu (dermatitída – zápalové ochorenie kože).

Chronické pôsobenie výparov môže vyvolať polyneuritídu (zápal periférnych nervov) a svalové atrofie.

TCL ₀ inhalačne, potkan, µg.m ⁻³ .16 h ⁻¹ .2,5 roka ⁻¹	400	biochemické zmeny
TCL ₀ inhalačne, potkan, g.m ⁻³ .6 h ⁻¹ .3 týždne ⁻¹	2	zmeny na pľúcach, zmeny hrudníka a krvného obrazu
TDL ₀ inhalačne, potkan, ml.kg ⁻¹ .12 dní ⁻¹	80	zmeny na pečeni, obličkách, močovode a mechúre
Dráždivosť : oko, králik, µl.24 h ⁻¹	500	ťažký

11.3 Ďalšie údaje

Karcinogénna kategória 3. Podľa doposiaľ získaných údajov s výrobkami s podobným zložením možno usudzovať, že majú mierny rakovinotvorný potenciál pre zvieraciu kožu. Neexistujú však nijaké dôkazy, že toto pôsobenie za predpokladu dodržiavania manipulačných zásad platí aj pre človeka.

Senzibilizácia – neuvádza sa.

Mutagénosť – neuvádza sa.

Reprodukčná toxicita – neuvádza sa.

12. Ekologické informácie

12.1 Ekotoxická

Neuvádza sa.

12.2 Mobilita

Nepredpokladá sa. Povrchové napätie cca 30 mS/m.

12.3 Stálosť a odbúrateľnosť

Vzhľadom na slabú rozpustnosť vo vode sa stálosť v organizmoch nepredpokladá.

Biologická rozložiteľnosť podľa CEC cca 60 %.

Ťažko odbúrateľný.

12.4 Bioakumulatívny potenciál

Neuvádza sa.

Na základe log K o/w možno očakávať veľmi nízky potenciál aj po dlhšej expozícii.

12.5 Výsledky hodnotenia PBT

Nie sú k dispozícii nijaké informácie.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Intenzívne negatívne ovplyvnenie odpadových vôd. Na povrchu vody vytvára súvislú vrstvu zabraňujúcu prístupu kyslíka. Neobsahuje ozón poškodzujúci látky podľa Montrealského protokolu a jeho Kodanského dodatku.

13. Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Spôsoby zneškodňovania prípravku

Likvidácia odpadov a nevyužitých zvyškov sa vykonáva v súlade s platnými právnymi predpismi pre odpady, zvyčajne spaľovaním v spaľovniach určených na tento účel. Nevhodným spôsobom je skládkovanie.

13.2 Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu

Motorová nafta sa dodáva v cestných alebo železničných cisternách. Dekontaminácia a zneškodňovanie týchto obalov sa riadi platnými predpismi ADR/RID.

13.3 Právne predpisy o odpadoch

Podľa Zákona č. 185/2001 Sb. o odpadoch, v platnom znení, vrátane súvisiacich predpisov a nariadení je výrobok zatriedený takto:

Kód druhu odpadu podľa katalógu: 13 07 01 (v sorbente 15 02 02)
Kategória odpadu: N

14. Informácie o doprave

Preprava výrobku sa vykonáva v železničných cisternách, cestných cisternách alebo produktovodom.

Názov a opis podľa Európskej dohody o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru RID/ADR v platnom znení:

MOTOROVÁ NAFTA	Číslo nebezpečenstva:	30	Klasifikačný kód:	F1
vyhovujúca norme EN 590	Číslo UN:	1202	Trieda:	3
	Obalová skupina:	III	Bezpečnostné značky:	3

OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

15. Regulačné informácie

15.1 Informácie, ktoré treba uviesť na obale podľa zákona č. 356/2003 Sb.

Výrobok obsahuje tieto nebezpečné chemické látky:

Palivá, motorová nafta (ES 269-822-7) – min. 93 % (V/V)

Metylestery masných kyselín (FAME) (ES 287-828-8) – max. 7 % (V/V)

Indikácia nebezpečenstva: Karcinogénna kategória 3, zdraviu škodlivý, nebezpečný pre životné prostredie

Symbol: Xn, N

R-vety: 20-38-40-51/53-65

S-vety: (2)-23-24-36/37-51-61-62

15.2 Osobitné ustanovenia EÚ

Nie sú známe.

15.3 Osobitné právne predpisy týkajúce sa ochrany osôb alebo životného prostredia

Nie sú.

16. Ďalšie informácie týkajúce sa nebezpečnej chemickej látky alebo prípravku

16.1 Zoznam použitých R-viet a S-viet

16.1.1 Štandardné vety označujúce špecifické riziko (R-vety)

R – 20	Škodlivý pri vdýchnutí
R38	Dráždi pokožku
R – 36/38	Dráždi oči a pokožku
R – 40	Možnosť karcinogénneho účinku
R51/53	Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia
R – 65	Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc

16.1.2 Štandardné pokyny pre bezpečné používanie (S-vety)

S – (2)	Uchovávať mimo dosahu detí
S – 23	Nevdychujte pary
S – 24	Zabráňte kontaktu s pokožkou
S – 36/37	Noste vhodný ochranný odev a rukavice
S – 51	Používajte len na dobre vetranom mieste
S – 61	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov
S – 62	Pri požití nevyvolávať zvracanie; okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie

16.2 Informácie o školeniach

Školenia sa uskutočňujú v súlade s požiadavkami zákonníka práce a zákona č. 258/2000 Sb.

16.3 Informácie o ďalších právnych predpisoch

16.3.1 Zákon č. 86/2002 Sb., o ochrane ovzdušia

Na výrobok sa vzťahujú príslušné ustanovenia zákona č. 86/2002 Sb. o ochrane ovzdušia, v platnom znení, vrátane súvisiacich právnych predpisov a nariadení.

Podľa §2 odseku n) uvedeného zákona a vyhlášky č. 355/2002 Sb., ktorou sa stanovujú emisné limity a ďalšie podmienky prevádzkovania ostatných stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia emitujúcich prchavé organické látky z procesov využívajúcich organické rozpúšťadlá a zo skladovania a distribúcie benzínu, je výrobok kategorizovaný ako: **c) prchavá organická látka**

Technické údaje, ktoré treba uviesť na štítku podľa prílohy č. 5 vyhlášky č. 355/2002 Sb.:

Hustota výrobku v g/cm ³	0,800 až 0,845
Obsah organických rozpúšťadiel v kg/kg výrobku	0
Obsah celkového organického uhlíka v kg/kg výrobku	cca 0,87
Obsah neprchavých látok v % (V/V)	max. 2

16.3.2 ČSN 65 0201 Horľavé kvapaliny – Prevádzkovateľne a sklady

Podľa ČSN 65 0201 je výrobok zaradený do III. triedy horľavosti.

16.3.3 ČSN 33 0371 Nevýbušné elektrické zariadenia – Výbušné zmesi – Klasifikácia a metódy skúšok

Podľa ČSN 33 0371 je výrobok zaradený do teplotnej triedy T3 a skupiny výbušnosti IIA.

16.4 Informácie o zmenách

V súlade s novelou predpisov ADR/RID bola klasifikácia doplnená o nebezpečnosť pre životné prostredie. Maximálna koncentrácia metylesterových mastných kyselín (FAME) bola zvýšená z 5,0 na 7,0 % V/V.

16.5 Použité a súvisiace právne predpisy

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH)
- Zákon č. 86/2002 Sb. o ochrane ovzdušia, v platnom znení, vrátane súvisiacich právnych predpisov a nariadení

- Zákon č. 111/1994 Sb. o cestnej doprave, v platnom znení, vrátane súvisiacich právnych predpisov a nariadení (ADR)
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadoch, v platnom znení, vrátane súvisiacich právnych predpisov a nariadení
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochrane verejného zdravia, v platnom znení, vrátane súvisiacich právnych predpisov a nariadení
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákonník práce, v platnom znení, vrátane súvisiacich právnych predpisov a nariadení
- Zákon č. 266/1994 Sb. o dráhach, v platnom znení, vrátane súvisiacich právnych predpisov a nariadení (RID)
- Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkach a chemických prípravkoch, v platnom znení, vrátane súvisiacich právnych predpisov a nariadení
- Nariadenie vlády č. 178/2001 Sb., ktorým sa stanovujú podmienky ochrany zamestnancov pri práci, v platnom znení
- ČSN EN 590 Motorové palivá – Motorové nafty – Technické požiadavky a metódy skúšania
- ČSN 33 0371 Nevýbušné elektrické zariadenia – Výbušné zmesi – Klasifikácia a metódy skúšok
- ČSN 65 0201 Horľavé kvapaliny – Prevádzkovateľne a sklady
- ČSN 75 3415 ochrana vody pred ropnými látkami – Objekty pre manipuláciu s ropnými látkami a ich skladovanie

16.6 Ďalšie údaje

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sa týkajú výlučne uvedeného výrobku a zodpovedajú našim súčasným znalostiam a skúsenostiam a nemusia byť vyčerpávajúce. Za správne zaobchádzanie s výrobkom podľa platných právnych predpisov zodpovedá používateľ.