

B e z p e č n o s t n í l i s t

Datum vydání: 30.11.2000

Datum revize: 22.11.2004

MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F, ARKTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2

Název výrobku: **MOTOROVÁ NAFTA**
mírné klima – třídy B, D, F
arktické klima – třída 2

Doporučené použití

Motorová nafta se používá se jako motorové palivo pro vznětové motory nebo také jako palivo pro některé typy plynových turbin.

Nedoporučované použití

Motorová nafta se nesmí používat pro vozidla, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorech; jako čisticí prostředek, pro svícení, topení nebo k zapalování ohně. Nikdy nevylévat do kanalizace.

1. Identifikace látky/přípravku a výrobce/dovozce

1.1 Identifikace látky/přípravku

Obchodní název: Motorová nafta třídy B, D, F, 2
Další názvy: Diesel, diesel B, D, F, 2

1.2 Identifikace dovozce

1.2.1 Obchodní jméno a identifikační číslo

ČEPRO, a. s. IČO: 60193531
DIČ: CZ60193531

1.2.2 Místo podnikání

ČEPRO, a. s.
Spálená 5, č. p. 84
111 21 Praha 1

tel.: +420-221968 111 +420-221968 107
fax: +420-221968 147

1.2.3 Zahraniční výrobce

Jméno nebo obchodní jméno: Aral Aktiengesellschaft
Adresa: Wittener Str. 45
D- 44789 Bochum, Německo

Jméno nebo obchodní jméno: TOTALFINAELF Deutschland GmbH
Adresa: Schutzenstrasse 25, Berlín,, Německo
Rafinerie: MIDER – Mitteldeutsche Erdoel-Raffinerie GmbH
Adresa: Malenweg 1, Spergau, Německo

Jméno nebo obchodní jméno: Polski Koncern Naftowy Orlen SA
Adresa: 09-411 Plock, ul. Chemików 7, Polsko

1.2.4 Nouzové telefonní číslo: Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;
telefon (24hodin/den) 224 91 92 93; 224 91 54 02; 224 91 45 75

**MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
ARKTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2**

2. Informace o složení látky/přípravku

Komplex uhlovodíků parafinických, cykloparafinických, aromatických a olefinických. Splňující svými parametry požadavky normy ČSN EN 590.

2.1 Informace o obsažených látkách

Identifikační údaje čerpány z datového listu výrobce.

<i>Látka (název)</i>	<i>Obsah (% m/m)</i>	<i>Číslo CAS</i>	<i>Číslo EINECS</i>	<i>IC¹</i>	<i>Symbol nebezp.</i>	<i>R-věty</i>	<i>S-věty</i>
Paliva, Nafta motorová, č.2; Plynový olej - nespecifikovaný	≤ 100	68476-34-6	270-676-1	649-227-00-2	Xn	40, 65	2-36/37-46-61-62

3. Údaje o nebezpečnosti látky/přípravku

3.1 Klasifikace přípravku

Tento výrobek byl klasifikován v souladu s požadavky Zákona č. 157/98 Sb. ve znění 356/2003Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, a Vyhlášky MPO č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a přípravků.

3.1.1 Klasifikace

Karcinogenní kategorie 3, zdraví škodlivý

3.1.2 Bezpečnostní symboly

Xn

3.1.3 Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty)

- R – 40 Podezření na karcinogenní účinky
- R – 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
- R – 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

3.2 Nebezpečí pro lidské zdraví

Při požití a následném zvracení se může přípravek dostat do plic a vyvolat jejich poškození . Přípravek je podezřelý v případě častého opakovaného kontaktu s kůží z možného karcinogenního účinku.

Opakovaná expozice může také způsobit vysušení a následné popraskání kůže.

Inhalace par nebo mlhy může dráždit dýchací cesty.

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
ARKTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

3.3 Nebezpečí pro životní prostředí

Přípravek znečišťuje vodu, je nutno zabránit jeho průniku do spodních a povrchových vod a kontaminaci půdy.

3.4 Nebezpečné fyzikálně chemické účinky

Motorová nafta třídy B, D, F, 2 je hořlavou kapalinou III. třídy nebezpečnosti s bodem vzplanutí nad 55 °C. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí. Produkt může akumulovat náboj statické elektřiny s nebezpečím vzniku elektrického výboje.

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Všeobecné pokyny

Při nebezpečí ztráty vědomí dopravovat ve stabilizované poloze.

4.2 Při nadýchání

Přenést na čerstvý vzduch, tělesný klid, nenechat chodit. V případě, že postižený nedýchá, zavést umělé dýchání z plic do plic. Přivolat lékaře.

4.3 Při styku s kůží

Kůži dobře umýt mýdlem a vodou, opláchnout, převléknout do čistého oděvu.

4.4 Při zasažení očí

Oči důkladně promýt velkým množstvím vody a zajistit lékařské ošetření.

4.5 Při požití

Při požití dát pít vodu. Nevyvolávat zvracení. Přivolat lékaře.

4.6 Další údaje

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
ARKTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

5. Opatření pro hasební zásah

5.1 *Vhodná hasiva*

Vzduchová hasící pěna, hasící prášek, CO₂, tříštivá voda

5.2 *Nevhodná hasiva*

Voda (je vhodná pouze na ochlazování).

5.3 *Zvláštní nebezpečí*

Hořlavá kapalina III. třídy nebezpečnosti. Její páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Páry těžší než vzduch, šíří se při zemi – nutno odstranit i vzdálenější zdroje zapálení. Na vzduchu hoří čadivým plamenem. Může se uvolňovat oxid uhelnatý.

5.4 *Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče*

Nehořlavý zásahový oděv, izolační dýchací přístroj.

5.5 *Další údaje*

V případě požáru ochlazovat ohrožené nádrže proudem vody.

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 *Bezpečnostní opatření pro ochranu osob*

Pro únik ze zamořeného prostoru použít masku s filtrem proti organickým plynům a parám. Zákaz kouření. Páry těžší než vzduch, šíří se při zemi. Odstranit všechny možné zdroje vznícení. Vykázat z místa všechny osoby, které se nepodílejí na záchranných pracích. Zajistit dostatečné větrání.

6.2 *Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí*

Zabránit dalšímu úniku. Ohraničit prostor. Nevypouštět do kanalizace. Zabránit průniku látky do půdy a vody (zábrany ze zeminy či písku, sorpční materiály, normé stěny apod.). Látka je nerozpustná ve vodě, plave na povrchu a zabraňuje tím okysličování vody. Je minimálně odbouratelná. Upozornit příslušné správní orgány (Okresní úřad – odbor životního prostředí).

6.3 *Doporučené metody čištění a zneškodnění*

Podle situace odčerpát nebo vsáknout do vhodného porézního materiálu a likvidovat v souladu s platnou legislativou pro odpady. Doporučeným způsobem likvidace je spalování v k tomu schválených spalovnách.

6.4 *Další údaje*

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
ARKTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

7. Pokyny pro zacházení a skladování

7.1 Pokyny pro zacházení

Objekty musí být vybaveny dle ČSN 83 2003. Při manipulaci je nutno dbát všech protipožárních opatření (zákaz kouření a práce s otevřeným ohněm, odstranění možných zdrojů vznícení). Zabránit vzniku aerosolu. Při manipulacích používat výhradně vhodné nářadí (nejiskřivé materiály). Používané zařízení řádně uzemnit. Při manipulaci nejíst, nepít a nekouřit. Dále je nutno se chránit proti možnosti nadýchání, potřísnění kůže a očí.

7.2 Pokyny pro skladování

Pro skladování platí ČSN 65 0201. Skladovat na dobře větraném místě z dosahu zdrojů vznícení. Elektrická zařízení musí být provedena dle příslušných předpisů. Chránit před statickou elektřinou. Materiály vhodné pro skladování – ocel a vysoce hustotní polyetylén. Zákaz kouření.

8. Kontrola expozice a ochrana osob

8.1 Technická opatření

Obecná bezpečnostní a hygienická opatření: při práci s motorovou naftou nejíst, nepít, nekouřit. Před jídlem a pitím a po ukončení práce je třeba pokožku umýt teplou vodou a mýdlem a ošetřit vhodným reparačním krémem.

8.2 Kontrolní parametry

Nejsou stanoveny.

Vzhledem ke složení výrobku se doporučuje (literární údaje) :

<u>NPK – P průměrná:</u>	200 mg.m ⁻³ (celkových uhlovodíků)
<u>NPK – P mezní:</u>	1 000 mg.m ⁻³ (celkových uhlovodíků)

8.3 Osobní ochranné prostředky

8.3.1 Ochrana dýchacích orgánů

Maska s filtrem EVAC-U8, A2-hnědý nebo jiný vhodný typ.

8.3.2 Ochrana očí

Ochranné brýle proti chemickým vlivům.

8.3.3 Ochrana rukou

Ochranné rukavice.

8.3.4 Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv

8.4 Další údaje

Veškeré materiály použité při čištění (např. hadry, piliny a pod.), které obsahují produkt, je nutno urychleně odstranit a bezpečně zlikvidovat (spalováním). Znečištěné ochranné osobní pomůcky dle stupně znečištění urychleně vyčistit či zlikvidovat.

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
ARKTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Vzhled

9.1.1 Skupenství (při 20 °C)

Kapalina

9.1.2 Barva:

Bezbarvá až nažloutlá

9.1.3 Zápach

Typický

9.2 Fyzikálně chemické údaje

9.2.1 Hustota při 15 °C

800 až 845 kg.m⁻³ ,

9.2.2 Rozmezí teplot varu:

180 až 370 °C

9.2.3 Bod tání

cca < -30 °C - 0 °C dle druhu motorové nafty v závislosti na filtrovatelnosti

9.2.4 Relativní hustota par (vzduch = 1)

cca 6,0

9.2.5 Rozpustnost ve vodě

Nepatrná

9.2.6 Tlak nasycených par

< 1 hPa při 20 °C

9.2.7 Kinematická viskozita při 20°C

< 9,5 mm²/s

9.3 Požárně technické charakteristiky

9.3.1 Bod vzplanutí

> 55 °C,

9.3.2 Bod hoření

> 60 °C

9.3.3 Třída nebezpečnosti

III. třída nebezpečnosti

9.3.4 Teplota vznícení

> 250 °C

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
ARKTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

9.3.5 Teplotní třída

T 3

9.3.6 Koncentrační meze výbušnosti

spodní: 0,5 % (V/V)

horní: 5,0 % (V/V)

9.3.7 Skupina výbušnosti

II A

9.3.8 Mezní experimentální bezpečná spára

> 0,9 mm

9.4 Další údaje

Filtrovatelnost (CFPP) motorové nafty:

třída B max. 0 °C

třída D max. -10 °C

třída F max. -20 °C

třída 2 max. -32°C

10. Stabilita a reaktivita

10.1 Podmínky, za nichž je výrobek stabilní

Za normálních podmínek stabilní.

10.2 Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat

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

10.3 Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku

Oxidovadla.

10.4 Nebezpečné rozkladné produkty

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

10.5 Další údaje

Nevyčištěné nádoby mohou obsahovat produkt nebo jeho páry tvořící se vzduchem výbušnou směs.

**MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
ARKTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2**

11. *Toxikologické informace*

11.1 *Akutní toxicita*

LD50, orálně, potkan mg.kg ⁻¹ (dle údaje výrobce)	2 000
LD dermálně, potkan ml.kg ⁻¹ (dle údajů čerpaných z literatury)	> 5
LC50, inhalačně:	není známo.

11.2 *Subchronická – chronická toxicita*

Páry motorové nafty mohou působit narkoticky, způsobovat bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, dráždění očí a dýchacích cest. Působení na kůži závisí na době trvání a intenzitě expozice. Při dlouhotrvajícím a intenzivním kožním kontaktu dochází k odmaštění, vysušení a silnému podráždění pokožky (dermatitis – zánět kůže). Při požití dráždí sliznice trávicího ústrojí. Chronické působení par může vyvolat polyneuritidy (povšechné záněty nervů) a svalové atrofie.

TCL ₀ inhalačně, potkan, μg.m ⁻³ .16 h ⁻¹ .2,5 roku ⁻¹	400	biochemické změny
TCL ₀ inhalačně, potkan, g.m ⁻³ .6 h ⁻¹ .3 týdny ⁻¹	2	změny na plicích hrudníku a krevního obrazu
TDL ₀ inhalačně, potkan, ml.kg ⁻¹ .12 dní ⁻¹	80	změny na játrech, ledvinách, močovodu a měchýři

11.3 *Senzibilizace*

Neudávána.

11.4 *Karcinogenita*

Karcinogenní kategorie 3.

11.5 *Mutagenita*

Neudávána.

11.6 *Toxicita pro reprodukci*

Neudávána.

11.7 *Zkušenosti u člověka*

Narkotický účinek (až křeče) při vdechování, koncentrace ve vzduchu 8 mg/l způsobuje nevolnost až narkózu, koncentrace 40 mg/l při vdechování po 5 až 10 minutách ohrožení života.

11.8 *Provedení zkoušek na zvířatech*

Ano.

11.9 *Další údaje*

Dráždivost: oko, králík, μl.24 h-1	500	těžký
------------------------------------	-----	-------

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
ARKTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

12. Ekologické informace

12.1 Akutní toxicita pro vodní organizmy

Neudávána. Nerozpustný ve vodě, plave na hladině, zabraňuje okysličování.

12.2 Rozložitelnost

Koeficient biologické degradability 0,3. Obtížně odbouratelný.

12.3 Toxicita pro ostatní prostředí

Intenzivní negativní ovlivnění odpadních vod.

12.4 Další údaje

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

13. Informace o zneškodňování

13.1 Způsoby zneškodňování přípravku

Odčerpání, absorbování do vhodných prostředků (např. Vapex). Spalování ve spalovnách k tomu určených. Nevhodným způsobem je skládkování.

13.2 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Kovové obaly – vyprázdnit a vypařit nebo vymýt detergentním roztokem: Zabránit úniku čisticího prostředku do volného prostředí. -

13.3 Další údaje

Kód druhu odpadu dle katalogu 13 07 01.

Kategorie odpadu N (nebezpečný).

14. Informace pro přepravu

Přeprava přípravku se provádí v železničních a silničních nádržkových vozech, případně produktovodem.

Pojmenování a označení podle evropské dohody o přepravě nebezpečného zboží RID/ADR platné od 1. července 2001:

PALIVO PRO	Číslo nebezpečí	30	Klasifikační kód:	F1
DIESELOVÉ			Třída:	3
MOTORY	UN číslo	1202	Obalová skupina:	III
			Bezpečnostní značky:	3

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
ARKTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

15. Informace o právních předpisech

15.1 Klasifikace přípravku

Tento výrobek byl klasifikován v souladu s požadavky Zákona č. 157/98 Sb. ve znění 356/2003Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, a Vyhlášky MPO č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a přípravků.

15.1.1 Klasifikace

Karcinogenní kategorie 3

15.1.2 Bezpečnostní symboly

Xn



zdraví
škodlivý

15.1.3 Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty)

- | | |
|--------|--|
| R – 40 | Podezření na karcinogenní účinky |
| R – 65 | Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic. |
| R – 66 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže |

15.1.4 Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty)

- | | |
|-----------|--|
| S – (2) | Uchovávejte mimo dosah dětí. |
| S – 36/37 | Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice. |
| S – 61 | Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz bezpečnostní list. |
| S – 62 | Při požití nevyvolávejte zvracení: vyhledejte ihned lékaře a ukažte mu tento obal nebo označení. |

15.2 Další právní předpisy

15.2.1 ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Provozovny a sklady

Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do III. třídy hořlavosti.

15.2.2 ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení – Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušek

Podle ČSN 33 0371 je výrobek zařazen do teplotní třídy T3 a skupiny výbušnosti IIA.

15.2.3 Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky

Na výrobek se vztahují příslušná ustanovení zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění včetně souvisejících předpisů a nařízení.

15.2.4 Zákon č 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
ARKTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

Výrobek není těkavou organickou látkou (VOC) ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (*tlak par/20 °C < 0,01 kPa*).

16. Další informace

16.1 Všeobecně

Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listě se týkají pouze uvedeného výrobku a odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem a nemusí být vyčerpávající. Za zacházení s výrobkem podle platné legislativy odpovídá uživatel.

16.2 Literatura

- CONCAWE – Classification and Labelling of Petroleum Substances According to the EU Dangerous Substances Directive
- Aldrich Catalogue Handbook of Fine Chemicals
- Acute Toxicity Data Journal of the American College of Toxicology
- Advances in Modern Environmental Toxicology
- Journal of Applied Toxicology
- Toxicology of Petroleum Hydrocarbons, API
- Experimental Animals
- ČSN EN 590 Motorová paliva – Motorové nafty – Technické požadavky a metody zkoušení