

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benzíny

Datum vydání: 10.8.2005

Datum revize:

1. Identifikace výrobku a výrobce**1.1 Chemický název látky nebo obchodní název výrobku:**

Obchodní název: Bezolovnaté automobilové benzíny
(Normal 91, Speciál 91, Super 95, Super Plus 98)
Další názvy: Natural 91, Natural 95, Natural 98, Speciál 91;
BA-91N, BA-95N, BA-98N, BA-91S

1.2 Použití:

Motorové palivo pro zážehové spalovací motory.

1.3 Identifikace výrobce:

Název: PARAMO, a.s. Pardubice
Sídlo: Přerovská 560, 530 06 Pardubice
Identifikační číslo: 48173355
Telefon: 466 810 111
Fax: 466 335 019

1.4 Telefonní čísla pro mimořádné situace:

1.4.1 Dispečink PARAMO, a.s.: +420 466 303 175

1.4.2 TRINS (transportní informační a nehodový systém)

Poskytuje nepřetržitou odbornou i praktickou pomoc při řešení mimořádných situací spojených s přepravou či skladováním nebezpečných chemických látek na území ČR. Pomoc je poskytována přes operační střediska HZS nebo přes republikové koordinační středisko Chemopetrol, a.s. Litvínov.

1.4.3 Toxikologické informační středisko v Praze, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. +420 224 919 293

2. Informace o složení přípravku**2.1 Chemická charakteristika**

Složité směs uhlovodíků vroucích v rozmezí asi 30 °C až 210 °C s obsahem aromatických uhlovodíků do 35 % V/V a obsahem benzenu do 1 % V/V. Pro zlepšení užitečných vlastností mohou obsahovat vhodná aditiva – antidektonační, detergentní, antioxidační aj. Typ „Speciál“ obsahuje speciální přísadu na ochranu ventilových sedel (VSRPA). Bezolovnaté automobilové benzíny mohou jako komponenty obsahovat také různé kyslíkaté sloučeniny s vyhovujícími vlastnostmi v množství daném platnou normou, přičemž celkový obsah kyslíku nesmí překročit 2,7 m/m.

2.2 Nebezpečné chemické látky

Název CHL	Obsah CHL ve výrobku v %	Číslo ES	Číslo CAS	Symbole	R-věty
Benzin; Nízkovroucí benzinová frakce – nespecifikovaná (z toho benzen)	≥ 83 (≤ 1)	289-220-8 (200-753-7)	86290-81-5 (71-43-2)	F+, T, Xn (F, T)	12-45-65 (11-45-48/23/24/25)
Methyl terc. butyl ether (MTBE)	≤ 15	216-653-1	1634-04-4	F, Xi	11-36/37/38
Ethyl terc. butyl ether (ETBE)	≤ 15	211-309-7	637-92-3	F	11
Methanol; methylalkohol	≤ 1	200-659-6	67-56-1	F, T	11-23/24/25-39/23/24/25
Ethanol; ethylalkohol	≤ 5	200-578-6	64-17-5	F	11

3. Údaje o nebezpečnosti přípravku**3.1 Charakteristika:** Výrobek je klasifikován podle zákona č. 356/2003 Sb. jako nebezpečný.

Klasifikace: extrémně hořlavý, karcinogenní kat. 2, zdraví škodlivý

Symbol: F+, T

R-věta: 12-45-65-66-67

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benzíny

Datum vydání: 10.8.2005

Datum revize:

3.2 Nebezpečí pro lidské zdraví

Při požití a následném zvracení se může přípravek dostat do plic a vyvolat jejich poškození.
Místně odmašťují a dráždí pokožku.

Páry mohou působit narkoticky, způsobovat bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, dráždění očí a dýchacích cest.

3.3 Nebezpečí pro životní prostředí

Působí škodlivě na vodu a půdu. Je třeba zabránit průniku automobilových benzínů do spodních a povrchových vod a kontaminaci půdy.

3.4 Nebezpečné fyzikálně chemické účinky

Extrémně hořlavá kapalina.

Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Produkt může akumulovat statickou elektřinu.

4. Pokyny pro první pomoc**4.1 Všeobecné pokyny:**

Při manipulaci dodržovat pracovní hygienu. Oděv a obuv zasažené přípravkem okamžitě vysvléknout a vyzout. Při nebezpečí ztráty vědomí dopravovat ve stabilizované poloze.

4.2 Expozice vdechováním:

Přemístit postiženého na čerstvý vzduch, tělesný klid, nenechat chodit. Pokud postižený dýchá nepravidelně nebo došlo-li k zástavě dechu, zavést umělé dýchání. Zavolat lékařskou pomoc.

4.3 Styk s kůží:

Při kontaktu pokožky s přípravkem urychleně postižené místo důkladně omýt vodou a mýdlem, ošetřit vhodným krémem.

4.4 Zasažení očí:

Vymývat minimálně 15 minut proudem pokud možno vlažné vody. Zajistit lékařské ošetření.

4.5 Požití:

Vypláchnout ústa vodou, dát pít vodu, nikdy nevyvolávat zvracení, aby produkt nemohl vniknout do plic. Vyhledat urychleně lékařské ošetření.

5. Opatření pro hasební zásah

5.1 Vhodná hasiva: Hasicí prášek, hasicí pěna, CO₂, apod.

5.2 Nevhodná hasiva: Proud vody (vhodná pouze na chlazení).

5.3 Zvláštní nebezpečí: Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Na vzduchu hoří čadivým plamenem. Může uvolňovat oxid uhelnatý.

5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj.

6. Opatření v případě náhodného úniku přípravku**6.1 Preventivní opatření pro ochranu osob:**

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv urychleně vyměnit.

Pro únik ze zamořeného prostoru použít masku s filtrem proti organickým plynům a parám. Postarat se o dostatečné odvětrávání prostoru. Zákaz kouření. Odstranit všechny možné zdroje vznícení.

Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do dostatečné vzdálenosti.

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benzíny

Datum vydání: 10.8.2005

Datum revize:

6.2 Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabránit dalšímu úniku, rozšíření a vniku do kanalizací, podzemních a povrchových vod a zeminy, nejlépe ohraničením prostoru. Uvědomit příslušné orgány.

6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění:

V případě úniku lokalizovat a pokud je to možné, produkt odčerpát nebo mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (Vapex, Chezacarb, piliny, písek) a umístit do vhodných popsaných nádob k předání k zneškodnění v souladu s platnou legislativou pro odpady.

7 Pokyny pro zacházení s přípravkem a skladování přípravku**7.1 Pokyny pro zacházení:**

Při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky je každý povinen chránit zdraví lidí a životní prostředí a řídit se výstražnými symboly nebezpečnosti, standardními větami označujícími specifickou rizikovost a standardními pokyny pro bezpečné zacházení. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

7.2 Skladování:

Pro skladování platí opatření podle ČSN 65 0201. Objekt musí být vybaven podle příslušného standardu ČSN 75 3415. Skladovat v dobře uzavřených nádržích, resp. nádobách určených ke skladování automobilových benzinů, umístěných na dobře větraném místě, z dosahu zápalných zdrojů a možnosti vniknutí vody a mechanických nečistot. Elektrická zařízení musí být provedena podle příslušných předpisů. Chránit před statickou elektřinou. Zákaz kouření.

7.3 Specifické použití: Automobilové benzíny jsou určeny zejména pro použití jako pohonná hmota pro zážehové spalovací motory. Nesmí se používat pro vozidla, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorách, nebo jako čističí prostředek, pro svícení, topení nebo k zapalování ohně. Nikdy nevytlévat do kanalizace.

8 Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob**8.1 Expoziční limity:**

		benzin	MTBE	ETBE	methanol	ethanol
PEL	mg/m ³	400	100	100	250	1 000
NPK-P	mg/m ³	1 000	200	200	1 000	3 000

8.2 Omezování expozice:

Dodržování obecných bezpečnostních a hygienických opatření, nejíst, nepít, nekouřit. Po omytí pokožky teplou vodou a mýdlem preventivně ošetřit reparačním krémem.

8.3 Omezování expozice pracovníků:

Ochrana dýchacích orgánů: maska s filtrem EVAC-U8, A-2 hnědý nebo jiný vhodný typ.

Ochrana rukou: ochranné rukavice odolné ropným látkám, nejlépe z nitrilového nebo neoprénového kaučuku. Nevhodný materiál je kůže nebo silná látka.

Ochrana očí: ochranné brýle proti chemickým vlivům, případně obličejový štítek.

Ochrana kůže: pracovní oděv, vhodný materiál: silnější látka

Další údaje: nejsou.

9 Fyzikální a chemické vlastnosti látky nebo přípravku**9.1 Všeobecné informace:**

Skupenství při 20 °C: kapalina

Barva: slabě nažloutlá (u druhu „Speciál“ oranžovo-červená)

Zápach (vůně): typicky benzínový

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benzíny

Datum vydání: 10.8.2005

Datum revize:

9.2 Důležité informace:

Hustota (při 15 °C): 720 až 775 kg/m³
Rozmezí bodu varu: 30 až 210 °C
Relativní hustota par: cca 3,5 (vzduch = 1)
Tlak par podle Reida: 35 až 90 kPa
Bod vzplanutí: pod -20 °C
Bod hoření: pod -20 °C
Koncentrační meze výbušnosti:
horní mez: 8,0 % obj.
dolní mez: 0,6 % obj.
Mezní experimentální bezpečná spára: > 0,9 mm
Rozpustnost ve vodě: nepatrná

9.3 Další informace:

Teplota vznícení: cca 340 °C
Bod tekutosti: < -40 °C

10. Stabilita a reaktivita látky nebo přípravku**10.1 Podmínky, kterým je třeba zamezit:**

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

10.2 Materiály, které nelze použít (s kterými nesmí přijít do styku):

Silná oxidovadla.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:

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

11. Toxikologické vlastnosti látky nebo přípravku**11.1 Akutní toxicita:**

Neudávána.

Pro jednotlivé látky se uvádějí následující hodnoty:

	benzin	MTBE
LD ₅₀ , orálně (potkan)	92 000 mg/kg	4 000 mg/kg
LD ₅₀ , dermálně (potkan)	> 2 000 mg/kg	—
LD ₅₀ , intravenózně (potkan)	—	148 mg/kg
LC ₅₀ , inhalačně (potkan)	—	23 576 mg/kg za 4 h

11.2 Specifické syndromy:

Benzin napadá nervový systém a jeho páry ve vyšších koncentracích působí narkoticky a mohou způsobit křeče i smrt. Obsahuje také benzen v koncentraci 0,1 až 5 % (V/V), který má závažné biologické účinky a poškozuje tvorbu krvinek. Při dlouhotrvajícím a intenzivním kožním kontaktu dochází k vysušení a silnému podráždění pokožky (dermatitis – zánět kůže).

TCL₀, inhalačně (potkan) – 100 mg/m³ za 4 h a 17 týdnů – změny v krvi, biochemické změny.

11.3 Všeobecně:

Karcinogenní kategorie 2. Senzibilizace – neudávána. Mutagenita – neudávána. Toxicita pro reprodukci – neudávána.

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benzíny

Datum vydání: 10.8.2005

Datum revize:

12. Ekologické informace o látce nebo přípravku**12.1 Ekotoxické údaje:**

Akutní toxicita pro vodní prostředí: neuvádí se

Toxicita pro půdní organismy: nestanoveno

12.2 Mobilita: Neočekává se. Povrchové napětí asi 30 mS/m.**12.3 Persistence a rozložitelnost:** Obtížně odbouratelný.

Biologická rozložitelnost podle CEC asi 50 – 60 %. Vzhledem k nepatrné rozpustnosti ve vodě se perzistence v organismech nepředpokládá.

12.4 Bioakumulační potenciál: Intenzivní negativní ovlivnění odpadních vod.**12.5 Další nepříznivé účinky:** Vytvoření vrstvy na povrchu vody zabraňuje přístupu kyslíku. Neobsahuje ozon poškozující látky podle Montrealského protokolu a jeho Kodaňského dodatku.**13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku****13.1 Způsoby zneškodňování látky:** Odpad nebo nevyužitý zbytek předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech za účelem využití nebo zneškodnění (podle pokynů výrobce).

Kód odpadu: N 130702, v sorbentu: N 150202

13.2 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Automobilové benzíny se dodávají v železničních cisternách a autocisternách. Dekontaminace a zneškodňování těchto obalů se řídí platnými předpisy ADR a RID.**13.3 Právní předpisy o odpadech:** Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.**14. Informace pro přepravu přípravku**

Přeprava produktu se provádí v železničních cisternách, autocisternách nebo produktovodem.

Pojmenování a označení podle evropské dohody o přepravě nebezpečného zboží RID/ADR v platném znění:

ADR: BENZÍN

UN číslo: 1203

Třída: 3

Obalová skupina: II

Bezpečnostní značka: 3

I. č. nebezpečnosti: 33

Typ vozidla dle ADR: FL

15. Informace o právních předpisech vztahujících se k přípravku**15.1 Značení obalů podle zákona č. 356/2003 Sb.:**

Symbol: F+,

T



extrémně hořlavý

toxický

Indikace nebezpečí: extrémně hořlavý, karcinogenní kat. 2, zdraví škodlivý

Obsahuje:

Benzin (ES 289-220-8) – min. 83 % (V/V). Obsah benzenu (ES 200-753-7) – max. 1,0 % (V/V)

CH₃OH (ES 200-659-6) – max. 1 % (V/V). MTBE (ES 216-653-1) – max. 15 % (V/V)C₂H₅OH (ES 200-578-6) – max. 5 % (V/V). ETBE (ES 211-309-7) – max. 15 % (V/V)

R-věty: 12-45-65-66-67

S-věty: (2)-7-16-33-43-45-53-61-62

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benzíny

Datum vydání: 10.8.2005

Datum revize:

16. Další informace vztahující se k přípravku a látkám obsaženým v přípravku

16.1 Seznam R-vět a S-vět

16.1.1 Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty):

- R 11 Vysoce hořlavý
- R 12 Extrémně hořlavý
- R 45 Může vyvolat rakovinu
- R 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
- R 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušování nebo popraskání kůže
- R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě
- R 23/24/25 Toxický při vdechování, styku s kůží a požití
- R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
- R 39/23/24/25 Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a požití
- R 48/23/24/25 Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při vdechování, styku s kůží a požití

16.1.2 Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty):

- S (2) Uchovávejte mimo dosah dětí
- S 7 Uchovávejte obal těsně uzavřený
- S 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření
- S 33 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny
- S 43 V případě požáru: použijte vzduchovou hasicí pěnu, hasicí prášek nebo CO₂. Voda je vhodná pouze na ochlazení
- S 45 V případě úrazu nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)
- S 53 Zamezte expozici, před použitím si obstarejte speciální instrukce
- S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy
- S 62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

Pokyny pro školení: V rámci školení o bezpečnosti práce podle zákoníků práce.

Doporučená omezení použití: Nepoužívat jako čisticí prostředek, pro svícení nebo k zapalování ohně. Nesmí se používat pro vozidla, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorech.

16.2 Informace o dalších právních předpisech

16.2.1 Zákon 86/2002 o ochraně ovzduší v platném znění

Na výrobek se vztahují příslušná ustanovení zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení.

Podle § 3 vyhlášky č. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu, je výrobek kategorizován jako:

- a) **karcinogenní látka kategorie 2 s větou R 45;**
- b) **benzín (motorové palivo, tlak par/20 °C > 1,32 kPa).**

hustota (g/cm ³)	0,715 až 0,775
obsah netěkavých látek v % (V/V)	max. 2
obsah organických rozpouštědel v kg/kg produktu	0
obsah celkového organického uhlíku v kg/kg produktu	cca 0,87

16.2.2 ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

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

16.2.3 ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení - Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušení

Podle ČSN 33 0771 je výrobek zařazen do teplotní třídy T2 a skupiny výbušnosti IIA.

16.2.4 Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., v platném znění, které stanoví podmínky pro zdraví zaměstnanců při práci, včetně limitů PEL a NPK.

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benzíny

Datum vydání: 10.8.2005

Datum revize:

-
- 16.2.5 ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
- 16.2.6 Zákon 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů v platném znění, včetně souvisejících nařízení a vyhlášek (zejména vyhlášky č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některé ustanovení zákona, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a přípravků)
- 16.2.7 Zákon 111/1994 Sb. Silniční doprava v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (ADR)
- 16.2.8 Zákon 266/94 Sb., Zákon o drahách v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (RID)
- 16.3 Použitá literatura**
- CONCAWE - Classification and Labelling of Petroleum Substances and Preparations according to the EU Dangerous Substances-Preparations Directive (99/45)
Amended Safety Data sheets Directive 2001/58 EC - Report No. 5/02
- 16.4 Informace o změnách**
- BL na nový výrobek.
- 16.5 Kontaktní místo pro poskytování dalších technických informací o používání výrobku:** Odbor prodeje paliv, tel. 466 810 423.
- 16.6 Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listě se týkají pouze uvedených výrobků a odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem. Za správné zacházení s výrobkem podle platné legislativy odpovídá uživatel.**

Vypracoval: OŘSJ a ŽP, tel. 466 810 362