

BEZPEČNOSTNÍ LIST  
(dle vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 25.11.2004

Strana: 1 ze 6

Datum revize č.:

Název výrobku: **Čistič brzd (KIM-TEC Bremsenreiniger) / 540012 /**

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE A DOVOZCE

- 1.1** Chemický název látky/obchodní název přípravku: **Čistič brzd**  
Číslo CAS: **nemá přípravek**  
Číslo ES (EINECS): **nemá přípravek**  
Další názvy látky:
- 1.2** Použití látky nebo přípravku: **Je určen pro dokonalé odmašťování součástek od oleje,maziva,brzdového prachu apod.**
- 1.3** Identifikace výrobce/dovozce/distributor:  
Jméno nebo obchodní jméno: **MADOIL, s.r.o.**  
Místo podnikání nebo sídlo: **Sovadinova 10 , 690 02 Břeclav**  
Spisová značka: **oddíl C. vložka 23498 vedeného**  
**Krajským soudem v Brně**  
Identifikační číslo: **65276515**  
Telefon: **+420 519 321 573**  
Fax: **+420 519 322 036**
- 1.4** Nouzové telefonní číslo: **224919293 , 224915402 , 224914575**  
(Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2)

## 2. INFORMACE O SLOŽENÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS	EINECS / Indexové číslo	Nebezpečná složka	Konc. %	Symbol	R-věty	S-věty
67-64-1	200-662-2 606-001-00-8	Aceton	< 20 - 25	F, Xi	11-36-66-67	(2-)9-16-26
67-63-0	200-661-7 603-117-00-0	Propan-2-ol	< 5 - 10	F, Xi	11-36-67	(2-)7-16-24/25-26
64742-49-0	265-151-9 649-328-00-1	Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká*	< 60 - 81	T	45-65	53-45
74-98-6	200-827-9 601-003-00-5	Propan	< 1 - 5	F+	12	(2-)9-16
106-97-8	203-448-7 601-004-00-0	Butan	< 1 - 5	F+	12	(2-)9-16

\*složka neobsahuje aromáty (tj. obsah benzenu méně než 0,1%), přípravek nebude klasifikován jako karcinogen

**Poznámka:** Úplné znění R – vět viz. bod 16 bezpečnostního listu.

## 3. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

- 3.1 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:**  
F+ - extrémně hořlavý. Xi - dráždivý. R 36 - Dráždí oči. R 67 - Vdechování par může způsobit ospalost a závratě. Nevdechujte aerosoly. Zamezte styku s kůží a očima.
- 3.2 Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:**  
Expandující zkvapalněný plyn způsobuje silné chlazení popř. vytlačuje kyslík.
- 3.3 Možné nesprávné použití látky/přípravku – další rizika:** Nádoba je pod tlakem, chránit před slunečními paprsky a teplotami nad 50 °C. I po aplikaci neotvírat násilím ani spalovat. Nestříkat proti otevřenému ohni ani na žhnoucí předměty. Z blízkosti produktu odstranit zápalné zdroje – nekouřit. Mohou se tvořit výbušné směsi par se vzduchem.

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

BEZPEČNOSTNÍ LIST  
(dle vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 25.11.2004

Strana: 2 ze 6

Datum revize č.:

Název výrobku: **Čistič brzd (KIM-TEC Bremsenreiniger) / 540012 /**

- 4.1 Všeobecné pokyny:** Není nutná okamžitá lékařská pomoc, ale při přetrvávajících potížích, nebo v případě pochybností, vyhledejte lékaře. V případě bezvědomí nepodávejte postiženému do úst žádné přípravky a léky.
- 4.2 Při nadýchání:** Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch mimo zasaženou oblast a udržujte jej v klidu a teple. Při nepravidelném dýchání, nebo zástavě dechu, poskytněte postiženému umělé dýchání. Privolejte lékaře! Nepodávejte postiženému do úst žádné přípravky a léky. V případě bezvědomí postiženého uveďte do stabilizované polohy.
- 4.3 Při styku s kůží:** Sundejte znečištěný oděv. Postižené místo omyjte vodou a mýdlem a pak důkladně opláchněte. Nepoužívat žádná ředidla a rozpouštědla. Pokud přetrvávají potíže, obraťte se na lékaře.
- 4.4 Při zasažení očí:** Okamžitě vyplachujte oči velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut při otevřených očních víčkách a důkladně v prostoru pod nimi. Pokud přetrvávají potíže, obraťte se na lékaře.
- 4.5 Při požití:** Okamžitě vypláchněte ústa a vypijte velké množství vody. Nevyvolávejte zvracení. Postiženého uložte v teple a klidu. Okamžitě vyhledejte lékaře a poskytněte mu tento bezpečnostní list.

**4.6 Další údaje:**

**5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH**

- 5.1 Vhodná hasiva:** Oxid uhličitý, suché hasicí prostředky, písek.
- 5.2 Nevhodná hasiva:** Voda.
- 5.3 Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí látky / přípravku, produkty hoření nebo vznikající plyny:** Při požáru mohou vznikat toxické produkty.
- 5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Běžné ochranné prostředky pro hasiče, ochranný oděv a izolační dýchací přístroj.
- 5.5 Další údaje:** Ohrožené nádoby přemístit z nebezpečného prostoru a chladit proudem vody, aby nedošlo k jejich prasknutí. Nádoby jsou pod tlakem a mohou explodovat při kontaktu s otevřeným ohněm nebo zdroji tepla.

**6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

- 6.1 Preventivní opatření na ochranu osob:** Chraňte se osobními ochrannými prostředky, které jsou popsány v kapitole 8. Respektovat pokyny uvedené v bodech 7 a 8. Z dosahu odstranit zápalné zdroje a prostor důkladně větrat. Nevdechovat výpary.
- 6.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:** Zamezit úniku do spodních / povrchových vod a kanalizace. Při znečištění řek, jezer, nebo kanalizace postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné úřady.
- 6.3 Doporučené metody čištění a znehodnocení:** Mechanicky zachytit adsorpčním materiálem (např. písek, silikagel, prostředky vázající kyselinu, univerzální sorpční prostředky, dřevěná moučka). Pro odstranění dejte do vhodných a uzavřených nádob.
- 6.4 Další údaje:** Protože má tento produkt velmi nízký bod vzplanutí, může dojít k požáru nebo explozi. Páry jsou těžší než vzduch, šíří se po zemi a mohou se tak dostat ke zdrojům ohně, které jsme odstranili. Substanci obehnat hrází a plyn nechat odpařit.

**7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

- 7.1 Pokyny pro zacházení:** Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy. Produkt by měl být používán jen v dobře větraných místnostech v bezpečné vzdálenosti od zdrojů ohně.
- 7.2 Pokyny pro skladování:** Dodržovat úřední předpisy pro skladování obalů na stlačený plyn. Nádoby skladovat těsně uzavřené na suchém, dobře větraném místě s teplotami 5 - 25°C. Věnovat pozornost pokynům na etiketách. Chránit před zdroji ohně, horkem a slunečními paprsky. Nádoba je pod tlakem, chránit před slunečními paprsky a teplotami nad 50 °C. I po aplikaci neotvírat násilím ani spalovat. Nestříkat proti otevřenému ohni ani na žhnoucí předměty. Z blízkosti produktu odstranit zápalné zdroje – nekouřit. Při nedostatečném větrání se mohou tvořit výbušné směsi. Dbát skladovacích předpisů pro aerosoly.

BEZPEČNOSTNÍ LIST  
(dle vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 25.11.2004

Strana: 3 ze 6

Datum revize č.:

Název výrobku: **Čistič brzd (KIM-TEC Bremsenreiniger) / 540012 /**

Elektrická instalace musí být provedena v souladu s normami pro nevybušné provedení. Podlahy musí být elektricky vodivé a vůči skladovaným látkám nepropustné. Obaly uchovávat těsně uzavřené. Zamezte styku se silnými kyselinami, hydroxidy a oxidačními látkami. Chraňte před redukčními prostředky (např. na bázi aminů) a před sloučeninami těžkých kovů. (katalyzátory, vysoušedla, kovová mýdla). Zakázat kouření. Zamezit přístup nepovolaných osob.

**7.3 Specifické použití:**

Viz. technický list.

**8. KONTROLA EXPOZICE A OCHRANA OSOB:**

**8.1 Expoziční limity:** NPK P v mg .m<sup>-3</sup>:

Aceton - průměrná: 800, mezní. 1500

iso-Propanol – průměrná: 500, mezní: 1000; D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.

Benzíny – průměrná: 400, mezní. 1000

**8.2 Omezování expozice:**

**8.2.1 Omezování expozice pracovníků:**

Úplný soubor specifických ochranných a

preventivních opatření viz. bod 7 bezpečnostního listu. Použijte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Zajistěte dobré větrání místním odtahem z pracoviště, nebo vzduchotechnickým zařízením.

Pokud toto nepostačuje k dosažení doporučených maximálních hodnot koncentrace pro pracoviště, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení.

**Osobní ochranné prostředky:**

**8.2.1.1 Ochrana dýchacích cest:**

Nevdechovat výpary.

**8.2.1.2 Ochrana očí:**

Ochranné brýle.

**8.2.1.3 Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice.

**8.2.1.4 Ochrana kůže:**

Ochranný oděv. Zamezit styku s kůží a sliznicemi.

**8.2.2 Omezování expozice životního prostředí:**

**8.3 Další údaje:**

Při práci nejíst , nepít a nekouřit. Při přestávkách a po

práci si umyjte ruce. Nemněte si ani si nesahejte špinavýma rukama do očí. Dbát obvyklých bezpečnostních opatření při zacházení s chemikáliemi.

**9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

**9.1 Skupenství (při 20°C):**

Aerosol

Barva:

Bezbarvý

Zápach (vůně):

Charakteristický

**9.2 Hodnota pH (při °C):**

NA

Bod varu / rozmezí bodu varu (°C):

NA

Bod vzplanutí (°C):

NA

Hořlavost:

Samozápalnost:

490°C

Výbušné vlastnosti:

meze výbušnosti: horní mez (% obj.):

9,5

dolní mez (% obj.):

1,5

Oxidační vlastnosti:

Tenze par (při 20°C):

3 - 4 bar

Hustota (při 15°C):

0,7 g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnost (při °C):

ve vodě

v toluenu

v tucích ( včetně specifikace oleje ):

Rozdělovací koeficient *n*-oktanol/voda:

Viskozita (při 20°C):

Hustota par:

Rychlost odpařování:

**9.3 Teplota vznícení:**

Bod tání / rozmezí bodu tání (°C):

BEZPEČNOSTNÍ LIST  
(dle vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 25.11.2004

Strana: 4 ze 6

Datum revize č.:

Název výrobku: **Čistič brzd (KIM-TEC Bremsenreiniger) / 540012 /**

Mísitelnost:

Vodivost:

#### 9.4 Další informace:

### 10. STABILITA A REAKTIVITA

**10.1 Podmínky, za kterých je výrobek stabilní:** Při dodržení stanovených předpisů ke skladování a používání je přípravek stabilní (viz bod 7).

**10.2 Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** Chraňte před zdroji zápalu, přímým slunečním zářením a teplotami nad 50°C – hrozí nebezpečí prasknutí dóz.

**10.3 Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:** Silné kyseliny, hydroxidy a oxidační látky, redukční prostředky (na bázi aminů) a sloučeniny těžkých kovů (katalyzátory, vysoušedla, kovová mýdla).

**10.4 Nebezpečné rozkladné produkty:**

### 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

#### 11.1 Akutní toxicita:

LD<sub>50</sub>, orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>):

- LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan nebo králik (mg.kg<sup>-1</sup>):

- LD<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l<sup>-1</sup>):

- LD<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l<sup>-1</sup>):

- MAK hodnota (ppm):

#### 11.2 Subchronická – chronická toxicita:

#### 11.3 Senzibilizace:

#### 11.4 Karcinogenita:

#### 11.5 Mutagenita:

#### 11.6 Toxicita pro reprodukci:

Vdechnutí plynu o koncentraci 1% obj. vede k lehkému narkotizačnímu účinku. Směs 10% obj. může po 10 minutách vyvolat pocit závratě. Vysoká koncentrace plynu má dusivý účinek.

#### 11.7 Zkušenosti u člověka:

#### 11.8 Provedení zkoušek na zvířatech:

**11.9 Další údaje:** Žádná toxikologická data nebyla předložena. Více informací o nebezpečných látkách viz. bod 2 bezpečnostního listu.

### 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

#### 12.1 Ekotoxicita - akutní toxicita pro vodní organismy:

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>):

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>):

- IC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>):

#### 12.2 Mobilita:

#### 12.3 Persistence a rozložitelnost:

#### 12.4 Bioakumulační potenciál:

#### 12.5 Toxicita pro ostatní prostředí:

kanalizace.

Produkt nevyhazovat na skládky a nevlévat do

#### 12.6 CHSK:

#### 12.7 BSK<sub>5</sub>:

#### 12.8 Další údaje :

Žádná toxikologická data nebyla předložena.

### 13. INFORMACE O ZNEŠKODŇOVÁNÍ

**13.1 Způsoby zneškodňování látky/přípravku:** Zneškodněte v souladu s příslušnými předpisy. Dózy zcela vyprázdnit ( včetně pohonného plynu ). Pak není třeba zvláštních opatření. Může být přivezena za dozoru místních úředních nařízení na vhodnou spalovnu. Katalogové číslo odpadu: 16 05 04\* - Plyny v tlakových nádobách ( včetně halonů ) obsahující nebezpečné látky.

**13.2 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** Dle příslušných předpisů a Zákona o odpadech v platném znění. Obal znečištěný výrobkem odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu. Recyklovat podle platných právních úprav.

BEZPEČNOSTNÍ LIST  
(dle vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 25.11.2004

Strana: 5 ze 6

Datum revize č.:

Název výrobku: **Čistič brzd (KIM-TEC Bremsenreiniger) / 540012 /**

**13.3 Legislativa:** Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, Vyhláška č. 381/2001 Sb. katalog odpadů, Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů atd.

#### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Číslo UN: 1950

##### 14.1 Pozemní přeprava ADR/RID:

Třída: 2, Klasifikační kód: 5F, Obalová skupina: NA, Omezené množství: LQ2 ( 1L/30kg, 1L/20kg ).  
Bezpečnostní značky: 2.1

##### 14.2 Vnitrozemská vodní přeprava ADN/ADNR:

Třída: 2

##### 14.3 Námořní přeprava IMDG:

Třída: 2.1, Typ obalu: II, EmS:, MFAG:, Limited Quantity:

##### 14.4 Letecká doprava ICAO/IATA:

Třída: 2.1, Typ obalu: II

**Další údaje:** Přepravní název: " AEROSOLY, hořlavé "

**Poznámka: Pozor!** Pokud balení přesáhne limity LQ, spojte se před manipulací (plněním, balením, odesláním, dopravou, příjmem) se svým Bezpečnostním poradcem, dle platného zákona ADR/RID.

#### 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH

##### 15.1 Na obalu musí být uvedeno:

**F+ - extrémně hořlavý**

**Xi - dráždivý**

##### R - věty:

R 36 Dráždí oči

R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

##### S - věty:

S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí

S 9 Uchovávejte obal na dobře větraném místě

S 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření

S 23 Nevdechujte páry a aerosoly

S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S 51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách

S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima

**Obsahuje: Aceton – označení ES 200-662-2, Propan-2-ol – označení ES 200-661-7, Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká – označení ES 265-151-9, Propan – označení ES 200-827-9, Butan – označení ES 203-448-7.**

**Pro přepravu, pokud balení splňuje limity LQ – čtvercem, postaveným na vrchol s označením UN 1950 uprostřed.**

**Hmatový symbol pro slepce - pro maloobchod.**

Zvláštní označení sprejů dle nařízení vlády č. 194/2001 Sb.:

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně, nebo na žhavé předměty. Při nedostatečném větrání se mohou tvořit výbušné směsi.

Označení podle požárních předpisů - normy ČSN 65 0201- věta: hnací plyn - Hořlavina I.třídy.

**15.2 Specifická ustanovení pro přípravek dle EU:** Přípravek není klasifikován jako karcinogen kategorie 2, protože složka lakový benzin obsahuje méně než 0,1% benzenu.

**Dle zákona o ochraně ovzduší:**

Charakteristika	Jednotka
Hustota produktu	0,7 g/cm <sup>3</sup>
Obsah organických rozpouštědel - VOC	1,00 kg/kg

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(dle vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 25.11.2004

Strana: 6 ze 6

Datum revize č.:

Název výrobku: **Čistič brzd (KIM-TEC Bremsenreiniger) / 540012 /**

Obsah celkového organického uhlíku - TOC	0,77253 kg/kg
Obsah netěkavých látek	0 %

**15.3 Používaná legislativa:** Zákon č. 356/2003 Sb., v platném znění, Vyhláška č. 232/2004 Sb., vyhláška č. 231/2004 Sb., zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, vyhláška č. 89/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, vyhláška č. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečištění ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu, vyhláška č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečištění ovzduší a podmínky jejich uplatňování, zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, vyhláška č. 115/2002 Sb. o podrobnostech nakládání s obaly, sdělení č. 57/1997 Sb. ve znění sdělení č. 54/1999 Sb. (ADR), sdělení č. 60/1999 Sb. (RID), sdělení č. 65/2003 Sb. (ADR), sdělení č. 9/2002 Sb. (RID), české státní normy, atd...

## 16. DALŠÍ INFORMACE

### R – věty:

- R 11 Vysoce hořlavý
- R 12 Extrémně hořlavý
- R 36 Dráždí oči
- R 45 Může vyvolat rakovinu
- R 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
- R 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže
- R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

### S – věty:

- S (2) Uchovávejte mimo dosah dětí
- S 7 Uchovávejte obal těsně uzavřený
- S 9 Uchovávejte obal na dobře větraném místě
- S 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření
- S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
- S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc ( je-li možno, ukažte toto označení )
- S 53 Zamezte expozici – před použitím si obzarejte speciální instrukce
- S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima

Klasifikace byla provedena dle údajů a podkladů výrobce a originálních bezpečnostních listů.

Poskytování technických informací: viz. bod 1.3.

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. Tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy. Nabízíme našim zákazníkům individuální konzultace a na přání podle možností zajistíme i provedení zkušebních testů.

Všechny obsahové látky tohoto výrobku jsou uvedeny v EINECS nebo ELINCS.

NA-nedá se použít.

Zpracoval: Orgoník Milan , autorizace č. 810/30/99 tel.č. +420606108702