

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle vyhlášky č.231/2004 Sb., v platném znění

## Brake Star DOT4

Datum vyhotovení v ČR	11. červenec 2002
Datum revize v ČR	9. červen 2006
Datum posledního přepracování v zahraničí	5. duben 2001

1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce
  - 1.1. Chemický název látky/obchodní název přípravku      Brake Star DOT4  
Číslo  
Další názvy látky/přípravku
  - 1.2. Použití látky nebo přípravku      brzdová kapalina DOT 4
  - 1.3. Identifikace výrobce, dovozce, prvního distributora nebo distributora  
Identifikace výrobce v ČR  
Jméno nebo obchodní jméno      Nacházel, s.r.o.  
Místo podnikání nebo sídlo      Přátelství 681, 104 00 Praha 10 - Uhřetěves  
  
Identifikační číslo (IČ)      25734458  
Telefon      + 420 222351140  
Fax      + 420 222351149  
Adresa elektronické pošty      maziva@nachazel.cz  
Adresa www stránek      www.nachazel.cz
  - 1.4. Telefonní číslo pro mimořádné situace  
Společnost nebo poradenský subjekt  
Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2  
Telefonní číslo pro poskytování informací při mimořádných situacích  
nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402 nebo 224 914 575

2. Informace o složení přípravku
  - 2.1. Chemická charakteristika přípravku  
Syntetická brzdová kapalina - směs syntetických komponentů.
  - 2.2. Přípravek obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Chemický název látky	Koncentrace [%]	Symbol nebezpečí, R a S věty
CAS: 112-59-4 ES(Einecs): 203-988-3 Index.čís: 603-175-00-7	2-[2-(Hexyloxy)ethoxy]ethan-1-ol	10 - 15	Xn R-21, 41 S-26, 36/37, 46
CAS: 112-27-6 ES(Einecs): 203-953-2 Index.čís:	Triethylenglykol	20 - 25	Xi R-36 S-25
CAS: 111-46-6 ES(Einecs): 203-872-2 Index.čís: 603-140-00-6	2,2'-Oxydiethan-1-ol	5 - 10	Xn R-22 S-46
CAS: 111-56-6 ES(Einecs): 203-872-1 Index.čís:	Diethylenglykolmonomethyleter	5 - 10	Xn R-63 S-24

3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku
  - 3.1. Klasifikace látky nebo přípravku podle zákona  
Symbol nebezpečí  
Xi  
R-věty  
R 36  
S-věty  
S 2, S 25, S 39, S 46  
Riziko, které látka nebo přípravek představuje pro člověka  
Dráždí sliznice a oční spojivky. Místně odmašťuje a dráždí pokožku. Páry mají narkotický/dráždivý účinek.  
Riziko, které látka nebo přípravek představuje pro životní prostředí  
Může být nebezpečný zejména pro vodu.
  - 3.2. Nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na zdraví a životní prostředí, symptomy související s použitím a možným nevhodným použitím  
neuveďeno
  - 3.3. Další rizika  
neuveďeno

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle vyhlášky č.231/2004 Sb., v platném znění

## Brake Star DOT4

4. Pokyny pro první pomoc
- 4.1. Všeobecné pokyny  
Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků.
- 4.2. Při nadýchání  
Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte prochladnout. Přetrvává-li dráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- 4.3. Při styku s kůží  
Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem nebo použijte vhodný čisticí prostředek. Při přetrvávajícím dráždění vyhledejte lékařskou pomoc.
- 4.4. Při zasažení očí  
Při násilně otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- 4.5. Při požití  
Postiženého umístěte v klidu. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí); nikdy nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal přípravku nebo etiketu.
- 
5. Opatření pro hasební zásah
- 5.1. Vhodná hasiva  
pěna - odolná alkoholu, plyn - oxid uhličitý, prášek
- 5.2. Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít  
voda - plný proud
- 5.3. Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí látky nebo přípravku, produktům hoření nebo vznikajícím plynům  
Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet k vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.
- 5.4. Speciální ochranné prostředky pro hasiče  
Izolační dýchací přístroj.
- 5.5. Další údaje  
Uzavřené nádoby s přípravkem v blízkosti požáru chladte vodou.
- 
6. Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku
- 6.1. Preventivní opatření pro ochranu osob  
Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v kapitolách 7 a 8.
- 6.2. Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí  
Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipustte vniknutí do kanalizace.
- 6.3. Metody čištění  
Přípravek pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály, jako např. náš DRY Absorbent, apod.), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte jako nebezpečný odpad. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství přípravku informujte hasiče a odbor životního prostředí Okresního úřadu.
- 6.4. Další údaje  
Po odstranění přípravku umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čisticího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel.
- 
7. Pokyny pro zacházení s látkou nebo přípravkem a skladování látky nebo přípravku
- 7.1. Zacházení
- 7.1.1. Preventivní opatření pro bezpečné zacházení s látkou nebo přípravkem  
Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví.
- 7.1.2. Preventivní opatření na ochranu životního prostředí  
neuveďeno
- 7.1.3. Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce nebo přípravku  
neuveďeno
- 7.2. Skladování

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle vyhlášky č.231/2004 Sb., v platném znění

## Brake Star DOT4

### 7.2.1. Podmínky pro bezpečné skladování

Obsah

1 l

Druh obalu

plastová dóza

Materiál obalu

HDPE (2), Vysokohustotní (lineární)  
polyetylén (Plasty)



Skladovací teplota

0 - 40 °C

### 7.2.2. Množstevní limit při daných skladovacích podmínkách neuveďeno

### 7.2.3. Specifické (specifická) použití

Přechovávejte pouze v nádobách, které odpovídají originálnímu balení. Dbejte pokynů uvedených na etiketě přípravku.

## 8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

### 8.1. Expoziční limity

žádné

### 8.2. Omezování expozice

#### 8.2.1. Omezování expozice pracovníků

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí.

##### 8.2.1.1. Ochrana dýchacích orgánů

neuveďeno

##### 8.2.1.2. Ochrana rukou

Ochranné rukavice odolávající oleji (podle charakteru vykonávané práce). Při delším nebo opakovaném styku používejte vhodné ochranné krémy na pokožku, přicházející do přímého styku s přípravkem. Dbejte dalších doporučení výrobce.

##### 8.2.1.3. Ochrana očí

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

##### 8.2.1.4. Ochrana kůže

Ochranný oděv z přírodních vláken (bavlna) nebo syntetických vláken. Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.

### 8.2.2. Omezování expozice životního prostředí

neuveďeno

## 9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku

### 9.1. Všeobecné informace

Skupenství

kapalné při 20°C

Barva

žlutá

Zápach (vůně)

### 9.2. Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Teplota varu

266 °C

Bod vzplanutí

100 °C

Hustota

1,02 g/cm<sup>3</sup> při °C

Rozpustnost

ve vodě

neomezená

### 9.3. Další informace

reaguje se silnými oxidačními činidly

## 10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

### 10.1. Podmínky, kterým je třeba zamezit

neuveďeno

### 10.2. Materiály, které nelze použít

Chraňte před silnými kyselinami a zásadami, jakož i oxidačními činidly. Zabrání se tím vzniku nebezpečné exotermní reakce.

### 10.3. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, dým a oxidy dusíku.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle vyhlášky č.231/2004 Sb., v platném znění


## Brake Star DOT4

11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku
- 11.1. Účinky nebezpečné pro zdraví plynoucí z expozice látky nebo přípravku  
Dráždivost pro kůži: Slabě dráždí. Dráždivost pro oči: Dráždí. Zkušební zpráva z působení na člověka: dlouhodobý nebo opakovaný styk s přípravkem vede k dráždění, odmašťování a vysušování pokožky. Přípravek se může vstřebávat i neporušenou pokožkou. Zasažení oka může vyvolat podráždění a reversibilní poškození. Při používání podle návodu a dodržování zásad osobní hygieny nebyly pozorovány nepříznivé účinky na člověka.  
**Akutní toxicita přípravku**  
Pro přípravek nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici. Vzhledem k vlastnostem jednotlivých komponent jde o přípravek akutně prakticky nejedovatý.
- |                                    |       |                     |
|------------------------------------|-------|---------------------|
| LD50, orálně, potkan nebo králík   | >2000 | mg.kg <sup>-1</sup> |
| LD50, dermálně, potkan nebo králík | >2000 | mg.kg <sup>-1</sup> |
- 11.2. Známé dlouhodobé i okamžité účinky a rovněž chronické účinky plynoucí z krátkodobé i dlouhodobé expozice  
Chronická toxicita: Pro přípravek nestanovena. Komponenty přípravku nezpůsobují chronickou otravu. Senzibilizace: Pro přípravek nestanovena. Není pravděpodobná. Karcinogenita: Pro přípravek nestanovena. Komponenty přípravku nemají karcinogenní účinek. Mutagenita: Pro přípravek nestanovena. Toxicita pro reprodukci: Pro přípravek nestanovena. Komponenty přípravku nejsou toxické pro reprodukci. Zkoušky na zvířatech: Přípravek nebyl na zvířatech zkoušen. Je hodnocen konvenční výpočtovou metodou (podle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 25/1999 Sb.).  
**Akutní toxicita komponent přípravku**  
2,2'-Oxydiethan-1-ol (CAS: 111-46-6, ES: 203-872-2)
- |                                    |       |                     |
|------------------------------------|-------|---------------------|
| LD50, orálně, potkan nebo králík   | 12565 | mg.kg <sup>-1</sup> |
| LD50, dermálně, potkan nebo králík | 11890 | mg.kg <sup>-1</sup> |
- 
12. Ekologické informace o látce nebo přípravku
- 12.1. Ekotoxicita  
Akutní toxicita přípravku pro vodní organismy  
neuveďeno  
Akutní toxicita komponent přípravku pro vodní organismy  
neuveďeno
- 12.2. Mobilita  
neuveďeno
- 12.3. Persistence a rozložitelnost  
neuveďeno
- 12.4. Bioakumulační potenciál  
neuveďeno
- 12.5. Další nepříznivé účinky  
třída ohrožení vod: WGK 1
- 
13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku
- 13.1. Nebezpečí při zacházení s přebytky nebo odpady (vznikajících při předpokládaném použití)  
Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.
- 13.2. Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a všech znečištěných obalů  
Postupujte podle předpisů o zneškodňování zvláštních odpadů na zajištěné skládce pro tyto odpady nebo ve spalovacím zařízení pro nebezpečné odpady. (Zákon č.185/2001 Sb.)
- 13.3. Právní předpisy o odpadech  
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a zákon č. 188/2004 Sb., kterým se doplňuje zákon č. 185/2001 Sb.
- |                           |  |
|---------------------------|--|
| Kód druhu odpadu          | 130108   |
| Kód druhu odpadu pro obal | 150102   |
| Název druhu odpadu (obal) | Plastové obaly   |
| Kategorie                 | 0  |
| Podskupina odpadu         | Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)   |
| Skupina odpadu            | Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené |
-

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle vyhlášky č.231/2004 Sb., v platném znění

## Brake Star DOT4

14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku
- 14.1. Speciální preventivní opatření  
neuveďeno
- 14.2. Silniční přeprava ADR  
Nepodléhá předpisům podle ADR  
Železniční přeprava RID  
Nepodléhá předpisům podle RID  
Letecká přeprava ICAO/IATA  
Nepodléhá předpisům podle ICAO/IATA  
Námořní přeprava IMDG  
Nepodléhá předpisům podle IMDG
- 
15. Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku
- 15.1. Informace, které musí být podle zákona uvedeny na obalu  
Přípravek je ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění (č. 434/2005 Sb.), o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, a předpisů jej provádějících, na obale, etiketě apod. takto klasifikován a označen:  
Symbol nebezpečí
-  Xi - dráždivý
- Nebezpečné látky  
R-věty (úplné znění)  
R 36 Dráždí oči  
S-věty (úplné znění)  
S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí  
S 25 Zamezte styku s očima  
S 39 Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej  
S 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal  
nebo označení
- Označení specifického nebezpečí (podle vyhlášky č. 232/2004 v platném znění)  
neuveďeno  
Označení pro aerosolová balení  
žádné
- 15.2. Specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí na úrovni  
Evropských společenství  
neuveďeno
- 15.3. Právní předpisy obsahující specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo  
životního prostředí  
Zdravotnické předpisy  
Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců  
při práci v platném znění. Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu v platném znění.  
Zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Směrnice MZD ČSR  
č.49/1967 Sb., o posuzování zdravotní způsobilosti k práci. Vyhláška č.56/1997 Sb.,  
obsluha časového rozmezí preventivních prohlídek v platném znění.  
Předpisy na ochranu ovzduší  
Vyhláška č. 355/2002 Sb. v platném znění (č. 509/2005 Sb.), o emisních limitech.  
Požární předpisy  
Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., ve znění platných předpisů. ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny,  
provozy a sklady. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.
- 
16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku  
Seznam všech R a S vět použitých v bodu 2 a 3
- R 21 Zdraví škodlivý při styku s kůží  
R 41 Nebezpečí vážného poškození očí  
R 36 Dráždí oči  
R 22 Zdraví škodlivý při požití  
R 63 Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky  
S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte  
lékařskou pomoc  
S 36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice  
S 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal  
nebo označení  
S 25 Zamezte styku s očima  
S 24 Zamezte styku s kůží  
S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí  
S 39 Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle vyhlášky č.231/2004 Sb., v platném znění

## Brake Star DOT4

**Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka**  
Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v kapitole 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

**Pokyny pro školení**

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s přípravkem.

**Doporučená omezení použití**

neuveдено

**Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu**

Údaje výrobce, dovozce, databáze a klasifikace látek dle vyhlášky č. 232/2004 Sb. v platném znění

---

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

---