



**Bremsenwartung
Brake Anti-Seize**

Datum vyhotovení ČR: červenec 2007

Datum poslední revize originálu: říjen 2013

Datum poslední revize v ČR: květen 2015 – 3. vydání (nahrazuje verzi z prosince 2012)

ODDÍL 1 IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Bremsenwartung – údržba brzd.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Vysoce aktivní přilnavé mazivo pro brzdy.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

PRO-TEC Deutschland
Großgeschwenda 51
D-07330 Probstzella, SRN
Jens Möller, tel.: +49-36735/444-0
E-mail: info@pro-tec-deutschland.com fax: +49-36735/444-44
Internet www.pro-tec-deutschland.de

Distributor v ČR

Jiří Beránek
Vyšínek 43
273 71 Zlonice
IČO: 13775235
Tel: +420 312 591 074, +420 602 830 942

Zpracovatel bezpečnostního listu Ing. Lucie Fábelová fabelova@loganplus.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

V případě nehody lze konzultovat obsah tohoto bezpečnostního listu na tel. 224 919 293 nebo 224 915 402 (nepřetržitá služba Toxikologického informačního střediska – TIS Kliniky nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 12808 Praha 2)

ODDÍL 2 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Přípravek je podle zákona 350/2011 Sb., směrnic Rady 67/548/EHS a 1999/45/ES a Nařízení 1272/2008/ES v posledním platném znění klasifikován jako nebezpečný a podléhá povinnému značení.

2.1.1 Klasifikace podle Směrnic 67/548/EHS nebo 1999/45/ES:

Výstražné symboly: F+ – extrémně hořlavý

R-věty

Extrémně hořlavý.

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

2.1.2 Klasifikace podle Nařízení (ES) 1272/2008 (CLP):

Kategorie nebezpečnosti:

Hořlavé aerosoly: Flam. Aerosol 1

Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky: Aquatic chronic 3

Výstražné upozornění:

Extrémně hořlavý aerosol.

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Datum vyhotovení ČR: červenec 2007

Datum poslední revize originálu: říjen 2013

Datum poslední revize v ČR: květen 2015 – 3. vydání (nahrazuje verzi z prosince 2012)

2.2 Prvky označení:
Označování podle Nařízení (ES) 1272/2008 (CLP):
Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy: GHS02

Výstražné upozornění:

H222 Extrémně hořlavý aerosol.

H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Bezpečnostní upozornění:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečných odpadů.

EUH018 Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem

2.3 Další nebezpečnost žádné další údaje

ODDÍL 3 SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH
3.1 Látky nevztahuje se, jedná se o směs

3.2 Směsi
3.2.1 Chemická charakteristika – přípravek

Antikorozní prostředek

Povrchově aktivní přídatné sloučeniny

Prostředek proti opotřebení

Hnací plyn aerosolu: směs propan/butan

3.2.2 Obsažené nebezpečné látky

Název složky	Identifikátory	Podíl (%)	Klasifikace	
			67/548/EHS	Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
Butan	ES: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Index: 601-004-00-0	30 –< 35	F+; R12	Flam. Gas 1, H220
Propan	ES: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Index: 601-003-00-5	30 –< 35	F+; R12	Flam. Gas 1, H220
Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká*	ES: 265-151-9 CAS: 64742-49-0 Index: 649-328-00-1	1 –< 5	F; R11 Xi; R38 Xn; R65 R67 N; R51-53	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

**Bremsenwartung
Brake Anti-Seize**

Datum vyhotovení ČR: červenec 2007

Datum poslední revize originálu: říjen 2013

Datum poslední revize v ČR: květen 2015 – 3. vydání (nahrazuje verzi z prosince 2012)

Název složky	Identifikátory	Podíl (%)	Klasifikace	
			67/548/EHS	Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
Oxid zinečnatý	ES: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Index: 030-013-00-7	1 –< 5	N; R50-53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

* Využito poznámek P a 4– obsah benzenu je nižší než 0,1 hm.%

Plné znění R- a H-vět viz oddíl 16.

ODDÍL 4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny****Vdechnutí**

Postiženého vyvést na čerstvý vzduch a uložit v klidu a teple.

Postiženého vyvést na čerstvý vzduch a uložit v klidu a teple. Při potížích s dýcháním konzultovat s lékařem.

Styk s kůží

V případě nebezpečí bezvědomí uložení a přeprava ve stabilizované poloze.

Okamžitě svléknout znečištěný oděv včetně spodního prádla, ponožek a bot. Při styku s pokožkou důkladně omýt vodou a mýdlem. Namazat mastným krémem.

Zasažení očí

Rozevřít víčka a minimálně 10 – 15 minut promývat tekoucí vodou. Konzultovat s lékařem.

Požítí

Podat velké množství vody v malých doušcích (zředovací efekt). Konzultovat s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Neuvedeno.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**Pokyny pro lékaře**

Pozor na nebezpečí aspirace.

ODDÍL 5 OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**Prášek ABC, písek, oxid uhličitý (CO₂), pěna odolná alkoholu.**Hasiva, která nelze z bezpečnostních důvodů použít**

Přímý vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Možný vznik nebezpečných produktů rozkladu. Nevdechovat spaliny a plyny po výbuchu.

5.3 Pokyny pro hasiče**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče**

V případě požáru: použít nezávislý dýchací přístroj.

Další informace

V případě požáru chladit ohrožené nádoby vodou.

Kontaminovanou požární vodu shromažďovat odděleně.

ODDÍL 6 OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

V případě požáru: použít nezávislý dýchací přístroj.

Odstranit zdroje zapálení – nekouřit.

Nevdechovat plyny/páry/mlhu/aerosol.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Plyny/páry/mlhu srážet vodní sprchou.

Zamezit úniku do kanalizace nebo vodstva.

Při uvolnění plynu nebo úniku do vodstva, kanalizace nebo půdy informovat příslušné úřady.



**Bremsenwartung
Brake Anti-Seize**

Datum vyhotovení ČR: červenec 2007

Datum poslední revize originálu: říjen 2013

Datum poslední revize v ČR: květen 2015 – 3. vydání (nahrazuje verzi z prosince 2012)

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zamezit plošnému rozšíření (např. přehrazením nebo olejovými zábranami).
Sebrat vhodným sorpčním materiálem (např. hadry, rouno).

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Zneškodněte dle pokynů v oddílu 13.

ODDÍL 7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení

Uzavřené systémy. Páry/aerosoly je třeba odsát okamžitě na místě vzniku.
Zamezit styku s pokožkou a očima.

Pokyny k ochraně před výbuchem a požárem

Odstranit zdroje zapálení – nekouřit. Učinit opatření proti elektrostatickému náboji.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavek na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte těsně uzavřené na chladném, dobře větraném místě. Dodržovat předpisy pro skladování aerosolů.
Neskladovat při teplotách nad 50 °C.

Dodatečné pokyny ke skladovacím podmínkám

Obalový materiál: kov.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Použití přípravku je stanoveno výrobcem v návodu na použití, který je uveden na etiketě obalu nebo v přiložené dokumentaci (technickém listu). Přípravek je určen pouze pro profesionální používání.

ODDÍL 8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Česká republika (nařízení vlády č.361/2007 Sb):

Název	PEL [mg.m-3]	NPK-P [mg.m-3]
Propan-butan	1800	4000
benzíny	400	1000
Oxid zinečnatý, jako Zn	2	5

PEL přípustný expoziční limit chemické látky v ovzduší

NPK-P nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v ovzduší

8.2 Omezování expozice

Ochrana dýchacích cest: Pokud vznikají páry/aerosol, zajistit dostatečné větrání.
V případě nedostatečného větrání použít nezávislý dýchací přístroj.

Ochrana rukou: Použít schválené ochranné rukavice.

Ochrana očí: Při možném stříknutí do očí použít těsně přiléhající brýle (EN 166).

Ochrana těla: Použít vhodný ochranný oděv odolný rozpouštědlům dle EN 465.

8.3 Hygienická a bezpečnostní opatření

Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nesmrkat. Před přestávkami a po ukončení práce si umýt ruce.

**Bremsenwartung
Brake Anti-Seize**

Datum vyhotovení ČR: červenec 2007

Datum poslední revize originálu: říjen 2013

Datum poslední revize v ČR: květen 2015 – 3. vydání (nahrazuje verzi z prosince 2012)

ODDÍL 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Forma	aerosol
Barva	hliníková
Vůně/zápach	charakteristická
Bod varu	neuveдено
Bod vzplanutí	neuveдено
Meze výbušnosti	
dolní	0,6 obj. %
horní	neuveдено
Hustota při 20°C	0,68 g/cm ³
Rozpustnost ve vodě při 20°C	nerozpustný
Rozpustnost v dalších rozpouštědlech	organická rozpouštědla

9.2 Další informace

Zápalná teplota > 250 °C

ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	Neuveдено.
10.2 Chemická stabilita	Neuveдено.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Neuveдено.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Používejte pouze na místech, kde materiál nemůže přijít do styku s otevřeným světlem, ohněm, nebo jinými zdroji vznícení. Neskladovat při teplotách nad 50 °C. Chraňte před horkem.
10.5 Neslučitelné materiály	Oxidační činidla. Kyseliny, koncentrované. Zásady, koncentrované.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO ₂).

ODDÍL 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 Informace o toxikologických účincích****Toxikologické zkoušky****Akutní toxicita**

č. CAS	Název	Metoda	Dávka	Druh	Zdroj
106-97-8	Butan				
	inhalační (4 hod) plyn	LC50	273000	potkan	GESTIS
64742-49-0	Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká				
	orální	LD50	> 2000 mg/kg	potkan	
	dermální	LD50	> 2000 mg/kg	králík	
	inhalační (4 hod) pára	LC50	> 25 mg/l	potkan	
1314-13-2	Oxid zinečnatý				
	orální	LD50	> 5000 mg/kg	potkan	IUCLID

Žíravé a dráždivé účinky

Po styku s kůží: častý a trvalý styk s pokožkou může vést k podráždění pokožky.

Dráždění očí: je možný dráždivý účinek.

Po požití: Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

**Bremsenwartung
Brake Anti-Seize**

Datum vyhotovení ČR: červenec 2007

Datum poslední revize originálu: říjen 2013

Datum poslední revize v ČR: květen 2015 – 3. vydání (nahrazuje verzi z prosince 2012)

ODDÍL 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1 Toxicita**

č. CAS	Název	Metoda	Dávka	(h) (d)	Druh	Zdroj
64742-49-0	Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká					
	Akutní toxicita pro korýše	EC50	1 - 10 mg/l	48 h	Daphnia magna	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda**

č. CAS	Název	Log Pow
74-98-6	Propan	2,36
106-97-8	Butan	2,89

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT

Nestanoveno.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zamezit úniku do kanalizace a vodstva.

ODDÍL 13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**13.1 Metody nakládání s odpady**

Nezneškodňovat společně s domovním odpadem.

Zamezit úniku do kanalizace a vodstva.

Přesný kód odpadu je třeba přiřadit po dohodě se zneškodňovatelem.

Za dodržení místních předpisů předat ke zpracování nebezpečného odpadu.

Kód odpadu výrobek

160504 Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky. Jedná se o nebezpečné odpady.

Kód odpadu zbytky výrobku

160504 Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky. Jedná se o nebezpečné odpady.

Zneškodnění nevyčištěných obalů a doporučené čištění

Kontaminované obaly je třeba pečlivě vyprázdnit, po správném vyčištění je možné je znovu využít.

Nevyčištěné nádoby nepropichovat, neřezat ani nesvářet (nebezpečí výbuchu).

Právní předpisy o odpadech:

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související předpisy.

Evropská unie

Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech.



**Bremsenwartung
Brake Anti-Seize**

Datum vyhotovení ČR: červenec 2007

Datum poslední revize originálu: říjen 2013

Datum poslední revize v ČR: květen 2015 – 3. vydání (nahrazuje verzi z prosince 2012)

ODDÍL 14 INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo	1950
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	AEROSOLY
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	2
Klasifikační kód	5F
Třída ICAO	2.1
EMS	F-D, S-U
Omezené množství	1 l
Přepravní kategorie	2
14.4 Obalová skupina	nepoužitelné
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	není k dispozici
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	není k dispozici
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	není k dispozici

ODDÍL 15 INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Přípravek je podle zákona 350/2011 Sb, směrnic Rady 67/548/EHS a 1999/45/ES a Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) v posledním platném znění klasifikován jako nebezpečný a podléhá povinnému značení.

Předpisy EU

Další údaje

Obsahuje
5 – 15 % alifatické uhlovodíky.

Národní předpisy

Česká republika

České zákony a nařízení, které se vztahují nebo mohou vztahovat na uvedený přípravek:

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, v platném znění

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých dalších zákonů, v platném znění

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače.

Německo

Klasifikace podle VbF: nepodléhá předpisu pro hořlavé kapaliny.

WGK: třída ohrožení vod 2 – ohrožuje vody

Zařazení: podle směšovacího pravidla podle německého předpisu VwVwS příloha 4, č. 3

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Není k dispozici.

ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE

Význam R-vět uvedených v oddílu 2 a 3:

R11	Vysoce hořlavý.
R12	Extrémně hořlavý.
R18	Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
R38	Dráždí kůži.
R50	Vysoce toxický pro vodní organismy
R51	Toxický pro vodní organismy.
R52/53	Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R53	Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.



**Bremsenwartung
Brake Anti-Seize**

Datum vyhotovení ČR: červenec 2007

Datum poslední revize originálu: říjen 2013

Datum poslední revize v ČR: květen 2015 – 3. vydání (nahrazuje verzi z prosince 2012)

R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Plný text zkratk H-vět:

- H220 Extrémně hořlavý plyn.
- H222 Extrémně hořlavý aerosol.
- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- H315 Dráždí kůži.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zdroje pro zpracování bezpečnostního listu:

Originální bezpečnostní list výrobce PRO-TEC Deutschland pro materiál č. 1439.

Změny oproti předchozí verzi:

Přepracování dle aktuální verze originálního listu výrobce – klasifikace a značení dle Nařízení č. 1272/2008/ES (CLP).

Zpracovatel bezpečnostního listu:

Ing. Lucie Fábelová – Logan Plus
tel.: 603 324 611, e-mail: fabelova@loganplus.cz
www.loganplus.cz

Uvedené údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí a zkušeností, nepředstavují však žádný příslib vlastností produktu a nezakládají tak žádný právní vztah. Dodržování existujících zákonů a předpisů je ve vlastní odpovědnosti příjemce našeho výrobku.
