

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

Datum vydání: 20.11.2004

Strana: 1 ze 6

Datum revize č.: 13.02.2008

Název výrobku: **Měděná pasta ve spreji / 3890007 /**

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE A DOVOZCE

- 1.1** Chemický název látky/obchodní název přípravku: **Měděná pasta ve spreji**
Číslo CAS: **nemá přípravek**
Číslo ES (EINECS): **nemá přípravek**
Další názvy látky:
- 1.2** Použití látky nebo přípravku: **K mazání spojů - separátor**
- 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

Chemické složení: Měděná pasta na bázi přizpůsobeného kovového prášku v organickém rozpouštědle. Hnací plyn – propan/butan.
Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS	EINECS / Indexové číslo	Nebezpečná složka	Konc. %	Symbol	R-věty	S-věty
64742-49-0	265-151-9 649-328-00-1	Nízkovroucí hydrogenovaný benzín *	10 - 15	T	45-65	53-45
Hnací plyn:						
74-98-6	200-827-9 601-003-00-5	Propan	50 - 60	F+	12	(2-)9-16
106-97-8	203-448-7 601-004-00-0	Butan		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.
- 3.2** Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku: Expandující zkapalněný plyn způsobuje silné chlazení popř. vytlačí 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

- 4.1** Všeobecné pokyny: Není nutná okamžitá lékařská pomoc, ale při přetrvávajících potížích, nebo v případě pochybností, vyhledejte lékaře.
- 4.2** Při nadýchání: Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch mimo zasaženou oblast. Při nepravdělném dýchání, nebo zástavě dechu, poskytněte postiženému umělé dýchání.

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

Datum vydání: 20.11.2004

Strana: 2 ze 6

Datum revize č.: 13.02.2008

Název výrobku:

Měděná pasta ve spreji / 3890007 /

Vyhledejte lékařskou pomoc.

- 4.3 Při styku s kůží:** Sundejte znečištěnou oděv. Postižené místo omyjte vodou a mýdlem a dále oplachujte. Pokud přetrvávají potíže, obraťte se na lékaře.
- 4.4 Při zasažení očí:** Okamžitě vyplachujte oči velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut. Pokud přetrvávají potíže, obraťte se na lékaře.
- 4.5 Při požití:** Nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vyhledejte lékaře a poskytněte mu tento bezpečnostní list.
- 4.6 Další údaje:**

5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

- 5.1 Vhodná hasiva:** Písek, oxid uhličitý v podobě pěny, suché hasicí prostředky.
- 5.2 Nevhodná hasiva:** Voda.
- 5.3 Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí látky / přípravku, produkty hoření nebo vznikající plyny:**
- 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. Vzhledem k tomu, že výrobek je pod tlakem, může dojít při styku s otevřeným ohněm k explozi. Za určitých požárních podmínek nejsou vyloučeny stopy jedovatých plynů. Nevdechujte plyny.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 Preventivní opatření na ochranu osob:** Chraňte se osobními ochrannými prostředky, které jsou popsány v kapitole 8. Odstranit zdroje ohně, starat se o dostatečné větrání. Dbát obvyklých bezpečnostních opatření při zacházení s chemikáliemi.
- 6.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:** Zamezit úniku do spodních / povrchových vod a kanalizace.
- 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, představuje vylitá nebo vytékající substance velké nebezpečí požáru a exploze. Vytékající substance produkuje velké množství vznětlivých par. Tyto jsou těžší než vzduch a rozšiřují se po zemi a mohou se dostat do blízkosti zdrojů ohně. Substanci obehnat hrází (zahradit) a plyn nechat odpařit.

7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 Pokyny pro zacházení:** Vyvarovat se každého kontaktu s produktem. Kontakt s tekutinou může mít za následek podráždění kůže nebo omrznutí. Produkt by měl být používán jen v dobře větraných místnostech v bezpečné vzdálenosti od zdrojů ohně. Vyvarovat se otevřeného ohně. Přijmout opatření proti elektrostatickému náboji. Odstranit od zdrojů ohně – nekouřit. Odstranit zdroje ohně a starat se o dobré větrání místnosti.
- 7.2 Pokyny pro skladování:** Dodržovat úřední předpisy pro skladování obalů na stlačený plyn. Nádoby skladovat těsně uzavřené na suchém místě s teplotami 18 - 25°C. Chránit před žářem 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. Elektrická instalace musí být provedena v souladu s normami pro nevýbušné provedení. Podlahy musí být elektricky vodivé. Dbát vzdálenosti od silně kyselých a alkalických materiálů tak jako od oxidačních činidel. Dbát vzdálenosti od vznětlivých látek, redukčních činidel (např. amin), kyselin, žiravin, látek vážících na sebe těžké kovy (např. urychlovače, sušidla, kovová mýdla).
- 7.3 Specifické použití:** Viz. technický list.

8. KONTROLA EXPOZICE A OCHRANA OSOB:

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

Datum vydání: 20.11.2004

Strana: 3 ze 6

Datum revize č.: 13.02.2008

Název výrobku: **Měděná pasta ve spreji / 3890007 /**

8.1 Expoziční limity: NPK P v mg .m⁻³:

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. Starat se o dobré větrání místním odsáváním nebo celkovým odvětráváním. V případě, že není dostačující, držet koncentraci par z rozpouštědla pod mezními hodnotami-MAK, musí být použit vhodný prostředek na ochranu při dýchání.

Osobní ochranné prostředky:

8.2.1.1 Ochrana dýchacích cest:

výpary.

Při stříkání používejte respirátor. Nevdechujte

8.2.1.2 Ochrana očí:

Ochranné brýle.

8.2.1.3 Ochrana rukou:

Vhodné ochranné rukavice.

8.2.1.4 Ochrana kůže:

Ochranný oděv. Zamezte dotyku 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. Dbát vzdálenosti od nápojů, potravin a krmiva.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Skupenství (při 20°C):

Aerosol

Barva:

Barva mědi

Zápach (vůně):

Charakteristický

9.2 Hodnota pH (při °C):

NA

Bod varu / rozmezí bodu varu (°C):

NA

Bod vzplanutí (při 21°C):

Neužívá se

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 20°C):

0,68 g/cm³

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):

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

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

Datum vydání: 20.11.2004

Strana: 4 ze 6

Datum revize č.: 13.02.2008

Název výrobku: **Měděná pasta ve spreji / 3890007 /**

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: Žádné při používání podle předpisu.

10.4 Nebezpečné rozkladné produkty: Žádné při používání podle předpisu.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Akutní toxicita:

- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹):
- LD₅₀, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg⁻¹):
- LD₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l⁻¹):
- LD₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l⁻¹):
- MAK hodnota (ppm):

11.2 Subchronická – chronická toxicita:

11.3 Senzibilizace:

11.4 Karcinogenita:

11.5 Mutagenita:

11.6 Toxicita pro reprodukci:

11.7 Zkušenosti u člověka: Vdechnutí koncentrace 1 obj.% plynu ve vzduchu vede k lehkému narkotizačnímu účinku. Směs 10 obj.% může po 10 minutách vyvolat pocit závratě. Vysoká koncentrace plynu má dusivý účinek.

11.8 Provedení zkoušek na zvířatech:

11.9 Další údaje: Více informací o nebezpečných látkách viz. bod 2 bezpečnostního listu.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Ekotoxicita - akutní toxicita pro vodní organismy:

- LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹):
- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹):
- IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹):

12.2 Mobilita:

12.3 Persistence a rozložitelnost:

12.4 Bioakumulační potenciál:

12.5 Toxicita pro ostatní prostředí: Produkt nepouštět do kanalizace nebo na veřejné skládky, zneškodnit za dodržování místních, úředních předpisů.

12.6 CHSK:

12.7 BSK₅:

12.8 Další údaje :

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. Špatně vyprázdněné obaly nutno likvidovat jako nebezpečný odpad. Obal znečištěný výrobkem odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu. Recyklovat podle platných právních úprav.

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

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

Datum vydání: 20.11.2004

Strana: 5 ze 6

Datum revize č.: 13.02.2008

Název výrobku: **Měděná pasta ve spreji / 3890007 /**

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: 2 - 13, MFAG: 311, Limited Quantity:

14.4 Letecká doprava ICAO/IATA:

Třída: 2.1, Typ obalu: II

Další údaje: Převážní 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

R - věty:

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 24/25 Zamezte styku s kůží a očima
- S 51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách
- S 62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

Obsahuje: 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.

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 neprorázejte a nehazujte 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 benzín obsahuje méně než 0,1% benzenu.

Dle zákona o ochraně ovzduší:

Charakteristika	Jednotka
Hustota produktu	0,68 g/cm ³
Obsah organických rozpouštědel - VOC	0,75 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíku - TOC	0,62026 kg/kg
Obsah netěkavých látek	25 %

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

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

Datum vydání: 20.11.2004

Strana: 6 ze 5

Datum revize č.: 13.02.2008

Název výrobku:

Měděná pasta ve spreji / 3890007 /

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 znečišťování 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 znečišťování 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 12 Extrémně hořlavý

R 45 Může vyvolat rakovinu

R 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic

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 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

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