

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 25. 2. 2008

Datum revize: 1. 10. 2010

verze 4.1

Strana 1 z 5

Název výrobku: **METAFLUX 75-15 Metaflux DL 134**

1. Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

1.1 Obchodní název: **METAFLUX 75-15 Metaflux DL 134**

1.2 Použití látky nebo přípravku: Speciální sprej k odstraňování prachu a nečistot.

1.3 Identifikace výrobce: TECHNO-SERVICE GmbH * Detmolder Str. 515 * D -335 05 Bielefeld, SRN * telefon 004 952 192 440 * fax 004 952 120 743 *

1.4 Identifikace distributora:

Jméno nebo obchodní jméno TECHNO - SERVICE CZ a.s.

Místo podnikání nebo sídlo sídlo: K Podlesí 550 * CZ-261 01 Příbram VI

Telefon, fax +420 318694982 / 318694978

1.5 Telefonní číslo pro mimořádné situace

Integrovaný záchranný systém: 112.

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 - telefon: +420224919293, +420224915402

E-mail tis@mbox.cesnet.cz

2. Identifikace nebezpečí

2.10 Klasifikace přípravku - **přípravek není klasifikován jako nebezpečný**. R věty nejsou přiřazeny.

2.2 Nepříznivé fyzikální a chemické účinky na zdraví člověka: Při vysokých teplotách vznikají zdraví škodlivé zplodiny. Se vzduchem může tvořit výbušné směsi. Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku - při správném použití nehrozí žádné nebezpečí.

2.3 Možné nesprávné použití látky/přípravku: Výrobek se nesmí používat k jiným účelům a jiným způsobem, než je uvedeno v návodu k použití a v tomto bezpečnostním listu.

2.4 Další rizika - obaly při přehřátí mohou explodovat.

3. Složení nebo informace o složkách

Chemický charakter: směs plynů. Přípravek obsahuje tyto nebezpečné látky:

chemický název	symbol	č. CAS a ES	index. číslo	R věty	obsah v hm. %
1,1,1,2-Tetrafluorethan	-	811-97-2 213-377-0	-	-	50-100
Isobutan (směs izomerů obsahující < 0,1hm. % butadienu)	F+	75-28-5 200-857-2	601-004-01-8	12	5-25
Dimethylether	F+	115-10-6 204-065-8	603-019-00-8	12	2,5-15

Plné znění R vět je v bodě 16. Všechny známé informace o expozičních limitech viz bod 8.

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 **Všeobecné pokyny: pomoc lékaře je nutná v případě potíží při inhalaci nebo po požití.**

4.2 Při styku s kůží Odstranit zasažený oděv. Postižené místo důkladně vodou a mýdlem a ošetřit regeneračním krémem. Při příznacích podráždění vyhledat lékaře.

4.3 Při zasažení očí Ihned omývat velkým množstvím vody po dobu minimálně 15 minut i pod rozevřenými víčky. Při potížích vyhledat lékařskou pomoc.

4.4 Při nadýchání Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Při potížích vyhledat lékařskou pomoc a ukázat obal nebo označení.

4.5 Při požití Ústa okamžitě důkladně vypláchnout vodou. Při potížích vyhledat lékařskou pomoc.

4.6 Další informace Nejsou.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 25. 2. 2008

Datum revize: 1. 10. 2010

verze 4.1

Strana 2 z 5

Název výrobku: **METAFLUX 75-15 Metaflux DL 134**

5. Opatření pro hašení požáru

- 5.1 Vhodná hasiva Pěnové nebo práškové hasicí přístroje, oxid uhličitý.
- 5.2 Nevhodná hasiva Příímý vodní proud.
- 5.3 Zvláštní nebezpečí Při hoření se mohou uvolňovat toxické a výbušné plyny. Teplo zvyšuje tlak v nádobkách a způsobuje jejich exploze. Explodující nádoby mohou odlétávat do značné vzdálenosti. Obaly s výrobkem v dosahu požáru chladit vodním tříštěným proudem.
- 5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče Podle rozsahu požáru - požární ochranný oblek, ochranná maska, případně dýchací přístroj.

6. Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Preventivní opatření pro ochranu osob. Zákaz kouření. Odstranit všechny možné zdroje vznícení. Zajistit dobré větrání. Zabránit kontaktu s přípravkem - ochrana očí, pokožky a dýchacích orgánů.
- 6.2 Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí - zabránit úniku do kanalizace, vod a půdy.
- 6.3 Doporučené metody čištění a znehodnocení: Odpaření při zajištění dobrého větrání..

7. Zacházení a skladování

7.1 Zacházení

- 7.1.1 Výrobek je pod tlakem. Nevystavujte teplotám nad 50 °C ani slunci. Ani prázdný obal neprorázejte a nevhazujte do ohně. Zabránit kontaktu s přípravkem. zajistit dobré větrání.
- 7.1.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí - vzhledem k charakteru přípravku a použití nejsou nutná.
- 7.1.3 Specifické požadavky - nejsou.

7.2 Skladování

- 7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování - Skladujte při teplotách 0 až 30 °C v suchých krytých skladech. Uchovávejte mimo dosah dětí. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - zákaz kouření. Minimální doba trvanlivosti 24 měsíce od doby výroby.
- 7.2.2 Množstevní limity pro skladování - podle předpisů pro aerosolové výrobky.
- 7.2.3 Specifické použití - přípravek se aplikuje postříkem na vybraná místa.

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Expoziční limity - podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:

název nebezpečné složky	obsah nebezp. složky	název exp. parametru	PEL, mg/m ³	NPK-P, mg/m ³
Dimethylether, CAS 115-10-6	40-45	viz chemický název	1000	2000

8.2. Omezování expozice

- 8.2.1 Omezování expozice pracovníků - zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.
 - 8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů - při dobrém větrání není nutné. Nevdechovat aerosol.
 - 8.2.1.2 Ochrana rukou - při delším kontaktu s přípravkem ochranné rukavice.
 - 8.2.1.3 Ochrana očí - nestříkat proti očím. V případě rizika vniknutí do očí ochranné brýle.
 - 8.2.1.4 Ochrana kůže - zabraňte kontaktu s pokožkou.
- 8.2.2 Omezování expozice životního prostředí - viz bod 13.1.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Obecné informace

Skupenství (při 20 °C)

Barva

Zápach (vůně)

rovnovážný systém kapalina - pára v uzavřené tlakové nádobce

podle označení

slabý neutrální

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 25. 2. 2008

Datum revize: 1. 10. 2010

verze 4.1

Strana 3 z 5

Název výrobku: **METAFLUX 75-15 Metaflux DL 134**

9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

hodnota pH při 20°C	neaplikovatelné
bod tuhnutí	není známo
bod varu	- 26 °C
bod vzplanutí	> 55 °C
výbušné a oxidační vlastnosti	meze výbušnosti se vzduchem 1,8 - 8,5 obj. %.
tenze par	cca 0,60 MPa při 20 °C
hustota při 20 °C	cca 910 kg/m ³
rozpuštnost (při 20 °C) ve vodě	nerozpuštný
v tucích	nestanoveno
rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	nestanoveno
viskozita (při 20 °C)	nestanoveno
hustota par, rychlost odpařování	nestanoveno
obsah těkavých organických látek v % hm.	VOC (EU) 32 %

9.3 Další informace páry jsou těžší než vzduch

10. Stálost a reaktivita

- 10.1 Podmínky, kterým je třeba zamezit: Přehřátí, mechanické poškození obalu, teploty nad 50 °C.
- 10.2 Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku: Možné reakce se silnými oxidovadly, silnými kyselinami a zásadami. Při řádném skladování a manipulaci nehrozí žádné nebezpečí.
- 10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: Za podmínek podle bodu 7 žádné. Při požáru, silném zahřátí apod. vznikají toxické a dráždivé zplodiny, obsahující fluor.

11. Toxikologické informace

- 11.1 Akutní orální toxicita LD₅₀ data nejsou k dispozici
- Akutní dermální toxicita LD₅₀ data nejsou k dispozici
- Akutní inhalační toxicita LC₅₀/4h pro aerosoly nebo částice: > 2085 mg/l (potkan) (pro tetrafluorethylen)
- Dráždivost pro oko - může mírně dráždit Dráždivost pro kůži - může mírně dráždit..
- 11.2 Chronické účinky nejsou známy. Senzibilizace, karcinogenita a mutagenita (Ames Test) - data nejsou k dispozici, podle látek s obdobným složením se nepředpokládají. Toxicita pro reprodukci - data nejsou k dispozici.

12. Ekologické informace

- 12.1 Ekotoxicita pro vodní organismy - pro tetrafluorethylen
LC₅₀/96h, ryby (Oncorhynchus Mykiss): 450 mg/l EC₅₀, řasy: data nejsou k dispozici
EC₅₀/48h, dafnie: 980 mg/l EC₅₀, bakterie: data nejsou k dispozici
Mírně škodlivý pro vodní organismy.
- 12.2 Mobilita - data nejsou k dispozici.
- 12.3 Perzistence a rozložitelnost - složky jsou biologicky odbouratelné.
- 12.4 Bioakumulační potenciál - data nejsou k dispozici.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT - nebylo provedeno.
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky - data nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 25. 2. 2008

Datum revize: 1. 10. 2010

verze 4.1

Strana 4 z 5

Název výrobku:

METAFLUX 75-15 Metaflux DL 134

13. Pokyny pro odstraňování

- 13.1 Odstraňování přípravku nepředstavuje při dodržení pokynů tohoto bezpečnostního listu zvláštní nebezpečí.
- 13.2 Způsoby zneškodňování látky/přípravku: Látku nebo přípravek je nutné za dodržení platných právních předpisů předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečným odpadem. Způsoby zneškodňování obalu - s kontaminovaným obalem zacházejte jako se samotnou látkou při dodržení všech příslušných předpisů, případně jej odevzdejte k zneškodnění oprávněným osobám.
- 13.3 Kód odpadu obal 200140 (komunální odpad - kovy). Kategorie odpadu: O. Obal po vyprázdnění může obsahovat malý zbytek náplně.
- 13.4 Další údaje: Odpady a obaly odkládejte podle druhu na určené místo - informujte se u podnikového ekologa/na obecním úřadě. Dovozce je klientem organizace EKOKOM, finančně přispívá do systému sdruženého plnění povinností zpětného odběru obalů podle zákona o obalech.

14. Informace pro přepravu přípravku

- 14.1 Pozemní přeprava ADR/RID - Číslo UN: 1950 Třída: 2 Klasifikační kód: 5 a. Pojmenování: AEROSOLY, nehořlavé. Omezené množství: LQ 2. Obalová skupina - není určena
- 14.2 Vnitrozemská vodní přeprava ADN/ADNR - Omezení množství. Třída: 2 Klasifikační kód: 5 A.
- 14.3 Námořní přeprava IMDG. Číslo UN: 1950. Třída: 2. Pojmenování: AEROSOLY, nehořlavé. Vedlejší rizika: nejsou. Látko znečišťující moře: není. EmSNo. 2-13; IMDG Page 2102.
- 14.4 Letecká přeprava ICAO/IATA - Číslo UN: 1950. Třída: 2.1. Číslo UN: 1950 Třída: 2.1. Pojmenování: AEROSOLY, nehořlavé. Label: Aerosols, non-flammable.

Označení pro přepravu - pokud balení splňuje požadavky LQ, tak čtvercem postaveným na vrchol s označením UN 1950 uprostřed. jinak podle ADR.

15. Informace o předpisech

- 15.1 Právní předpisy, které se vztahují na přípravek: Zákon č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších právních předpisů, Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění pozdějších předpisů.

Podle těchto právních předpisů není přípravek klasifikován jako nebezpečný. R věty nejsou přiřazeny.

- S věty:
- 2 - Uchovávejte mimo dosah dětí
 - 23 - Nevdechujte aerosol
 - 51 - Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Další informace na etiketě: Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Obsahuje 5 - 15 % alifatických uhlovodíků.

- 15.2 Specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí na úrovni EU: Nařízení 1907/2006 (REACH), Směrnice rady č. 76/768, Směrnice 1272/2008/EC, Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 (o detergentech).
- 15.3 Specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí na úrovni ČR: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění, Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění, Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a seznam nebezpečných odpadů, v platném znění, Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění, Zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví. Nařízení vlády ČR č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 25. 2. 2008

Datum revize: 1. 10. 2010

verze 4.1

Strana 5 z 5

Název výrobku: **METAFLUX 75-15 Metaflux DL 134**

16. Další informace

- 16.1 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 jakostní specifikaci výrobku či záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. V budoucnu nelze vyloučit přepracování a doplnění údajů. Aktuálnost bezpečnostního listu si můžete kdykoliv ověřit na naší kontaktní adrese.
- 16.2 Uživatel je zodpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví a nakládání s přípravkem podle existujících zákonů a nařízení.
- 16.3 Pokyny pro školení - seznámit pracovníky s doporučenými způsoby použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s přípravkem.
- 16.4 Znění R vět z bodu 3. R 12 - Extrémně hořlavý.
- 16.5 Kontaktní místo pro poskytování technických informací -viz bod 1.3.
- 16.6 Změny oproti předchozímu vydání: Body 2, 8, 15 a 16.