



Bezpečnostní list podle (ES) č. 1907/2006 - ISO 11014-1

Strana 1 z 8

Makroflex Low Expansion Pro 750 ML

Č. SDB : 335689
V001.0

Datum revize: 02.09.2010
Datum výtisku: 18.10.2010

1. Identifikace látky / přípravku a společnosti / podniku

Obchodní jméno:

Makroflex Low Expansion Pro 750 ML

Předpokládané použití:

Pěna, 1K s hnacím plynem

Označení firmy:

Henkel ČR, spol. s r.o.
U Průhonu 10
17004 Praha 7

CZ

Tel.: +42 (02) 20101111

Fax. č.: +42 (02) 20101535

Odpovědnost za bezpečnostní list:

ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

Telefonní číslo pro mimořádné situace:

Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402, +420 2 24914575

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

2. Identifikace nebezpečnosti

Produkt je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu platných směrnic o přípravcích.

F+ - Extrémně hořlavý

Xn - Zdraví škodlivý

R12 Extrémně hořlavý.

R20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.

R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

R40 Podezření na karcinogenní účinky.

R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.

R64 Může poškodit kojené dítě.

Rozpouštědlo obsažené ve výrobku se v průběhu práce odpařuje a jeho páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou/snadno zápalnou směs.

Informace podle přílohy XVII. 56. k REACH

U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce. Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu. V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387:2004).

3. Složení /informace o složkách

Všeobecná chemická charakteristika:

1K pěna PU v nádobce se stlačeným plynem

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Prepolymer polyuretanu
s volným 4,4'-metylendifenyl-diizokyanátem (MDI)
Hnací plyn na bázi: dimethylether/isobutan/propan/n-butan směs

Prohlášení o složkách podle (ES) č. 1907/2006:

Chemický název číslo CAS	EINECS ELINCS	Obsah	Klasifikace
Difenylmethandiisokyanát, isomery a homology 9016-87-9	202-966-0	>= 20 - < 25 %	Xi - Dráždivý; R36/37/38 karcinogen, kategorie 3; R40 Xn - Zdraví škodlivý; R20, R48/20 R42/43
chloralkány, C14-17 85535-85-9	287-477-0	>= 2,5 - < 10 %	N - Nebezpečný pro životní prostředí; R50, R53 R66 R64
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát 13674-84-5	237-158-7	>= 1 - < 10 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22
Propan 74-98-6	200-827-9	>= 1 - < 10 %	F+ - Extrémně hořlavý; R12
Dimethylether 115-10-6	204-065-8	>= 1 - < 10 %	F+ - Extrémně hořlavý; R12
Butan, n- 106-97-8	203-448-7	>= 1 - < 10 %	F+ - Extrémně hořlavý; R12

Úplné znění R-vět je uvedeno v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

4. Pokyny pro první pomoc

Všeobecné pokyny:

V případě obtíží vyhledejte lékaře.

Expozice vdechováním:

Postiženého vyved'te na čerstvý vzduch.

Kontakt s kůží:

Čistící pěna: ze zasaženého místa okamžitě a jemně odstraňte oděv, zbytky odstraňte rostlinným olejem; použijte produkt k ošetření kůže. Léčivá pěna může být odstraněna pouze mechanicky.

Kontakt s očima:

Okamžitě vypláchněte oči vodou, přiložte obvaz se sterilní gázou, vyhledejte očního lékaře.

Po požití:

Vypláchněte si ústa, nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékaře.

5. Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva:

Oxid uhličitý.
Pěna.
Písek.
Prášek

Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:

Voda

Zvláštní ochranné pomůcky při hašení požáru:

Používejte dýchací přístroj a ochranné vybavení.
Používejte ochranné vybavení.

Zvláštní nebezpečí způsobené samotnou látkou nebo přípravkem:

Aerosolové nádoby ochlazujte proudem vody. Nádoby mohou explodovat.

Zplodiny spalování nebo vznikající plyny:

páry izokyanátu, V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂) a oxidy dusíku (NO_x).

6. Opatření v případě náhodného úniku

Všeobecné pokyny:

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení a otevřeného ohně.

Preventivní opatření pro ochranu osob:

Zajistěte vhodnou ventilaci.
Zamezte styku s kůží a očima.
Používejte ochranné vybavení.
Viz kapitola 8

Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových či podzemních vod.

Čistící metody:

Mechanicky odstraňte.
Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad dle kap. 13.

7. Zacházení a skladování

Zacházení:

Zabránit zasažení pokožky a očí.
Pracoviště důkladně větrejte. Vyvarujte se otevřeného ohně, jiskření a zdrojů zážehu. Vypněte elektrická zařízení. Nekuřte, nesvařujte. Zbytky nevy pouštějte do odpadních vod.
Při dopravě v automobilech: nádobu uložte zabalenou v kusu látky do zavazadlového prostoru, nikdy ne v prostoru pro cestující.

Skladování:

Obal je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50°C.
Zajistěte dobré větrání a odvětrávání.
Teploty v rozmezí -10°C až +25°C
Skladujte v chladu a suchu.
Chraňte před teplem a přímým slunečním zářením.
Neskladujte společně s hořlavými kapalinami.
Neskladujte společně s potravinami nebo jiným spotřebním zbožím (káva, čaj, tabák, atd.).

8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

Složky s mezními hodnotami kontrolovanými na pracovišti:

Platí pro

CZ

Podklad

Česká republika. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Obsažená látka	ppm	mg/m ³	Typ	Kategorie	Poznámky
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8		0,1	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8		0,05	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Dimethylether 115-10-6		1.000	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Dimethylether 115-10-6		2.000	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Dimethylether 115-10-6		1.000	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
DIMETHYLETHER 115-10-6	1.000	1.920	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECTLV

Omezování expozice:

Zajistěte dobré větrání a odvětrávání.

Žádné další údaje, viz bod 7.

Ochrana dýchacích cest:

Při zpracování velkých množství.

Vhodná dýchací ochranná maska.

Spojené filtry: A1-B1-P2

Ochrana rukou:

V případě krátkodobého kontaktu (například jako ochrana před stříkanci) se doporučuje používat ochranné rukavice z nitrilového kaučuku podle normy EN 374.

tloušťka materiálu > 0,4mm

Doba průniku: >240 minut

V případě delšího a opakovaného kontaktu je třeba dbát, aby byly výše uvedené doby průniku v praxi podstatně kratší než hodnoty stanovené předpisem EN 374. Ochranné rukavice musí být vždy testovány, zda jsou vhodné k použití na daném pracovišti (například mechanická a tepelná odolnost, snášenlivost s produkty, antistatické vlastnosti atd.). Při prvních známkách opotřebení ochranné rukavice ihned vyměnit. Údaje výrobce rukavic a příslušná pravidla profesního sdružení musí být vždy dodržena. Doporučujeme zpracovat plán péče o ruce ve spolupráci s výrobcem rukavic a profesním sdružením pracovníků v souladu s místními podmínkami a požadavky provozu.

Ochrana očí:

Těsně přiléhající ochranné brýle.

Ochrana těla:

vhodný ochranný oděv

Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:

Nevdechujte páry.

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

Při manipulaci s produktem nepožívat alkohol.

Jakékoli znečištění pokožky odstraňte pomocí rostlinného oleje, naneste regenerační krém.

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku

Všeobecné vlastnosti:

Vzhled	tlaková nádoba kapalný hnědý
Zápach:	Podobný éteru

Fyzikálně chemické vlastnosti:

Kvalitativní rozpustnost (20 °C (68 °F); Rozp.: Voda)	Pomalu reaguje s vodou za uvolnění plynného oxidu uhličitého.
--	---

10. Stabilita a reaktivita

Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Nádoby se mohou roztrhnout při ohřátí nad 50 °C. Obsah může tvořit explozivní, hořlavé směsi. Zamezit vzniku zdrojů požáru a otevřeného ohně. Dodržovat výstrahy uvedené na potisku obalu.

Látky, kterým je třeba zabránit:

Reakce s vodou, alkoholy, aminy
Reakce s vodou, vznik CO₂
Nárůst tlaku v uzavřené nádobě

Nebezpečné produkty rozkladu:

Neznámé

11. Toxikologické informace

Všeobecné informace o toxikologii:

V případě prodloužené nebo opakované expozice není vyloučen zdraví škodlivý účinek. Manipulaci s tímto produktem by se měly vyhýbat osoby, které reagují alergicky na isokyanáty. Jsou možné křížové reakce s jinými sloučeninami isokyanátu. Podezření na karcinogenní účinek.

Akutní orální toxicita:

Zdraví škodlivý při požití.

Akutní inhalační toxicita:

Zdraví škodlivý při vdechování.

Podráždění kůže:

Primární kožní dráždivost: dráždivý

Oční dráždivost:

Primární podráždění očí: dráždí

Senzibilizace:

Vdechování může vyvolat zvýšenou citlivost.
Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

12. Ekologické informace

Ekotoxická

Akutní toxicita pro bezobratlé: EC₅₀ > 100 mg produktu/l.

Persistence a rozložitelnost:

Konečná biodegradabilita:

Součet organických komponentů obsažených v produktu dosahuje v testu na lehkou odbouratelnost hodnot do 60% BSK/CHSK, tedy hodnoty na snadnou odbouratelnost (OECD metoda 301) nebyly dosaženy. Produkt obsahuje polymerní složky, které jsou degradabilní ve velkém rozsahu.

Ekotoxická:

Chemický název číslo CAS	Druh	Expoziční doba	Typ hodnoty	Hodnota
chloralkány, C14-17 85535-85-9	Bleak (<i>Alburnus alburnus</i>)	96 h	LC 50	> 5.000 mg/l
chloralkány, C14-17 85535-85-9	Water flea (<i>Daphnia magna</i>)	48 h	EC 50	0,0059 mg/l

Všeobecné informace o ekologii:

Zamezte úniku přípravku do povrchových vod, půdy a přírodních zdrojů vody.

Toxicita pro vodní rostliny/řasy:

EC50 > 100 mg produktu/l.

13. Pokyny pro odstraňování

Likvidace produktu:

S odpadem a zbytky produktu nakládejte v souladu s místně platnými předpisy.

Vytvrzené nebo uschlé zbytky produktu mohou být v malém množství přidány k domovnímu odpadu nebo k průmyslovému odpadu podobnému domovnímu odpadu.

Kód odpadů EAK se nevztahuje k produktu, ale do značné míry k původu. Lze si je vyžádat od výrobce.

Likvidace znečištěného obalu:

Tlakové plynové nádoby zcela vyprázdnit (včetně hnacího plynu).

Do sběrných druhotných surovin odevzdávat jen vyprázdněné nádoby.

14. Informace pro přepravu

Silniční přeprava ADR:

Třída: 2
Obalová skupina:
Kód klasifikace: 5F
Č. k ozn. nebezp.
UN číslo: 1950
Štítek: 2.1
Technický název: AEROSOLY
Tunel-kód: (D)

Železniční přeprava RID:

Třída: 2
Obalová skupina:
Kód klasifikace: 5F
Č. k ozn. nebezp.
UN číslo: 1950
Štítek: 2.2
Technický název: AEROSOLY
Tunel-kód:

Vnitrozemská vodní přeprava ADN:

Třída: 2
Obalová skupina:
Kód klasifikace: 5F
Č. k ozn. nebezp.
UN číslo: 1950
Štítek: 2.1
Technický název: AEROSOLY

Přeprava po moři IMDG:

Třída: 2.1
Obalová skupina:
UN číslo: 1950
Štítek: 2.1

EmS: F-D ,S-U
Látka znečišťující moře -
Vlastní dopravní označení: AEROSOLS

Letecká přeprava IATA:

Třída: 2.1
Obalová skupina:
Packaging-Instruction (osobní přeprava): 203
Packaging-Instruction (cargo): 203
UN číslo: 1950
Štítek: 2.1
Vlastní dopravní označení: Aerosols, flammable

15. Informace o právních předpisech vztahující se k látce nebo přípravku

Značení nebezpečnosti:

F+ - Extrémně hořlavý

Xn - Zdraví škodlivý



Obsahuje

Difenylmethandiisokyanát, isomery a homology,
Tris(2-chlor-1-methylethyl)-fosfát

R-věty:

R12 Extrémně hořlavý.
R20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.
R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
R40 Podezření na karcinogenní účinky.
R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.
R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.
R64 Může poškodit kojené dítě.

S-věty:

S2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
S23 Nevdechujte páry.
S24/25 Zamezte styku s kůží a očima.
S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).
S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.
S56 Zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.

Dodatečné pokyny:

Obsahuje isokyanáty. Viz informace dodané výrobcem.
Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °. Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - zákaz kouření! Uchovávejte mimo dosah dětí.

16. Další informace

Označení produktu je uvedeno v bodě 15. Úplné znění R-vět, na něž je v tomto bezpečnostním listu uveden odkaz:

- R12 Extrémně hořlavý.
- R20 Zdraví škodlivý při vdechování.
- R22 Zdraví škodlivý při požití.
- R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
- R40 Podezření na karcinogenní účinky.
- R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.
- R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.
- R50 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- R53 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
- R64 Může poškodit kojene dítě.
- R66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Další informace:

Údaje vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.