



Хенкел България ЕООД

Информационен лист за безопасност съгласно 91/155/ЕЕС - ISO 11014-1

Стр. 1 от 6

Makroflex PRO

Дата на съставяне: 04.01.2006

Ревизия: 10.01.2008

Дата на отпечатване: 19.08.2008

1. Описание на веществото/препарата и фирмата/предприятието

Търговско наименование:

Makroflex PRO

Предназначение:

Полиуретанова пяна за уплътнение

Наименование на фирмата:

Хенкел България ЕООД
1700 София, бул. „Симеоновско шосе“ № 120, ет.2
Тел.: (02) 806-39-00
Email: henkel.lepila@bg.henkel.com

Информационна служба (относно съдържанието на информационния лист):

Отдел „Проучване и развитие“, Хенкел България ЕООД
Тел.: (02) 939 98 15

Телефони в случаи на спешност:

(02) 939 98 15 или 806 39 00 между 9.00 ч и 18.00 ч от понеделник до петък
150 (Бърза помощ) или (02) 51 53 409 (Клиника по токсикология при МБАЛСМ „Пирогов“)

2. Състав / информация за съставните вещества

Общо химическо описание:

Полиуретанова пяна за уплътнение

Декларация за съставките:

№	Наименование на веществото	Концентрация	CAS №	Символи за опасност	R-фрази
1	дифенилметандиизоцианат, изомери и хомолози	25-35%	9016-87-9	Xn	20, 36/37/38, 42/43
2	пропан/изобутан	5-15%	74-98-6/75-28-5	F+	12
3	диметилов етер	2-10%	115-10-6	F+	12

3. Описание на опасностите

Обща характеристика:

ВНИМАНИЕ! Запалим газ! Флаконът е под налягане и температурата на съхранение не трябва да надвишава +50°C. Пяната е със силно изразени лепилни свойства и залепва към кожата и други повърхности.

Последици от прекомерна експозиция:

- **при контакт с очите:** Може да раздразни очите. При контакт може да предизвика сериозни физически увреждания.
- **при контакт с кожата:** Може да предизвика сенсibiliзация, зачервяване и оток.
- **при вдишване:** Парите могат да раздразнят носа и горните дихателни пътища.
- **при поглъщане:** Може да предизвика дразнене на лигавицата на устата и на храносмилателния тракт.

Болестни състояния, които могат да се усложнят при контакт с продукта:

Няма известни.



4. Мерки за оказване на първа помощ

При вдишване:

При затруднено дишане пострадалият да се отстрани от източника на парите и да се изведе на чист въздух. Трябва да му бъдат приложени мерки за възстановяване на дишането, да се държи на топло и в покой. Да се потърси медицинска помощ.

При контакт с кожата:

Пяната да се отстрани от кожата с помощта на кърпа и да се свали замърсеното облекло. За отстраняване на неутвърдената пяна от дрехите и от други повърхности може да се използва мек разтворител например ацетон (да се избягва контакт с очите). Втвърдената пяна може да се отстрани механично чрез продължително измиване със сапун и вода. Ако настъпи дразнене, да се използва мазен крем за успокояване на кожата. При продължителни симптоми да се потърси медицинска помощ.

При контакт с очите:

Незабавно да се промият с голямо количество течаща вода в продължение на 15 минути. Незабавно да се потърси медицинска помощ.

При поглъщане:

Да не се предизвиква повръщане! Ако пострадалият е замаян или в безсъзнание, да не му се дава нищо през устата. Пациентът да се държи затоплен, да се постави легнал на лявата страна, с главата на ниско. Незабавно да се потърси медицинска помощ!

Забележка:

Продължителен контакт с кожата може да предизвика дерматити или екзема. Не е включен в списъка на канцерогенните вещества.

5. Мерки при гасене на пожар

Подходящи средства за гасене на пожар:

Въглероден диоксид, суха химична пяна, обикновена пяна, водна струя в големи количества (контактът с малки количества вода води до образуването на въглероден диоксид).

Пожарогасителни средства, които не бива да се използват от съображения за сигурност:

Няма известни.

Специфични опасности:

Парите са по-тежки от въздуха и могат да се придвижват по пода или да бъдат увлечени от вентилационната система и запалени от източници на искри далеч от мястото на работа с продукта.

Специални предпазни средства за пожарникарите:

Маска за лицето или други защитни средства за дихателните пътища и химически устойчиво защитно облекло.

Други инструкции:

Много силно запалими и кондензиращи газове, които образуват взривоопасни смеси с въздуха.

ВНИМАНИЕ! Отделяните газове падат надолу (плътността на газа е 2 пъти по-висока от тази на въздуха).

Втвърдената пяна е органично вещество и гори при висока температура, наличие на кислород и източник на искри.

6. Мерки при аварийно изпускане

Лични предпазни мерки:

Да се използват защитни ръкавици, работно облекло и очила. Да се осигури добра вентилация на работното място. Препоръчително е носенето на предпазна маска за лицето. Пушенето е забранено! Да се избягва образуването на искри!

Мерки за опазване на околната среда:

Да се предотвратява попадането на продукта във водни басейни и канали. Празните опаковки да се унищожават като опаковки под налягане. Пълните флакони се предават на специализирани служби за обезвреждане на опасни отпадъци.



Начини за почистване:

Невтвърдената пяна е много лепкава, затова внимателно отстранете основната част чрез изстъргване и незабавно отстранете остатъка с парцал и разтворител например ацетон. След втвърдяване на пяната, тя може да бъде отстранена само по механичен път чрез изстъргване, полиране и т.н.

Други:

Взривоопасност

7. Работа с препаратите и съхранение

Работа с препаратите:

Да се работи като със запалими течности. Да се осигури добра вентилация. Пушенето е забранено. Опаковката е под налягане. Да не се изгаря или пробива флаконът!

Съхранение:

Да се съхранява като запалимите течности, отделно от окислители, гума, пластмаси, алуминий, леки метали. Складовото помещение да е оборудвано със сензори за топлина и дим. Да се осигури добра вентилация на нивото на пода. Идеалната температура на съхранение е между +15 и +26°C. Да се предпазва от замръзване.

Срок на съхранение:

12 месеца от датата на производство

8. Контрол при експозиция / лични предпазни средства

Гранични стойности за въздуха на работната среда:

Опасно замърсяване на въздуха не може да се достигне или ще се достигне много бавно в резултат на изпарение на това вещество при +20°C, но при пулверизирането му това става бързо.

НТР стойности:

0,035 mg NCO/m³ (15 мин.)

Защита на дихателните пътища:

В недобре вентилирани помещения трябва да се носи респираторна маска. При продължителна работа трябва да се носи респиратор с въздух под налягане или със свеж въздух.

Защита на ръцете:

Защитни ръкавици.

Защита на очите:

Защитни очила.

Защита на кожата:

Защитно облекло.

9. Физични и химични свойства

Общи характеристики:

Състояние: течно

Цвят: тъмнокафяв

При контакт с въздуха придобива вида на бяла или белезникава пяна и увеличава обема си.

Физикохимични свойства:

pH

слабо алкално

Точка на възпламеняване

под -20°C (на базата на пропан/бутан)

Запалимост

много силно запалим

Самовъзпламеняване

над +400°C



Парно налягане
Относителна плътност
Разтворимост във вода

След изпускане от опаковката парният натиск е много нисък (не е определян)
прибл. 1,2 (вода=1)
Неразтворим, реагира бавно с водата по време на втвърдяването; освобождава незначително количество CO₂

Друга информация:

Освободеният газ пада надолу, плътността на газа е два пъти по-висока от тази на въздуха.

10. Стабилност и реактивоспособност

Условия, които трябва да се избягват:

Продуктът е стабилен при нормални условия на съхранение. Да се избягват температури над +50°C и удар при изпускане. Да се избягват: топлина, пламък, искри.

Материали, които трябва да се избягват:

Реагира силно с вещества, които имат активни водородни атоми, включително и с водата.

Опасни продукти при разпадане:

Няма известни.

11. Токсикологична информация

Дразнещо действие и корозивен ефект:

Дразни очите.

Сенсибилизация:

Продължителен контакт с кожата може да предизвика алергични реакции.

Остра токсичност при вдишване:

Вдишването на пари дразни лигавиците на дихателните пътища, предизвиква кашлица, затруднено дишане и главоболие. Симптомите могат да се проявят известно време след контакта. Високи концентрации могат да доведат до задушаване.

Друга информация:

Напълно втвърдената пяна (след най-малко 24 часа) не е токсична и не притежава дразнещо действие.

12. Информация за околната среда

Стабилност и разграждане/устойчивост и разградимост:

Продуктът не се разлага биологично.
Продуктът не се разлага химично.

Потенциал за биоакмулиране:

Няма.

13. Третиране на отпадъците

Пълните опаковки се предават на специализирани служби за обезвреждане на опасни отпадъци. Празните опаковки да се освободят от налягането, да се пресоват и да се транспортират до местата, определени за отпадъци. Обезвреждайте втвърдената пяна като пластмасов отпадък.

14. Информация за транспортиране

Номер по списъка на ООН:
1950

Група на опаковане:
Ограничено количество

Сухопътен транспорт:
Клас на транспортиране: 2
Код на класификация: 5F
Наименование съгласно товарителницата: Makroflex PRO

Морски транспорт:
IMDG клас: 2
Точно техническо наименование: Аерозоли, ограничено количество

Въздушен транспорт:
ICAO/IATA: 2.1
Точно техническо наименование: Аерозоли, запалими
Друга информация: инструкция за опаковане 203

15. Информация съгласно действащата нормативна уредба (Разпоредби за класификация и етикетирание)

Символи за опасност:



F+: Изключително запалим



Xn: Вреден

Източници на опасност:

Изомери и хомолози на дифенилметандиизоцианат, пропан/изобутан

R-фрази:

R12 Изключително запалим.

R20 Вреден при вдишване.

R36/37/38 Дразни очите, дихателните пътища и кожата.

R42/43 Възможна е сенсibiliзация при вдишване и при контакт с кожата.

S-фрази:

S2 Да се пази от достъп на деца.

S23 Да не се вдишва газът/ парите.

S36/37 Да се носи подходящо защитно облекло и ръкавици.

S45 При злополука или неразположение да се потърси незабавно медицинска помощ и когато е възможно, да се покаже етикетът.

Специални разпоредби за определени препарати:

Флакон под налягане. Да се пази от директна слънчева светлина и да не се излага на температури над +50°C. Да не се пробива или изгаря, дори след употреба. Пяната да не се впръсква срещу открит пламък или запалим материал. Да се пази далеч от източници на искри – да не се пуши в близост. Съдържа изоцианати – виж информацията от производителя.

Национални разпоредби:

Този Информационен лист за безопасност е съставен съгласно изискванията на:

- Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и препарати (Закон за химикалите) (Обн. ДВ, бр. 10 от 4.02.2000 г., с по-късни изменения)
- Наредба за реда и начина на класифицирането, опаковането и етиктирането на химични вещества и препарати (Наредба за КОЕ) (Обн. ДВ, бр. 5 от 17.01.2003 г., с по-късни изменения)
- Закон от 26 юни 1974 Кодекс на труда (единен текст: ДВ, бр.21 поз. 94 от 1998 г.) с по-късни изменения
- Закон от 28 октомври 2002 г. за автомобилен превоз на опасни материали (ДВ, бр.199, поз. 1671)
- Наредба на министъра на здравеопазването и социалните грижи от 11 септември 1966 г. за изследване и измерване на вредни за здравето агенти в работната среда (ДВ, бр. 86)
- Закон за опазване на околната среда от 27 април 2001 г. (ДВ, бр. 62)
- Наредба на министъра на околната среда от 27 септември 2001 г. за каталога на отпадъците (ДВ, бр.112)
- Наредба на министъра на труда и социалната политика от 29.11.2002 г. за максималните концентрации и интензивност на опасни за здравето агенти в работната среда (ДВ, от 18.12.2002 г.)
- Наредба за реда и начина на внос и износ на опасни химични вещества и препарати на територията на Република България (Приета с ПМС №161 от 12.07.2004 г., обн. ДВ, бр. 63 от 20.07.2004 г., в сила от 1.01.2005 г.)
- Наредба №13 за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа, обн. ДВ, бр. 8 от 2004 г.
- Наредба №3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място(обн. ДВ, бр. 46 от 15.05.2001 г., в сила от 16.08.2001 г.).
- Наредба за реда и начина за оценка на риска за човека и околната среда от нотифицирани химични вещества, обн. ДВ, бр. 110 от 17.12.2004 г.
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ)
- Закон за управление на отпадъците (обн. ДВ, бр.86/30.09.2003 г.)
- Наредба №3 за класификация на отпадъците (издадена от министъра на околната среда и водите и министъра на здравеопазването, обн. ДВ, бр. 44 от 25.05.2004 г.)

16. Друга информация

Предназначение:

Уплътняване и монтаж на конструкционни елементи.

Употреба:

Преди употреба флаконът трябва да е темпериран до стайна температура. Преди употреба опаковката трябва да бъде разклатена добре в продължение на няколко секунди. Предпазната капачка на вентила се отстранява и флаконът се завива плътно към пистолета в изправено положение. Makroflex PRO се нанася при обрнат с дъното нагоре флакон. Количеството на пулверизираната пяна се регулира чрез натискане на пусковия механизъм на пистолета. Пяната е с високо разширение – до 50%. Излишното количество пяна се отрязва с нож след нейното втвърдяване. Втвърдената пяна да се пази от пряка слънчева светлина. Минималната температура на работа е +5°C.

Внимание:

Да не се съхранява при температура над +50°C. Да се съхранява далеч от източници на запалване. Да не се пуши. Да се осигури добра вентилация на работното помещение. Да се елиминира възможността от възникване на искри.

Допълнителна информация:

Настоящата информация се основава на настоящото ниво на познанията ни и се отнася за продукта в състоянието, в което се доставя. Тя е предназначена да опише нашите продукти от гледна точка на изискванията за безопасна работа и не е предназначена да гарантира определени свойства.