

**ХЕНКЕЛЬ МАКРОФЛЕКС АС**  
**ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА (MSDS)**  
**Монтажная пена МАКРОФЛЕКС, МАКРОФЛЕКС ПРО, МАКРОФЛЕКС ПРЕМИУМ**

Дата печати: 21.12.2010  
 Дата пересмотра: 01.11.2010

**1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА И КОМПАНИИ - ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

1.1 **Идентификация продукта** Монтажная пена МАКРОФЛЕКС  
 Монтажная пена МАКРОФЛЕКС проф.  
 Монтажная пена МАКРОФЛЕКС ПРЕМИУМ проф.

1.2 **Назначение** Установка и крепление элементов конструкций

1.3 **Производитель** HENKEL MAKROFLEX AS

**Адрес** Сырпусе пст.145  
 13417 Таллин, Эстония

**Телефон** + 372 6 999070

**Факс** + 372 6 999071

**Эл. адрес** evelin.linde@ee.henkel.com

1.4 **Телефон экстренной помощи** + 372 6 999070 (пон-пятн 9.00 – 16.30)

**2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ**

2.1 **Экстренные ситуации** Продукт классифицируется как вредный в соответствии со значениями действующих европейских директив.  
 F+ - легковоспламеняемый  
 Xn - вредный  
 Растворители, содержащиеся в продукте, испаряются в процессе использования и их пары могут образовывать взрывоопасные/легко воспламеняющиеся смеси воздух/пар.

2.2 **Влияние длительного воздействия**

2.2.1 **При контакте с глазами** Может вызывать раздражение глаз. Контакт с пеной может привести к физическим повреждениям из-за способности к прилипанию. При контакте с глазами может оказывать сенсибилизирующее воздействие.

2.2.2 **При контакте с кожей** Может вызвать местное раздражение, покраснение и припухлость кожи. При контакте с кожей может оказывать сенсибилизирующее воздействие.

2.2.3 **При вдыхании** Пары могут раздражать нос и верхние дыхательные пути.

2.2.4 **При проглатывании** Может стать причиной раздражения слизистых оболочек рта и пищеварительного тракта.

2.3 **Заболевания, обостряющиеся при контакте** Опасность серьезного вреда здоровью при продолжительном вдыхании. Может быть вредным для грудных детей. У лиц, чувствительных к диизоцианатам, может развиваться аллергическая реакция при использовании продукта.  
 Лица, страдающие астмой, экземой или проблемами кожи должны избегать дерматологического контакта с продуктом.  
 Не использовать продукт при плохой вентиляции без защитной маски с соответствующим газовым фильтром (например, тип A1 в соотв. со стандартом EN 14387).

2.4 **Основные пути поступления** Под влиянием длительного воздействия.

**3. СОСТАВ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ИНГРЕДИЕНТАМ**

3.1 **Описание продукта** 1-компонентная полиуретановая монтажная пена в герметичной банке (баллоне)

3.2 **Вредные вещества**

Название компонентов	CAS номер	EINECS / ELINCS номер	Концентр., %	Символы опасности	(R) -фразы риска
Дифенилметанди-изоцианат, изомеры и гомологи	9016-87-9 (вкл. 101-68-8)	(вкл. 202-966-0)	5 - 25	Xn, Xi	20-36/37/38-42/43-48/20 канцерогенный, класс 3
Пропан	74-98-6	200-827-9	7 - 13	F+	12
Изобутан	75-28-5	200-827-9	7 - 13	F+	12
n-Бутан	106-97-8	203-448-7	0 - 10	F+	12
Диметилэфир	115-10-6	204-065-8	2 - 12	F+	12
Трис(2-хлоро-изопропил)-фосфат	13674-84-5	237-158-7	6 - 13	Xn	22

**ХЕНКЕЛЬ МАКРОФЛЕКС АС**  
**ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА (MSDS)**  
**Монтажная пена МАКРОFLEX, МАКРОFLEX PRO, МАКРОFLEX ПРЕМИУМ**

Дата печати: 21.12.2010

Дата пересмотра: 01.11.2010

Название компонентов	CAS номер	EINECS / ELINCS номер	Концентр., %	Символы опасности	(R) -фразы риска
Хлор-С14-17-алканы	85535-85-9	287-477-0	2,5 - 10	N	50-53-64-66

**4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

- 4.1 **Специальные инструкции** В случае неблагоприятного воздействия на здоровье, обратиться за медицинской помощью.
- 4.2 **При вдыхании** При затруднении дыхания вынести пострадавшего из зоны использования продукта. Перенести на свежий воздух, обеспечить тепло и покой. Обратиться к врачу!
- 4.3 **При контакте с кожей** Немедленно вытереть пену с кожных покровов мягкой тканью и снять загрязненную одежду. Для удаления остатков незатвердевшей пены с одежды и других поверхностей использовать мягкие растворители или растительное масло (избегать попадания в глаза). Затвердевшую пену можно удалить только механическим путем. Если раздражение не проходит, следует использовать мягкий крем и обратиться к врачу.
- 4.4 **При контакте с глазами** Немедленно промыть глаза водой непрерывно в течение 15 мин. Немедленно обратиться к врачу!
- 4.5 **При проглатывании** НЕ ВЫЗЫВАТЬ РВОТУ! Если пострадавший находится без сознания, ничего не вводить через рот. Держать пострадавшего в тепле, аккуратно положить на левый бок головой вниз. Немедленно обратиться к врачу!
- 4.6 **Примечание** Длительный контакт с кожей может привести к появлению дерматита или экземы.

**5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРЫ**

- 5.1 **Подходящие средства пожаротушения** Диоксид углерода, обычная пена, сухая химическая пена, распыленная вода, при использовании ее в большом количестве (примеси воды будут образовывать диоксид углерода).
- 5.2 **Неподходящие средства пожаротушения** Распыленная вода в малом количестве.
- 5.3 **Специфическая опасность при пожаре** Пары тяжелее воздуха и могут опускаться вниз или перемещаться за счет вентиляции к возможным источникам возгорания и воспламеняться на некотором расстоянии от места работы с веществом.
- 5.4 **Специальное защитное оборудование при тушении пожара** При тушении пожара в местах хранения или использования пены, необходимо использовать защитную маску или другие средства защиты органов дыхания, а также средства индивидуальной химической защиты персонала, работающего с данной пеной.
- 5.5 **Дополнительные инструкции** При использовании, необходимо отметить следующие качества пены: чрезвычайно горючие и конденсирующиеся газы, образующие взрывоопасные смеси с воздухом.  
Примечание: Затвердевшая пена – органическое вещество и горит в присутствии источников повышенной температуры, кислорода и источников возгорания. Опасность возгорания продукта вызывают пары изоцианата. В случае пожара могут выделяться CO, CO<sub>2</sub> и NO<sub>x</sub>

**6. МЕРЫ ПРИ АВАРИЙНОМ ВЫБРОСЕ МАТЕРИАЛА**

- 6.1 **Меры личной безопасности персонала** Использовать защитные перчатки, одежду и очки. Обеспечить хорошую вентиляцию помещения. Использовать защитное оборудование.
- 6.2 **Меры защиты окружающей среды** Не допускать попадания продукта в канализацию и систему водоснабжения. Пустой баллон спрессовать. Баллоны с остатками пены утилизировать как вредные отходы.
- 6.3 **Методы очистки** Незатвердевшая пена очень липкая, поэтому она может быть удалена при помощи растворителей, таких как ацетон. Затвердевшая пена может быть удалена только механическим путем.
- 6.4 **Дополнительная информация** Баллон с продуктом может взорваться при температуре свыше 50°C. Хранить вдали от источников воспламенения и открытого огня.

**ХЕНКЕЛЬ МАКРОФЛЕКС АС**  
**ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА (MSDS)**  
 Монтажная пена МАКРОFLEX, МАКРОFLEX PRO, МАКРОFLEX ПРЕМИУМ

Дата печати: 21.12.2010  
 Дата пересмотра: 01.11.2010

**7. ОБРАЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

- 7.1 **Обращение** Избегать контакта с кожей и глазами. Обращаться как с легко воспламеняемой жидкостью. Обеспечить хорошую вентиляцию. Курение запрещено! Избегать открытого огня, искрообразования и источников воспламенения.  
 Баллон находится под давлением: не сжигать и не повреждать!  
 Транспортирование в автомобиле: держать обернутый в ткань баллон в багажнике, ни в коем случае не использовать салон для пассажиров.
- 7.2 **Хранение** Хранить в прохладном сухом месте отдельно от окислителей и воспламеняющихся растворов. Защищать от прямых солнечных лучей и температуры выше 50°C. Помещение для хранения должно быть снабжено датчиками температуры и дыма. Обеспечить хорошую вентиляцию вдоль пола. Всегда хранить баллон клапанов вверх. Оптимальная температура хранения от +15°C до +25°C. Избегать длительного хранения при температуре выше плюс 25°C и ниже минус 5°C (допускается кратковременно до минус 20°C, например при транспортировке).

**8. КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ / ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛА**

- 8.1 **Нормативы для контроля воздействия**
- 8.2 **Предельно-допустимые нормы на рабочем месте (воздух)** Дифенилметан 4,4 диизоцианат (CAS: 101-68-8):  
 TWA: 0,05 мг/м<sup>3</sup>; CLV: 0,1 мг/м<sup>3</sup>  
 Пропан (CAS: 74-98-6):  
 OEL: 1800 мг/м<sup>3</sup>  
 Изобутан (CAS: 75-28-5):  
 OEL: 2400 мг/м<sup>3</sup>  
 Диметилэфир (CAS: 115-10-6):  
 OEL: 1900 мг/м<sup>3</sup>  
 Хлор-С14-17-алканы (CAS: 85535-85-9):  
 данные не доступны
- 8.3 **Средства защиты персонала**
- 8.3.1 **Защита органов дыхания** В плохо проветриваемом помещении при работе в помещении, с недостаточным поступлением воздуха, необходимо носить защитную маску. При долговременном воздействии применять маску со свежим или сжатым воздухом. Комбинация фильтров: A1-B1-P2.
- 8.3.2 **Защита рук** При кратковременном контакте (например, защита от брызг) рекомендуются перчатки из нитрилового каучука в соотв. с EN 374. Следует учитывать, что время проникновения при длительном или повторяющемся контакте может быть короче, чем это определено в EN 374. Защитные перчатки всегда должны быть проверены на пригодность использования. Перчатки должны быть заменены сразу же при появлении признаков износа или повреждения. Должны соблюдаться требования, предоставляемые производителем и ассоциацией по промышленной безопасности.
- 8.3.3 **Защита глаз** Плотно прилегающие защитные очки.
- 8.3.4 **Защита кожи** Подходящая защитная одежда.
- 8.3.1 **Специальные меры защиты и гигиены** Мыть руки после использования, особенно перед едой или питьем. В процессе работы не принимать пищу, не пить и не курить. Не вдыхать пары. Не употреблять спиртные напитки.
- 8.4 **Меры экологической защиты** В соотв. с разделом 6 и 12
- 8.6 **Прочие** Вредное загрязнение воздуха не происходит или происходит очень медленно при испарении продукта при 20°C при быстром распылении.

**9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

- 9.1 **Физическое состояние, цвет и запах** Темно-коричневая жидкость в баллоне под давлением. При контакте с атмосферой пена приобретает белый или почти белый цвет и увеличивается в объеме.
- 9.2 **Важная информация для здоровья, безопасности и окружающей среды**

**ХЕНКЕЛЬ МАКРОФЛЕКС АС**  
**ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА (MSDS)**  
**Монтажная пена МАКРОФЛЕКС, МАКРОФЛЕКС ПРО, МАКРОФЛЕКС ПРЕМИУМ**

Дата печати: 21.12.2010  
 Дата пересмотра: 01.11.2010

9.2.1	<b>pH</b>	Слабощелочной
9.2.2	<b>Точка плавления/диапазон</b>	
9.2.3	<b>Точка вспышки</b>	Ниже -20 <sup>0</sup> С (на основе пропан/бутан)
9.2.4	<b>Воспламеняемость (твердое вещество/газ)</b>	Легковоспламеним
9.2.5	<b>Температура самовоспламенения</b>	Выше 400 <sup>0</sup> С
9.2.6	<b>Свойства взрыва</b>	
9.2.7	<b>Окислительные свойства</b>	
9.2.8	<b>Давление паров</b>	После выхода из баллона, давление паров очень низкое (не определено).
9.2.9	<b>Относительная плотность</b>	Примерно 1,2 (вода = 1)
9.2.10	<b>Растворимость</b>	
9.2.11	<b>Растворимость в воде</b>	Нерастворим; во время затвердевания медленно реагирует с водой; выделяет следовые количества CO <sub>2</sub> .
9.2.12	<b>Коэффициент разделения (для ингредиентов) : n-октанол/вода</b>	
9.2.13	<b>Вязкость</b>	
9.2.14	<b>Плотность паров</b>	
9.2.15	<b>Интенсивность испарения</b>	
9.15	<b>Дополнительная информация</b>	Газ-пропеллент опускается вниз, его плотность в два раза выше плотности воздуха.

---

**10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ**

---

10.1	<b>Стабильность</b>	Стабильно при нормальных условиях. Избегать температуры выше +50 <sup>0</sup> С и ударов при падении. Избегать контакта с теплом, огнем, искрами.
10.2	<b>Неподходящие материалы</b>	Реагирует с веществами, имеющими активные атомы водорода, включая воду.
10.3	<b>Опасные продукты разложения</b>	Неизвестны.

---

**11. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

---

11.1	<b>Токсикокинетика, метаболизм и распространение</b>	
11.2	<b>Острая токсичность</b>	
11.3	<b>Сенсибилизация</b>	Дифенилметан 4,4 диизоцианат (CAS: 101-68-8): LD50 орально крысы: > 10 000 мг/кг LD50 дерм. кролик: > 10 000 мг/кг Пропан (CAS: 74-98-6): LC ингал. крысы: 280 000 ппм/4ч Изобутан (CAS: 75-28-5): LC ингал. крысы: > 50 000 мг/л /4ч Диметилэфир (CAS: 115-10-6): LC ингал. крысы: > 310 ппм/4ч Хлор-С14-17-алканы (CAS: 85535-85-9): LD50 орально крысы: > 4 000 мг/кг LD50 дерм. крысы: > 4 000 мг/кг
11.4	<b>Подострая, хроническая и долговременная токсичность</b>	Длительный контакт с кожей может привести к аллергическим реакциям. Люди, страдающие аллергией к изоцианатам, должны избегать контакта с продуктом. Раздражает глаза
11.5	<b>CMR эффект (канцерогенность, мутагенность и токсичность для репродуктивности)</b>	Вдыхание паров раздражает слизистые оболочки органов дыхания, вызывает кашель, затрудненное дыхание и головную боль. Симптомы могут проявиться с задержкой. Высокое содержание может стать причиной удушья.
11.6	<b>Эмпирические данные воздействия на человека</b>	Предполагаемый канцерогенный эффект.
11.7	<b>Прочая информация</b>	Данные не доступны.

**ХЕНКЕЛЬ МАКРОФЛЕКС АС**  
**ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА (MSDS)**  
 Монтажная пена МАКРОФЛЕКС, МАКРОФЛЕКС ПРО, МАКРОФЛЕКС ПРЕМИУМ

Дата печати: 21.12.2010

Дата пересмотра: 01.11.2010

Полностью затвердевшая пена после использования (по крайней мере, через 24 часа) не является токсичной и не является раздражителем.

**12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

12.1	<b>Экотоксичность</b>	Острая токсичность для беспозвоночных/растений/водорослей EC50>100 мг продукта/л
12.2	<b>Мобильность</b>	
12.3	<b>Устойчивость и разлагаемость</b>	Общее количество органических компонентом, содержащихся в продукте, достигает значения ниже 60% БПК/ХПК и выделение CO <sub>2</sub> , или ниже 70% DOC в испытаниях на разлагаемость. Пороговые значения для «легкоразлагающихся» (например, согласно методу 301 OECD) не достигаются. Продукт содержит полимеры, которые разлагаются в значительной степени.
12.4	<b>Биоаккумуляция</b>	
12.5	<b>Результат оценки ПБТ</b>	Экотоксичность
12.6	<b>Прочие неблагоприятные эффекты</b>	

Вредные компоненты CAS номер	Вид	Время выдержки	Показатель	Значение
Хлор-С14-17-алканы (CAS: 85535-85-9)	Уклейка (Alburnus alburnus)	96 ч	LC50	> 5,000 мг/л
	Водная блоха (Daphnia magna)	48 ч	EC50	0,0059 мг/л

**13. УСЛОВИЯ УТИЛИЗАЦИИ**

Утилизация продукта:

Утилизация отходов и остатков – в соответствии с местными законодательными требованиями. Небольшое количество остатков затвердевшего или сухого продукта может быть утилизировано как бытовые или промышленные отходы. Действующие коды отходов ЕЕС относятся главным образом не к продукту, а к сырию. Их можно запросить у производителей.

Утилизация освобожденной упаковки:

Полностью пустой контейнер (включая газ-пропеллент) нужно спрессовать. Только полностью пустой контейнер может быть утилизирован как возвратный материал для вторичной переработки.

**14. ИНФОРМАЦИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПРОДУКТА**

14.1	<b>Автомобильный транспорт</b>	
	<b>ADR</b>	
14.1.1	<b>Класс</b>	2
14.1.2	<b>Классификационный код</b>	5F
14.1.3	<b>UN номер</b>	1950
14.1.4	<b>Этикетка</b>	2.1
14.1.5	<b>Техническое наименование</b>	АЭРОЗОЛЬ
14.1.6	<b>ADR ограниченное количество</b>	LQ2: 1l
14.2	<b>Железнодорожный транспорт</b>	
	<b>RID</b>	
14.2.1	<b>Класс</b>	2
14.2.2	<b>Классификационный код</b>	5F
14.2.3	<b>Идентификационный номер опасности</b>	23
14.2.4	<b>UN номер</b>	1950
14.2.5	<b>Этикетка</b>	2.1
14.2.6	<b>Техническое наименование</b>	АЭРОЗОЛЬ
14.3	<b>Морской транспорт</b>	
	<b>IMDG</b>	
14.3.1	<b>Класс</b>	2.1
14.3.2	<b>UN номер</b>	1950
14.3.3	<b>Этикетка</b>	2.1
14.3.4	<b>EMS</b>	F-D, S-U
14.3.5	<b>Техническое наименование</b>	АЭРОЗОЛЬ
14.3.6	<b>IMDG ограниченное кол-во</b>	LQ: 1l

**ХЕНКЕЛЬ МАКРОФЛЕКС АС**  
**ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА (MSDS)**  
**Монтажная пена МАКРОФЛЕКС, МАКРОФЛЕКС ПРО, МАКРОФЛЕКС ПРЕМИУМ**

Дата печати: 21.12.2010  
 Дата пересмотра: 01.11.2010

14.4.	<b>Воздушный транспорт</b>	
	<b>ICAO / IATA</b>	
14.4.1	<b>Класс</b>	2.1
14.4.2	<b>Инструкция по упаковке</b>	203
14.4.3	<b>UN номер</b>	1950
14.4.4	<b>Этикетка</b>	2.1
14.4.5	<b>Техническое наименование</b>	АЭРОЗОЛЬ, воспламенимо

---

**15. НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

---

15.1	<b>Информация по предупреждающим знакам</b>	
15.1.1	<b>Буквенный код предупреждающих символов и описание опасности</b>	F+ легковоспоменимо Xn вредное вещество
15.1.2	<b>Название ингредиентов на предупредительной маркировке</b>	Дифенилметанди-изоцианат, Изомеры и гомологические добавки, трис(2-хлор-1-метилэтил)фосфат Пропан/изобутан
15.1.3	<b>R и S фразы</b>	R12 Легковоспламенимый R20/22 Вредно при вдыхании и проглатывании R36/37/3: Раздражает глаза, органы дыхания и кожу R42/43 Возможна сенсбилизация при вдыхании и контакте с кожей R48/20 Вредно для здоровья: Опасность серьезного ущерба для здоровья при продолжительном вдыхании R64 Может оказывать вредное воздействие на младенцев через грудное молоко S2 Беречь от детей S23 Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль S24/25 Не допускать попадания в глаза и на кожу S36/37/39 Во время работы носить защитную спецодежду, перчатки и защитные очки/маску S45 При несчастном случае и недомогании немедленно обратиться к врачу и показать этикетку S46 При проглатывании немедленно обратиться к врачу и показать этикетку S51 Использовать только в хорошо проветриваемом помещении S56 Данный материал и емкость утилизируются специальным образом.
15.1.4	<b>Специальные рекомендации</b>	Контейнер находится под давлением: необходимо обеспечить защиту от солнечных лучей (не рекомендуется попадание солнечных лучей на баллоны) и не держать при температуре выше 50°C. Следует также обратить внимание на то, что контейнер не повреждать даже после использования. При работе с контейнером, следует обратить особое внимание на тот факт, чтобы не распылять содержимое контейнера вблизи открытого пламени, держать вдали от источников возгорания – не курить. Содержит изоцианат – см. информацию производителя. Люди, чувствительные к диизоцианатам могут получить аллергическую реакцию при использовании продукта. Лица, страдающие астмой, экземой или проблемами кожи должны избегать дерматологического контакта с продуктом. Не использовать продукт при плохой вентиляции без защитной маски с соответствующим газовым фильтром (например, тип A1 в соотв. со стандартом EN 14387)
15.2	<b>ЕЕС регулирование</b>	
15.3	<b>Транспортное регулирование</b>	ADR (2009); IMDG-коды (2008); IATA-DGR (2010)
15.4	<b>Национальное регулирование</b>	

---

**16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

---

16.1	<b>Указания к применению</b>	Перед использованием необходимо довести температуру в баллоне до комнатной температуры. Далее следует тщательно взболтать баллон. Следующим шагом при использовании является
------	------------------------------	--

**ХЕНКЕЛЬ МАКРОФЛЕКС АС**  
**ЛИСТ ДАННЫХ ПО БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА (MSDS)**  
**Монтажная пена МАКРОFLEX, МАКРОFLEX PRO, МАКРОFLEX ПРЕМИУМ**

Дата печати: 21.12.2010

Дата пересмотра: 01.11.2010

16.2 **Полный текст и R-фразы  
указанные в разделе 3**

необходимость присоединения баллона к распылителю. Рабочая позиция баллона – дном вверх. Следует защищать затвердевшую пену от воздействия солнечных лучей.

- |           |  |
|-----------|--|
| R20       | Вредно при вдыхании  |
| R22       | Вредно при проглатывании   |
| R36/37/38 | Раздражает глаза, органы дыхания и кожу  |
| R40       | Возможны необратимые увечья  |
| R42/43    | Возможна сенсibilизация при вдыхании и контакте с кожей  |
| R48/20    | Вредно для здоровья: Опасность серьезного ущерба для здоровья при продолжительном вдыхании                     |
| R50/53    | Очень токсично для водных организмов, может оказать долговременное неблагоприятное воздействие на водную среду |
| R64       | Может оказывать вредное воздействие на младенцев через грудное молоко  |
| R66       | Повторяющееся воздействие может стать причиной сухости и растрескивания кожи                                   |

Данный паспорт безопасности материала следует использовать вместе с техническими данными. Он не заменяет их. Информация основана на нашем знании о продукте на дату публикации и приведена с честными намерениями. Обращаем внимание потребителя на возможный риск при нецелевом использовании продукта. Это ни в коем случае не освобождает потребителя от знания и применения всех нормативов, касающихся его деятельности. Соблюдение всех предосторожностей, необходимых при обращении с продуктом, является исключительной ответственностью потребителя. Цель указанных обязательных нормативов – помочь потребителю выполнить его обязательства при применении опасных продуктов. Информация не является исчерпывающей. Она не освобождает потребителя от гарантии того, что не существует обязательств относительно применения и хранения продукта помимо указанных здесь. Это является исключительно ответственностью потребителя.

Хенкель Макрофлекс  
Подпись, печать