



## Спецификация безопасности (MSDS) согласно Постановлению (ЕС) № 1907/2006

Страница 1 из 13

TEROSON PU 9092 PL

№ SDS: 509867

V001.0

Редакция: от 07.05.2014

Дата печати: 10.06.2014

### РАЗДЕЛ 1. Идентификация вещества / препарата и компании / предприятия

**1.1. Обозначение продукта:**

Teroson PU 9092 PL

**1.2. Наиболее характерные области использования вещества или смеси и области, где их применение не рекомендуется:**

Предназначение:

В качестве клея-герметика для прямой клейки стекол

**1.3. Подробности о компании, выдавшей данную спецификацию безопасности:**

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Дюссельдорф

Германия

Телефон: +49 (211) 797 0

Телефакс: +49 (211) 798 4008

ua-productsafety.de@henkel.com

**1.4. Номер телефона экстренной связи:**

Turk Henkel +90 216 579 40 00 (круглосуточно)

### РАЗДЕЛ 2. Идентификация опасностей

**2.1. Классификация вещества или смеси:**

**Классификация (по CLP):**

Данные отсутствуют.

**Классификация (по DPD):**

Сенсибилизация

R42 – Может вызывать сенсибилизацию дыхательных путей при вдыхании паров

**2.2. Элементы маркировки**

**Элементы маркировки (по CLP):**

Данные отсутствуют.

**Элементы маркировки (по DPD):**

Xn – Вредное вещество



**Фразы риска:**

R42 – Может вызывать сенсibilизацию дыхательных путей при вдыхании паров

**Фразы безопасности:**

S23 – Не вдыхать пары продукта

S45 – В аварийных ситуациях или когда Вы почувствуете себя плохо, немедленно обращайтесь за медицинской помощью (по возможности покажите врачу этикетку от упаковки с продуктом)

**Дополнительная маркировка:**

Содержит изоцианаты. См. информацию, представленную производителем продукта.

**Содержит:**

4,4'-метиленидифенилдиизоцианат

**2.3. Прочие опасности:**

Лица, имеющие аллергическую реакцию на изоцианаты, должны избегать контакта с данным продуктом.

**РАЗДЕЛ 3. Состав/ Информация об ингредиентах**

**Общее химическое описание:**

Клей-герметик

**Основные вещества в рецептуре:**

Форполимер полиуретана с изоцианатными группами

**Декларация об ингредиентах согласно CLP (EC) № 1272/2008:**

Опасные компоненты № по CAS	Номер ЕС REACH-Reg №	Содержание	Классификация
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	215-535-7	< 5%	Опасность развития аспирационных состояний 1 H304 Острая токсичность 4, при вдыхании H332 Острая токсичность 4, при попадании на кожу H312 Раздражения кожи 2 H315 Воспламеняющиеся жидкости 3 H226
Дистилляты (нефтяные): углеводороды алифатические деароматизированные (содержание бензола < 0,1%) 64742-47-8	265-149-8	< 5%	Опасность развития аспирационных состояний 1 H304

4,4'-метилендифенилдиизоцианат 101-68-8	202-966-0	< 1%	Канцерогенность 2 H351 Острая токсичность 4, при вдыхании H332 Специфическая токсичность для целевых органов – регулярное воздействие 2 H373 Серьезные раздражения глаз 2 H319 Специфическая токсичность для целевых органов – однократное воздействие 3 H335 Раздражения кожи 2 H315 Сенсибилизация дыхательных путей 1 H334 Сенсибилизация кожи 1 H317
--	-----------	------	---

Полный текст по формулировкам опасности (H) и прочим аббревиатурам представлен в Разделе 16 "Прочая информация".

Вещества, не подпадающие под данную классификацию, могут, тем не менее, иметь ограничения по предельному содержанию на рабочих местах, принятые местными органами власти районов и поселений.

Декларация об ингредиентах согласно DPD (EC) № 1999/45:

Опасные компоненты № по CAS	Номер EC REACH-Reg №	Содержание	Классификация
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	215-535-7	< 5%	Xn – Вредный; R65 R10 Xi – Раздражающее вещество; R38 Xn – Вредный; R20/21
Дистилляты (нефтяные): углеводороды алифатические деароматизированные (содержание бензола < 0,1%) 64742-47-8	265-149-8	< 5%	Xn – Вредный; R65; R66
4,4'-метилендифенилдиизоцианат 101-68-8	202-966-0	< 1%	Канцерогенное вещество, категория 3, R40 Xn – Вредный; R48/20 Xi – Раздражающее вещество; R36/37/38 R42/43

Полный текст по R-фразам, указанным в виде кодов, представлен в разделе 16 "Прочая информация".

Вещества, не подпадающие под данную классификацию, могут, тем не менее, иметь ограничения по предельному содержанию на рабочих местах, принятые местными органами власти районов и поселений.

## РАЗДЕЛ 4. Меры первой помощи

### 4.1. Описание мер первой помощи:

При вдыхании паров:

Вывести потерпевшего на свежий воздух, обеспечить согревание, вдыхание кислорода. Обратиться за специальной врачебной помощью.

После вдыхания паров возможны отсроченные неблагоприятные эффекты.

При попадании на кожу:

Промойте пораженный участок кожи проточной водой с мылом. Нанесите восстанавливающий крем. Смените всю загрязненную одежду. При необходимости обратитесь к дерматологу.

При попадании в глаза:

Немедленно начинайте промывать большим количеством проточной воды (в течение минимум 10 минут). При необходимости обратитесь за медицинской помощью.

При попадании внутрь (проглатывании):

Прополоскать рот и выпить 1-2 стакана воды, не вызывать принудительную рвоту. Проконсультироваться у врача.

**4.2. Наиболее важные симптомы и эффекты, как острые, так и замедленные:**

При вдыхании паров может вызывать симптомы аллергии или астмы, а также затруднения дыхания

**ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ:** Раздражение, кашель, одышка, стесненность в груди

**4.3. Показания к немедленному врачебному обследованию и необходимости специального лечения:**

См. раздел «Описание мер первой помощи»

## РАЗДЕЛ 5. Меры пожаротушения

**5.1. Средства пожаротушения:**

**Наиболее подходящие огнетушащие средства:**

Подходят все обычно применяемые средства пожаротушения.

**Огнетушащие средства, которые не могут быть использованы по причинам безопасности:**

Струя воды под высоким напором.

**5.2. Особые опасности, связанные с данным конкретным веществом или смесью:**

В случае пожара возможно выделение токсичных газов.

**5.3. Специальные рекомендации для пожарных:**

Надевать средства персональной защиты.

Использовать изолирующие противогазы.

## РАЗДЕЛ 6. Меры, принимаемые при случайном разливе продукта

**6.1. Персональные предосторожности, средства защиты и предосторожности в аварийных ситуациях:**

Надевать средства персональной защиты.

Не допускать попадания продукта на кожу и в глаза.

Вывести незащищенных сотрудников из зоны загрязнения.

Есть опасность поскользнуться на разлитом продукте

**6.2. Меры по защите окружающей среды:**

Не сбрасывать продукт в линии канализации, поверхностные водоемы и грунтовые воды.

**6.3. Методы и материалы для изолирования и удаления разлитого продукта:**

Убирать посредством поглощения хорошо впитывающими жидкость сухими инертными материалами (такими как песок, торф, опилки).

Утилизировать загрязненные материалы в качестве отходов согласно Главе 13.

**6.4. Ссылки на другие разделы:**

См. рекомендации, представленные в Главе 8.

## РАЗДЕЛ 7. Хранение и обращение

**7.1. Меры предосторожности, принимаемые для безопасного обращения с продуктом:**

Меры личной гигиены:

При работе с продуктом не курите, не принимайте пищу и не употребляйте напитков.

Мойте руки перед обеденным перерывом и после окончания рабочей смены.

**7.2. Условия безопасного хранения, в том числе несовместимость с другими материалами при хранении:**

Храните продукт только в исходной заводской упаковке.

Держите продукт подальше от источников возгорания.

Хранить продукт в прохладном, хорошо проветриваемом месте.

Хранить при температурах от +5°C до +25°C.

**7.3. Предназначенные области конечного применения:**

В качестве клея-герметика для прямой наклейки автомобильных стекол.

**РАЗДЕЛ 8. Контроль воздействия на людей / меры персональной защиты****8.1. Контрольные параметры:****Предельно-допустимые уровни на рабочих местах (Occupational Exposure Limits – OEL)**

Действительно для:  
Турции

Ингредиент	ppm	мг/м <sup>3</sup>	Тип	Категория	Примечания
КСИЛОЛ, СМЕСЬ ИЗОМЕРОВ, ЧИСТЫЙ 1330-20-7	50	221	Средневзвешенная по времени (TWA):	Индикативная	ECLTV
КСИЛОЛ, СМЕСЬ ИЗОМЕРОВ, ЧИСТЫЙ 1330-20-7	100	442	Предел кратковременного воздействия (STEL):	Индикативная	ECLTV
КСИЛОЛ (XYLOL) (ВСЕ ИЗОМЕРЫ) 1330-20-7	100	435	Предельно допустимая концентрация (МАК)		TR MAK
КСИЛОЛ, СМЕСЬ ИЗОМЕРОВ, ЧИСТЫЙ 1330-20-7	50	221	Средневзвешенная по времени (TWA):		TR OEL
КСИЛОЛ, СМЕСЬ ИЗОМЕРОВ, ЧИСТЫЙ 1330-20-7			Кожное воздействие:	Может всасываться через кожу	TR OEL
КСИЛОЛ, СМЕСЬ ИЗОМЕРОВ, ЧИСТЫЙ 1330-20-7	100	442	Предел кратковременного воздействия (STEL):		TR OEL

**Прогнозируемая безопасная концентрация (Predicted No-Effect Concentration – PNEC):**

Наименование в перечне	Область окружающей среды	Продолжительность воздействия	Значение				Примечания
			мг/л	ppm	мг/кг	прочие	
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Водная среда (пресноводные водоемы)					0,327 мг/л	
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Донные осадки (пресноводные водоемы)				12,46 мг/кг		
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Грунты (почва)				2,31 мг/кг		
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Водная среда (морская вода)					0,327 мг/л	
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Водная среда (с переменным режимом солености)					0,327 мг/л	
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	STP (очистные канализационные сооружения)					6,58 мг/л	
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Донные осадки (морские)				12,46 мг/кг		
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Водная среда (пресноводные водоемы)					1 мг/л	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Водная среда (морская вода)					0,1 мг/л	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Грунты (почва)				1 мг/кг		
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	STP (очистные канализационные сооружения)					1 мг/л	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Водная среда (с переменным режимом солености)					10 мг/л	

**Производный безопасный уровень (Derived No-Effect Level – DNEL):**

Наименование в перечне	Область применения	Путь воздействия	Влияние на здоровье	Время воздействия	Значение	Примечания
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Работники	Вдыхание	Острое / кратковременное воздействие – системные эффекты		289 мг/м <sup>3</sup>	
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Работники	Вдыхание	Острое / кратковременное воздействие – локальные эффекты		289 мг/м <sup>3</sup>	
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Работники	Через кожу	Долговременное воздействие – системные эффекты		180 мг/кг веса тела в сутки	
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Работники	Вдыхание	Долговременное воздействие – системные эффекты		77 мг/м <sup>3</sup>	
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Все остальное население	Вдыхание	Острое / кратковременное воздействие – системные эффекты		174 мг/м <sup>3</sup>	
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Все остальное население	Вдыхание	Острое / кратковременное воздействие – локальные эффекты		174 мг/м <sup>3</sup>	
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Все остальное население	Через кожу	Долговременное воздействие – системные эффекты		108 мг/кг веса тела в сутки	
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Все остальное население	Вдыхание	Долговременное воздействие – системные эффекты		14,8 мг/м <sup>3</sup>	
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Работники	Вдыхание	Долговременное воздействие – локальные эффекты		77 мг/м <sup>3</sup>	
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Все остальное население	Перорально	Долговременное воздействие – системные эффекты		1,6 мг/кг веса тела в сутки	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Работники	Через кожу	Острое / кратковременное воздействие – системные эффекты		50 мг/кг веса тела в сутки	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Работники	Вдыхание	Острое / кратковременное воздействие – системные эффекты		0,1 мг/м <sup>3</sup>	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Работники	Через кожу	Острое / кратковременное воздействие – локальные эффекты		28,7 мг/см <sup>2</sup>	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Работники	Вдыхание	Острое / кратковременное воздействие – локальные эффекты		0,1 мг/м <sup>3</sup>	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Работники	Вдыхание	Долговременное воздействие – системные эффекты		0,05 мг/м <sup>3</sup>	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Работники	Вдыхание	Долговременное воздействие – локальные эффекты		0,05 мг/м <sup>3</sup>	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Все остальное население	Через кожу	Острое / кратковременное воздействие – системные эффекты		25 мг/кг веса тела в сутки	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Все остальное население	Вдыхание	Острое / кратковременное воздействие – системные эффекты		0,05 мг/м <sup>3</sup>	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Все остальное население	Перорально	Острое / кратковременное воздействие – системные эффекты		20 мг/кг веса тела в сутки	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Все остальное население	Через кожу	Острое / кратковременное воздействие – локальные эффекты		17,2 мг/см <sup>2</sup>	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Все остальное население	Вдыхание	Острое / кратковременное воздействие – локальные эффекты		0,05 мг/м <sup>3</sup>	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Все остальное население	Вдыхание	Долговременное воздействие – системные эффекты		0,025 мг/м <sup>3</sup>	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Работники	Вдыхание	Долговременное воздействие – локальные эффекты		0,025 мг/м <sup>3</sup>	

**Показатели биологического воздействия**

Отсутствуют

**8.2. Средства контроля воздействия:**

Меры технического контроля:

Использовать только в хорошо проветриваемых местах.

Производить вытяжку паров и дымов непосредственно у точки их образования или выброса. В случае выполнения регулярных работ используйте настольное вытяжное оборудование.

Защита органов дыхания:

Если происходит образование аэрозолей, которые могут попасть в органы дыхания, мы рекомендуем использовать средства защиты органов дыхания с фильтрами типа АВЕК Р2.

Эта рекомендация не должна противоречить местным нормативам.

Защита рук

Использовать химически стойкие защитные перчатки (EN 374).

Материал перчаток, подходящий для защиты от кратковременного воздействия или мелких брызг продукта (обычно рекомендуется материал с защитным показателем 2), что соответствует величине времени проникновения &gt; 30 минут согласно EN 374:

- нитриловая резина (NBR; толщиной  $\geq 0,4$  мм)

Материал перчаток, подходящий для защиты от более длительного, непосредственного контакта с продуктом (обычно рекомендуется материал с защитным показателем 6), что соответствует величине времени проникновения &gt; 480 минут согласно EN 374:

- нитриловая резина (NBR; толщиной  $\geq 0,4$  мм)

Эта информация базируется на данных литературных источников и сведениях, предоставленных производителями защитных перчаток, либо была получена по принципу аналогии со сходными веществами, по которым такие данные имеются. Просьба принять во внимание тот факт, что на практике, ввиду многочисленных факторов воздействия (например, температуры), реальный срок службы защитных перчаток может быть значительно короче, чем указанное время проникновения, определенное согласно EN 374. При первых признаках износа или надрыва защитные перчатки должны быть немедленно заменены.

Защита глаз:

Надевать плотно прилегающие защитные очки.

Защита кожи:

Используйте средства индивидуальной защиты.

Надевать защитную одежду, хорошо закрывающую руки и ноги.

Рекомендации по средствам персональной защиты:

Используйте только средства индивидуальной защиты, имеющие маркировку CE, соответствующую нормативам № 819 от 19 августа 1994 года.

**РАЗДЕЛ 9. Физически и химические свойства****9.1. Информация по основным физическим и химическим свойствам:**

Внешний вид:	Паста, жидкая, черного цвета
Запах:	Типичный
Запаховый порог:	Данные отсутствуют / Не применимо
рН	Данные отсутствуют / Не применимо
Температура начала кипения	110°C (230°F)
Температура вспышки	> 50°C (122°F), согласно методике поставщика
Температура разложения	Данные отсутствуют / Не применимо
Давление паров	Данные отсутствуют / Не применимо
Плотность (при 20°C (68°F))	1,2 г/см <sup>3</sup>
Объемный вес (насыпная плотность)	Данные отсутствуют / Не применимо
Вязкость (динамическая)	Данные отсутствуют / Не применимо
Вязкость (кинематическая)	Данные отсутствуют / Не применимо
Взрывчатые свойства	Данные отсутствуют / Не применимо
Растворимость (качественный показатель) (при 20°C (68°F), растворитель – вода)	Не смешивается или смешивается с трудом

Температура отверждения	Данные отсутствуют / Не применимо
Температура плавления	Данные отсутствуют / Не применимо
Воспламеняемость	Данные отсутствуют / Не применимо
Температура самовоспламенения	Данные отсутствуют / Не применимо
Пределы взрываемости	Данные отсутствуют / Не применимо
Коэффициент распределения в смеси н-октанол / вода	Данные отсутствуют / Не применимо
Скорость испарения	Данные отсутствуют / Не применимо
Плотность паров	Данные отсутствуют / Не применимо
Окислительные свойства	Данные отсутствуют / Не применимо

**9.2. Прочая информация:**

Температура воспламенения	450°C (842°F)
---------------------------	---------------

**РАЗДЕЛ 10. Стабильность и реакционная способность****10.1. Реакционная способность:**

Реагирует с водой, спиртами, аминами  
Реагирует с водой. В закрытых сосудах может нарастать давление (за счет выделения CO<sub>2</sub>).

**10.2. Химическая стабильность:**

Продукт стабилен при рекомендованных условиях хранения.

**10.3. Возможные опасные реакции:**

См. раздел реакционной способности.

**10.4. Условия, которых следует избегать:**

Повышенной влажности

**10.5. Несовместимые материалы:**

См. раздел реакционной способности.

**10.6. Опасные продукты разложения:**

При повышенных температурах может происходить выделение изоцианатов.  
При взаимодействии с влагой происходит образование углекислого газа (двуокиси углерода), что создает повышенное давление внутри банок с продуктом. Существует опасность разрыва этих банок.

**РАЗДЕЛ 11. Токсикологическая информация****11.1. Информация о токсикологических эффектах****Общая токсикологическая информация:**

Смесь классифицируется, исходя из имеющейся информации об опасностях по отдельным ингредиентам, как это определено в критериях классификации смесей для каждого класса опасности и других подразделений по опасности, представленных в Статье 6(1)(a) Директивы 1272/2008/ЕС. Соответствующая информация о влиянии веществ, перечисленных в Разделе 3, на здоровье человека и экологию представлена ниже.

Лица, имеющие аллергическую реакцию на изоцианаты, должны избегать контакта с данным продуктом.

**Сенсибилизация:**

При вдыхании паров может вызывать симптомы сенсибилизации.

При регулярном попадании на кожу нельзя исключать аллергические кожные реакции.

**Острая пероральная токсичность:**

Опасные компоненты № по CAS	Тип величины	Значение	Путь введения	Время воздействия	Вид	Методика
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Острая токсичность – оценочно (ATE)	3523 мг/кг	перорально			Мнение эксперта
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	LD50	3523 - 8700 мг/кг				
4,4'-метиленидифенилдиизоцианат 101-68-8	LD50	> 2000 мг/кг	перорально		крысы	

LD50 – полудетальная доза



**Острая ингаляционная токсичность:**

Опасные компоненты № по CAS	Тип величины	Значение	Путь введения	Время воздействия	Вид	Методика
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	LC50	6350 ppm	вдыхание	4 часа	крысы	Мнение эксперта
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Острая токсичность – оценочно (ATE)	2,24 мг/л	вдыхание			
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	LC50	> 2,24 мг/л			крысы	Руководство OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

LC50 – полулетальная концентрация

**Острая дермальная токсичность:**

Опасные компоненты № по CAS	Тип величины	Значение	Путь введения	Время воздействия	Вид	Методика
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Острая токсичность – оценочно (ATE)	1100 мг/кг	через кожу			Мнение эксперта
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	LD50	> 4350 мг/кг			кролики	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	LD50	> 9400 мг/кг	через кожу		кролики	Руководство OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

LD50 – полулетальная доза

**Раздражение / разъедание кожи:**

Опасные компоненты № по CAS	Результат	Время воздействия	Вид	Методика
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Умеренно раздражающее действие		кролики	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Раздражающее действие	4 часа	кролики	Руководство OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)

**Серьезное раздражение / повреждение глаз:**

Опасные компоненты № по CAS	Результат	Время воздействия	Вид	Методика
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Слабое раздражающее действие		кролики	Руководство OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Сенсибилизация дыхательных путей или кожи:**

Опасные компоненты № по CAS	Результат	Тип испытаний	Вид	Методика
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Сенсибилизирующее действие		морские свинки	
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	Сенсибилизирующее действие	Тест Бюхлера	морские свинки	Руководство OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Мутагенность половых клеток:**

Опасные компоненты № по CAS	Результат	Тип исследования / путь введения	Метаболическая активация / Время воздействия	Вид	Методика
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	отрицательный	Анализ на обратную мутацию бактерий (например, тест Эймса)	С активацией и без нее		
4,4'-метилendifенилдиизоцианат 101-68-8	отрицательный	Анализ на обратную мутацию бактерий (например, тест Эймса)	С активацией и без нее		Метод EU Method B.13/14 (Mutagenicity)

**Канцерогенность:**

Опасные компоненты № по CAS	Результат	Вид	Пол	Время воздействия / Частота обработки	Путь введения	Методика
4,4'-метилендифенилдиизоцианат 101-68-8	не канцерогенный	крысы	мужской / женский	2 года по 6 час/сутки	вдыхание аэрозоли	Руководство OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**РАЗДЕЛ 12. Экологическая информация****Общая экологическая информация:**

Смесь классифицируется, исходя из имеющейся информации об опасностях по отдельным ингредиентам, как это определено в критериях классификации смесей для каждого класса опасности и других подразделений по опасности, представленных в Статье 6(1)(a) Директивы 1272/2008/ЕС. Соответствующая информация о влиянии веществ, перечисленных в Разделе 3, на здоровье человека и экологию представлена ниже.

**12.1. Токсичность****Экотоксичность:**

Не сбрасывайте продукт в линии канализации, поверхностные водоемы и грунтовые воды.

Опасные компоненты № по CAS	Тип величины	Величина	Исследование острой токсичности	Время воздействия	Вид	Методика
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	LC50	86 мг/л	у рыб	48 час	<i>Leuciscus idus</i>	Руководство OECD Guideline 203 (Рыбы – тест на острую токсичность)
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	EC50	3,1 мг/л	у дафнии	48 час	<i>Daphnia magna</i>	Руководство OECD Guideline 202 (Дафния – тест на острую иммобилизацию)
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	EC50	1 - 10 мг/л	у водорослей	48 час	<i>Scenedesmus subspicatus</i> (новое имя: <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	Руководство OECD Guideline 201 (Водоросли – тест на подавление роста)
4,4'-метилендифенилдиизоцианат 101-68-8	LC50	> 3000 мг/л	у рыб	96 час	<i>Oryzias latipes</i>	Руководство OECD Guideline 203 (Рыбы – тест на острую токсичность)
4,4'-метилендифенилдиизоцианат 101-68-8	EC50	129,7 мг/л	у дафнии	24 час	<i>Daphnia magna</i>	Руководство OECD Guideline 202 (Дафния – тест на острую иммобилизацию)
4,4'-метилендифенилдиизоцианат 101-68-8	EC50	> 1640 мг/л	у водорослей	72 часа	<i>Scenedesmus subspicatus</i> (новое имя: <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	Руководство OECD Guideline 201 (Водоросли – тест на подавление роста)
4,4'-метилендифенилдиизоцианат 101-68-8	NOEC	≥ 10 мг/л	хроническая токсичность у дафний	21 день	<i>Daphnia magna</i>	Руководство OECD Guideline 211 ( <i>Daphnia magna</i> , Тест на репродуктивность)

LC50 – полулетальная концентрация, EC50 – полуэффективная концентрация  
NOEC – максимальный уровень, не вызывающий видимых отрицательных эффектов

**12.2. Устойчивость и разлагаемость в окружающей среде**

Опасные компоненты № по CAS	Результат	Путь введения	Разлагаемость	Методика
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	легко разлагается биологически	аэробный	> 60%	Руководство OECD 301 A - F
4,4'-метилендифенилдиизоцианат 101-68-8		аэробный	0%	Руководство OECD 301 F (Легкое биологического разложения – Испытание методом манометрической респирометрии)

**12.3. Способность к биоаккумуляции / 12.4. Подвижность в почве**

Опасные компоненты № по CAS	logKow	Коэффициент биоаккумуляции (BCF)	Время воздействия	Виды	Температура	Методика
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7		8,5	7 суток	<i>Oncorhynchus mykiss</i>		
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	3,12					
4,4'-метилendiфенилдиизоцианат 101-68-8		92 – 200	28 суток	<i>Cyprinus carpio</i>		Руководство OECD Guideline 305 E (Биоаккумуляция: Проточные испытания на рыбах)
4,4'-метилendiфенилдиизоцианат 101-68-8	5,22					

**12.5. Результаты оценки показателей PBT и vPvB:**

Опасные компоненты № по CAS	PBT / vPvB
Ксилол – смесь изомеров 1330-20-7	Компонент не удовлетворяет критериям <i>Persistent, Bioaccumulative and Toxic</i> (PBT) – устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество, и <i>very Persistent and very Bioaccumulative</i> (vPvB) – очень устойчивое биоаккумулятивное вещество.
Дистилляты (нефтяные): углеводороды алифатические деароматизированные (содержание бензола < 0,1%) 64742-47-8	Компонент не удовлетворяет критериям <i>Persistent, Bioaccumulative and Toxic</i> (PBT) – устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество, и <i>very Persistent and very Bioaccumulative</i> (vPvB) – очень устойчивое биоаккумулятивное вещество.
4,4'-метилendiфенилдиизоцианат 101-68-8	Компонент не удовлетворяет критериям <i>Persistent, Bioaccumulative and Toxic</i> (PBT) – устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество, и <i>very Persistent and very Bioaccumulative</i> (vPvB) – очень устойчивое биоаккумулятивное вещество.

**12.6. Прочие неблагоприятные эффекты:**

Данные отсутствуют.

**РАЗДЕЛ 13. Вопросы утилизации****13.1. Методы переработки отходов**

Утилизация продукта:

По результатам консультаций с ответственными местными органами власти отходы продукта могут быть подвергнуты специальной переработке.

Код отходов:

Действительные кодовые номера EWC отходов определяются в зависимости от источников таких отходов. Поэтому производитель не может сам определить EWC-код отходов для своих изделий или продуктов, поскольку не может учесть всех возможных вариантов и направлений их использования. Соответственно, приводимые здесь коды EWC следует рассматривать лишь как ориентиры или рекомендации для конечных пользователей. Мы будем всегда рады дать Вам необходимые советы по данному вопросу.

08 04 09 – Отходы клеев и герметиков, содержащие органические растворители и другие опасные вещества.

## РАЗДЕЛ 14. Информация о транспортировке продукта

### 14.1. Номер UN

В соответствии с критериями RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR груз не является опасным.

### 14.2. Подходящее наименование груза

В соответствии с критериями RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR груз не является опасным.

### 14.3. Классы опасности при транспортировке

В соответствии с критериями RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR груз не является опасным.

### 14.4. Группа упаковки

В соответствии с критериями RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR груз не является опасным.

### 14.5. Опасности для окружающей среды

В соответствии с критериями RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR груз не является опасным.

### 14.6. Особые предосторожности для пользователя

В соответствии с критериями RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR груз не является опасным.

### 14.7. Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II к MARPOL 73/78 и Кодексу ИВС

Не применимо

## РАЗДЕЛ 15. Регулятивная информация

### 15.1. Правила, нормы и законодательные акты в области охраны труда, здоровья и окружающей среды, касающиеся данного вещества или его смесей:

Содержание летучих органических веществ (VOC) (VOCV 814.018 VOC regulation CH)	2,5%
---	------

### 15.2. Оценка химической безопасности (Chemical Safety Assessment – CSA):

Оценка химической безопасности согласно нормам CSA не проводилась.

## РАЗДЕЛ 16. Прочая информация

Маркировочные обозначения данного продукта приведены в Разделе 2. Полный текст всех аббревиатур, отображенных кодами в данной спецификации безопасности материала, следующий:

- R10 – Горючий
- R20 – Вредный при вдыхании
- R20/21 – Вредный при вдыхании и попадании на кожу
- R36/37/38 – Оказывает раздражающее действие на глаза, органы дыхания и кожу
- R38 – Оказывает раздражающее действие на кожу
- R40 – Ограниченные свидетельства канцерогенного действия
- R42/43 – Может вызывать сенсибилизацию при вдыхании и попадании на кожу
- R48/20 – Вредный – опасность серьезного ущерба здоровью при продолжительном воздействии через вдыхание
- R65 – Вредный: может вызывать поражения легких при проглатывании.
- R66 – Регулярные (неоднократные) воздействия могут вызывать сухость и растрескивание кожи
  
- H226 – Воспламеняющаяся жидкость и пары
- H304 – Может быть смертельно опасным при проглатывании и попадании в дыхательные пути
- H312 – Вредный при попадании на кожу
- H315 – Вызывает кожные раздражения
- H317 – Может вызывать аллергические кожные реакции
- H319 – Вызывает серьезные раздражения глаз
- H332 – Вреден при вдыхании
- H334 – Может вызывать симптомы аллергии или астмы, либо затрудненность дыхания при вдыхании паров
- H335 – Может вызывать раздражение дыхательных путей
- H351 – Подозревается в качестве канцерогена
- H373 – Может вызывать повреждения органов при продолжительном и многократном воздействии

### Дополнительная информация:

Приведенная здесь информация базируется на нашем современном уровне знаний и касается продукта в том состоянии, в котором он был поставлен потребителю. Эта информация имеет целью описать наш продукт с точки зрения требований безопасности и не предназначена выступать в качестве гарантии тех или иных конкретных свойств продукта.