

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА (МАТЕРИАЛА)

соответствует Safety Data Sheet

United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS)

Внесен в Регистр

РПБ № 10861980.57.19344

от "20" мая 2008 г.

Действителен до "20" мая 2011 г.

Ростехрегулирование

Информационно-аналитический центр  
«Безопасность веществ и материалов»  
ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

Руководитель

А. Д. Козлов/  
М.П.



## НАИМЕНОВАНИЕ:

техническое (по НД)

Эластомерное изолирующее покрытие на основе поликарбамида марки «Экстраплан 502»

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Эластомерное изолирующее покрытие марки «Экстраплан 502»

синонимы

Не имеет

Условное обозначение и наименование НД (ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ, ISO и т.д.)

ТУ 5772-081-10861980-2006. Эластомерные изолирующие покрытия на основе поликарбамида марок Экстраплан 501, Экстраплан 502, Экстраплан 503. Технические условия.

Код ОКП:

5 7 7 2 0 0 0 0 0 0

Код ТН ВЭД:

3 2 1 4 9 0 0 0 0 0

Серия, № и дата РПОХВ

Не подлежит регистрации

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ: ПДКр.з., мг/м<sup>3</sup> Не установлена Класс опасности Нет

**Краткая** (словесная): Двухкомпонентная система, содержащая высокоопасные вещества, смешиваемые при применении. Смесь аминов опасна при всех путях поступления в организм, вызывает ожоги тканей; горючая жидкость; опасна для объектов окружающей среды. Изоцианатный отвердитель – токсичное вещество, обладает выраженным раздражающим и sensibilizing действиями, проникает через неповрежденную кожу; горючая жидкость; представляет опасность для водных объектов

**Подробная:** в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности.

## ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ:

ПДКр.з., мг/м<sup>3</sup>

Кл. опасн.

4,4'- Дифенилметандиизоцианат  
Смесь аминов

0,5  
Не установлена

2  
Нет

**ЗАЯВИТЕЛЬ:** ЗАО «Хантсман-НМГ», Обнинск  
(наименование организации) (город)

**Тип заявителя:** производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер  
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО: 10861980

Телефон экстренной связи: 7 (495) 234-17-60

Руководитель организации-заявителя



М.П.

подпись

/ Лапин В.В. /  
расшифровка

- IUPAC** – Номенклатура органических соединений международного союза теоретической и прикладной химии
- ОКП** – Общероссийский классификатор продукции
- ТНВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- РПОХВ** – Российский Регистр потенциально опасных химических и биологических веществ
- ПДКр.з.** – Предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup>
- НД** – Нормативный документ (ГОСТ, ОСТ, ТУ и т.д.)
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- Safety Data Sheet (Material Safety Data Sheet)** – Паспорт безопасности вещества (материала)
- UN GHS** – United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (Разработанная под эгидой ООН Глобальная гармонизированная система информации по безопасности химической продукции, состоящая из системы классификации, маркировки и паспортов безопасности химической продукции. Данную систему Международный саммит по устойчивому развитию (Йоханнесбург 2002) рекомендовал внедрить всем странам к 2008г.)

## 1. Наименование (название) и состав вещества или материала.

1.1. Техническое наименование	наименование	Эластомерное изолирующее покрытие на основе поликарбамида Экстраплан 502	(1)
1.2. Химические формулы:		Смесевая композиция, формула отсутствует	(1)
1.3. Состав:			
1.3.1. Общая характеристика		Двухкомпонентная высокорекреационная система на основе поликарбамида (полимоуревины), состоящая из компонента «1» (смесь полиэфииоаминов, пигментов и др. добавок) и компонента «2» (изоцианатный преполимер)	(1)
1.3.2. Компоненты:		<div> <div>ПДК р.з. мг/м<sup>3</sup></div> <div>Кл .опасности</div> </div>	
		<u>Компонент 1</u>	
		- полиоксипропилендиамин (40-80)%	Не опред. Не класс.
		- полиоксипропилентриамин (5-25)%	Не опред. Не класс.
		- N,N'-диалкиламиноди-фенилметан (5-35)%	Не опред. Не класс
		<u>Компонент 2</u>	
		- (4,4 дифенилметандиизоцианат) (100)%	0,5 2 (1,2)
1.4. Степень опасности продукта в целом:		Композиция Экстраплан 502 может быть отнесена к веществам высоко опасным по воздействию на организм с учетом компонентного состава.	

## 2. Сведения об организации (лице)- производителе или поставщике.

2.1. Полное официальное название	Закрытое акционерное общество «Хантсман-НМГ»
2.2. Адрес (почтовый):	249032 Калужская обл. г. Обнинск а/я 2155
2.3. Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций:	(495) 234 17 60
2.4. Факс	(48439) 6-05-03
2.5 E-mail:	yu_ponomarev@huntsman-nmg.com

### 3. Виды опасного воздействия и условия их возникновения.

#### 3.1 Воздействие на человека

##### 3.1.1. Общая характеристика воздействия:

Степень воздействия композиции на человека обусловлена входящими в ее состав компонентами и соединениями. Возможны острые отравления, в том числе хронические. Воздействие компонентов композиции при вдыхании может привести к аллергическим реакциям.

При попадании компонентов композиции на кожу возможно проявление их кожно-резорбтивного действия. Компонент 1 (полиоксипропилендиамин) может вызывать разъедание кожи и ожоги.

При проглатывании следует ожидать проявления токсических свойств всех компонентов, входящих в состав композиции (6-13)

##### 3.1.2. Пути поступления:

При вдыхании, при попадании на кожу и слизистые оболочки глаз, при попадании внутрь (органы пищеварения) (6-13)

##### 3.1.3 Поражаемые органы:

Слизистые оболочки глаз и дыхательных путей, кожа, органы дыхания, центральная нервная и сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт (6-13)

##### 3.1.4 Наблюдаемые симптомы:

Раздражение кожных покровов: сухость, зуд, покраснение кожи. Раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей (першение в горле, кашель, насморк, астматическое дыхание) и глаз (покраснение, резь, слезотечение).

Для компонента 1 при контакте характерна возможность вызывать разъедание кожи и ожоги, при попадании внутрь - ожоги полости рта, гортани и желудка. (6-13)

#### 3.2 Воздействие на окружающую среду (воздух, вода, почва)

##### 3.2.1. Общая характеристика воздействия:

Загрязнение атмосферного воздуха, водоемов, почвы компонентами композиции и продуктами их разложения (фенол)

##### 3.2.2. Пути воздействия на окружающую среду:

Неочищенные вентиляционные выбросы. Сбросы, выбросы как результат нарушения правил хранения и транспортирования, чрезвычайных ситуаций, неорганизованного размещения, сжигания, захоронения отходов.

##### 3.2.3. Наблюдаемые признаки воздействия:

Характерный запах у воды и воздуха

### 3.2.4. Гигиенические нормативы:

#### Полиоксипропилендиамин

ПДК р. з.	не определена	не классиф.
ПДК атм. в.	не определена	не классиф
ПДК воды	0,3 мг/л(с-т)	кл.оп.2
ПДК рыб. хоз.	0,01 мг/л(т)	кл.оп.3

(2-13)

#### Полиоксипропиленцентриамин

ПДК р. з.	не определена	не классиф.
ПДК атм. в.	не определена	не классиф
ПДК воды	0,03 мг/л (с-т)	кл.оп.2

(2-13)

#### 4,4 дифениметандиизоцианат

ПДКр.з.	0,5 мг/м <sup>3</sup>	кл.оп.2
ОБУВ атм. в.	0,001мг/ м <sup>3</sup>	не класс

( 2-13)

#### N, N' – диалкиламинодифенилметан

ПДКр.з.	Не определена	Не класс.
ПДК атм. в.	Не определена	не класс

( 2-13)

#### Фенол

ПДКр.з.	0,3 мг/м <sup>3</sup>	кл.оп.2
ПДК атм. в.	0,01/0,003мг/ м <sup>3</sup>	кл.оп.2
ПДК воды	0,001 мг/л	кл.оп.4
ПДК рыб. хоз	0,001 мг/л	кл.оп.3

(2-13)

## 4.Меры первой помощи

- |   |  |
|---|--|
| 4.1..При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):   | Удалить пострадавшего из зоны воздействия компонентов композиции на свежий воздух, обеспечить покой, тепло<br>(6-13)   |
| 4.2.При воздействии на кожу:                              | Снять загрязненную одежду. Снять компоненты композиции с кожи мягкой ветошью, промыть кожу большим количеством проточной воды с мылом.<br>(6-13)                     |
| 4.3. При попадании в глаза:                               | Немедленно промыть глаза большим количеством проточной воды. Обратиться за медицинской помощью<br>(6-13)   |
| 4.4.При отравлении пероральным путем (при проглатывании): | Прополоскать водой ротовую полость, выпить большое количество воды, можно с активированным углем, возможно питье молока. Обратиться за медицинской помощью<br>(6-13) |
| 4.5.Средства первой помощи (аптечка):                     | Нашатырный спирт, активированный уголь, вата, марля, глазная стеклянная ванночка.  |
| 4.6.Противопоказания:                                     | Не вызывать рвоту!   |

## 5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности.

5.1. Общая характеристика: Компоненты композиции Экстраплан 502 являются горючими жидкостями. (6-13)

5.2. Показатели пожароопасности:

Наименование продукта	Температура, °С			Концентрационные пределы воспламене- ния, % (об.) нижний      верхний		Температурные пре- делы	
	Вспы- шки	воспла- менения	Само- воспла- мения			воспламенения, °С	
				нижний	верхний		
Композиция Экстраплан 502	По самой композиции данных нет						
4,4' дифенилме- тандиизоцианат	175	216	> 600	0,64	-	-	
Смесь аминов	>135	-	-	-	-	-	
Полиоксипро- пилендиамин	110	-	-	-	-	-	

5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения и термодеструкции:

Возможно отравление при нагревании или пожаре продуктами термодеструкции компонентов композиции (оксиды углерода и азота) (1,16) (6-13)

5.4. Рекомендуемое средство тушения пожаров:

Тонко распыленная вода, песок, кошма, огнетушители марок ОП-5, ОУ-2, ОУ-5, пенные установки (1,16)

5.5. Запрещенное средство тушения пожаров

Запрещенные средства отсутствуют. (1)

5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров:

Респиратор РПГ-67, РУ-60м, РУ-60му; фильтрующий противогаз м.А. Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 (1, 16-19)

5.7. Специфика при тушении:

Тушить с максимально возможного расстояния. Охлаждать водой не горящие тарные места. (16)

## 6. Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

6.1 Меры по предупреждению ЧС.

6.1.1. Общие рекомендации:

Герметизация оборудования, приточно-вытяжная вентиляция. Не допускается применение открытого огня. Оборудование во взрывобезопасном исполнении, заземление оборудования и трубопроводов. Должны быть вывешены на видном месте планы эвакуации людей в случае пожара, предусмотрена система оповещения персонала о пожаре (21)

6.1.2 Рекомендации по пожаровзрывобезопасности:

Запрещается курение на рабочем месте, применение открытого огня, производство сварочных и иных работ, сопровождающихся возможностью возникновения огня

	сопровождающихся возможностью возникновения огня или искр. Оборудование и освещение во взрывобезопасном исполнении. Заземление оборудования и трубопроводов (см.р.8 ПБ)
6.1.3.Рекомендации по обращению и хранению:	Избегать вдыхания паров, контакта с кожей, глазами, одеждой. Хранить в специально оборудованном помещении (см.р.7 ПБ)
6.1.4. Рекомендации по обеспечению безопасности персонала (пользователя):	Герметизация оборудования, вентиляция помещений, применение средств индивидуальной защиты (см.р.8 ПБ)
6.1.5.Рекомендации по защите окружающей среды:	Хранить в герметично закрытой таре. Свести к минимуму образование и накопление отходов. Не допускать попадания композиции в канализацию, водоемы, грунтовые воды, на почву. См. р.12 ПБ
6.1.6 Рекомендации по обезвреживанию, утилизации или ликвидации отходов:	Все жидкие и твердые отходы, образующиеся после фильтрования, промывки и очистки оборудования, должны возвращаться в производство или собираться в специальные контейнеры для последующего обезвреживания в соответствии с установленными требованиями (см.р.13) (1,22)
6.1.7. Рекомендации по транспортированию:	Опасный груз. Класс опасности компонента 1 – 8. Класс опасности компонента 2 – 6. Необходимо выполнять требования ГОСТов 9980.3- 9980.5, 19433 (см.р.14) (16, 22-25)  Компоненты композиции должны быть герметично упакованы. Запрещается доступ в транспортное средство с осветительными приборами и открытым пламенем. Используемые осветительные приборы не должны иметь открытых металлических поверхностей, способных приводить к искрообразованию. На каждой транспортной единице, перевозящей опасные грузы, должен находиться, по крайней мере, один переносной огнетушитель, пригодный для тушения пожара в двигателе или кабине транспортной единицы и, который при использовании загоревшегося груза, не способствует распространению пожара и, при возможности, позволяет бороться с ним. Компоненты композиции при перевозке должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей и тепла.
6.2.Меры по ликвидации ЧС:	
6.2.1.Необходимые действия общего характера:	Принимаемые меры общего характера: как можно скорее уведомить пожарную охрану. Удалить из опасной зоны посторонних и персонал, не занятый ликвидацией ЧС. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Изолировать опасную зону в радиусе 200 м. Не допускать посторонних. В зону аварии входить только в средствах защиты (резиновые сапоги, перчатки, защитный костюм,

6.2.2. Действия при утечке, разливе, россыпи:

Исключить возможность появления огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь.

При транспортировании: выключить двигатель; не использовать открытые источники света; не курить; расставить предупредительные знаки на дороге и предупредить других пользователей дорогой и пешеходов (16)

В случае утечки или разлива внутри транспортного средства надо собрать продукт в отдельную тару.

Устранить течь, если это не представляет опасности.

Вызвать на место аварии пожарную службу. При интенсивной утечке (растекании) - оградить земляным валом. Не допускать попадания композиции в подвалы, тоннели, канализацию, водоемы. Разлившиеся компоненты композиции собрать в герметичную тару. Место пролива засыпать землей, песком или другими негорючими веществами, которые затем собрать вместе с продуктом и поместить в закрытые емкости. (16)

6.2.3. Действия при пожаре:

Изолировать опасную зону. Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимально возможного расстояния. Тушить как рекомендовано в р.5 ПБ.

6.2.4. Действия при ликвидации последствий ЧС:

Промыть территорию водой, предотвращая попадание сливных вод в канализацию, почву, водоемы. Использовать накопительные емкости для сброса сточных вод. Отходы направить на очистные сооружения. Произвести замеры на соответствие уровню ПДК р.з. и ПДК атм.в компонентов композиции и на соответствие нормативу сброса сточных вод.

## 7. Правила обращения и хранения.

7.1. Меры безопасности и средства защиты при работе с композицией:

Общеобменная приточно-вытяжная и местная вытяжная вентиляция для соблюдения ПДК рабочей зоны. Не допускается применение открытого огня и искрящего инструмента. Оборудование должно быть заземлено и во взрывобезопасном исполнении. Свести к минимуму образование и накопление отходов. Использование средств индивидуальной защиты. (21)

7.2. Условия и сроки безопасного хранения композиции:

Компоненты композиции необходимо хранить в ненарушенной оригинальной упаковке в закрытом складском помещении. Рекомендуемая температура хранения не ниже плюс 5°C и не выше плюс 32°C. Допускается хранение в упакованном виде на специальной площадке, защищенной от действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков под навесом.

При хранении и внутрискладском транспортировании избегать разгерметизации тары.

Открытую упаковку с остатками компонентов композиции хранить для последующего применения запрещается!  
(1,25)

7.3. Несовместимые при хранении и транспортировании вещества (материалы):

Несовместимыми при хранении и транспортировании вещества являются окислители, кислоты, щелочи  
(6-13)

7.4. Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки:

Компонент 1 упаковывают в стальные бочки массой нетто 199 кг.

Компонент 2 упаковывают в стальные бочки массой нетто 225 кг.

По согласованию с потребителем допускается упаковка в другую тару, обеспечивающую сохранность продукта при транспортировании и хранении.  
(1,23)

Гарантийный срок хранения:

Для компонента 1 и 2 гарантийный срок хранения - 6 месяцев со дня изготовления.  
(1)

7.5. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

Транспортируется как опасный груз всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

Допускается транспортирование при отрицательных температурах (до -30°C). После транспортирования при отрицательных температурах перед применением компоненты композиции необходимо выдержать в сухом теплом помещении не менее 24 ч

Класс опасности компонента 1 – 8

Класс опасности компонента 2 - 6  
(1)

## 8. Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

8.1. Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДКр.з./ОБУВ)

Вещество	ПДКр.з./ОБУВ мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности
Фенол	0,3	2
4,4 дифенилметандиизоцианат	0,5	2

(2)

8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

Инструментальный контроль за содержанием вредных веществ 2 класса опасности в воздухе рабочей зоны осуществлять с периодичностью не реже 1 раза в месяц. При установлении содержания вредных веществ уровню ПДК допускается по согласованию с государственными органами санитарного надзора увеличение периодичности контроля. Кроме того: максимальная герметизация

оборудования и тары. Помещение должно быть оборудовано общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией и местными вытяжными отсосами у оборудования, где герметизация невозможна. Немедленная уборка случайных проливов в порядке, изложенном в р.6 ПБ (21)

### 8.3. Меры и средства защиты персонала.

#### 8.3.1. Общие рекомендации:

- при смешении компонентов композиции:

Избегать вдыхания паров, попадания композиции и ее компонентов в глаза, на кожу, на одежду.

Использовать спецодежду, перчатки, при концентрациях паров компонентов, превышающих ПДК - средства защиты органов дыхания.

- при нанесении композиции:

Композиция Экстраплан 502 наносится с помощью специального оборудования, обеспечивающего регулируемый подогрев, раздельную непрерывную подачу под давлением и точное смешение компонентов в соотношении 1:1 по объему, стабильные значения давления и температуры в требуемом диапазоне, необходимый подогрев подающих шлангов и тонкое распыление смеси с помощью пистолета высокого давления. Перед нанесением покрытия оба компонента должны быть тщательно перемешаны путем перекачивания и встряхивания закрытых бочек.

Рекомендуется использовать спецодежду, перчатки, при нанесении композиции - средства защиты органов дыхания.

Регулярные профилактические и предварительные при поступлении на работу медосмотры для персонала, участвующего как в изготовлении компонентов композиции, так и в ее нанесении.

#### 8.3.2 Защита органов дыхания:

В обычных условиях - респираторы РПГ-67.

В аварийных ситуациях - фильтрующие противогазы м. А, М, БКФ. (18-20)

#### 8.3.3 Защита глаз:

Применять герметичные или двойные герметичные очки (тип Г или ГД) при работе с композицией, разгерметизации оборудования и трубопроводов. (29)

#### 8.3.4. Защита рук:

Пасты типа «биологические перчатки», резиновые перчатки, перчатки х/б и голицы (1,30)

#### 8.3.5. Защитная одежда (материал, тип):

Защитные халаты и костюмы из х/б тканей.

Спецодежда марки О. (1,31)

## 9. Физические и химические свойства

### 9.1 Физическое состояние:

Компонент 1	Непрозрачная жидкость, цвет в соответствии с картой цветов NMG
Компонент 2	Прозрачная желто-коричневая жидкость
Готовый продукт	Покрытие с ровной гладкой поверхностью без отверстий, трещин, раковин, вздутий

### 9.2. Параметры, характеризующие основные свойства вещества:

#### Компонент 1:

Плотность при 25° С, г/см <sup>3</sup>	1,01 - 1,07
--	-------------

#### Компонент 2:

Плотность при 25° С, г/см <sup>3</sup>	1,11
--	------

Динамическая вязкость при температуре (25)°С, мПа*с	650 - 900
---	-----------

Содержание изоцианатных групп, %	14,5 - 15,5
----------------------------------	-------------

#### Готовое покрытие

Время отверждения до степени 1 (25°С), с	6,5
--	-----

Растворимость в воде	Компонент 1 частично растворим в холодной воде.
----------------------	---

#### Температура вспышки, °С

• 4,4' дифенилметандиизоцианат	175	
• Смесь аминов	>135	
• Полиоксипропилендиамин	110	(1)

## 10. Стабильность и химическая активность.

10.1. Стабильность:	Компоненты композиции стабильны при соблюдении условий транспортирования и хранения в течение гарантийного срока хранения.
---------------------	--

10.2. Реакционная способность:	По самой композиции данных нет. Компонент 1 несовместим с окислителями, кислотами, щелочами. Среди продуктов разложения могут быть оксиды углерода и азота.
--------------------------------	--

сиды углерода и азота.

Компонент 2 стабилен при комнатной температуре. При реакции с водой выделяет углекислый газ. Возможна экзотермическая реакция с веществами, содержащими активные водородные группы, причем при повышении температуры реакция протекает быстрее. (6-13)

### 10.3.Опасные проявления:

Повышение температуры и действие прямых солнечных лучей может привести к взрыву закрытой тары с компонентом 2. (6-13)

### 10.4.Срок годности

Не определен. (1)

## 11.Токсичность

### 11.1Оценка степени токсичности воздействия на организм:

Токсичность композиции определяется свойствами входящих в ее состав компонентов.

Проявление их токсического действия наиболее вероятно при проглатывании композиции, при попадании на кожу, воздействии на верхние дыхательные пути и слизистые оболочки глаз.

### 11.2.Показатели острой токсичности:

Для самой композиции отсутствуют. Данные приведены по основным опасным компонентам

#### DL<sub>50</sub> мг/кг

Пути поступления	Вид животного	Полиокси-пропилен-диамин (компонент 1)	Полиокси-пропилен-триамин (компонент 1)	N, N' – диалкиламинодифенилметан (компонент 1)	4,4 дифенилметандиизоцианат (Компонент 2)	Фенол
При попадании внутрь	крысы	242	2690	1380	5000	380, 1800
При попадании на кожу	кролики	360	12500	нет данных	>5000	нет данных

(6-13)

#### CL<sub>50</sub>, мг/м<sup>3</sup>

Время экспозиции	Вид животного	N, N' – диалкиламинодифенилметан (компонент 1)	4,4 дифенилметандиизоцианат (Компонент 2)	Фенол
4ч	крысы	3090	нет данных	316
4ч	кролик	нет данных	490	нет данных

(6-13)

11.3. Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий:

Раздражение и ожоги слизистых оболочек верхних дыхательных путей и глаз. Сухость в горле, затрудненное дыхание. Раздражение кожных покровов: сухость, зуд, покраснение кожи, возможно появление разъедания и ожогов при попадании на кожу. Развитие кожных заболеваний. По компонентам композиции - кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действие. (6-13)

11.4. Сведения об опасных, отдаленных последствиях воздействия

При длительном воздействии на организм N, N' – диалкиламинодифенилметана (компонент 1) возможно изменение в составе крови, развитие заболеваний печени и почек. При длительном воздействии на человека компонента 2 возможно возникновение бронхиальной астмы. (8)

В высушенном состоянии покрытие Экстраплан 502 не оказывает вредного воздействия на организм. (1)

## 12. Воздействие на окружающую среду.

12.1 Оценка возможных последствий на окружающую среду (воздух, вода, почва, биота):

Все компоненты композиции оказывают вредное влияние на водные организмы при попадании композиции в водную среду (6-13)

Кроме того, возможно:

- а) загрязнение атмосферного воздуха летучими компонентами композиции, а водоемов и почвы – всеми компонентами композиции в результате утечек, проливов, разгерметизации тары;
- б) загрязнение атмосферного воздуха летучими компонентами композиции в случае отсутствия очистки вентиляционных выбросов при ее применении;
- в) загрязнение атмосферного воздуха продуктами термодеструкции всех компонентов композиции в результате неполного сгорания при утилизации отходов путем сжигания.

12.2 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду.

12.2.1. Гигиенические нормативы (ПДК в атмосферном воздухе, водных объектах, почве):

Допустимые концентрации вредных веществ:

См. п. 3.2.4 ПБ

### 12.2.2 Показатели экотоксичности

		Полиоксипропилендиамин		
Общая токсичность, (мг/л)				
CL <sub>50</sub>	Рыба	>100	96ч	
CL <sub>50</sub>	Морские водоросли	135	72 ч	
CL <sub>50</sub>	Дафния	15	48 ч	

#### Полиоксипропиленэтилендиамин

CL <sub>50</sub>	Рыба	68	96ч
------------------	------	----	-----

#### 4,4 дифенилметандиизоцианат

CL <sub>50</sub>	Данио полосатый	>1000	96ч
EC <sub>50</sub>	Рыбки Коли	>100	
EC <sub>50</sub>	Дафния Магна	>1000	24 ч

(6-13)

### 12.2.3. Миграция, трансформация в окружающей среде:

В окружающую среду компоненты композиции трансформируются, продукты трансформации не указаны (6-13)

## 13. Утилизация и/или ликвидация (удаление) отходов

13.1. Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при потреблении, хранении, транспортировании, ЧС и др.

Аналогичны мерам безопасности при работе с готовым продуктом (см. р. 7 и 8 данного ПБ).

13.2. Сведения о местах и методах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов вещества (материала), включая тару (упаковку):

При превышении ПДВ должна быть предусмотрена очистка удаляемого воздуха на газопылеочистных установках. Все жидкие и твердые отходы, образующиеся после фильтрования, промывки и очистки оборудования, должны возвращаться в производство или собираться в специальные контейнеры для последующего обезвреживания в соответствии с установленными требованиями. Твердые отходы и использованная тара подлежат захоронению на специальных полигонах в соответствии с санитарными нормами. (1,22, 28)

## 14. Требования по безопасности при транспортировании.

14.1. Транспортное наименование

Эластомерное изолирующее покрытие на основе поликарбамида Экстраплан 502. Компонент 1. Поставляется в комплекте с компонентом 2 (1, 25)

14.2. Вид транспортных средств

Транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

- 14.3.Классификация опасного груза:
- Компонент 1 - Класс 8, подкласс 8.3, классификационный шифр 8361 (8362), знак опасности по черт. 8 и 6а, № ООН 2922 (коррозионная жидкость, токсичная, Н.У.К.)
- Компонент 2 – класс 6, подкласс 6.1, классификационный шифр 6141 (6142), знак опасности по черт. 6а, 8 № ООН 2206.
- По приоритету видов опасности – класс опасности всего груза, состоящего из компонентов 1 и 2 – 8 (1, 25,26)
- 14.4.Транспортная маркировка (манипуляционные знаки, основные и дополнительные информационные надписи):
- «Герметичная упаковка», «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от огня», «Верх» (1,32)
- 14.5.Информация об опасности при автомобильных перевозках (КЭМ):
- 345 К (27)
- 14.6.Информация об опасности при железнодорожных перевозках:
- Код опасности компонента 1 - 86 (коррозионное или слаботоррозионное в-во)  
Код опасности компонента 2 – 60 (ядовитое или опасное для здоровья вещество) (33)

14.7. Аварийная карточка: № 609 (для компонента 2) и 807 (для компонента 1) (17)

## 15. Международное и национальное законодательство.

### 15.1 Национальное законодательство

- 15.1.1. Законы РФ:
- «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О защите прав потребителей», «О техническом регулировании»
- 15.1.2. Документация, регламентирующая требования по защите человека и окружающей среды (сертификаты):
- Санитарно-эпидемиологическое заключение № 40.ФУ.01.577.П.000058.12.07 от 25.12.2007 г., выданное Региональным управлением № 8 ФМБА.  
Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

### 15.2 Международное законодательство.

- 15.2.1.Предупредительная маркировка (символы опасности, фразы риска и т.д.)
- Условное обозначение (описание) символа опасности, поясняющие надписи:
- На упаковке компонента 1:
- X<sub>n</sub> – вредное вещество X<sub>i</sub> – раздражающее вещество C-коррозионное
- Факторы риска: R20/22** – вредное при вдыхании и глотании;
- R34** – вызывает ожоги
- R52/53** – вредное для водных организмов
- Факторы безопасности: S26**- при контакте с глазами не-

медленно промыть водой и обратиться к врачу.

**S36/37/39** –пользоваться защитной одеждой, перчатками и защитными очками

На упаковке компонента 2:

X<sub>n</sub> – вредное вещество

**Факторы риска:R20** – вредное при вдыхании;

**R36/37/38** – раздражает глаза, в/д пути и кожу;

**R42/43** – обладает сенсibiliзирующим действием при вдыхании и контакте с кожей.

**Факторы безопасности: S36/37/39** - пользоваться защитной одеждой, перчатками и защитными очками

**S39** – при недостаточной вентиляции использовать соответствующие респираторы

## 16.Дополнительная информация.

16.1.Дополнительные сведения и данные существенные для обеспечения безопасности и охраны окружающей среды.

16.1.1.Рекомендации по применению:

Эластомерное изолирующее покрытие Экстраплан 502 применяется для гидроизоляции и защитной облицовки бетона и железобетонных конструкций.

16.1.2.Ограничения по применению:

Нет.

(1)

16.2.Перечень источников информации, используемых при составлении паспорта безопасности:

- 1.ТУ 5772-081-10861980-2006 Эластомерные изолирующие покрытия на основе поликарбамида марок Экстраплан 501, Экстраплан 502, Экстраплан 503.
2. ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. М., Минздрав РФ, 2003
3. ГН 2.1.6.1338- 03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, М., Минздрав РФ, 2003
4. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, М., Минздрав РФ, 2003
5. ГН 2.1.6.1339-03 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. М., Минздрав РФ, 2003
- 6.MSDS JEFFAMIN T 5000 Ф. HUNTSMAN от 04.02.2008 г.
7. .MSDS JEFFAMIN D 2000 Ф. HUNTSMAN от 19.11.2007 г.
8. .MSDS UNILINK 4200 Ф. DORF KETL от 17.08.2004 г.
9. .MSDS Супрасек 2008 Ф. HUNTSMAN от 11.1998 г.
10. MSDS Супрасек 2054 Ф. HUNTSMAN от 19.01.2006 г.
11. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества ВТ № 000400 «Фенол»

12. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества  
ВТ №002098 «Альфа-(2-аминометилэтил)-омега-(2-аминометилэтокси)поли[окси(метил-1,2-этанндиол)]» (полиоксипропилендиамин)
13. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества  
ВТ № 002742 «1-изоцианато-2-[(4-изоцианатофенил)метил]бензол» (2,4-дифенилметандиизоцианат)
14. ГОСТ Р 51330.11 Электрооборудование взрывозащищенное. Ч.4 Метод определения температуры самовоспламенения.
15. ГОСТ Р 51330.11-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Ч.12. Классификация смесей газов и паров по безопасным экспериментальным максимальным зазорам и минимальным воспламеняющим токам.
16. Корольченко А.Я. Пожароопасность веществ и материалов и средства их тушения, М., «Пожнаука», 2000.
17. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. М., Транспорт, 1997
18. ГОСТ 12.4.004-74 Респираторы фильтрующие противогазовые РПГ-67.
19. ГОСТ 12.4.121-83 ССБТ. Противогазы промышленные фильтрующие
20. ГОСТ 17269-71 Респираторы фильтрующие газопылезащитные РУ-60 и РУ-60 МУ.
21. ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
22. СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
23. ГОСТ 9980.3-86 Материалы лакокрасочные. Упаковка.
24. ГОСТ 9980.4-2002 Материалы лакокрасочные. Маркировка.
25. ГОСТ 9980.5-86 Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение.
26. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
27. Правила перевозки грузов автомобильным транспортом, М., 1995.
28. СНиП 2.01.28-95. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию.
29. ГОСТ Р 12.4.013-97 ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия.
30. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Классификация
31. ГОСТ 12.4.103-83 ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
32. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
33. Правила перевозки опасных грузов. Приложение 2 к СМГС, М., МПС