



## РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/препарата и компании/предпринимателя.

### 1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта : SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER

Код продукта : 000001099055

Другие способы идентификации  
00192496

### 1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Применение продукта : Профессиональное применение, Используют путем разбрызгивания.

Использование  
вещества или препарата : Покрытие.

Не рекомендуется к  
применению : Продукт не предназначен, не маркирован и не упакован для использования потребителем.

### 1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

PPG Coatings Belgium BV/SRL  
Tweemontstraat 104  
B-2100 Deurne  
Belgium  
Telephone +32-33606311  
Fax +32-33606435

e-mail адрес : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com  
ответственного  
составителя данного  
паспорта безопасности

### 1.4 Номер телефона экстренной связи организации

#### Поставщик

+31 20 4075210

## РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

### 2.1 Классификация вещества или смеси

Определение : Смесь.  
характеристик продукта

Классификация в соответствии с Правилom (EC) №1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226  
Acute Tox. 4, H332  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335

Продукт классифицируется как опасный в соответствии с постановлением (EC) № 1272/2008 с дополнениями и поправками.

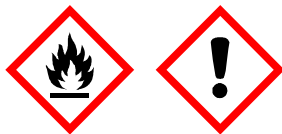
Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.

**РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения**

Дополнительную информацию о факторах, влияющих на здоровье, и симптомах см. в разделе 11.

**2.2 Элементы этикетки**

**Пиктограммы опасности :**



**Сигнальное слово :** Осторожно

**Формулировки опасности :** Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Вредно при вдыхании. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

**Формулировки предупреждений**

- Предотвращение :** Использовать защитные перчатки. Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников возгорания. Не курить. Избегать вдыхания паров.
- Реагирование :** ПРИ ВДЫХАНИИ: Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.
- Хранение :** Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке.
- Удаление :** Утилизировать содержимое и упаковку в соответствии со всеми местными, региональными, национальными и международными требованиями.

**Опасные ингредиенты :**

**Элементы сопровождающей этикетки :**

**Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий :** As from August 24 2023 adequate training is required before industrial or professional use.

**Специальные требования к упаковке**

- Контейнеры должны быть оснащены замками с защитой от детей :** Не применимо.
- Предупреждение об опасности посредством осязания :** Не применимо.

**2.3 Прочие опасности**

- Продукт соответствует критериям PBT или vPvB :** Эта смесь не содержит веществ, которые оцениваются как PBT или vPvB.
- Прочие опасности, которые не классифицированы по GHS :** Длительный или повторный контакт может обезжиривать кожу и вызывать раздражение.

РАЗДЕЛ 3: Наименование (название) и состав вещества или материала

3.2 Смеси : Смесь.

Название продукта/ингредиента	Идентификаторы	вес. %	Классификация	Пределы удельной концентрации, М-множители и АТЕ	Тип
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	REACH #: 01-2119970543-34 EC: 939-340-8 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	АТЕ [вдыхание (пыли и влаги)] = 1.5 мг/л	[1] [2]
2-methoxy-1-methylethyl acetate	REACH #: 01-2119475791-29 EC: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Индекс: 607-195-00-7	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
xylene	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥5.0 - ≤7.4	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	АТЕ [дермально] = 1700 мг/кг АТЕ [вдыхание (пары)] = 11 мг/л	[1] [2]
ethylbenzene	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Индекс: 601-023-00-4	≥5.0 - ≤7.3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (органы слуха) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	АТЕ [вдыхание (пары)] = 17.8 мг/л	[1] [2]
hexamethylene-di-isocyanate	REACH #: 01-2119457571-37 EC: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Индекс: 615-011-00-1	<0.50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335  Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.	АТЕ [перорально] = 710 мг/кг АТЕ [вдыхание (пары)] = 0.151 мг/л Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]

Данный продукт не содержит добавок, которые по данным поставщика и в применяемых концентрациях относятся к представляющим опасность для здоровья или окружающей среды, являются PBT (СБТ) и vPvB (oCoB) или имеют предельные уровни воздействия на производстве, и следовательно, должны упоминаться в данном разделе.

Тип  
[1] Вещество, классифицированное как опасное для здоровья и окружающей среды  
[2] Вещество, обладающее ПДК в воздухе рабочей зоны  
Предельно допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне (если они имеются), приведенные в разделе 8.

SUB коды представляют субстанции, не имеющие зарегистрированного CAS номера.

### РАЗДЕЛ 3: Наименование (название) и состав вещества или материала

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

#### 4.1 Описание мер первой помощи

- Контакт с глазами** : Снимите контактные линзы. Немедленно промойте глаза проточной водой в течение минимум 10 минут. Держите глаза открытыми. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Вдыхание** : Выведите пострадавшего на свежий воздух. Держите пострадавшего в теплом месте в спокойном состоянии. При отсутствии дыхания, нерегулярном дыхании или при длительной задержке дыхания необходимо с помощью обученного персонала сделать пострадавшему искусственное дыхание или дать ему кислород.
- Контакт с кожей** : Снимите загрязненную одежду и обувь. Тщательно вымойте кожу водой с мылом или используйте известные средства для очистки кожи. Не используйте растворители или разбавители.
- Попадание внутрь организма** : При попадании продукта внутрь организма немедленно обратитесь за медицинской помощью. Покажите врачу этот контейнер или этикетку. Держите пострадавшего в теплом месте в спокойном состоянии. Не вызывать рвоту!
- Защита человека, оказывающего первую помощь** : Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Если предполагается наличие дыма в рабочей зоне, спасатели должны надевать соответствующую защитную маску или автономный дыхательный аппарат. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит. Прежде чем снимать загрязненную одежду, тщательно промойте её водой, или наденьте перчатки.

#### 4.2 Наиболее важные симптомы и проявления, как острые, так и замедленные

##### Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

- Контакт с глазами** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Вдыхание** : Вредно при вдыхании. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
- Контакт с кожей** : Обезжиривание кожи. Может вызывать сухость и раздражение кожи. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
- Попадание внутрь организма** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

##### Признаки/симптомы передозировки

- Контакт с глазами** : Нет никаких специфических данных.
- Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение дыхательных путей  
кашель
- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение  
покраснение  
сухость  
растрескивание
- Попадание внутрь организма** : Нет никаких специфических данных.

#### 4.3 Показания к необходимости неотложной медицинской помощи и специального лечения

- Примечание для лечащего врача** : Если продукты распада при горении попали в дыхательную систему, симптомы могут проявиться позже. Пострадавшему может потребоваться медицинское наблюдение в течение 48 часов
- Особая обработка** : Не требуется никакой специальной обработки.

**РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности****5.1 Средства пожаротушения**

- Пригодные средства тушения пожара** : Используйте сухие химические порошки, CO<sub>2</sub>, распыленную воду или пену.
- Непригодные средства тушения пожара** : Не применять прямую струю воды.

**5.2 Особые опасности, которые представляет вещество или смесь**

- Опасности, которые представляет вещество или смесь** : Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. При сбросе продукта в канализационный коллектор может возникнуть опасность возникновения пожара или взрыва. Пожар или нагревание могут стать причиной взрыва емкости вследствие повышения давления.
- Опасные продукты горения** : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества:  
оксиды углерода  
оксиды азота  
Цианат и изоцианат.  
цианид водорода

**5.3 Рекомендации для пожарных**

- Особые меры предосторожности для пожарных** : При пожаре освободите площадку и удалите всех находящихся поблизости людей. Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. При отсутствии риска удалите контейнеры подальше от огня. Для охлаждения контейнеров, находящихся в зоне пожара, используйте распыляемую воду.
- Специальное защитное оборудование для пожарных** : Пожарным следует использовать соответствующее защитное оборудование и автономные дыхательные аппараты (SCBA) с полностью охватывающей лицевой маской, работающие в режиме положительного давления. Одежда для пожарных (в том числе шлемы, защитная обувь и перчатки), соответствующая Европейскому стандарту EN 469, обеспечивает базовый уровень защиты в химических аварийных ситуациях.

**РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций****6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры**

- Для неаварийного персонала** : Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Удалите людей из близлежащих районов. Не позволяйте находиться на рабочем месте посторонним людям и персоналу без защитной одежды. Не трогайте рассыпанный (разлитый) материал и не ходите по нему. Погасить все источники воспламенения. В опасной зоне нельзя курить или зажигать огонь. Избегайте вдыхания паров или тумана. Обеспечьте соответствующую вентиляцию. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Наденьте подходящее личное защитное снаряжение.
- Для персонала по ликвидации аварий** : Если для ликвидации утечек требуется специальная одежда, примите к сведению информацию из раздела 8 относительно пригодных и непригодных материалов. Обратитесь также к информации "Для неаварийного персонала".

**6.2 Экологические предупреждения**

- : Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации. Если продукт вызвал загрязнение окружающей среды (сточные воды, водоёмы, почва или воздух) обратитесь в соответствующие органы.

**6.3 Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки**

**РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций**

- |  |  |
|--|--|
| <b>Малое рассыпанное (разлитое) количество</b>               | : Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование. Если растворимо в воде, разбавить водой и вытереть досуха. В иных случаях или если нерастворимо в воде, соберите сухим инертным материалом и поместите в подходящий контейнер для утилизации. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов.  |
| <b>Большое количество рассыпанного (разлитого) материала</b> | : Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование. Приближаться к месту утечки с подветренной стороны. Не допускайте попадания в коллекторы, стоки, подвалы или замкнутые пространства. Соберите пролитое вещество и сдайте на перерабатывающее предприятие, либо действуйте, как описано ниже. Собрать при помощи негорючего абсорбирующего материала, например, песка, земли, вермикулита, диатомовой земли, поместить в контейнер для последующего уничтожения в соответствии с существующими местными правилами. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Загрязнённый абсорбирующий материал может представлять такую же опасность, как и пролитый продукт.   |
| <b>Специальные условия</b>                                   | : Собрать при помощи негорючего абсорбирующего материала, например, песка, земли, вермикулита, диатомовой земли, поместить в контейнер для последующего уничтожения в соответствии с существующими местными правилами (см. Раздел 13). Поместите в соответствующий контейнер. Загрязненная площадка должна быть немедленно очищена с помощью соответствующего дезинфицирующего средства. Одно из таких дезинфицирующих средств (легковоспламеняющееся) содержит (по объему): 45 частей воды, 50 частей изопропилового спирта и 5 частей концентрированного раствора аммиака (плотность которого равна 0,880). Альтернативным негорючим средством является смесь 5 частей карбоната натрия и 95 частей воды. Добавьте некоторое количество дезинфицирующего вещества к оставшемуся в контейнере веществу и оставьте его открытым на несколько суток до полного прекращения реакции. После этого закройте контейнер и отправьте его на уничтожение в соответствии с существующими местными постановлениями (см. раздел 13). Не допускайте попадания в дренажные каналы и водостоки. Согласно местным постановлениям при попадании продукта в озера, реки или коллектора информируйте об этом соответствующие власти. |
| <b>6.4 Ссылки на другие разделы</b>                          | : Сведения о контактах в аварийных ситуациях приведены в разделе 1. Обратитесь к разделу 8 за информацией о подходящем личном защитном снаряжении. Дополнительные сведения по обращению с отходами приведены в разделе 13.   |

**РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения**

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. К перечню установленного применения в разделе 1 следует обращаться за любой доступной, специфической для того или иного применения информацией, которая приводится в сценариях воздействия.

**7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом**

- |                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Защитные меры</b> | : Надевайте соответствующие индивидуальные средства защиты (см.Раздел 8). Люди, имеющие проблемы с чувствительностью кожи не должны быть заняты в работах, где используется данный продукт. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Не глотать. Избегайте вдыхания паров или тумана. Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Не входите на склад или в закрытое помещение, не оборудованное соответствующей вентиляцией. Хранить в оригинальном контейнере или в альтернативной утвержденной таре из совместимого материала; плотно закрывать, когда не используется. Храните и применяйте этот продукт вдали от нагретых мест, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Используйте электрическое оборудование (вентиляция, освещение, обработка материала), изготовленное во взрывобезопасном исполнении. Использовать искробезопасные инструменты. Принимайте меры безопасности, предотвращающие накопление |
|----------------------|---|



РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения

- Общие рекомендации по промышленной гигиене
- 7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей
- электростатического электричества. Пустые контейнеры содержат остатки продукта и могут представлять опасность. Нельзя повторно использовать контейнер.

: Запрещается принимать пищу и напитки и курить в местах, где проводится работа с этим продуктом или в местах его хранения. Перед приемом пищи или курением рабочие должны вымыть лицо и руки. Прежде чем входить в зону приема пищи, снимите загрязненную одежду и защитное снаряжение. Дополнительные сведения по мерам гигиены приведены также в разделе 8.

: Хранить в указанном диапазоне температур: от 0 до 35°C (32 до 95°F). Хранить в соответствии с местными правилами. Храните в отделенном и специально предназначенном месте. Хранить в оригинальном контейнере, в защищенном от света, прохладном и хорошо вентилируемом помещении, отдельно от несовместимых материалов (см.Раздел 10), пищевых продуктов и напитков. Хранить в недоступном для посторонних месте. Удалите все источники воспламенения. Держать отдельно от окислителей. Храните контейнер с продуктом в плотно закрытом герметическом состоянии вплоть до момента его использования. Вскрытые контейнеры должны быть хорошо закрыты и должны храниться в вертикальном положении, чтобы предотвратить утечку продукта. Не храните продукт в контейнерах, не имеющих этикетки. Используйте соответствующий контейнер для избежания загрязнения окружающей среды. Перед использованием либо обращением ознакомьтесь с несовместимыми материалами, приведенными в Разделе 10.

Должны быть приняты меры предосторожности, направленные на уменьшение до минимума воздействия влаги или воды на этот продукт: при реакции будет образовываться CO<sub>2</sub>, что приведет к повышению давления в закрытых контейнерах.

7.3 Специфическое конечное применение

Обратитесь к разделу 1.2 за рекомендуемыми применениями.

РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. К перечню установленного применения в разделе 1 следует обращаться за любой доступной, специфической для того или иного применения информацией, которая приводится в сценариях воздействия.

8.1 Параметры контроля

Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне

Название продукта/ингредиента	Предельно допустимые значения воздействия
<div>Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)</div> <div>2-methoxy-1-methylethyl acetate</div> <div>xylene</div>	<div>IPEL (-) TWA: 0.5 мг/м³. Предельная концентрация для кратковременной экспозиции (STEL): 1 мг/м³.</div> <div>EU OEL (Европа, 1/2022) Проникает через кожу. TWA 8 час. : 50 м.д.. TWA 8 час. : 275 мг/м³. STEL 15 минут: 100 м.д.. STEL 15 минут: 550 мг/м³.</div> <div>EU OEL (Европа, 1/2022) [xylene, mixed isomers] Проникает через кожу. TWA 8 час. : 50 м.д.. TWA 8 час. : 221 мг/м³. STEL 15 минут: 100 м.д.. STEL 15 минут: 442 мг/м³.</div>
Russian (RU)	Российская Федерация
	7/18

РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

ethylbenzene	<b>EU OEL (Европа, 1/2022)</b> Проникает через кожу. TWA 8 час. : 100 м.д.. TWA 8 час. : 442 мг/м³. STEL 15 минут: 200 м.д.. STEL 15 минут: 884 мг/м³.
hexamethylene-di-isocyanate	<b>ACGIH TLV (Соединенные Штаты Америки, 7/2023)</b> TWA 8 час. : 0.005 м.д.. TWA 8 час. : 0.03 мг/м³.

Рекомендованные методы контроля

: Следует дать ссылку на стандарты мониторинга, например: Европейский стандарт EN 689 (Атмосфера рабочей зоны - Указания по оценке воздействия химических веществ при вдыхании по сравнению с предельным значением и стратегия измерений) Европейский стандарт EN 14042 (Атмосфера рабочей зоны - Указания по применению и использованию методик для оценки воздействия химических и биологических агентов) Европейский стандарт EN 482 (Атмосфера рабочей зоны - Общие требования к методикам измерения концентрации химических веществ) Также потребуются ссылка на национальные документы с указаниями по методам определения опасных веществ.

8.2 Средства контроля воздействия

Применимые меры технического контроля

: Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. Процесс необходимо проводить в закрытой системе, используя местную вытяжную вентиляцию или другие технические методы, позволяющие сохранять концентрацию этих загрязнителей в воздухе рабочей зоны ниже всех рекомендованных или установленных значений. Специальные технические средства также необходимы для поддержания концентраций газа, пара или пыли ниже пределов взрывоопасности. Используйте вентиляционное оборудование, изготовленное во взрывобезопасном исполнении.

Индивидуальные меры защиты

Гигиенические меры предосторожности

: После обращения с химическим продуктом, перед едой, курением, посещением туалета и по окончании рабочей смены вымойте кисти рук, предплечья и лицо. Для удаления потенциально загрязненной одежды должна использоваться соответствующая техника. Не уносить загрязненную спецодежду с места работы. Перед повторным использованием необходимо выстирать загрязненную одежду. Убедитесь в том, что места для промывки глаз и душевые кабины безопасности находятся недалеко от рабочего места.

Защита глаз/лица

: Защитные очки с боковыми экранами.

Защита кожного покрова

Защита рук

: Во всех случаях при обращении с химическими продуктами, когда оценка риска показывает необходимость, следует надевать непроницаемые перчатки из химически стойкого материала, соответствующие утверждённым стандартам. Учитывая параметры, указанные производителем перчаток, во время использования проверяйте, сохраняют ли еще перчатки свои защитные свойства. Следует отметить, что время эксплуатации любого материала перчаток может различаться в зависимости от производителя. В случае смесей, состоящих из нескольких веществ, время, в течение которого перчатки будут обеспечивать защиту, невозможно точно оценить. Рекомендации относительно рукавиц основываются на самом обычном растворителе, содержащимся в данном продукте. При длительном и часто повторяющемся контакте рекомендуются рукавицы с классом защиты 6 (время стойкости более 480 минут согласно EN 374). Если предусматривается краткосрочный контакт, рекомендуются рукавицы с классом защиты 2 или выше (время стойкости более 30 минут согласно EN 374). Пользователь обязательно должен проверить, что выбран наиболее подходящий тип перчаток для работы с данным продуктом, с учетом конкретных условий



**РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)**

использования, как указано в оценке риска для пользователя.

- |   |   |
|---|---|
| <b>Перчатки</b>                                 | : бутаилкаучук  |
| <b>Защита тела</b>                              | : В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступать к работе с продуктом, следует выбрать соответствующие индивидуальные средства защиты. Если имеется риск возгорания от статического электричества, наденьте антистатическую спецодежду. Для улучшения защиты от статического разряда следует применять антистатическую спецодежду, обувь и перчатки. Дополнительная информация по материалам, требованиям к конструкциям и методикам испытаний приведена в Европейском Стандарте EN 1149. |
| <b>Другие средства защиты кожи</b>              | Прежде чем приступить к работе с данным продуктом, следует выбрать подходящую обувь и принять дополнительные меры по защите кожи в соответствии с характером выполняемых работ и опасностями, а также получить разрешение специалиста.  |
| <b>Защита респираторной системы</b>             | : Используйте респиратор с подачей воздуха, если только при оценке конкретного объекта не будет установлено, что респиратор с подачей воздуха не является необходимым. В этом случае результаты оценки риска следует использовать для определения необходимости защиты органов дыхания и того, какой тип защиты является подходящим. Респиратор следует выбирать, исходя из известного и ожидаемого уровней воздействия, вредности продукта и защитных возможностей респиратора.                                      |
| <b>Ограничения в применении</b>                 | : Люди, подверженные астме, аллергии, хроническим или повторяющимся заболеваниям органов дыхания не должны быть заняты в работах, где используется данный продукт.  |
| <b>Контроль воздействия на окружающую среду</b> | : Необходимо контролировать выбросы из вентиляции или от работающего оборудования, чтобы удостовериться в их соответствии экологическим нормативам. В некоторых случаях для снижения выбросов до допустимого уровня необходима установка газопромывателей и фильтров или модификация рабочего оборудования.   |

**РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства**

Измерения при определении всех характеристик проводятся при стандартной температуре и давлении, если не указано иначе.

**9.1 Информация по основным физическим и химическим свойствам**

**Внешний вид**

- |  |  |
|--|--|
| <b>Физическое состояние</b>  | : Жидкость.  |
| <b>Цвет</b>  | : Бесцветный.                                      |
| <b>Запах</b>   | : Не доступен.                                     |
| <b>Точка плавления/точка замерзания</b>                                      | : Не определено.                                   |
| <b>Температура кипения, начальная температура кипения и интервал кипения</b> | : >37.78°C   |
| <b>Огнеопасность</b>   | : Не определено. Данные о самой смеси отсутствуют. |
| <b>Нижний и верхний пределы взрывоопасности</b>                              | : Не доступен.                                     |
| <b>Температура вспышки</b>   | : В закрытом тигле: 40°C                           |
| <b>Температура самовозгорания</b>  | :  |

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

	Наименование ингредиента	°C	°F	Метод
	2-methoxy-1-methylethyl acetate	333	631.4	DIN 51794

**Температура разложения.** : Продукт стабилен при соблюдении рекомендованных условий его хранения и проведения работы с ним (см. Раздел 7).

**Водородный показатель (pH)** : Не применимо.

**Вязкость** : Динамический (комнатная температура): Не доступен.  
Кинематическая (комнатная температура): >400 mm<sup>2</sup>/s  
Кинематическая (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s

**Растворимость** :

Носитель	Результат
холодная вода	Нерастворимый

**Partition coefficient n-octanol/ water (log Pow)** : Не применимо.

**Давление пара** :

	Давление паров при 20°C			Давление паров при 50°C		
Наименование ингредиента	мм рт. ст.	кПа	Метод	мм рт. ст.	кПа	Метод
ethylbenzene	9.30076	1.2				

**Относительная плотность** : 1.07

**Характеристики частиц**

**Медиана размера частиц** : Не применимо.

**9.2 Дополнительная информация**

**9.2.1 Информация о классах физической опасности**

**Взрывчатые свойства** : Сам по себе продукт не взрывоопасен, но возможно образование взрывоопасной смеси паров или пыли с воздухом.

**Окислительные свойства.** : Продукт не окисляющего опасности.

Нет никакой дополнительной информации.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и химическая активность

10.1 Реакционная способность	: Для этого продукта или его ингредиентов отсутствуют специфические данные испытаний по реакционной способности.
10.2 Химическая стабильность	: Продукт стабилен.
10.3 Возможность опасных реакций	: При нормальных условиях хранения и использования вредоносной реакции не происходит.
10.4 Условия, которых необходимо избегать	: При пожаре могут образовываться опасные продукты разложения.  См. Перечень защитных мероприятий в Разделах 7 и 8.
10.5 Несовместимые вещества и материалы	: Хранить вдалеке от: окислителям, сильные щелочи, сильные кислоты, амины, спирты, вода. При контакте с аминами или спиртами может протекать неконтролируемая экзотермическая реакция.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и химическая активность

10.6 Опасные продукты разложения : В зависимости от условий, продукты разложения могут включать в себя следующие материалы: Цианат и изоцианат. оксиды углерода оксиды азота цианид водорода

РАЗДЕЛ 11: Токсичность

11.1 Информация о классификации опасных факторов, как определено в Регламенте ЕС № 1272/2008

Смесь была оценена посредством общепринятого метода (ЕС) No. 1272/2008 и в соответствии с ней классифицирована как токсикологически опасная

☒ Вредно при вдыхании.

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

Острая токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
<input checked="" type="checkbox"/> Hexamethylene diisocyanate, oligomers (Biuret type)	LD50 Кожный	Крыса	>15800 мг/кг	-
1-Метоксипропан-2-ол ацетат	LD50 Перорально	Крыса	>5000 мг/кг	-
	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	30 мг/л	4 час.
	LD50 Кожный	Кролик	>5 г/кг	-
Диметилбензол (смесь изомеров)	LD50 Перорально	Крыса	6190 мг/кг	-
	LD50 Кожный	Кролик	1.7 г/кг	-
	LD50 Перорально	Крыса	4.3 г/кг	-
Этилбензол	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	17.8 мг/л	4 час.
	LD50 Кожный	Кролик	17.8 г/кг	-
	LD50 Перорально	Крыса	3.5 г/кг	-
Гексаметилендиизоцианат	LC50 Вдыхание Пыль и туман	Крыса	124 мг/м³	4 час.
	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	151 мг/м³	4 час.
	LD50 Кожный	Кролик	0.57 г/кг	-
	LD50 Перорально	Крыса	0.71 г/кг	-

Оценка острой токсичности

Технологический маршрут	Значение АТЕ
<input checked="" type="checkbox"/> Кожный	27208.66 мг/кг
Вдыхание (пары)	23.69 мг/л
Вдыхание (пыль и взвесь)	2.01 мг/л

Заключение/Резюме : ☒ Вредно при вдыхании.

Раздражение/разъедание

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Оценка	Экспозиция	Наблюдение
<input checked="" type="checkbox"/> Диметилбензол (смесь изомеров)	Кожа - Умеренный раздражитель	Кролик	-	24 час. 500 mg	-

Заключение/Резюме

Кожа : ☒ На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Глаза : ☒ На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Респираторное оборудование : ☒ На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Респираторная или кожная сенсибилизация

Заключение/Резюме

Кожа : ☒ При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Респираторное оборудование : ☒ На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

РАЗДЕЛ 11: Токсичность

Мутагенность

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Канцерогенность

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Токсичность, влияющая на репродукцию

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени и системы (при однократном воздействии)

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (Biuret type)	Категория 3	-	Раздражение респираторного тракта
1-Метоксипропан-2-ол ацетат	Категория 3	-	Наркотический эффект
Диметилбензол (смесь изомеров)	Категория 3	-	Раздражение респираторного тракта
Гексаметилендиизоцианат	Категория 3	-	Раздражение респираторного тракта

Заключение/Резюме :

Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени (при многократных воздействиях)

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
Этилбензол	Категория 2	-	органы слуха

Заключение/Резюме :

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Риск аспирации

Название продукта/ингредиента	Результат
Диметилбензол (смесь изомеров)	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1
Этилбензол	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1

Заключение/Резюме :

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

Информацию о вероятных путях воздействия : Не доступен.

Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

- Вдыхание

: Вредно при вдыхании. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
- Попадание внутрь организма

: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Контакт с кожей

: Обезжиривание кожи. Может вызывать сухость и раздражение кожи. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
- Контакт с глазами

: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Симптомы, относящиеся к физическим, химическим и токсикологическим характеристикам

**РАЗДЕЛ 11: Токсичность**

- Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение дыхательных путей  
кашель
- Попадание внутрь организма** : Нет никаких специфических данных.
- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение  
покраснение  
сухость  
растрескивание
- Контакт с глазами** : Нет никаких специфических данных.

**Отдаленные и немедленные результаты воздействия и хронические последствия кратковременного и длительного воздействия****Кратковременное воздействие**

- Потенциально немедленные проявления** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Потенциально отсроченные проявления** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**Долгосрочное воздействие**

- Потенциально немедленные проявления** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Потенциально отсроченные проявления** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**Обладает хроническим потенциальным воздействием на здоровье**

- Общий** : Длительный или повторный контакт может обезжиривать кожу, вызывать раздражение, появление трещин и/или дерматит. После сенсибилизации может возникнуть сильная аллергическая реакция при последующем воздействии чрезвычайно малых уровней.
- Канцерогенность** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Мутагенность** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Токсичность, влияющая на репродукцию** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Дополнительная информация** : Длительный или повторный контакт может обезжиривать кожу и вызывать раздражение. Повторяющееся воздействие высокой концентрации пара может вызывать раздражение респираторной системы и необратимые повреждения мозга и нервной системы. Вдыхание паров/аэрозоля, присутствующих в концентрациях выше предельно допустимых в воздухе рабочей зоны, вызывает головные боли, сонливость и тошноту и может приводить к потере сознания или смерти. На основании свойств изоцианатов и с учетом токсикологических данных подобных смесей, эта смесь может стать причиной острого раздражения и/или сенсибилизации дыхательной системы, которые приводят к развитию астмы, одышки и стеснению в груди. У людей с повышенной чувствительностью могут появиться признаки астмы при воздействии этого вещества в концентрации ниже предельно допустимой в воздухе рабочей зоны. Люди, имеющие проблемы с чувствительностью кожи, подверженные астме, аллергии, хроническим или повторяющимся заболеваниям органов дыхания не должны быть заняты в работах, где используется данный продукт. Неоднократное воздействие продукта

РАЗДЕЛ 11: Токсичность

может привести к перманентному расстройству дыхательных путей. Материал, чувствительный к воздействию влаги. Не допускайте попадания на кожу и одежду.

11.2 Информация о других опасных факторах

11.2.1 Свойства нарушения эндокринной системы

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

11.2.2 Дополнительная информация

Не доступен.

РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

Данные о самой смеси отсутствуют.  
Не допускайте попадания в дренажные каналы и водостоки.

The mixture has been assessed following the summation method of the CLP Regulation (EC) No 1272/2008 and is not classified as hazardous to the environment, but contains substance(s) hazardous to the environment. See section 3 for details.

12.1 Токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Экспозиция
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (Biuret type)	Острый EC50 >1000 мг/л	Морские водоросли - <i>scenedesmus subspicatus</i>	72 час.
	Острый EC50 >100 мг/л	Дафния - <i>daphnia magna</i>	48 час.
	Острый LC50 >100 мг/л	Рыба - <i>Danio rerio (zebra fish)</i>	96 час.
1-Метоксипропан-2-ол ацетат	Острый LC50 134 мг/л Пресная вода	Рыба - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 час.
Этилбензол	Острый EC50 1.8 мг/л Пресная вода Хронический NOEC 1 мг/л Пресная вода	Дафния Дафния - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	48 час. -

Заключение/Резюме : На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

12.2 Устойчивость и способность к разложению

Название продукта/ингредиента	Испытание	Результат	Доза	Вакцина
Метоксипропан-2-ол ацетат	-	83 % - Легко - 28 дней	-	-
Этилбензол	-	79 % - Легко - 10 дней	-	-

Название продукта/ингредиента	Период полураспада в воде	Фотолиз	Способность к биодеструкции
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (Biuret type)	-	-	Трудно
1-Метоксипропан-2-ол ацетат	-	-	Легко
Диметилбензол (смесь изомеров)	-	-	Легко
Этилбензол	-	-	Легко

12.3 Биокумулятивный потенциал



РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

Название продукта/ингредиента	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Возможный
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (Biuret type)	5.54	3.2	Низкий
1-Метоксипропан-2-ол ацетат	1.2	-	Низкий
Диметилбензол (смесь изомеров)	3.12	7.4 до 18.5	Низкий
Этилбензол	3.6	79.43	Низкий
Гексаметилендиизоцианат	0.02	-	Низкий

12.4 Подвижность в почве

Коэффициент распределения между почвой и водой (K<sub>oc</sub>) : Не доступен.

Подвижность : Не доступен.

12.5 Результаты оценки по критериям PBT (СБТ) и vPvB (oCoB)

Эта смесь не содержит веществ, которые оцениваются как PBT или vPvB.

12.6 Свойства нарушения эндокринной системы

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены.

12.7 Другие неблагоприятные воздействия

Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

РАЗДЕЛ 13: Утилизация и/или удаление отходов (остатков)

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. К перечню установленного применения в разделе 1 следует обращаться за любой доступной, специфической для того или иного применения информацией, которая приводится в сценариях воздействия.

13.1 Способы переработки отходов

Продукт

Методы уничтожения : По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Следует всегда проводить утилизацию данного продукта, растворов и любых побочных продуктов в соответствии с требованиями по защите окружающей среды и законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти. Утилизируйте излишки продуктов или продукты, не предназначенные для переработки, у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Неочищенные отходы не должны поступать в канализацию, если полностью не соответствуют требованиям всех подведомственных органов.

Опасные отходы :

Упаковка

Методы уничтожения : По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Оставшаяся упаковка подлежит вторичной переработке. Сжигание или захоронение на свалке может применяться, только если вторичная переработка невыполнима.

РАЗДЕЛ 13: Утилизация и/или удаление отходов (остатков)

Специальные меры предосторожности

: Этот материал и его контейнер необходимо удалять безопасным образом. При обращении с пустыми ёмкостями, которые не были очищены или промыты, следует соблюдать осторожность. Пустые контейнеры и вкладыши могут содержать остатки продукта. Пары от остатков продукта могут создавать в ёмкости чрезвычайно огнеопасную или взрывчатую атмосферу. Не разрезайте механически или сваркой, не измельчайте использованные ёмкости, пока они тщательно не очищены изнутри. Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации.

РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Номер по классификации ООН или идентификационный номер	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Наименование при транспортировке ООН	КРАСКА	КРАСКА	PAINT	PAINT
14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке	3	3	3	3
14.4 Группа упаковки	III	III	III	III
14.5 Опасность для окружающей среды	Нет.	Да.	No.	No.
Загрязнители морской среды	Не применимо.	Не применимо.	Not applicable.	Not applicable.

Дополнительная информация

ADR/RID : Вязкая жидкость класса 3 не подлежит регулированию при размещении в емкостях объемом до 450 литров согласно пункту 2.2.3.1.5.1.

Туннельный кодекс : (D/E)

ADN : Данный продукт классифицируется как опасное для окружающей среды вещество, только если транспортируется на наливных судах. Вязкая жидкость класса 3 не подлежит регулированию при размещении в емкостях объемом до 450 литров согласно пункту 2.2.3.1.5.1.

IMDG : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.

IATA : Не идентифицированы.

14.6 Специальные предупреждения для пользователя

: **Транспортировка в помещении потребителя:** транспортировку всегда следует осуществлять в закрытых защищенных контейнерах, которые находятся в вертикальном положении. Удостоверьтесь, что лица, которые осуществляют транспортировку продукта, знают, какие действия им следует предпринять в случае повреждения или утечки продукта.

РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

14.7 Массовые морские перевозки в соответствии с инструментами IMO : Не применимо.


РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

15.1 Нормативы/законы, относящиеся к безопасности, охране здоровья и окружающей среды, специфические для данного вещества или смеси

[Распоряжение ЕС \(ЕС\) № 1907/2006 \(REACH\)](#)  
[Приложение XIV – Список веществ, подлежащих санкционированию](#)  
[Приложение XIV](#)

Ни один из компонентов не занесен в реестры.  
[Вещества, характеризующиеся особо опасными свойствами](#)  
Ни один из компонентов не занесен в реестры.


[Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий](#)

Название продукта/ингредиента	номер записи ( REACH )
 SIGMADUR CLEARCOAT HARDENER hexamethylene-di-isocyanate	3 74

Маркировка : As from August 24 2023 adequate training is required before industrial or professional use.  
Explosive precursors : ☒ Не применимо.

15.2 Оценка химической опасности : Оценка химической безопасности не проводилась.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

 Указывает на те данные, которые изменились по сравнению с предыдущим выпуском.

Аббревиатуры и сокращения

ATE = Оценка острой токсичности  
CLP = Правила классификации, упаковки, маркировки химических веществ и смесей (ЕС № 1272/2008)  
DNEL = Выведенный уровень отсутствия воздействия  
EUN-формулировка = CLP/GHS-формулировка риска  
PNEC = Расчетная неэффективная концентрация  
RRN = Регистрационный номер REACH  
PBT = Стойкий, токсичный, способный к бионакоплению  
vPvB = Особой стойкий и способный к бионакоплению  
ДОПОГ = Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов  
ВОПОГ = Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям  
МК МПОГ = Международный кодекс морской перевозки опасных грузов  
ИАТА = Международная ассоциация воздушного транспорта

История

Дата выпуска/ Дата пересмотра : 21 Январь 2025  
Дата предыдущего выпуска : 9 Февраль 2023  
Получено (тем-то) : EHS  
Версия : 1.05  
[Отказ от ответственности](#)

**РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация**

*Содержащиеся в этом свидетельстве безопасности сведения основаны на современных данных науки и техники. Эта информация должна привлечь внимание к вопросам охраны труда и техники безопасности при использовании поставляемых нами продуктов, а также содержит рекомендуемые меры предосторожности при хранении и обращении с ними. Что касается свойств продуктов, никаких гарантий не предоставляется. Мы не несем никакой ответственности в случае несоблюдения приведенных в этих инструкциях мер предосторожности, а также в случае неправильного использования продуктов.*