

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



TEKNOROAD 250 - Все варианты

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

### 1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта : TEKNOROAD 250 - Все варианты

### 1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Применение продукта : Краска.

### 1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

e-mail адрес : Prod-safe@teknos.com

ответственного  
составителя данного  
паспорта безопасности

#### Национальные контакты

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

### 1.4 Номер телефона экстренной связи организации

Национальный консультативный орган/Токсикологический центр

Телефонный номер : In an emergency, call 112

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

### 2.1 Классификация вещества или смеси

Определение : Смесь.

характеристик продукта

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

Flam. Liq. 2, H225

Skin Irrit. 2, H315

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 2, H411

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

Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.

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

### 2.2 Элементы этикетки

Пиктограммы опасности :



Сигнальное слово : Опасно

Формулировки опасности : H225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение.  
H336 - Может вызвать сонливость и головокружение.  
H411 - Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Формулировки предупреждений

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

<b>Предотвращение</b>	: P280 - Использовать защитные перчатки. P210 - Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников возгорания. Не курить. P273 - Избегать попадания в окружающую среду.
<b>Реагирование</b>	: P391 - Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.
<b>Хранение</b>	: P403 + P233 - Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке.
<b>Удаление</b>	: P501 - Утилизировать содержимое и упаковку в соответствии со всеми местными, региональными, национальными и международными требованиями.
<b>Опасные ингредиенты</b>	: Содержит: Нафта (нефтяной) гидрированный легкий и толуол
<b>Элементы сопровождающей этикетки</b>	: Внимание! При распылении могут образовываться капли, опасные для дыхания. Не вдыхайте брызги или туман.
<b>Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий</b>	:

### 2.3 Прочие опасности

**Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII** : This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.

**Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС** : Известны.

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

**3.2 Смеси** : Смесь.

Название продукта/ингредиента	Идентификаторы	%	Классификация	Пределы удельной концентрации, М-множители и АТЕ	Тип
Нафта (нефтяной) гидрированный легкий	REACH #: 01-2119475515-33 EC: 265-151-9 CAS: 64742-49-0 Индекс: 649-328-00-1	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Титан диоксид	REACH #: 01-2119489379-17 EC: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	≤10	Carc. 2, H351 (вдыхание)	-	[1] [*]
Ксилол	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Индекс: 601-022-00-9	≤5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (через рот, вдыхание) Asp. Tox. 1, H304	АТЕ [дермально] = 1100 мг/кг АТЕ [вдыхание (пары)] = 11 мг/л	[1] [2]
толуол	REACH #: 01-2119471310-51	<3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315	-	[1] [2]

Дата выпуска/Дата пересмотра : 21/05/2024 Дата предыдущего выпуска : 05/10/2023

Версия : 6 2/38

TEKNOROAD 250 - Все варианты

Label No : 82815

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

Окись цинка	EC: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Индекс: 601-021-00-3		Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304		
	REACH #: 01-2119463881-32 EC: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Индекс: 030-013-00-7	≤3	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [острое] = 1 M [хроническое] = 1	[1]
н-гексан	REACH #: 01-2119480412-44 EC: 203-777-6 CAS: 110-54-3 Индекс: 601-037-00-0	<1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361f STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 <b>Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.</b>	STOT RE 2, H373: C ≥ 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

[\*] В категорию канцерогенных при вдыхании соединений включают только смеси, присутствующие на рынке в виде порошка, содержащего минимум 1% двуокиси титана, с диаметром частиц ≤ 10 мкм, не фиксированных на матрице.

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне (если они имеются), приведенные в разделе 8.

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи

- Контакт с глазами** : Немедленно промойте глаза большим количеством воды, приподнимая верхнее и нижнее веко. Снимите контактные линзы. Продолжайте промывать не менее 10 минут. Обратитесь за медицинской помощью.
- Вдыхание** : Свежий воздух, покой. Если предполагается наличие дыма в рабочей зоне, спасатели должны надевать соответствующую защитную маску или автономный дыхательный аппарат. При отсутствии дыхания, нерегулярном дыхании или при длительной задержке дыхания необходимо с помощью обученного персонала сделать пострадавшему искусственное дыхание или дать ему кислород. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит. Обратитесь за медицинской помощью. При необходимости обратитесь в токсикологический центр или к врачу. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс.
- Контакт с кожей** : Промойте загрязненную кожу большим количеством воды. Снимите загрязненную одежду и обувь. Продолжайте промывать не менее 10 минут. Обратитесь за медицинской помощью. Перед повторным использованием одежду необходимо выстирать. Тщательно вымойте обувь перед ее повторным использованием.

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

- Попадание внутрь организма** : Промойте рот водой. При наличии у пострадавшего вставной челюсти удалите ее. При попадании препарата в пищевой тракт напоите пострадавшего (если он в сознании) небольшим количеством воды. Прекратите, если пострадавший чувствует тошноту, так как рвота может быть опасна. Нельзя вызывать рвоту у пострадавшего, если на это нет непосредственного указания врача. При возникновении рвоты, следует опустить голову, чтобы рвота не попала в лёгкие. Обратитесь за медицинской помощью. При необходимости обратитесь в токсикологический центр или к врачу. Не давайте ничего в рот человеку, потерявшему сознание. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс.
- 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.

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

#### Признаки/симптомы передозировки

- Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль или раздражение  
слезотечение  
покраснение
- Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
тошнота или рвота  
головная боль  
сонливость / усталость  
головокружение  
бессознательное состояние
- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение  
покраснение
- Попадание внутрь организма** : Нет никаких специфических данных.

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

- Примечание для лечащего врача** : Лечение проводится в соответствии с симптомами. При попадании больших количеств вещества/материала в желудочно-кишечный тракт или органы дыхания обратитесь к специалисту по отравлениям.
- 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** : Легковоспламеняющаяся 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. Данный материал токсичен для водной флоры и фауны с долговременными эффектами. Необходимо собирать воду, использованную для тушения пожара и загрязненную этим материалом. Не допускайте попадания этой воды в водные источники, канализационные коллекторы и дренажные каналы.

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

**Опасные продукты горения** : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества:  
диоксид углерода  
монооксид углерода  
оксид/оксиды металлов

### 5.3 Рекомендации для пожарных

**Специальное защитное снаряжение и 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. Загрязняющее воду вещество. При выбросе в больших количествах может причинить вред окружающей среде. Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.

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

**Малое рассыпанное (разлитое) количество** : 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.

**Большое количество рассыпанного (разлитого) материала** : 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.

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

**6.4 Ссылки на другие разделы** : 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

**Защитные меры** : Надевайте соответствующие индивидуальные средства защиты (см.Раздел 8). Не глотать. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Избегайте вдыхания паров или тумана. Избегайте попадания в окружающую среду. 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 электростатического электричества. Пустые контейнеры содержат остатки продукта и могут представлять опасность. Нельзя повторно использовать контейнер.  
Risk of self-ignition of used cleaning rags, paper wipes etc. Contaminated materials should be soaked in water and placed in a closed metal container before disposal.

**Общие рекомендации по промышленной гигиене** : 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.

### 7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

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. 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.

#### Директива Seveso - Сообщаемые пороги

##### Критерии опасности

Категория	Уведомление и порог МАРР (Программа предотвращения крупных аварий)	Порог отчета по безопасности
P5с E2	5000 tonne 200 tonne	50000 tonne 500 tonne

### 7.3 Специфическое конечное применение

**Рекомендации** : Не доступен.

**Решения, специфические для промышленного сектора** : Не доступен.

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

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. Информация предоставляется на основе типичного, ожидаемого применения продукта. Дополнительные меры могут потребоваться при перевозках без тары или при других работах, во время которых возможно значительное увеличение воздействия на рабочего или выбросов в окружающую среду.

### 8.1 Параметры контроля

#### Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне

Название продукта/ингредиента	Предельно допустимые значения воздействия
Ксилол	<b>Regulation on Limit Values - MAC (Австрия, 4/2021). [Xylenes (all isomers)]</b> PEAK: 442 мг/м <sup>3</sup> , 4 количество раз за смену, 15 минут. TWA: 50 м.д. 8 часы.
толуол	<b>Regulation on Limit Values - MAC (Австрия, 4/2021). Проникает через кожу.</b> TWA: 50 м.д. 8 часы. TWA: 190 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. PEAK: 100 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут. PEAK: 380 мг/м <sup>3</sup> , 4 количество раз за смену, 15 минут.
н-гексан	<b>Regulation on Limit Values - MAC (Австрия, 4/2021).</b> TWA: 20 м.д. 8 часы. TWA: 72 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. PEAK: 80 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут. PEAK: 288 мг/м <sup>3</sup> , 4 количество раз за смену, 15 минут.
Ксилол	<b>Limit values (Бельгия, 5/2021). [Xylene] Проникает через кожу.</b> TWA: 50 м.д. 8 часы. TWA: 221 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. STEL: 100 м.д. 15 минут. STEL: 442 мг/м <sup>3</sup> 15 минут.
толуол	<b>Limit values (Бельгия, 5/2021). Проникает через кожу.</b> TWA: 20 м.д. 8 часы. TWA: 77 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. STEL: 100 м.д. 15 минут. STEL: 384 мг/м <sup>3</sup> 15 минут.
н-гексан	<b>Limit values (Бельгия, 5/2021).</b> TWA: 20 м.д. 8 часы. TWA: 72 мг/м <sup>3</sup> 8 часы.
Ксилол	<b>Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгария, 6/2021). [Xylene (mixture of isomers), pure] Проникает через кожу.</b> Limit value 8 hours: 221 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. Limit value 15 min: 442 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. Limit value 15 min: 100 м.д. 15 минут. Limit value 8 hours: 50 м.д. 8 часы.
толуол	<b>Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгария, 6/2021). Проникает через кожу.</b> Limit value 15 min: 384 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. Limit value 8 hours: 192 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. Limit value 15 min: 100 м.д. 15 минут. Limit value 8 hours: 50 м.д. 8 часы.
н-гексан	<b>Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгария, 6/2021).</b> Limit value 8 hours: 72 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. Limit value 8 hours: 20 м.д. 8 часы.

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

Ксилол	<p><b>Ministry of Economy, Labour and Entrepreneurship ELV/ STELV (Хорватия, 1/2021). [xylene (all isomers)] Проникает через кожу.</b>          STELV: 442 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.          STELV: 100 м.д. 15 минут.          ELV: 221 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          ELV: 50 м.д. 8 часы.</p>
толуол	<p><b>Ministry of Economy, Labour and Entrepreneurship ELV/ STELV (Хорватия, 1/2021). Проникает через кожу.</b>          STELV: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.          STELV: 100 м.д. 15 минут.          ELV: 192 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          ELV: 50 м.д. 8 часы.</p>
н-гексан	<p><b>Ministry of Economy, Labour and Entrepreneurship ELV/ STELV (Хорватия, 1/2021). Проникает через кожу.</b>          ELV: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          ELV: 20 м.д. 8 часы.</p>
Ксилол	<p><b>Department of labour inspection (Кипр, 7/2021). [Xylene, mixed isomers] Проникает через кожу.</b>          STEL: 100 м.д. 15 минут.          STEL: 442 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.          TWA: 50 м.д. 8 часы.          TWA: 221 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>
толуол	<p><b>Department of labour inspection (Кипр, 7/2021). Проникает через кожу.</b>          STEL: 100 м.д. 15 минут.          STEL: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.          TWA: 50 м.д. 8 часы.          TWA: 192 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>
н-гексан	<p><b>Department of labour inspection (Кипр, 7/2021).</b>          TWA: 20 м.д. 8 часы.          TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>
Ксилол	<p><b>Government regulation of Czech Republic PEL/NPK-P (Чехия, 10/2022). [xylene, technical mixture of isomers and all isomers] Проникает через кожу.</b>          TWA: 200 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          TWA: 45.4 м.д. 8 часы.          STEL: 400 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.          STEL: 90.8 м.д. 15 минут.</p>
толуол	<p><b>Government regulation of Czech Republic PEL/NPK-P (Чехия, 10/2022). Проникает через кожу.</b>          TWA: 192 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          TWA: 50.112 м.д. 8 часы.          STEL: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.          STEL: 100.224 м.д. 15 минут.</p>
н-гексан	<p><b>Government regulation of Czech Republic PEL/NPK-P (Чехия, 10/2022). Проникает через кожу.</b>          TWA: 70 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          TWA: 19.53 м.д. 8 часы.          STEL: 200 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.          STEL: 55.8 м.д. 15 минут.</p>
Ксилол	<p><b>Working Environment Authority (Дания, 6/2022). [Xylenes, all isomers] Проникает через кожу.</b>          TWA: 25 м.д. 8 часы.          TWA: 109 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          STEL: 442 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.          STEL: 100 м.д. 15 минут.</p>
толуол	<p><b>Working Environment Authority (Дания, 6/2022). Проникает через кожу.</b>          TWA: 25 м.д. 8 часы.          TWA: 94 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          STEL: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>



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

н-гексан	<p>STEL: 100 м.д. 15 минут.  <b>Working Environment Authority (Дания, 6/2022).</b>  TWA: 20 м.д. 8 часы.  TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  STEL: 144 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.  STEL: 40 м.д. 15 минут.</p>
Ксилол	<p><b>Occupational exposure limits, Regulation No. 293 (Эстония, 12/2022). [Xylenes] Проникает через кожу.</b>  TWA: 50 м.д. 8 часы.  STEL: 100 м.д. 15 минут.  STEL: 450 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.  TWA: 200 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>
толуол	<p><b>Occupational exposure limits, Regulation No. 293 (Эстония, 12/2022). Проникает через кожу.</b>  TWA: 192 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  TWA: 50 м.д. 8 часы.  STEL: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.  STEL: 100 м.д. 15 минут.</p>
н-гексан	<p><b>Occupational exposure limits, Regulation No. 293 (Эстония, 12/2022).</b>  TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  TWA: 20 м.д. 8 часы.</p>
Ксилол	<p><b>EU OEL (Европа, 1/2022). [xylene, mixed isomers pure] Проникает через кожу. Примечания: list of indicative occupational exposure limit values</b>  TWA: 50 м.д. 8 часы.  TWA: 221 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  STEL: 100 м.д. 15 минут.  STEL: 442 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>
толуол	<p><b>EU OEL (Европа, 1/2022). Проникает через кожу. Примечания: list of indicative occupational exposure limit values</b>  TWA: 192 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  TWA: 50 м.д. 8 часы.  STEL: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.  STEL: 100 м.д. 15 минут.</p>
н-гексан	<p><b>EU OEL (Европа, 1/2022). Примечания: list of indicative occupational exposure limit values</b>  TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  TWA: 20 м.д. 8 часы.</p>
Нафта (нефтяной) гидрированный легкий	<p><b>Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Финляндия, 10/2020).</b>  TWA: 500 мг/100 см<sup>2</sup> 8 часы.</p>
Ксилол	<p><b>Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Финляндия, 10/2021). [Xylenes] Проникает через кожу.</b>  STEL: 440 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.  TWA: 220 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  TWA: 50 м.д. 8 часы.  STEL: 100 м.д. 15 минут.</p>
толуол	<p><b>Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Финляндия, 10/2021). Проникает через кожу. Ототоксичное вещество.</b>  TWA: 25 м.д. 8 часы.  TWA: 81 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  STEL: 100 м.д. 15 минут.  STEL: 380 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>
н-гексан	<p><b>Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Финляндия, 10/2021). Проникает через кожу.</b>  TWA: 20 м.д. 8 часы.  TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>

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

Ксилол	<p><b>Ministry of Labor (Франция, 10/2022).</b> [xylenes, mixed isomers, pure] Проникает через кожу. Примечания: <b>Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code)</b>          STEL: 442 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.          STEL: 100 м.д. 15 минут.          TWA: 221 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          TWA: 50 м.д. 8 часы.</p>
толуол	<p><b>Ministry of Labor (Франция, 10/2022).</b> Проникает через кожу. Примечания: <b>Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code)</b>          TWA: 20 м.д. 8 часы.          TWA: 76.8 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          STEL: 100 м.д. 15 минут.          STEL: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>
н-гексан	<p><b>Ministry of Labor (Франция, 10/2022).</b> Примечания: <b>Binding regulatory limit values (article R. 4412-149 of the Labor Code)</b>          TWA: 20 м.д. 8 часы.          TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>
Ксилол	<p><b>TRGS 900 OEL (Германия, 6/2022).</b> [xylene] Проникает через кожу.          TWA: 220 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          PEAK: 440 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.          TWA: 50 м.д. 8 часы.          PEAK: 100 м.д. 15 минут.</p>
толуол	<p><b>DFG MAC-values list (Германия, 7/2022).</b> [Xylene (all isomers)] Проникает через кожу.          TWA: 50 м.д. 8 часы.          PEAK: 100 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут.          TWA: 220 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          PEAK: 440 мг/м<sup>3</sup>, 4 количество раз за смену, 15 минут.</p> <p><b>TRGS 900 OEL (Германия, 6/2022).</b> Проникает через кожу.          TWA: 190 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          PEAK: 380 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.          TWA: 50 м.д. 8 часы.          PEAK: 100 м.д. 15 минут.</p>
н-гексан	<p><b>DFG MAC-values list (Германия, 7/2022).</b> Проникает через кожу.          TWA: 50 м.д. 8 часы.          PEAK: 100 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут.          TWA: 190 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          PEAK: 380 мг/м<sup>3</sup>, 4 количество раз за смену, 15 минут.</p> <p><b>TRGS 900 OEL (Германия, 6/2022).</b>          TWA: 180 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          PEAK: 1440 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.          TWA: 50 м.д. 8 часы.          PEAK: 400 м.д. 15 минут.</p>
Ксилол	<p><b>DFG MAC-values list (Германия, 7/2022).</b>          TWA: 50 м.д. 8 часы.          PEAK: 400 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут.          TWA: 180 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          PEAK: 1440 мг/м<sup>3</sup>, 4 количество раз за смену, 15 минут.</p>
толуол	<p><b>Presidential Decree 307/1986: Occupational exposure limit values (Греция, 9/2021).</b> [Xylenes (all isomers)] Проникает через кожу.          TWA: 100 м.д. 8 часы.          TWA: 435 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          STEL: 150 м.д. 15 минут.          STEL: 650 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p> <p><b>Presidential Decree 307/1986: Occupational exposure limit values (Греция, 9/2021).</b> Проникает через кожу.          TWA: 50 м.д. 8 часы.          TWA: 192 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>

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

н-гексан	<p>STEL: 100 м.д. 15 минут.          STEL: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.  <b>Presidential Decree 307/1986: Occupational exposure limit values (Греция, 9/2021).</b>          TWA: 20 м.д. 8 часы.          TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>
Ксилол	<p><b>5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Венгрия, 12/2022).</b> [xylene, mixture of isomers] Проникает через кожу.          TWA: 221 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          PEAK: 442 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.          PEAK: 100 м.д. 15 минут.          TWA: 50 м.д. 8 часы.</p>
толуол	<p><b>5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Венгрия, 12/2022).</b> Проникает через кожу. Сенсibilизатор кожи. Сенсibilизация дыхания.          TWA: 192 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          PEAK: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.          PEAK: 100 м.д. 15 минут.          TWA: 50 м.д. 8 часы.</p>
н-гексан	<p><b>5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Венгрия, 12/2022).</b> Проникает через кожу. Сенсibilизатор кожи. Сенсibilизация дыхания.          TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          TWA: 20 м.д. 8 часы.</p>
Ксилол	<p><b>Ministry of Welfare, List of Exposure Limits (Исландия, 5/2021).</b> [xylene, all isomers] Проникает через кожу.          STEL: 442 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.          STEL: 100 м.д. 15 минут.          TWA: 109 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          TWA: 25 м.д. 8 часы.</p>
толуол	<p><b>Ministry of Welfare, List of Exposure Limits (Исландия, 5/2021).</b> Проникает через кожу.          STEL: 188 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.          STEL: 50 м.д. 15 минут.          TWA: 94 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          TWA: 25 м.д. 8 часы.</p>
н-гексан	<p><b>Ministry of Welfare, List of Exposure Limits (Исландия, 5/2021).</b>          TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          TWA: 20 м.д. 8 часы.</p>
Ксилол	<p><b>NAOSH (Ирландия, 5/2021).</b> [xylene mixed isomers] Проникает через кожу. Примечания: EU derived Occupational Exposure Limit Values          OELV-8hr: 50 м.д. 8 часы.          OELV-8hr: 221 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          OELV-15min: 100 м.д. 15 минут.          OELV-15min: 442 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>
толуол	<p><b>NAOSH (Ирландия, 5/2021).</b> Проникает через кожу. Примечания: EU derived Occupational Exposure Limit Values          OELV-8hr: 50 м.д. 8 часы.          OELV-8hr: 192 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.          OELV-15min: 100 м.д. 15 минут.          OELV-15min: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>
н-гексан	<p><b>NAOSH (Ирландия, 5/2021).</b> Проникает через кожу. Примечания: EU derived Occupational Exposure Limit Values          OELV-8hr: 20 м.д. 8 часы.          OELV-8hr: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>

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

Ксилол	<p><b>Legislative Decree No. 819/2008. Title IX. Protection from chemical agents, carcinogens and mutagens (Италия, 6/2020). [Xylenes, mixed isomers, pure] Проникает через кожу.</b>              8 hours: 50 м.д. 8 часы.              8 hours: 221 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.              Short Term: 100 м.д. 15 минут.              Short Term: 442 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>
толуол	<p><b>Legislative Decree No. 819/2008. Title IX. Protection from chemical agents, carcinogens and mutagens (Италия, 6/2020). Проникает через кожу.</b>              8 hours: 50 м.д. 8 часы.              8 hours: 192 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>
н-гексан	<p><b>Legislative Decree No. 819/2008. Title IX. Protection from chemical agents, carcinogens and mutagens (Италия, 6/2020).</b>              8 hours: 20 м.д. 8 часы.              8 hours: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>
Ксилол	<p><b>Ministers Cabinet Regulations Nr.325 - AER (Латвия, 2/2021). [Xylenes] Проникает через кожу.</b>              TWA: 221 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.              TWA: 50 м.д. 8 часы.              STEL: 100 м.д. 15 минут.              STEL: 442 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>
толуол	<p><b>Ministers Cabinet Regulations Nr.325 - AER (Латвия, 2/2021). Проникает через кожу.</b>              TWA: 50 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.              STEL: 150 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.              TWA: 14 м.д. 8 часы.              STEL: 40 м.д. 15 минут.</p>
н-гексан	<p><b>Ministers Cabinet Regulations Nr.325 - AER (Латвия, 2/2021).</b>              TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.              TWA: 20 м.д. 8 часы.</p>
Ксилол	<p><b>Lithuanian Hygiene Standard HN 23 (Литва, 7/2022). [xylene, mixed isomers, pure] Проникает через кожу.</b>              STEL: 442 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.              TWA: 50 м.д. 8 часы.              STEL: 100 м.д. 15 минут.              TWA: 221 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>
толуол	<p><b>Lithuanian Hygiene Standard HN 23 (Литва, 7/2022). Проникает через кожу.</b>              TWA: 192 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.              TWA: 50 м.д. 8 часы.              STEL: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.              STEL: 100 м.д. 15 минут.</p>
н-гексан	<p><b>Lithuanian Hygiene Standard HN 23 (Литва, 7/2022).</b>              TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.              TWA: 20 м.д. 8 часы.</p>
Ксилол	<p><b>Grand-Duchy Regulation 2016. Chemical agents. Annex I (Люксембург, 3/2021). [xylenes, mixed isomers, pure] Проникает через кожу.</b>              TWA: 50 м.д. 8 часы.              TWA: 221 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.              STEL: 100 м.д. 15 минут.              STEL: 442 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>
толуол	<p><b>Grand-Duchy Regulation 2016. Chemical agents. Annex I (Люксембург, 3/2021). Проникает через кожу.</b>              STEL: 100 м.д. 15 минут.              STEL: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.              TWA: 50 м.д. 8 часы.              TWA: 192 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>
н-гексан	<p><b>Grand-Duchy Regulation 2016. Chemical agents. Annex I (Люксембург, 3/2021).</b>              TWA: 20 м.д. 8 часы.</p>

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

Ксилол	TWA: 72 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. <b>EU OEL (Европа, 1/2022).</b> [xylene, mixed isomers pure] Проникает через кожу. Примечания: list of indicative occupational exposure limit values TWA: 50 м.д. 8 часы. TWA: 221 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. STEL: 100 м.д. 15 минут. STEL: 442 мг/м <sup>3</sup> 15 минут.
толуол	<b>EU OEL (Европа, 1/2022).</b> Проникает через кожу. Примечания: list of indicative occupational exposure limit values TWA: 192 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. TWA: 50 м.д. 8 часы. STEL: 384 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. STEL: 100 м.д. 15 минут.
н-гексан	<b>EU OEL (Европа, 1/2022).</b> Примечания: list of indicative occupational exposure limit values TWA: 72 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. TWA: 20 м.д. 8 часы.
Ксилол	<b>Ministry of Social Affairs and Employment, Legal limit values (Нидерланды., 12/2022).</b> [xylenes (all isomers)] Проникает через кожу. OEL, 8-h TWA: 210 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. STEL, 15-min: 442 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. STEL, 15-min: 100 м.д. 15 минут. OEL, 8-h TWA: 47.5 м.д. 8 часы.
толуол	<b>Ministry of Social Affairs and Employment, Legal limit values (Нидерланды., 12/2022).</b> OEL, 8-h TWA: 150 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. STEL, 15-min: 384 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. STEL, 15-min: 100 м.д. 15 минут. OEL, 8-h TWA: 39 м.д. 8 часы.
н-гексан	<b>Ministry of Social Affairs and Employment, Legal limit values (Нидерланды., 12/2022).</b> OEL, 8-h TWA: 72 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. STEL, 15-min: 144 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. STEL, 15-min: 40 м.д. 15 минут. OEL, 8-h TWA: 20 м.д. 8 часы.
Ксилол	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Норвегия, 12/2022).</b> [Xylene, all isomers] Проникает через кожу. Примечания: indicative limit value TWA: 25 м.д. 8 часы. TWA: 108 мг/м <sup>3</sup> 8 часы.
толуол	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Норвегия, 12/2022).</b> Проникает через кожу. Примечания: indicative limit value TWA: 25 м.д. 8 часы. TWA: 94 мг/м <sup>3</sup> 8 часы.
н-гексан	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Норвегия, 12/2022).</b> Токсин, влияющий на репродукцию. Примечания: indicative limit value TWA: 20 м.д. 8 часы. TWA: 72 мг/м <sup>3</sup> 8 часы.
Нафта (нефтяной) гидрированный легкий	<b>Regulation of the Minister of Family, Labor and Social Policy of 18 February 2021, regarding the highest permissible concentrations and values of agents harmful to health in the work environment (Journal of Laws 2021, item 325) (Польша, 2/2021).</b> [benzin extraction] TWA: 500 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. STEL: 1500 мг/м <sup>3</sup> 15 минут.
Ксилол	<b>Regulation of the Minister of Family, Labor and Social Policy of 18 February 2021, regarding the highest permissible</b>

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

толуол	<p>concentrations and values of agents harmful to health in the work environment (Journal of Laws 2021, item 325) (Польша, 2/2021). [xylene – mixed isomers (1,2-, 1,3-, 1,4-)] Проникает через кожу.  TWA: 100 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  STEL: 200 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p> <p>Regulation of the Minister of Family, Labor and Social Policy of 18 February 2021, regarding the highest permissible concentrations and values of agents harmful to health in the work environment (Journal of Laws 2021, item 325) (Польша, 2/2021). Проникает через кожу.  TWA: 100 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  STEL: 200 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>
н-гексан	<p>Regulation of the Minister of Family, Labor and Social Policy of 18 February 2021, regarding the highest permissible concentrations and values of agents harmful to health in the work environment (Journal of Laws 2021, item 325) (Польша, 2/2021). Проникает через кожу.  TWA: 100 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  STEL: 200 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p> <p>Regulation of the Minister of Family, Labor and Social Policy of 18 February 2021, regarding the highest permissible concentrations and values of agents harmful to health in the work environment (Journal of Laws 2021, item 325) (Польша, 2/2021). Проникает через кожу.  TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>
Ксилол	<p>Portuguese Institute of Quality (Португалия, 11/2014). [Xylene]  TWA: 100 м.д. 8 часы.  STEL: 150 м.д. 15 минут.</p>
толуол	<p>Portuguese Institute of Quality (Португалия, 11/2014).  Проникает через кожу.  TWA: 20 м.д. 8 часы.</p>
н-гексан	<p>Portuguese Institute of Quality (Португалия, 11/2014).  Проникает через кожу.  TWA: 50 м.д. 8 часы.</p>
Ксилол	<p>HG 1218/2006, Annex 1, with subsequent modifications and additions (Румыния, 3/2021). [Xylene] Проникает через кожу.  VLA: 221 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  VLA: 50 м.д. 8 часы.  Short term: 442 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.  Short term: 100 м.д. 15 минут.</p>
толуол	<p>HG 1218/2006, Annex 1, with subsequent modifications and additions (Румыния, 3/2021). Проникает через кожу.  VLA: 192 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  VLA: 50 м.д. 8 часы.  Short term: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.  Short term: 100 м.д. 15 минут.</p>
н-гексан	<p>HG 1218/2006, Annex 1, with subsequent modifications and additions (Румыния, 3/2021).  VLA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  VLA: 20 м.д. 8 часы.</p>
Ксилол	<p>Government regulation SR с. 355/2006 (Словакия, 9/2020). [xylene, mixed isomers] Проникает через кожу.  TWA: 221 мг/м<sup>3</sup>, (xylene, mixed isomers) 8 часы.  TWA: 50 м.д., (xylene, mixed isomers) 8 часы.  STEL: 442 мг/м<sup>3</sup>, (xylene, mixed isomers) 15 минут.  STEL: 100 м.д., (xylene, mixed isomers) 15 минут.</p>
толуол	<p>Government regulation SR с. 355/2006 (Словакия, 9/2020).  Проникает через кожу.  TWA: 192 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  TWA: 50 м.д. 8 часы.  STEL: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.  STEL: 100 м.д. 15 минут.</p>
н-гексан	<p>Government regulation SR с. 355/2006 (Словакия, 9/2020).  TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  TWA: 20 м.д. 8 часы.  STEL: 140 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.  STEL: 40 м.д. 15 минут.</p>

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

Ксилол	<p><b>Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словения, 5/2021). [xylene (mixture of isomers)] Проникает через кожу.</b>  TWA: 221 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  TWA: 50 м.д. 8 часы.  KTV: 442 мг/м<sup>3</sup>, 4 количество раз за смену, 15 минут.  KTV: 100 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут.</p>
толуол	<p><b>Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словения, 5/2021). Проникает через кожу.</b>  TWA: 192 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  TWA: 50 м.д. 8 часы.  KTV: 384 мг/м<sup>3</sup>, 4 количество раз за смену, 15 минут.  KTV: 100 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут.</p>
н-гексан	<p><b>Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словения, 5/2021).</b>  TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  TWA: 20 м.д. 8 часы.  KTV: 160 м.д., 4 количество раз за смену, 15 минут.  KTV: 576 мг/м<sup>3</sup>, 4 количество раз за смену, 15 минут.</p>
Ксилол	<p><b>National institute of occupational safety and health (Испания, 4/2022). [Xylene, mixture of isomers] Проникает через кожу.</b>  TWA: 50 м.д. 8 часы.  TWA: 221 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  STEL: 100 м.д. 15 минут.  STEL: 442 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>
толуол	<p><b>National institute of occupational safety and health (Испания, 4/2022). Проникает через кожу.</b>  TWA: 50 м.д. 8 часы.  TWA: 192 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  STEL: 100 м.д. 15 минут.  STEL: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>
н-гексан	<p><b>National institute of occupational safety and health (Испания, 4/2022).</b>  TWA: 20 м.д. 8 часы.  TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>
Ксилол	<p><b>Work environment authority Regulation 2018:1 (Швеция, 9/2021). [xylene] Проникает через кожу.</b>  TWA: 50 м.д. 8 часы.  TWA: 221 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  STEL: 100 м.д. 15 минут.  STEL: 442 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>
толуол	<p><b>Work environment authority Regulation 2018:1 (Швеция, 9/2021). Проникает через кожу. Ототоксичное вещество.</b>  TWA: 50 м.д. 8 часы.  TWA: 192 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  STEL: 100 м.д. 15 минут.  STEL: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>
н-гексан	<p><b>Work environment authority Regulation 2018:1 (Швеция, 9/2021).</b>  TWA: 20 м.д. 8 часы.  TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  STEL: 50 м.д. 15 минут.  STEL: 180 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>
Нафта (нефтяной) гидрированный легкий	<p><b>SUVA (Швейцария, 1/2023).</b>  TWA: 500 м.д. 8 часы.  TWA: 2000 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>
Ксилол	<p><b>SUVA (Швейцария, 1/2023). [Xylenes (all isomers)] Проникает через кожу.</b>  TWA: 50 м.д. 8 часы.  TWA: 220 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  STEL: 100 м.д. 15 минут.</p>

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

толуол	<p>STEL: 440 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.  <b>SUVA (Швейцария, 1/2023). Проникает через кожу.</b>  TWA: 50 м.д. 8 часы.  TWA: 190 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  STEL: 200 м.д. 15 минут.  STEL: 760 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>
н-гексан	<p><b>SUVA (Швейцария, 1/2023). Проникает через кожу.</b>  TWA: 50 м.д. 8 часы.  TWA: 180 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  STEL: 400 м.д. 15 минут.  STEL: 1440 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.</p>
Ксилол	<p><b>EH40/2005 WELs (Соединенное Королевство Великобритании (UK), 1/2020). [xylene, o-,m-,p- or mixed isomers] Проникает через кожу.</b>  STEL: 441 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.  TWA: 50 м.д. 8 часы.  TWA: 220 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  STEL: 100 м.д. 15 минут.</p>
толуол	<p><b>EH40/2005 WELs (Соединенное Королевство Великобритании (UK), 1/2020). Проникает через кожу.</b>  STEL: 384 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.  TWA: 191 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  TWA: 50 м.д. 8 часы.  STEL: 100 м.д. 15 минут.</p>
Этилбензол	<p><b>EH40/2005 WELs (Соединенное Королевство Великобритании (UK), 1/2020). Проникает через кожу.</b>  STEL: 552 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.  STEL: 125 м.д. 15 минут.  TWA: 100 м.д. 8 часы.  TWA: 441 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.</p>
н-гексан	<p><b>EH40/2005 WELs (Соединенное Королевство Великобритании (UK), 1/2020).</b>  TWA: 72 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  TWA: 20 м.д. 8 часы.</p>
1-Метокси 2-пропанол	<p><b>EH40/2005 WELs (Соединенное Королевство Великобритании (UK), 1/2020). Проникает через кожу.</b>  STEL: 560 мг/м<sup>3</sup> 15 минут.  STEL: 150 м.д. 15 минут.  TWA: 375 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  TWA: 100 м.д. 8 часы.</p>
(2-метоксиметилэтокси)пропанол	<p><b>EH40/2005 WELs (Соединенное Королевство Великобритании (UK), 1/2020). Проникает через кожу.</b>  TWA: 308 мг/м<sup>3</sup> 8 часы.  TWA: 50 м.д. 8 часы.</p>

### Показатели биологического воздействия

Название продукта/ингредиента	Показатели воздействия
Ксилол	<p><b>VGU BEI (Австрия, 9/2020) [xylenes]</b>  BEI Fitness: 1000 µg/l, xylene [in blood]. Время выборки: one year.  BEI Fitness: 1.5 g/l, methylhippuricacid [in urine]. Время выборки: one year.</p>
толуол	<p><b>VGU BEI (Австрия, 9/2020)</b>  BEI Fitness: 250 µg/l, toluene [in blood]. Время выборки: one year.  BEI Fitness: 0.8 mg/l, o-cresol [in urine]. Время выборки: one year.  BEI Fitness: 130000 /µl, platelets (non-pathological differential blood count) [in blood]. Время выборки: one year.  BEI Fitness: 150000 /µl, platelets [in blood]. Время выборки: one year.</p>



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

Показатели воздействия неизвестны.

толуол

BEI Fitness: 3700 к 13000 / $\mu$ l, leukocytes (non-pathological differential blood count) [in blood]. Время выборки: one year.  
 BEI Fitness: 4000 к 13000 / $\mu$ l, leukocytes [in blood]. Время выборки: one year.  
 BEI Fitness - men: 3.8 million/ $\mu$ l, erythrocytes [in blood]. Время выборки: one year.  
 BEI Fitness - women: 3.2 million/ $\mu$ l, erythrocytes [in blood]. Время выборки: one year.  
 BEI Fitness - men: 12 g/dl, hemoglobin [in blood]. Время выборки: one year.  
 BEI Fitness - women: 10 g/dl, hemoglobin [in blood]. Время выборки: one year.

**Ministry of Labour and Social Policy and the Ministry of Health - Ordinance No 13/2003. (Болгария, 6/2021)**

BLV: 1.6 mmol/mmol creatinine, hippuric acid [in urine]. Время выборки: after the end of the exposure or the end of the work shift.

Ксилол

**Ministry of Economy, Labour and Entrepreneurship ILV/STEL (Хорватия, 10/2018) [xylene]**

BEI: 1.5 mg/l, xylene [in blood]. Время выборки: at the end of the work shift.

BEI: 14.13  $\mu$ mol/l, xylene [in blood]. Время выборки: at the end of the work shift.

BEI: 0.88 mol/mol creatinine, methylhippuric acid [in urine].  
 Время выборки: at the end of the work shift.

BEI: 1.5 g/g creatinine, methylhippuric acid [in urine].  
 Время выборки: at the end of the work shift.

толуол

**Ministry of Economy, Labour and Entrepreneurship ILV/STEL (Хорватия, 10/2018)**

BEI: 20 ppm, toluene [in end exhaled air]. Время выборки: during exposure.

BEI: 0.83  $\mu$ mol/l, toluene [in end exhaled air].  
 Время выборки: during exposure.

BEI: 1 mg/l, toluene [in blood].  
 Время выборки: at the end of the work shift.

BEI: 10.85  $\mu$ mol/l, toluene [in blood].  
 Время выборки: at the end of the work shift.

BEI: 1.05 mmol/mol creatinine, o-cresol [in urine].  
 Время выборки: at the end of the work shift.

BEI: 1 mg/g creatinine, o-cresol [in urine].  
 Время выборки: at the end of the work shift.

BEI: 1.58 mol/mol creatinine, hippuric acid [in urine].  
 Время выборки: at the end of the work shift.

BEI: 2.5 g/g creatinine, hippuric acid [in urine].  
 Время выборки: at the end of the work shift.

н-гексан

**Ministry of Economy, Labour and Entrepreneurship ILV/STEL (Хорватия, 10/2018)**

BEI: 40 ppm, n-hexane [in end exhaled air].  
 Время выборки: during exposure.

BEI: 1.66  $\mu$ mol/l, n-hexane [in end exhaled air].  
 Время выборки: during exposure.

BEI: 150  $\mu$ g/l, n-hexane [in blood].  
 Время выборки: during exposure.

BEI: 1.74  $\mu$ mol/l, n-hexane [in blood].  
 Время выборки: during exposure.

BEI: 5.25 mmol/mol creatinine, 2,5-hexanedione [in urine].  
 Время выборки: at the end of the work shift.

BEI: 5.3 mg/g creatinine, 2,5-hexanedione [in urine].  
 Время выборки: at the end of the work shift.

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

Показатели воздействия неизвестны.	BEI: 0.22 mmol/mol creatinine, 2-hexanol [in urine]. Время выборки: at the end of the work shift. BEI: 0.2 mg/g creatinine, 2-hexanol [in urine]. Время выборки: at the end of the work shift.
Ксилол	<b>Government regulation of Czech Republic Limit Values of Biological Exposure Tests (Чехия, 9/2015) [Xylene]</b> Biological limit values: 820 µmol/mmol creatinine, methylhippuric acid [in urine]. Время выборки: end of the shift. Biological limit values: 1400 mg/g creatinine, methylhippuric acid [in urine]. Время выборки: end of the shift.
толуол	<b>Government regulation of Czech Republic Limit Values of Biological Exposure Tests (Чехия, 9/2015)</b> Biological limit values: 1000 µmol/mmol creatinine, hippuric acid [in urine]. Время выборки: end of the shift. Biological limit values: 1600 mg/g, hippuric acid [in urine]. Время выборки: end of the shift. Biological limit values: 1.6 µmol/mmol creatinine, o-kresol (after hydrolysis) [in urine]. Время выборки: end of the shift. Biological limit values: 1.5 mg/g creatinine, o-kresol (after hydrolysis) [in urine]. Время выборки: end of the shift.
Показатели воздействия неизвестны.	
Показатели воздействия неизвестны.	
Показатели воздействия неизвестны.	
Ксилол	<b>Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Финляндия, 9/2020) [Xylene]</b> BEI: 5 mmol/l, methylhippuric acid [in urine]. Время выборки: at the end of the work shift.
толуол	<b>Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs (Финляндия, 9/2020)</b> BEI: 500 nmol/l, toluene [in blood]. Время выборки: the morning after the working day.
Показатели воздействия неизвестны.	
Ксилол	<b>DFG BEI-values list (Германия, 7/2022) [Xylene (all isomers)]</b> <b>Примечания: danger from percutaneous absorption (see p. 211 and p. 228).</b> BEI: 2000 mg/l, methylhippuric acid (toluric acid) (all isomers) [in urine]. Время выборки: end of exposure or end of shift. <b>TRGS 903 - BEI Values (Германия, 2/2022) [Xylene (all isomers)]</b> BEI: 2000 mg/l, methylhippuric acid [in urine]. Время выборки: end of exposure or end of shift.
толуол	<b>DFG BEI-values list (Германия, 7/2022) Примечания: danger from percutaneous absorption (see p. 211 and p. 228).</b> BEI: 600 µg/l, toluene [in blood]. Время выборки: immediately after exposure. BEI: 1.5 mg/l, o-cresol (after hydrolysis) [in urine]. Время выборки: end of exposure or end of shift / for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts. BEI: 75 µg/l, toluene [in urine]. Время выборки: end of exposure or end of shift. <b>TRGS 903 - BEI Values (Германия, 2/2022)</b> BEI: 600 µg/l, toluene [in whole blood]. Время выборки: immediately after exposure. BEI: 1.5 mg/l, o-cresol (after hydrolysis) [in urine]. Время выборки: end of exposure or end of shift; for long-term exposures:

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

	<p>at the end of shift after several shifts. BEI: 75 µg/l, toluene [in urine]. Время выборки: end of exposure or end of shift.</p>
<p>н-гексан</p>	<p><b>DFG BEI-values list (Германия, 7/2022)</b> BEI: 5 mg/l, 2,5-hexanedione plus 4,5-dihydroxy-2-hexanone (after hydrolysis) [in urine]. Время выборки: end of exposure or end of shift / for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts. <b>TRGS 903 - BEI Values (Германия, 2/2022)</b> BEI: 5 mg/l, 2,5-hexanedione plus 4,5-dihydroxy-2-hexanone (after hydrolysis) [in urine]. Время выборки: end of exposure or end of shift.</p>
<p>Показатели воздействия неизвестны.</p>	
<p>Ксилол</p>	<p><b>5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Венгрия, 12/2022) [xylene]</b> BEI: 1500 mg/g creatinine, methylhippuric acid [in urine]. Время выборки: at the end of the shift. BEI: 860 µmol/mmol creatinine, methylhippuric acid [in urine]. Время выборки: at the end of the shift.</p>
<p>толуол</p>	<p><b>5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Венгрия, 12/2022)</b> BEI: 1 mg/g creatinine, o-cresol [in urine]. Время выборки: at the end of the shift. BEI: 1 µmol/mmol creatinine, o-cresol [in urine]. Время выборки: at the end of the shift.</p>
<p>н-гексан</p>	<p><b>5/2020. (II. 6.) ITM Decree (Венгрия, 12/2022)</b> BEI: 2 mg/l, 2,5-hexanedione (after hydrolysis) [in urine]. Время выборки: at the end of the shift. BEI: 18 µmol/l, 2,5-hexanedione (after hydrolysis) [in urine]. Время выборки: at the end of the shift.</p>
<p>Показатели воздействия неизвестны.</p>	
<p>Ксилол</p>	<p><b>NAOSH (Ирландия, 1/2011) [Xylene]</b> BMGV: 1.5 g/g creatinine, methylhippuric acids [in urine]. Время выборки: end of shift - As soon as possible after exposure ceases.</p>
<p>толуол</p>	<p><b>NAOSH (Ирландия, 1/2011)</b> BMGV: 0.3 mg/g creatinine, o-cresol [in urine]. Время выборки: end of shift - As soon as possible after exposure ceases. BMGV: 0.03 mg/l, toluene [in urine]. Время выборки: end of shift - As soon as possible after exposure ceases. BMGV: 0.02 mg/l, toluene [in blood]. Время выборки: prior to last shift of workweek.</p>
<p>н-гексан</p>	<p><b>NAOSH (Ирландия, 1/2011)</b> BMGV: 0.4 mg/l, 2,5-hexanedione [in urine]. Время выборки: end of shift at end of workweek.</p>
<p>Показатели воздействия неизвестны.</p>	
<p>толуол</p>	<p><b>Minister Cabinet Regulations No.325 - BEI (Латвия, 7/2018)</b> BEI: 0.05 mg/l, toluene [in blood]. BEI: 1.6 g/g creatinine, hippuric acid [in urine]. Время выборки: end of the shift.</p>
<p>Показатели воздействия неизвестны.</p>	
<p>Показатели воздействия неизвестны.</p>	
<p>Показатели воздействия неизвестны.</p>	
<p>Показатели воздействия неизвестны.</p>	
<p>Показатели воздействия неизвестны.</p>	
<p>Показатели воздействия неизвестны.</p>	

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

Ксилол	<p><b>Portuguese Institute of Quality (Португалия, 11/2014) [Xylenes]</b> BEI: 1.5 g/g creatinine, (o, m, p) -methyl-boronic acids [in urine]. Время выборки: end of shift.</p>
толуол	<p><b>Portuguese Institute of Quality (Португалия, 11/2014)</b> BEI: 0.3 mg/g creatinine, o-cresol [in urine]. Время выборки: end of shift. BEI: 0.03 mg/l, toluene [in urine]. Время выборки: end of shift. BEI: 0.02 mg/l, toluene [in blood]. Время выборки: end of shift at the end of the workweek.</p>
н-гексан	<p><b>Portuguese Institute of Quality (Португалия, 11/2014)</b> BEI: 0.4 mg/l, 2,5-hexanedione [in urine]. Время выборки: end of shift at the end of the workweek.</p>
Ксилол	<p><b>HG 1218/2006, Annex 2, with subsequent modifications and additions (Румыния, 3/2020) [Xylene]</b> OBLV: 3 g/l, methylhippuric acid [in urine]. Время выборки: end of shift.</p>
толуол	<p><b>HG 1218/2006, Annex 2, with subsequent modifications and additions (Румыния, 3/2020)</b> OBLV: 3 mg/l, o-cresol [in urine]. Время выборки: end of shift. OBLV: 2 g/l, hippuric acid [in urine]. Время выборки: end of shift.</p>
н-гексан	<p><b>HG 1218/2006, Annex 2, with subsequent modifications and additions (Румыния, 3/2020)</b> OBLV: 5 mg/g creatinine, 2,5-hexanedione [in urine]. Время выборки: end of shift.</p>
Ксилол	<p><b>Government regulation SR с. 355/2006 (Словакия, 9/2020) [xylene, all isomers]</b> BLV: 781 µmol/mmol creatinine, sum of 2,3,4-methylhippuroic acids [in urine]. Время выборки: at the end of exposure or work shift. BLV: 1334 mg/g creatinine, sum of 2,3,4-methylhippuroic acids [in urine]. Время выборки: at the end of exposure or work shift. BLV: 10355 µmol/l, sum of 2,3,4-methylhippuroic acids [in urine]. Время выборки: at the end of exposure or work shift. BLV: 14.6 µmol/l, xylene [in blood]. Время выборки: at the end of exposure or work shift. BLV: 2000 mg/l, sum of 2,3,4-methylhippuroic acids [in urine]. Время выборки: at the end of exposure or work shift. BLV: 1.5 mg/l, xylene [in blood]. Время выборки: at the end of exposure or work shift.</p>
толуол	<p><b>Government regulation SR с. 355/2006 (Словакия, 9/2020)</b> BLV: 1010 µmol/mmol creatinine, hippuric acid [in urine]. Время выборки: at the end of exposure or work shift. BLV: 1.08 µmol/mmol creatinine, o-cresol [in urine]. Время выборки: at the end of exposure or work shift; long-term exposure: after several work shifts. BLV: 1600 mg/g creatinine, hippuric acid [in urine]. Время выборки: at the end of exposure or work shift. BLV: 1.03 mg/g creatinine, o-cresol [in urine]. Время выборки: at the end of exposure or work shift; long-term exposure: after several work shifts. BLV: 13399 µmol/l, hippuric acid [in urine]. Время выборки: at the end of exposure or work shift. BLV: 14.3 µmol/l, o-cresol [in urine]. Время выборки: at the end of exposure or work shift; long-term exposure: after several work shifts. BLV: 6517 nmol/l, toluene [in blood]. Время выборки: at the end</p>

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

	<p>of exposure or work shift.          BLV: 2401 mg/l, hippuric acid [in urine]. Время выборки: at the end of exposure or work shift.          BLV: 1.5 mg/l, o-cresol [in urine]. Время выборки: at the end of exposure or work shift; long-term exposure: after several work shifts.          BLV: 600 µg/l, toluene [in blood]. Время выборки: at the end of exposure or work shift.</p>
н-гексан	<p><b>Government regulation SR с. 355/2006 (Словакия, 9/2020)</b>          BLV: 1.4 µmol/mmol creatinine, 2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-hexanone [in urine]. Время выборки: at the end of exposure or work shift.          BLV: 3 mg/g creatinine, 2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-hexanone [in urine]. Время выборки: at the end of exposure or work shift.          BLV: 20 µmol/l, 2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-hexanone [in urine]. Время выборки: at the end of exposure or work shift.          BLV: 5 mg/l, 2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-hexanone [in urine]. Время выборки: at the end of exposure or work shift.</p>
Ксилол	<p><b>Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словения, 5/2021) [xylene (all isomers)]</b>          BAT: 2 g/l, methylhippuric acid (all isomers) [in urine]. Время выборки: at the end of the work shift.</p>
толуол	<p><b>Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словения, 5/2021)</b>          BAT: 1.5 mg/l, o-cresol (after hydrolysis) [in urine]. Время выборки: at the end of the work shift, at long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays.          BAT: 600 µg/l, toluene [in blood]. Время выборки: immediately after exposure.          BAT: 75 µg/l, toluene [in urine]. Время выборки: at the end of the work shift.</p>
н-гексан	<p><b>Regulation on protection of workers from the risks related to exposure to chemical substances at work (Словения, 5/2021)</b>          BAT: 5 mg/l, 2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-hexanone (after hydrolysis) [in urine]. Время выборки: at the end of the work shift.</p>
Ксилол	<p><b>National institute of occupational safety and health (Испания, 4/2022) [Xylenes]</b>          VLB: 1 g/g creatinine, methylhippuric acids [in urine]. Время выборки: end of shift.</p>
толуол	<p><b>National institute of occupational safety and health (Испания, 4/2022)</b>          VLB: 0.05 mg/l, toluene [in blood]. Время выборки: prior to last shift of workweek.          VLB: 0.6 mg/g creatinine, o-cresol [in urine]. Время выборки: end of shift.          VLB: 0.08 mg/l, toluene [in urine]. Время выборки: end of shift.</p>
н-гексан	<p><b>National institute of occupational safety and health (Испания, 4/2022)</b>          VLB: 0.2 mg/l, 2,5-hexanedione [in urine]. Время выборки: end of workweek.</p>
Показатели воздействия неизвестны.	

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

Ксилол	<b>SUVA (Швейцария, 1/2023) [Xylene, all isomers]</b> BEI: 2 g/l, methyl hippuric acid [in urine]. Время выборки: immediately after exposure or after working hours.
толуол	<b>SUVA (Швейцария, 1/2023)</b> BEI: 2 g/g creatinine, hippuric acid [in urine]. Время выборки: immediately after exposure or after working hours. In case of long-term exposure: after more than one shift. BEI: 1.26 mmol/mmol creatinine, hippuric acid [in urine]. Время выборки: immediately after exposure or after working hours. In case of long-term exposure: after more than one shift. BEI: 0.5 mg/l, o-cresol [in urine]. Время выборки: immediately after exposure or after working hours. In case of long-term exposure: after more than one shift. BEI: 4.62 µmol/l, o-cresol [in urine]. Время выборки: immediately after exposure or after working hours. In case of long-term exposure: after more than one shift. BEI: 600 µg/l, toluene [in blood]. Время выборки: immediately after exposure or after working hours. BEI: 6.48 µmol/l, toluene [in blood]. Время выборки: immediately after exposure or after working hours. BEI: 75 µg/l, toluene [in urine]. Время выборки: immediately after exposure or after working hours.
н-гексан	<b>SUVA (Швейцария, 1/2023)</b> BEI: 5 mg/l, 2,5-hexanedione plus 4,5-dihydroxy-2-hexanone [in urine]. Время выборки: immediately after exposure or after working hours.
Ксилол	<b>EN40/2005 BMGVs (Соединенное Королевство Великобритании (UK), 8/2018) [Xylene, o-, m-, p- or mixed isomers]</b> BGV: 650 mmol/mol creatinine, methyl hippuric acid [in urine]. Время выборки: post shift.

### 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 потребуется ссылка на национальные документы с указаниями по методам определения опасных веществ.

### DNEL/DMEL

Название продукта/ингредиента	Тип	Экспозиция	Значение	Популяция	Воздействие
Нафта (нефтяной) гидрированный легкий	DNEL	Долговременный Вдыхание	0.41 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	1.9 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Перорально	149 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	149 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	178.57 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Местный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	640 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Местный

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

Ксилол	DNEL	Долговременный Вдыхание	837.5 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Местный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	1066.67 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Местный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	1152 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	1286.4 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	300 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	65.3 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Местный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	260 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Местный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	260 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	221 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Местный
	DNEL	Долговременный Перорально	12.5 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	65.3 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	125 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	212 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	толуол	DNEL	Долговременный Вдыхание	221 мг/м <sup>3</sup>	Работники
DNEL		Кратковременный Вдыхание	442 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Местный
DNEL		Кратковременный Вдыхание	442 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
DNEL		Долговременный Перорально	8.13 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
DNEL		Долговременный Вдыхание	56.5 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Местный
DNEL		Долговременный Вдыхание	56.5 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
DNEL		Долговременный Вдыхание	192 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Местный
DNEL		Долговременный Вдыхание	192 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
DNEL		Долговременный Кожный	226 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
DNEL		Кратковременный Вдыхание	226 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Местный
DNEL		Кратковременный Вдыхание	226 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
DNEL		Долговременный Кожный	384 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный

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

Окись цинка	DNEL	Кратковременный Вдыхание	384 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Местный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	384 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	0.5 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Местный
	DNEL	Долговременный Перорально	0.83 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	2.5 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	5 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	83 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
н-гексан	DNEL	Долговременный Кожный	83 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Перорально	4 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	5.3 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	11 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	16 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	75 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Системный

### PNEC

Значения PNEC отсутствуют.

### 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. Перед повторным использованием необходимо выстирать загрязненную одежду. Убедитесь в том, что места для промывки глаз и душевые кабины безопасности находятся недалеко от рабочего места.



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

- Защита глаз/лица** : Если оценка риска показывает, что необходимо избегать воздействия брызг жидкости, тумана, газов или пыли, следует использовать средства для защиты глаз, соответствующие утвержденным стандартам. Если возможен контакт, следует надеть перечисленное ниже защитное снаряжение, если оценка не указывает на необходимость более высокой степени защиты: очки для защиты от брызг.
- 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 утвержденным 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 : Wear suitable gloves tested to EN374.
- < 1 часа (время прорыва): Перчатки из нитрильного каучука. толщина > 0.3 mm
- 1 - 4 часа (время прорыва): поливиниловый спирт толщина > 0.3 mm или 4H / Алюминизированные перчатки.
- > 8 часов (время прорыва): Viton® толщина > 0.3 mm перчатки
- Wash hands before breaks and immediately after handling the product.
- Защита тела** : В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступить 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.
- Другие средства защиты кожи** : 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.
- Защита респираторной системы** : Исходя из опасности и возможности воздействия, выбрать респиратор, отвечающий соответствующему стандарту или сертификату. Респираторы необходимо использовать в соответствии с программой защиты дыхания для обеспечения правильного размещения, подготовки и прочих важных аспектов использования.  
Тип А  
фильтра:  
Filter type (spray application): A P
- Контроль воздействия на окружающую среду** : 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

- Физическое состояние** : Жидкость.
- Цвет** : Различные
- Запах** : Небольшой
- Порог запаха** : Не доступен.

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

**Точка плавления/точка замерзания** : Не доступен.

**Исходная точка кипения и интервал кипения** :

Наименование ингредиента	°C	°F	Метод
толуол	110.6	231.1	
Ксилол	136.16	277.1	

**Огнеопасность** : Не доступен.

**Нижний и верхний пределы взрывоопасности** : Ниже: 0.8%  
Выше: 7.6%

**Температура вспышки** : В закрытом тигле: -10°C (14°F)

**Температура самовозгорания** :

Наименование ингредиента	°C	°F	Метод
Нафта (нефтяной) гидрированный легкий	280 к 470	536 к 878	DIN EN 14522
Ксилол	432	809.6	

**Температура разложения.** : Не доступен.

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

**Вязкость** : Кинематическая (40°C): >20.5 mm<sup>2</sup>/s

**Растворимость(и)** :  
Не доступен.

**Растворимость в воде** : Не доступен.

**Коэффициент распределения н-октанол/ вода** : Не применимо.

**Давление пара** :

Наименование ингредиента	Давление паров при 20°C			Давление паров при 50°C		
	мм рт. ст.	кПа	Метод	мм рт. ст.	кПа	Метод
Нафта (нефтяной) гидрированный легкий	42.15358	5.6	OECD 104	357.48039	47.7	OECD 104
толуол	23.17	3.1				

**Относительная плотность** : Не доступен.

**Плотность** : 1.5 г/см<sup>3</sup>

**Плотность пара** : Не доступен.

**Взрывчатые свойства** : Не доступен.

**Окислительные свойства.** : Не доступен.

### Характеристики частиц

**Медиана размера частиц** : Не применимо.

## 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.

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и химическая активность

**10.4 Условия, которых необходимо избегать** : Избегайте всех возможных источников воспламенения (искры или огонь). Не сдавливайте, не разрезайте, не сваривайте, не лудите, не сверлите, не измельчайте контейнеры; не подвергайте их нагреванию или воздействию открытого огня.

**10.5 Несовместимые вещества и материалы** : Реагирует или несовместим со следующими материалами: окислители

**10.6 Опасные продукты разложения** : При нормальных условиях хранения и использования, опасное разложение продукта не должно происходить.

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

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

### Острая токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
Ксилол	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	21.7 мг/л	4 часы
	LD50 Перорально	Крыса	4300 мг/кг	-
толуол	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	49 г/м <sup>3</sup>	4 часы
	LD50 Перорально	Крыса	636 мг/кг	-
н-гексан	LC50 Вдыхание Газ.	Крыса	48000 м.д.	4 часы
	LD50 Перорально	Крыса	15840 мг/кг	-

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

### Оценка острой токсичности

Технологический маршрут	Значение АТЕ
Кожный Вдыхание (пары)	35104.39 мг/кг 351.04 мг/л

### Раздражение/разъедание

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Оценка	Экспозиция	Наблюдение
Титан диоксид	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Человек	-	72 часы 300 ug l	-
Ксилол	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	87 mg	-
	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	24 часы 5 mg	-
толуол	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Крыса	-	8 часы 60 uL	-
	Кожа - Умеренный раздражитель	Кролик	-	100 %	-
толуол	Кожа - Умеренный раздражитель	Кролик	-	24 часы 500 mg	-
	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	0.5 минут 100 mg	-
толуол	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	870 ug	-
	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	24 часы 2 mg	-
толуол	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Свинья	-	24 часы 250 uL	-
	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	435 mg	-
толуол	Кожа - Умеренный раздражитель	Кролик	-	24 часы 20 mg	-
	Кожа - Умеренный раздражитель	Кролик	-	500 mg	-
Окись цинка	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	24 часы 500 mg	-

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

н-гексан	Кожа - Вызывает слабое раздражение Глаза - Вызывает слабое раздражение	Кролик Кролик	- -	24 часы 500 mg 10 mg	- -
----------	---	------------------	--------	-------------------------	--------

**Заключение/Резюме** : Вызывает раздражение кожи.

### Сенсibilизация

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

### Мутагенность

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

### Канцерогенность

Согласно полученным данным, канцерогенное действие этого продукта проявляется при вдыхании пыли в количествах, приводящих к значительному ухудшению механизмов выведения вдыхаемых частиц из легких.

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

### Токсичность, влияющая на репродукцию

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

### Тератогенность

**Заключение/Резюме** : 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
Нафта (нефтяной) гидрированный легкий	Категория 3	-	Наркотический эффект
Ксилол	Категория 3	-	Раздражение респираторного тракта
толуол	Категория 3	-	Наркотический эффект
н-гексан	Категория 3	-	Наркотический эффект

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

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
Ксилол	Категория 2	через рот, вдыхание	-
толуол	Категория 2	-	-
н-гексан	Категория 2	-	-

### Риск аспирации

Название продукта/ингредиента	Результат
Нафта (нефтяной) гидрированный легкий	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1
Ксилол	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1
толуол	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1
н-гексан	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1

**Информацию о вероятных путях воздействия** : Не доступен.

### Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

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

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

- Вдыхание** : Может приводить к подавлению центральной нервной системы. Может вызвать сонливость и головокружение.
- Контакт с кожей** : При попадании на кожу вызывает раздражение.
- Попадание внутрь организма** : Может приводить к подавлению центральной нервной системы.

### Симптомы, относящиеся к физическим, химическим и токсикологическим характеристикам

- Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль или раздражение  
слезотечение  
покраснение
- Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
тошнота или рвота  
головная боль  
сонливость / усталость  
головокружение  
бессознательное состояние
- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение  
покраснение
- Попадание внутрь организма** : Нет никаких специфических данных.

### Отдаленные и немедленные результаты воздействия и хронические последствия кратковременного и длительного воздействия

#### Кратковременное воздействие

- Потенциально немедленные проявления** : Не доступен.
- Потенциально отсроченные проявления** : Не доступен.

#### Долгосрочное воздействие

- Потенциально немедленные проявления** : Не доступен.
- Потенциально отсроченные проявления** : Не доступен.

#### Обладает хроническим потенциальным воздействием на здоровье

Не доступен.

- Заключение/Резюме** : Не доступен.
- Общий** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- 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.

## 11.2 Информация о других опасных факторах

### 11.2.1 Свойства нарушения эндокринной системы

Не доступен.

### 11.2.2 Дополнительная информация

Не доступен.

## РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Экспозиция
Титан диоксид	Острый LC50 3 мг/л Пресная вода	Ракообразные - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Новорожденный	48 часы
	Острый LC50 6.5 мг/л Пресная вода	Дафния - <i>Daphnia pulex</i> - Новорожденный	48 часы
толуол	Острый LC50 >1000000 мкг/л Морская вода	Рыба - <i>Fundulus heteroclitus</i>	96 часы
	Острый EC50 12500 мкг/л Пресная вода	Морские водоросли - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 часы
	Острый EC50 11600 мкг/л Пресная вода	Ракообразные - <i>Gammarus pseudolimnaeus</i> - Взрослая особь	48 часы
	Острый EC50 5.56 мг/л Пресная вода	Дафния - <i>Daphnia magna</i> - Новорожденный	48 часы
Окись цинка	Острый LC50 5500 мкг/л Пресная вода	Рыба - <i>Oncorhynchus kisutch</i> - Мальки	96 часы
	Хронический NOEC 1000 мкг/л Пресная вода	Дафния - <i>Daphnia magna</i>	21 дней
	Острый IC50 46 мкг/л Пресная вода	Морские водоросли - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - Фаза экспоненциального роста	72 часы
	Острый IC50 1.85 мг/л Морская вода	Морские водоросли - <i>Skeletonema costatum</i>	96 часы
н-гексан	Острый LC50 98 мкг/л Пресная вода	Дафния - <i>Daphnia magna</i> - Новорожденный	48 часы
	Острый LC50 1.1 м.д. Пресная вода	Рыба - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 часы
	Острый LC50 2500 мкг/л Пресная вода	Рыба - <i>Pimephales promelas</i>	96 часы

**Заключение/Резюме** : Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

### 12.2 Устойчивость и способность к разложению

**Заключение/Резюме** : Этот продукт не проходил тест на биодеструкцию.

### 12.3 Биокумулятивный потенциал

Название продукта/ингредиента	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Возможный
Нафта (нефтяной) гидрированный легкий	2.2 к 5.2	10 к 2500	Высокий
Ксилол	3.12	8.1 к 25.9	Низкий
толуол	2.73	90	Низкий
Окись цинка	-	28960	Высокий
н-гексан	4	501.187	Высокий

### 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)

This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.

### 12.6 Свойства нарушения эндокринной системы

Не доступен.

## РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

### 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)

### 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.  
Risk of self-ignition of used cleaning rags, paper wipes etc. Contaminated materials should be soaked in water and placed in a closed metal container before disposal.

**Европейский Каталог Отходов (EWC)** : 080111\*, 200127\*

#### 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.

**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	II	II	II	II
14.5 Опасность для окружающей среды	Да.	Да.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

## РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

### Дополнительная информация

- ADR/RID** : При транспортировке в количествах, не превышающих ≤5 литров или ≤5 килограммов маркировка опасного для окружающей среды вещества не требуется.  
**Специальные условия** 640 (С)  
**Туннельный кодекс** (D/E)
- ADN** : При транспортировке в количествах, не превышающих ≤5 литров или ≤5 килограммов маркировка опасного для окружающей среды вещества не требуется.  
**Специальные условия** 640 (С)
- IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
- IATA** : The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

**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.

**14.7 Массовые морские перевозки в соответствии с инструментами ИМО** : Не соответствует/не применимо из-за природы продукта.

## 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	%	Обозначение [Применение]
TEKNOROAD 250	≥90	3
толуол	<3	48

**Маркировка** :

### Другие правила ЕЭС

**Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Air** : Не внесено в список

**Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Water** : Не внесено в список

**Explosive precursors** : Не применимо.

### Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

Не внесено в список.

### Prior Informed Consent (PIC) (649/2012/EU)

Не внесено в список.



## РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

### Стойкие органические загрязнители

Не внесено в список.

### Директива Севезо

Данный продукт находится под контролем Директивы Севезо.

### Критерии опасности

Категория
P5c E2

### Национальные правила

#### Австрия

Класс VbF : A I  
Очень опасная воспламеняющаяся жидкость.

Ограничение на использование органических растворителей : Разрешено.

#### Чехия

Код хранения : I

#### Дания

Класс пожара (Дания) : I-1

### Executive Order No. 1795/2015

Наименование ингредиента	Annex I Section A	Annex I Section B
Титан диоксид	Продукт внесен в список.	-
Этилбензол	Продукт внесен в список.	-

MAL-код : 3-3

Защита, соответствующая MAL-коду : В соответствии с инструкциями при работе с закодированными продуктами должны использоваться следующие типы индивидуального защитного оборудования:

**Общий:** При всех работах, которые могут приводить к загрязнению, необходимо надевать перчатки. Фартук/комбинезон/защитную одежду необходимо надевать в тех случаях, когда загрязнение настолько велико, что обычная рабочая одежда не способна защитить кожу от ее контакта с продуктом. При работе с разбрызгивающимся продуктом необходимо надевать защитную маску, если не требуется полноразмерная маска для лица. В этом случае не требуются другие рекомендованные защитные средства для глаз.

При проведении всех операций по распылению продукта, когда облако может захватить оператора, необходимо надевать следующие средства защиты дыхания, защитные перчатки, фартук, комбинезон, защитную одежду в соответствии с инструкциями.

MAL-код: 3-3

**Применение:** При распылении в новых\* камерах, если оператор находится вне зоны распыления. При использовании скрепера или ножа, кисти, ролика и т.п. для предварительной и последующей обработки вне закрытого устройства, ячейки или камеры для распыления.

- Необходимо надевать полумаску с принудительной подачей воздуха и средства защиты глаз.

На время простоев, очистки и ремонта закрытых приспособлений, распылительных камер или ячеек, если имеется вероятность контакта с влажной краской или органическими растворителями. При использовании

## РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

скрепера или ножа, кисти, роликов и т.п. для предварительной и последующей обработки в ячейках или камерах существующего типа, если оператор находится в зоне распыления.

- Необходимо надевать полумаску с принудительной подачей воздуха, комбинезон и средства защиты глаз.

При распылении в существующих\* распылительных камерах, если оператор находится вне зоны распыления.

- Необходимо надевать полноразмерную маску с принудительной подачей воздуха, защитные перчатки и фартук.

В течение всего процесса распыления, когда распыление происходит в существующих\* комбинированных камерах, распылительных ячейках и распылительных камерах, где оператор находится в зоне распыления.

- Необходимо надевать полноразмерную маску с принудительной подачей воздуха, защитные перчатки и фартук.

В течение всего процесса распыления, когда распыление происходит в ячейках или распылительных камерах, где оператор находится в зоне распыления, а также в течение распыления вне закрытых приспособлений, ячейки или камеры.

- Необходимо надевать полноразмерную защитную маску с принудительной подачей воздуха, комбинезон и капюшон.

**Сушка:** Приборы для сушки/сушильные печи, которые временно расположены, например, на подвижных шасси и т.д., должны быть оборудованы механической вытяжной системой, чтобы предотвратить попадание паров от влажных материалов в зону работы персонала и не допустить вдыхание этих паров рабочим персоналом.

**Полировка:** При полировке обрабатываемой поверхности необходимо надевать маску с фильтром от пыли. При дроблении механическим способом необходимо надевать защитные очки. Все работы необходимо проводить в перчатках.

**Предупреждение** Помимо выше приведенных, в правилах содержатся и другие условия.

\* См. Инструкции.

- Ограничения в применении** : Not to be used by professional users below 18 years of age. See the National Working Environment Authorities Executive Order regarding Young People At Work.
- Перечень нежелательных веществ** : Продукт внесен в список.
- Канцерогенные отходы** : Контейнеры с отходами должны иметь этикетку с надписью: Содержит вещество (вещества), которое, согласно существующему в Дании законодательству по защите окружающей среды, относится к веществам, способным вызывать раковые заболевания.

### Финляндия

### Франция

- Social Security Code, Articles L 461-1 to L 461-7** : Нафта (нефтяной) гидрированный легкий RG 84  
Ксилол RG 4bis, RG 84  
толуол RG 4bis, RG 84  
н-гексан RG 59, RG 84

- Reinforced medical surveillance** : Decree n ° 2012-135 of January 30, 2012 relating to the organization of occupational medicine: not applicable

### Германия

# РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

## TRGS 905

Наименование ингредиента	Канцероген	Мутаген	Репродуктивная токсичность - Фертильность	Репродуктивная токсичность - Разработка
Cobalt compounds	K2	M1A	RF1A	RD1A

Класс хранения (TRGS 510) : 3

### Постановление об авариях с участием опасных веществ.

This product is controlled under the Germany Hazardous Incident Ordinance.

### Критерии опасности

Категория	Справочный номер
P5c	1.2.5.3
E2	1.3.2

Класс опасности для воды : 3

Техническая инструкция по проведению контроля качества воздуха. : TA-Luft Номер 5.2.5: 21.4%  
TA-Luft Класс I - Номер 5.2.5: 4.2%

### Италия

D.Lgs. 152/06 : Не определено.

### Нидерланды.

Ministry of Social Affairs and Employment (SZW) - Carcinogenic substances and processes, mutagenic or reprotoxic substances

Наименование ингредиента	Канцероген	Мутаген	Репродуктивная токсичность - Фертильность	Репродуктивная токсичность - Разработка	Harmful via breastfeeding
Нафта (бензин), легкий, гидрообработанный	Продукт внесен в список.	Продукт внесен в список.	-	-	-
xylene	-	-	-	Development 2	-
toluene	-	-	-	Development 2	-
n-hexane	-	-	Fertility 2	-	-
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	Продукт внесен в список.	Продукт внесен в список.	-	-	-
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	Продукт внесен в список.	Продукт внесен в список.	-	-	-

Нормы расхода воды (ABM) : Z(1) Non biodegradable substances with hazardous properties for humans and the environment (carcinogenicity/ mutagenicity/ reprotoxicity/ bioaccumulative potential/ toxicity or persistence). Decontamination effort: Z

### Норвегия

### Швеция

Класс огнеопасной жидкости (SRVFS 2005: 10) : 1

### Швейцария

Содержание летучих органических веществ : Летучие органические вещества (весовые части): 25.4%

### Международные инструкции

#### Химикаты регламента I, II и III из перечня Конвенции по химическому оружию

Не внесено в список.

#### Монреальский протокол веществ, истощающих озоновый слой

Не внесено в список.

#### Стокгольмская конвенция об устойчивых органических загрязнителях

## РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

Не внесено в список.

### [Роттердамская конвенция по предварительному информированному согласию \(PIC\)](#)

Не внесено в список.

### [Протоколы Орхусской Конвенции ЕЭК ООН по стойким органическим загрязнителям \(СОЗ\) и тяжелым металлам](#)

Не внесено в список.

**15.2 Оценка химической опасности** : Этот продукт содержит вещества, для которых всё еще требуется Оценка химической опасности.

## 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)  
DMEL = Выведенный уровень минимального воздействия  
DNEL = Выведенный уровень отсутствия воздействия  
EУН-формулировка = CLP/GHS-формулировка риска  
N/A = Не доступен  
PBT = Стойкий, токсичный, способный к биоаккумуляции  
PNEC = Расчетная неэффективная концентрация  
RRN = Регистрационный номер REACH  
SGG — Группа опасных сегрегированных веществ  
vPvB = Особой стойкий и способный к биоаккумуляции

### [Процедура, используемая для вывода классификации согласно Постановлению \(ЕС\) № 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Классификация	Обоснование
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	На основании результатов испытаний Метод расчетов Метод расчетов Метод расчетов

### [Полный текст сокращенных формулировок опасности](#)

H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H304	Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H312	Вредно при попадании на кожу.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H332	Вредно при вдыхании.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H336	Может вызвать сонливость и головокружение.
H351	Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.
H361d	Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.
H361f	Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

### [Полный текст классификаций \[CLP/GHS\]](#)

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Acute Tox. 4	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ - Категория 4
Aquatic Acute 1	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 1
Aquatic Chronic 1	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1
Aquatic Chronic 2	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 2
Asp. Tox. 1	ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1
Carc. 2	КАНЦЕРОГЕННЫЙ - Категория 2
Eye Irrit. 2	СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2
Flam. Liq. 2	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 2
Flam. Liq. 3	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3
Repr. 2	ТОКСИЧНЫЙ ДЛЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ - Категория 2
Skin Irrit. 2	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2
STOT RE 2	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ПОВТОРЯЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) - Категория 2
STOT SE 3	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) - Категория 3

**Дата выпуска/ Дата пересмотра** : 21/05/2024

**Дата предыдущего выпуска** : 05/10/2023

**Версия** : 6

TEKNOROAD 250

All variants

### Примечание для читателя

Информация в данном Паспорте Безопасности основана на наших знаниях и действующих законах. Без предварительного получения письменных инструкций по работе с этим продуктом он не должен применяться в целях, отличных от изложенных в разделе 1. Потребитель несет полную ответственность за выполнение всех требований местных правил и законодательстве. Информация в данном Паспорте Безопасности относится лишь к описанию правил безопасной работы с продуктом. Данная информация не является гарантией качества продукта.

