

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



TEKNOTHERM 4400 - Все варианты

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

### 1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта : TEKNOTHERM 4400 - 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.

е-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. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 3, H412

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

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

**Формулировки опасности** : H226 - Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение.  
H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
H318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.  
H373 - Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.  
H412 - Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

### Формулировки предупреждений

**Предотвращение** : P280 - Использовать защитные перчатки. Использовать защиту для глаз или лица.  
P210 - Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников возгорания. Не курить.  
P260 - Не вдыхать пар.

**Реагирование** : P305 + P351 + P338 + P310 - ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Немедленно обратиться за медицинской помощью.

**Хранение** : Не применимо.

**Удаление** : P501 - Утилизировать содержимое и упаковку в соответствии со всеми местными, региональными, национальными и международными требованиями.

**Опасные ингредиенты** : Содержит: Ксилол; Фенол, 4,4'-(1-метилэтилиден)бис-, полимер с 2,2'-[(1-метилэтилиден)бис(4,1-фениленоксиметилен)]бис[оксиран]; Изобутанол и Продукт реакции 4,4'-изопропилидендифенола, олигомерные продукты реакции с 1-хлор-2,3-эпоксипропаном и водной фосфорной кислотой, 2-бутоксизтанол, 2- (диметиламино) этанол

**Элементы сопровождающей этикетки** : Внимание! При распылении могут образовываться капли, опасные для дыхания. Не вдыхайте брызги или туман.

**Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий** :

### 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** : Неизвестны.

## 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 |
|-------------------------------|----------------|---|---------------|--------------------------------------------------|-----|
|                               |                |   |               |                                                  |     |

Дата выпуска/Дата пересмотра : 21/09/2023 Дата предыдущего выпуска : 21/09/2023

Версия : 2 2/23

TEKNOTHERM 4400 - Все варианты

Label No : 48597

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

|                                                                                                                                                        |                                                                                             |      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                 |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|
| Сольвент нефта (нефтяной), тяжелый ароматический                                                                                                       | REACH #:<br>01-2119463583-34<br>EC: 265-198-5<br>CAS: 64742-94-5<br>Индекс:<br>649-424-00-3 | ≤12  | STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066                                                                                                                       | -                                                               | [1]     |
| Ксилол                                                                                                                                                 | REACH #:<br>01-2119488216-32<br>EC: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Индекс:<br>601-022-00-9  | ≤12  | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br>(через рот, вдыхание)<br>Asp. Tox. 1, H304 | ATE [дермально] = 1100 мг/кг<br>ATE [вдыхание (пары)] = 11 мг/л | [1] [2] |
| Фенол, 4,4'-(1-метилэтилиден)бис-, полимер с 2,2'-(1-метилэтилиден)бис(4,1-фениленоксиметилен)] бис[оксиран]                                           | CAS: 25036-25-3                                                                             | ≤10  | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317                                                                                                                                 | -                                                               | [1]     |
| Изобутанол                                                                                                                                             | REACH #:<br>01-2119484609-23<br>EC: 201-148-0<br>CAS: 78-83-1<br>Индекс:<br>603-108-00-1    | ≤5.2 | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336                                                                                             | -                                                               | [1]     |
| 2-бутоксизэтанол                                                                                                                                       | REACH #:<br>01-2119475108-36<br>EC: 203-905-0<br>CAS: 111-76-2<br>Индекс:<br>603-014-00-0   | ≤5   | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 3, H331<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                                           | ATE [перорально] = 1200 мг/кг<br>ATE [вдыхание (пары)] = 3 мг/л | [1] [2] |
| Этилбензол                                                                                                                                             | REACH #:<br>01-2119489370-35<br>EC: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Индекс:<br>601-023-00-4   | ≤3   | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373<br>(органы слуха) (через рот, вдыхание)<br>Asp. Tox. 1, H304                                                                        | ATE [вдыхание (пары)] = 11 мг/л                                 | [1] [2] |
| 2-(2-бутоксизэтокси)этанол                                                                                                                             | REACH #:<br>01-2119475104-44<br>EC: 203-961-6<br>CAS: 112-34-5<br>Индекс:<br>603-096-00-8   | ≤3   | Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                                                              | -                                                               | [1] [2] |
| Бутанол                                                                                                                                                | REACH #:<br>01-2119484630-38<br>EC: 200-751-6<br>CAS: 71-36-3<br>Индекс:<br>603-004-00-6    | ≤1.2 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336                                                                       | ATE [перорально] = 790 мг/кг                                    | [1]     |
| Продукт реакции 4,4'-изопропилидендифенола, олигомерные продукты реакции с 1-хлор-2,3-эпоксипропаном и водной фосфорной кислотой, 2-бутоксизэтанол, 2- | REACH #:<br>01-2120768442-51<br>EC: 945-830-2                                               | <3   | Skin Sens. 1B, H317<br>Repr. 2, H361<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                 | -                                                               | [1]     |

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

|                                                                |                                                                                             |    |                                       |   |     |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------|---|-----|
| (диметиламино) этанол<br>Моноэтилэфирацетат<br>пропиленгликоля | REACH #:<br>01-2119475116-39<br>EC: 259-370-9<br>CAS: 54839-24-6<br>Индекс:<br>603-177-00-8 | ≤1 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336 | - | [1] |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------|---|-----|

**Полный текст  
заявленных выше  
формулировок  
опасности  
приведен в разделе  
16.**

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.

Содержит: > 1 % TiO<sub>2</sub>

### Тип

[1] Вещество, классифицированное как опасное для здоровья и окружающей среды

[2] Вещество, обладающее ПДК в воздухе рабочей зоны

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

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи

#### Контакт с глазами

: Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Обратитесь в токсикологический центр или к врачу. Немедленно промойте глаза большим количеством воды, приподнимая верхнее и нижнее веко. Снимите контактные линзы. Продолжайте промывать не менее 10 минут. При получении химических ожогов срочно обратитесь к врачу.

#### Вдыхание

: Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Обратитесь в токсикологический центр или к врачу. 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. 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

: Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Обратитесь в токсикологический центр или к врачу. Промыть большим количеством воды с мылом. Снимите загрязненную одежду и обувь. Прежде чем снимать загрязненную одежду, тщательно промойте её водой, или наденьте перчатки. Продолжайте промывать не менее 10 минут. При получении химических ожогов срочно обратитесь к врачу. При появлении жалоб или симптомов, избегайте дальнейших контактов с веществом. Перед повторным использованием одежду необходимо выстирать. Тщательно вымойте обувь перед ее повторным использованием.

#### Попадание внутрь организма

: Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Обратитесь в токсикологический центр или к врачу. Промойте рот водой. При наличии у пострадавшего вставной челюсти удалите ее. При попадании препарата в пищевую 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. При получении химических ожогов срочно обратитесь к врачу. Не давайте ничего в рот человеку,

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

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. Прежде чем снимать загрязнённую одежду, тщательно промойте её водой, или наденьте перчатки.

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

#### Признаки/симптомы передозировки

**Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль  
слезотечение  
покраснение

**Вдыхание** : Нет никаких специфических данных.

**Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль или раздражение  
покраснение  
может отмечаться образование волдырей

**Попадание внутрь организма** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
желудочные боли

### 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** : Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. При сбросе продукта в канализационный коллектор может возникнуть опасность возникновения пожара или взрыва. Пожар или нагревание могут стать причиной взрыва емкости вследствие повышения давления. Данный материал вреден 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.

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

### 5.3 Рекомендации для пожарных

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 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. Не вдыхайте пары или туман. 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.

### 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.

### 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). Люди, имеющие проблемы с чувствительностью кожи не должны быть заняты в работах, где используется данный продукт. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Не вдыхайте пары или туман. Не глотать. Избегать 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. Используйте искробезопасные инструменты. Принимайте меры безопасности, предотвращающие накопление электростатического электричества. Пустые контейнеры содержат остатки продукта и могут представлять опасность. Нельзя повторно использовать контейнер.
- 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 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| P5c       | 5000 tonne                                                         | 50000 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

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

### Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне

| Название продукта/ингредиента | Предельно допустимые значения воздействия                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ксилол                        | <b>EU OEL (Европа, 1/2022). [xylene, mixed isomers pure]</b><br>Проникает через кожу. <b>Примечания: list of indicative occupational exposure limit values</b><br>TWA: 50 м.д. 8 часы.<br>TWA: 221 мг/м <sup>3</sup> 8 часы.<br>STEL: 100 м.д. 15 минут.<br>STEL: 442 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. |
| 2-бутоксизэтанол              | <b>EU OEL (Европа, 1/2022). Проникает через кожу.</b><br><b>Примечания: list of indicative occupational exposure limit values</b><br>TWA: 20 м.д. 8 часы.<br>TWA: 98 мг/м <sup>3</sup> 8 часы.<br>STEL: 50 м.д. 15 минут.<br>STEL: 246 мг/м <sup>3</sup> 15 минут.                                |
| Этилбензол                    | <b>EU OEL (Европа, 1/2022). Проникает через кожу.</b><br><b>Примечания: list of indicative occupational exposure limit values</b><br>TWA: 100 м.д. 8 часы.<br>TWA: 442 мг/м <sup>3</sup> 8 часы.<br>STEL: 200 м.д. 15 минут.<br>STEL: 884 мг/м <sup>3</sup> 15 минут.                             |
| 2-(2-бутоксизэтокси)этанол    | <b>EU OEL (Европа, 1/2022). Примечания: list of indicative occupational exposure limit values</b><br>TWA: 67.5 мг/м <sup>3</sup> 8 часы.<br>TWA: 10 м.д. 8 часы.<br>STEL: 101.2 мг/м <sup>3</sup> 15 минут.<br>STEL: 15 м.д. 15 минут.                                                            |

### Показатели биологического воздействия

Показатели воздействия неизвестны.

### 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 |
|--------------------------------------------------|------|---------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------|
| Сольвент нафта (нефтяной), тяжелый ароматический | DNEL | Долговременный Перорально | 0.03 мг/кг массы тела в сутки | Основная популяция | Системный   |
|                                                  | DNEL | Долговременный Кожный     | 0.28 мг/кг массы тела в сутки | Основная популяция | Системный   |
|                                                  | DNEL | Долговременный Вдыхание   | 0.69 мг/м <sup>3</sup>        | Основная популяция | Местный     |
|                                                  | DNEL | Долговременный Вдыхание   | 0.69 мг/м <sup>3</sup>        | Основная популяция | Системный   |
|                                                  | DNEL | Долговременный Кожный     | 0.95 мг/кг массы тела в сутки | Работники          | Системный   |
|                                                  | DNEL | Долговременный            | 2.31 мг/м <sup>3</sup>        | Работники          | Местный     |



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

|                 |                             |                                           |                                        |                       |                       |           |
|-----------------|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| Ксилол          | DNEL                        | Вдыхание<br>Долговременный                | 2.31 мг/м <sup>3</sup>                 | Работники             | Системный             |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Кратковременный<br>Перорально | 25.6 мг/кг<br>массы<br>тела в<br>сутки | Основная<br>популяция | Системный             |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Кратковременный               | 143.5 мг/м <sup>3</sup>                | Основная<br>популяция | Местный               |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Кратковременный               | 160.23 мг/<br>м <sup>3</sup>           | Работники             | Местный               |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Кратковременный               | 226 мг/м <sup>3</sup>                  | Основная<br>популяция | Системный             |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Кратковременный               | 384 мг/м <sup>3</sup>                  | Работники             | Системный             |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Долговременный                | 65.3 мг/м <sup>3</sup>                 | Основная<br>популяция | Местный               |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Кратковременный               | 260 мг/м <sup>3</sup>                  | Основная<br>популяция | Местный               |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Кратковременный               | 260 мг/м <sup>3</sup>                  | Основная<br>популяция | Системный             |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Долговременный                | 221 мг/м <sup>3</sup>                  | Работники             | Местный               |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Долговременный<br>Перорально  | 12.5 мг/кг<br>массы<br>тела в<br>сутки | Основная<br>популяция | Системный             |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Долговременный                | 65.3 мг/м <sup>3</sup>                 | Основная<br>популяция | Системный             |           |
|                 | DNEL                        | Кожный<br>Долговременный                  | 125 мг/кг<br>массы<br>тела в<br>сутки  | Основная<br>популяция | Системный             |           |
|                 | DNEL                        | Кожный<br>Долговременный                  | 212 мг/кг<br>массы<br>тела в<br>сутки  | Работники             | Системный             |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Долговременный                | 221 мг/м <sup>3</sup>                  | Работники             | Системный             |           |
|                 | Изобутанол                  | DNEL                                      | Вдыхание<br>Кратковременный            | 442 мг/м <sup>3</sup> | Работники             | Местный   |
|                 |                             | DNEL                                      | Вдыхание<br>Кратковременный            | 442 мг/м <sup>3</sup> | Работники             | Системный |
|                 |                             | DNEL                                      | Вдыхание<br>Долговременный             | 55 мг/м <sup>3</sup>  | Основная<br>популяция | Местный   |
| 2-бутоксизтанол | DNEL                        | Вдыхание<br>Долговременный                | 310 мг/м <sup>3</sup>                  | Работники             | Местный               |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Долговременный<br>Перорально  | 6.3 мг/кг<br>массы<br>тела в<br>сутки  | Основная<br>популяция | Системный             |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Кратковременный<br>Перорально | 26.7 мг/кг<br>массы<br>тела в<br>сутки | Основная<br>популяция | Системный             |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Долговременный                | 59 мг/м <sup>3</sup>                   | Основная<br>популяция | Системный             |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Долговременный                | 98 мг/м <sup>3</sup>                   | Работники             | Системный             |           |
|                 | DNEL                        | Вдыхание<br>Кратковременный               | 147 мг/м <sup>3</sup>                  | Основная<br>популяция | Местный               |           |
| DNEL            | Вдыхание<br>Кратковременный | 246 мг/м <sup>3</sup>                     | Работники                              | Местный               |                       |           |
| DNEL            | Вдыхание<br>Кратковременный | 426 мг/м <sup>3</sup>                     | Основная                               | Системный             |                       |           |

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

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                          |                                           |                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|
| Этилбензол                                                                                                                                                                                     | DNEL                                                                                | Вдыхание<br>Кратковременный              | 1091 мг/м <sup>3</sup>                    | популяция<br>Работники                 | Системный |
|                                                                                                                                                                                                | DNEL                                                                                | Вдыхание<br>Долговременный<br>Перорально | 1.6 мг/кг<br>массы<br>тела в<br>сутки     | Основная<br>популяция                  | Системный |
|                                                                                                                                                                                                | DNEL                                                                                | Вдыхание<br>Долговременный               | 15 мг/м <sup>3</sup>                      | Основная<br>популяция                  | Системный |
|                                                                                                                                                                                                | DNEL                                                                                | Вдыхание<br>Долговременный               | 77 мг/м <sup>3</sup>                      | Работники                              | Системный |
|                                                                                                                                                                                                | DNEL                                                                                | Вдыхание<br>Долговременный<br>Кожный     | 180 мг/кг<br>массы<br>тела в<br>сутки     | Работники                              | Системный |
|                                                                                                                                                                                                | DNEL                                                                                | Вдыхание<br>Кратковременный              | 293 мг/м <sup>3</sup>                     | Работники                              | Местный   |
|                                                                                                                                                                                                | DMEL<br><small>(прогнозируемый<br/>минимальный<br/>действующий<br/>уровень)</small> | Вдыхание<br>Долговременный               | 442 мг/м <sup>3</sup>                     | Работники                              | Местный   |
|                                                                                                                                                                                                | DMEL<br><small>(прогнозируемый<br/>минимальный<br/>действующий<br/>уровень)</small> | Вдыхание<br>Кратковременный              | 884 мг/м <sup>3</sup>                     | Работники                              | Системный |
| 2-(2-бутоксиэтокси)этанол                                                                                                                                                                      | DNEL                                                                                | Перорально<br>Долговременный             | 6.25 мг/кг<br>массы<br>тела в<br>сутки    | Основная<br>популяция                  | Системный |
|                                                                                                                                                                                                | DNEL                                                                                | Вдыхание<br>Долговременный               | 67.5 мг/м <sup>3</sup>                    | Работники                              | Местный   |
|                                                                                                                                                                                                | DNEL                                                                                | Вдыхание<br>Кратковременный              | 101.2 мг/м <sup>3</sup>                   | Работники                              | Местный   |
| Бутанол                                                                                                                                                                                        | DNEL                                                                                | Перорально<br>Долговременный             | 1.5625 мг/<br>кг массы<br>тела в<br>сутки | Основная<br>популяция                  | Системный |
|                                                                                                                                                                                                | DNEL                                                                                | Кожный<br>Долговременный                 | 3.125 мг/<br>кг массы<br>тела в<br>сутки  | Основная<br>популяция                  | Системный |
|                                                                                                                                                                                                | DNEL                                                                                | Вдыхание<br>Долговременный               | 55.357 мг/<br>м <sup>3</sup>              | Основная<br>популяция                  | Системный |
|                                                                                                                                                                                                | DNEL                                                                                | Вдыхание<br>Долговременный               | 155 мг/м <sup>3</sup>                     | Основная<br>популяция                  | Местный   |
| Продукт реакции 4,4'-<br>изопропилидендифенола,<br>олигомерные продукты реакции с<br>1-хлор-2,3-эпоксипропаном и<br>водной фосфорной кислотой,<br>2-бутоксиэтанол, 2-<br>(диметиламино) этанол | DNEL                                                                                | Вдыхание<br>Долговременный               | 310 мг/м <sup>3</sup>                     | Работники                              | Местный   |
|                                                                                                                                                                                                | DNEL                                                                                | Вдыхание<br>Долговременный               | 8.7 мг/м <sup>3</sup>                     | Основная<br>популяция<br>[Потребители] | Системный |
|                                                                                                                                                                                                | DNEL                                                                                | Кожный<br>Долговременный                 | 5 мг/кг<br>массы<br>тела в<br>сутки       | Основная<br>популяция<br>[Потребители] | Системный |
|                                                                                                                                                                                                | DNEL                                                                                | Перорально<br>Долговременный             | 2.5 мг/кг                                 | Основная<br>популяция<br>[Потребители] | Системный |
|                                                                                                                                                                                                | DNEL                                                                                | Долговременный                           | 29.4 мг/м <sup>3</sup>                    | Работники                              | Системный |

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

|                                    |      |                                      |                                        |                       |           |
|------------------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|-----------|
| Моноэтилэфирацетат пропиленгликоля | DNEL | Вдыхание<br>Долговременный<br>Кожный | 8.3 мг/кг<br>массы<br>тела в<br>сутки  | Работники             | Системный |
|                                    | DNEL | Долговременный<br>Вдыхание           | 152 мг/м <sup>3</sup>                  | Работники             | Системный |
|                                    | DNEL | Долговременный<br>Перорально         | 13.1 мг/кг<br>массы<br>тела в<br>сутки | Основная<br>популяция | Системный |
|                                    | DNEL | Долговременный<br>Кожный             | 62 мг/кг<br>массы<br>тела в<br>сутки   | Основная<br>популяция | Системный |
|                                    | DNEL | Долговременный<br>Кожный             | 103 мг/кг<br>массы<br>тела в<br>сутки  | Работники             | Системный |
|                                    | DNEL | Долговременный<br>Вдыхание           | 181 мг/м <sup>3</sup>                  | Основная<br>популяция | Системный |
|                                    | DNEL | Кратковременный<br>Вдыхание          | 1420 мг/м <sup>3</sup>                 | Основная<br>популяция | Системный |
|                                    | DNEL | Кратковременный<br>Вдыхание          | 2366 мг/м <sup>3</sup>                 | Работники             | Системный |

### PNES

| Название продукта/ингредиента                                                                                                                                              | Характеристика среды        | Значение   | Характеристика метода                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|--------------------------------------------------|
| Продукт реакции 4,4'-изопропилидендифенола, олигомерные продукты реакции с 1-хлор-2,3-эпоксипропаном и водной фосфорной кислотой, 2-бутоксизтанол, 2-(диметиламино) этанол | Пресная вода                | 52 мкг/л   | Факторы оценки                                   |
|                                                                                                                                                                            | Морская вода                | 5.2 мкг/л  | Факторы оценки<br>Распределение чувствительности |
|                                                                                                                                                                            | Осадок пресной воды         | 0.6 мг/кг  |                                                  |
|                                                                                                                                                                            | Осадок морской воды         | 0.06 мг/кг | Распределение чувствительности                   |
|                                                                                                                                                                            | Станция очистки сточных вод | 10 мг/л    | Факторы оценки                                   |
|                                                                                                                                                                            | Почва                       | 0.09 мг/кг | Распределение чувствительности                   |
|                                                                                                                                                                            | Вторичное отравление        | 20 мг/кг   | Факторы оценки                                   |

### 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

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

- Гигиенические меры предосторожности** : После обращения с химическим продуктом, перед едой, курением, посещением туалета и по окончании смены вымойте кисти рук, предплечья и лицо. Для удаления потенциально загрязненной одежды должна использоваться соответствующая техника. Не уносить загрязненную спецодежду с места работы. Перед повторным использованием необходимо выстирать загрязненную одежду. Убедитесь в том, что места для промывки глаз и душевые кабины безопасности находятся недалеко от рабочего места.
- Защита глаз/лица** : Если оценка риска показывает, что необходимо избегать воздействия брызг жидкости, тумана, газов или пыли, следует использовать средства для защиты глаз, соответствующие утверждённым стандартам. Если возможен контакт, следует надеть перечисленное ниже защитное снаряжение, если оценка не указывает на необходимость более высокой степени защиты: очки для защиты от химических брызг и/или защитная маска. Если имеется риск вдыхания, вместо этого может потребоваться респиратор с защитой всего лица.
- Защита кожного покрова**
- Защита рук** : Во всех случаях при обращении с химическими продуктами, когда оценка риска показывает необходимость, следует надевать непроницаемые перчатки из химически стойкого материала, соответствующие утверждённым стандартам. Учитывая параметры, указанные производителем перчаток, во время использования проверяйте, сохраняют ли еще перчатки свои защитные свойства. Следует отметить, что время эксплуатации любого материала перчаток может различаться в зависимости от производителя. В случае смесей, состоящих из нескольких веществ, время, в течение которого перчатки будут обеспечивать защиту, невозможно точно оценить.  
Рекомендации : Wear suitable gloves tested to EN374.  
< 1 часа (время прорыва): Перчатки из нитрильного каучука. толщина > 0.3 mm  
1 - 4 часа (время прорыва): 4H / Алюминизированные перчатки.
- 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

|                                                  |                |
|--------------------------------------------------|----------------|
| <b>Физическое состояние</b>                      | : Жидкость.    |
| <b>Цвет</b>                                      | : Различные    |
| <b>Запах</b>                                     | : Небольшой    |
| <b>Порог запаха</b>                              | : Не доступен. |
| <b>Точка плавления/точка замерзания</b>          | : Не доступен. |
| <b>Исходная точка кипения и интервал кипения</b> | :              |

| Наименование ингредиента | °C  | °F    | Метод    |
|--------------------------|-----|-------|----------|
| Изобутанол               | 108 | 226.4 | OECD 103 |
| Бутанол                  | 119 | 246.2 | OECD 103 |

|                                                 |                                 |
|-------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Огнеопасность</b>                            | : Не доступен.                  |
| <b>Нижний и верхний пределы взрывоопасности</b> | : Ниже: 0.8%<br>Выше: 11.3%     |
| <b>Температура вспышки</b>                      | : В закрытом тигле: 25°C (77°F) |
| <b>Температура самовозгорания</b>               | :                               |

| Наименование ингредиента                         | °C        | °F        | Метод      |
|--------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|
| 2-(2-бутоксизтокси)этанол                        | 210       | 410       | DIN 51794  |
| Сольвент нафта (нефтяной), тяжелый ароматический | 220 к 250 | 428 к 482 | ASTM E 659 |

|                                                 |                                                   |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Температура разложения.</b>                  | : Не доступен.                                    |
| <b>Водородный показатель (pH)</b>               | : Не применимо.                                   |
| <b>Вязкость</b>                                 | : Кинематическая (40°C): >20.5 mm <sup>2</sup> /s |
| <b>Растворимость(и)</b>                         | :                                                 |
| Не доступен.                                    |                                                   |
| <b>Растворимость в воде</b>                     | : Не доступен.                                    |
| <b>Коэффициент распределения н-октанол/вода</b> | : Не применимо.                                   |
| <b>Давление пара</b>                            | :                                                 |

| Наименование ингредиента | Давление паров при 20°C |      |                | Давление паров при 50°C |     |       |
|--------------------------|-------------------------|------|----------------|-------------------------|-----|-------|
|                          | мм рт. ст.              | кПа  | Метод          | мм рт.ст.               | кПа | Метод |
| Изобутанол               | <12.00102               | <1.6 | DIN EN 13016-2 |                         |     |       |
| Этилбензол               | 9.30076                 | 1.2  |                |                         |     |       |

|                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| <b>Относительная плотность</b>      | : Не доступен.          |
| <b>Плотность</b>                    | : 1.1 г/см <sup>3</sup> |
| <b>Плотность пара</b>               | : Не доступен.          |
| <b>Взрывчатые свойства</b>          | : Не доступен.          |
| <b>Окислительные свойства.</b>      | : Не доступен.          |
| <b><u>Характеристики частиц</u></b> |                         |
| <b>Медиана размера частиц</b>       | : 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.
- 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              | -          |
| Изобутанол                                                                                                                                                                   | LC50 Вдыхание Пар          | Крыса             | 19200 мг/м <sup>3</sup> | 4 часы     |
|                                                                                                                                                                              | LD50 Кожный                | Кролик            | 3400 мг/кг              | -          |
| Этилбензол                                                                                                                                                                   | LD50 Перорально            | Крыса             | 2460 мг/кг              | -          |
|                                                                                                                                                                              | LC50 Вдыхание Пыль и туман | Крыса             | 29000 мг/л              | 4 часы     |
|                                                                                                                                                                              | LD50 Кожный                | Кролик            | 15400 мг/кг             | -          |
| 2-(2-бутоксипропанол)этанол                                                                                                                                                  | LD50 Перорально            | Крыса             | 3500 мг/кг              | -          |
|                                                                                                                                                                              | LD50 Кожный                | Кролик            | 2700 мг/кг              | -          |
| Бутанол                                                                                                                                                                      | LD50 Перорально            | Крыса             | 4500 мг/кг              | -          |
|                                                                                                                                                                              | LC50 Вдыхание Пар          | Крыса             | 24000 мг/м <sup>3</sup> | 4 часы     |
|                                                                                                                                                                              | LD50 Кожный                | Кролик            | 3400 мг/кг              | -          |
| Продукт реакции 4,4'-изопропилидендифенола, олигомерные продукты реакции с 1-хлор-2,3-эпоксипропаном и водной фосфорной кислотой, 2-бутоксипропанол, 2-(диметиламино) этанол | LD50 Перорально            | Крыса             | 790 мг/кг               | -          |
|                                                                                                                                                                              | LD50 Перорально            | Крыса             | >5000 мг/кг             | -          |

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

#### Оценка острой токсичности

| Технологический маршрут | Значение АТЕ   |
|-------------------------|----------------|
| Перорально              | 18034.85 мг/кг |
| Кожный                  | 9516.95 мг/кг  |
| Вдыхание (пары)         | 34.56 мг/л     |

#### Раздражение/разъедание

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

| Название продукта/ингредиента                           | Результат                           | Биологический вид | Оценка | Экспозиция     | Наблюдение |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------|----------------|------------|
| Сольвент нафта (нефтяной), тяжелый ароматический Ксилол | Кожа - Вызывает слабое раздражение  | Кролик            | -      | 24 часы 500 uL | -          |
|                                                         | Глаза - Вызывает слабое раздражение | Кролик            | -      | 87 mg          | -          |
| 2-бутоксигэтанол                                        | Глаза - Сильный раздражитель        | Кролик            | -      | 24 часы 5 mg   | -          |
|                                                         | Кожа - Вызывает слабое раздражение  | Крыса             | -      | 8 часы 60 uL   | -          |
|                                                         | Кожа - Умеренный раздражитель       | Кролик            | -      | 100 %          | -          |
|                                                         | Кожа - Умеренный раздражитель       | Кролик            | -      | 24 часы 500 mg | -          |
|                                                         | Глаза - Умеренный раздражитель      | Кролик            | -      | 24 часы 100 mg | -          |
|                                                         | Глаза - Сильный раздражитель        | Кролик            | -      | 100 mg         | -          |
| Этилбензол                                              | Кожа - Вызывает слабое раздражение  | Кролик            | -      | 500 mg         | -          |
|                                                         | Глаза - Сильный раздражитель        | Кролик            | -      | 500 mg         | -          |
| 2-(2-бутоксигэтокси)этанол                              | Кожа - Вызывает слабое раздражение  | Кролик            | -      | 24 часы 15 mg  | -          |
|                                                         | Глаза - Умеренный раздражитель      | Кролик            | -      | 24 часы 20 mg  | -          |
| Бутанол                                                 | Глаза - Сильный раздражитель        | Кролик            | -      | 20 mg          | -          |
|                                                         | Глаза - Сильный раздражитель        | Кролик            | -      | 0.005 MI       | -          |
|                                                         | Глаза - Сильный раздражитель        | Кролик            | -      | 24 часы 2 mg   | -          |
|                                                         | Кожа - Умеренный раздражитель       | Кролик            | -      | 24 часы 20 mg  | -          |

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

### Сенсибилизация

**Заключение/Резюме** : При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

### Мутагенность

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

### Канцерогенность

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

### Токсичность, влияющая на репродукцию

| Название продукта/ингредиента                                                                                                                                                | Материнская токсичность | Плодовитость  | Токсин, образующийся в процессе | Биологический вид | Доза                   | Экспозиция |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------|------------------------|------------|
| Продукт реакции 4,4'-изопропилидендифенола, олигомерные продукты реакции с 1-хлор-2,3-эпоксипропаном и водной фосфорной кислотой, 2-бутоксигэтанол, 2- (диметиламино) этанол | -                       | -             | Положительный                   | Крыса             | Перорально: 300 мг/кг  | -          |
|                                                                                                                                                                              | -                       | Отрицательный | -                               | Крыса             | Перорально: 1000 мг/кг | -          |

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

### Тератогенность

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

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

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

| Название продукта/ингредиента                       | Категория   | Способ воздействия | Целевые органы                                            |
|-----------------------------------------------------|-------------|--------------------|-----------------------------------------------------------|
| Сольвент нефтяной (нефтяной), тяжелый ароматический | Категория 3 | -                  | Наркотический эффект                                      |
| Ксилол                                              | Категория 3 | -                  | Раздражение респираторного тракта                         |
| Изобутанол                                          | Категория 3 | -                  | Раздражение респираторного тракта                         |
| Бутанол                                             | Категория 3 | -                  | Наркотический эффект<br>Раздражение респираторного тракта |
| Моноэтилэфирацетат пропиленгликоля                  | 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 | -              |
| Этилбензол                    | Категория 2 | через рот, вдыхание | органы слуха   |

### Риск аспирации

| Название продукта/ингредиента                       | Результат                                                |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Сольвент нефтяной (нефтяной), тяжелый ароматический | ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1 |
| Ксилол                                              | ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1 |
| Этилбензол                                          | ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1 |

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

### Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

- Контакт с глазами** : При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
- Вдыхание** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Контакт с кожей** : При попадании на кожу вызывает раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
- Попадание внутрь организма** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

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

- Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль  
слезотечение  
покраснение
- Вдыхание** : Нет никаких специфических данных.



## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль или раздражение  
покраснение  
может отмечаться образование волдырей
- Попадание внутрь организма** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
желудочные боли

### 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** : Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. После сенсибилизации может возникнуть сильная аллергическая реакция при последующем воздействии чрезвычайно малых уровней.
- Канцерогенность** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Мутагенность** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Токсичность, влияющая на репродукцию** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

### 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 |
|-------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|
| Изобутанол                    | Острый LC50 600 мг/л Морская вода      | Ракообразные - <i>Artemia salina</i>          | 48 часы    |
|                               | Острый LC50 1030000 мкг/л Пресная вода | Дафния - <i>Daphnia magna</i> - Новорожденный | 48 часы    |
|                               | Острый LC50 1330000 мкг/л Пресная вода | Рыба - <i>Oncorhynchus mykiss</i>             | 96 часы    |
| 2-бутоксизэтанол              | Острый EC50 >1000 мг/л Пресная вода    | Дафния - <i>Daphnia magna</i>                 | 48 часы    |
|                               | Острый LC50 800000 мкг/л Морская вода  | Ракообразные - <i>Crangon crangon</i>         | 48 часы    |
|                               | Острый LC50 1250000 мкг/л Морская вода | Рыба - <i>Menidia beryllina</i>               | 96 часы    |

Дата выпуска/Дата пересмотра : 21/09/2023 Дата предыдущего выпуска : 21/09/2023

Версия : 2 17/23

TEKNOTHERM 4400 - Все варианты

Label No : 48597

## РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

|                                                                                                                                                                              |                                                |                                   |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 2-(2-бутоксидэтокси)этанол                                                                                                                                                   | вода<br>Острый LC50 1300000 мкг/л Пресная вода | Рыба - <i>Lepomis macrochirus</i> | 96 часы            |
| Бутанол                                                                                                                                                                      | Острый EC50 1983000 мкг/л<br>Пресная вода      | Дафния - <i>Daphnia magna</i>     | 48 часы            |
| Продукт реакции 4,4'-изопропилидендифенола, олигомерные продукты реакции с 1-хлор-2,3-эпоксипропаном и водной фосфорной кислотой, 2-бутоксидэтанол, 2- (диметиламино) этанол | Острый LC50 1730000 мкг/л Пресная вода         | Рыба - <i>Pimephales promelas</i> | 96 часы            |
|                                                                                                                                                                              | Острый EC50 68 мг/л                            | Морские водоросли                 | 72 часы            |
|                                                                                                                                                                              | Острый EC50 >52 мг/л<br>Острый LC50 90 мг/л    | Дафния<br>Рыба                    | 48 часы<br>96 часы |

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

### 12.2 Устойчивость и способность к разложению

| Название продукта/ингредиента | Испытание | Результат              | Доза | Вакцина |
|-------------------------------|-----------|------------------------|------|---------|
| Изобутанол                    | -         | 74 % - Легко - 28 дней | -    | -       |

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

| Название продукта/ингредиента                                                                                                                                                | Период полураспада в воде | Фотолиз | Способность к биодеструкции |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------------------|
| Изобутанол                                                                                                                                                                   | -                         | -       | Легко                       |
| Продукт реакции 4,4'-изопропилидендифенола, олигомерные продукты реакции с 1-хлор-2,3-эпоксипропаном и водной фосфорной кислотой, 2-бутоксидэтанол, 2- (диметиламино) этанол | -                         | -       | Трудно                      |

### 12.3 Биокумулятивный потенциал

| Название продукта/ингредиента                    | LogP <sub>ow</sub> | BCF        | Возможный |
|--------------------------------------------------|--------------------|------------|-----------|
| Сольвент нафта (нефтяной), тяжелый ароматический | 2.8 к 6.5          | 99 к 5780  | Высокий   |
| Ксилол                                           | 3.12               | 8.1 к 25.9 | Низкий    |
| Изобутанол                                       | 1                  | -          | Низкий    |
| 2-бутоксидэтанол                                 | 0.81               | -          | Низкий    |
| Этилбензол                                       | 3.6                | -          | Низкий    |
| 2-(2-бутоксидэтокси)этанол                       | 1                  | -          | Низкий    |
| Бутанол                                          | 1                  | -          | Низкий    |
| Моноэтилэфирацетат пропиленгликоля               | 0.76               | -          | Низкий    |

### 12.4 Подвижность в почве

**Коэффициент** : Не доступен.

**распределения между почвой и водой (K<sub>oc</sub>)**

**Подвижность** : Не доступен.

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

Дата выпуска/Дата пересмотра : 21/09/2023 Дата предыдущего выпуска : 21/09/2023

Версия : 2 18/23

TEKNOTHERM 4400 - Все варианты

Label No :48597

## РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

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.

### 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.

**Опасные отходы** : Классификация продукта может соответствовать критериям опасных отходов.





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

#### 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<br> | 3<br> | 3<br> | 3<br> |
| 14.4 Группа упаковки                                        | III                                                                                      | III                                                                                      | III                                                                                       | III                                                                                        |

Дата выпуска/Дата пересмотра : 21/09/2023 Дата предыдущего выпуска : 21/09/2023

Версия : 2 19/23

TEKNOTHERM 4400 - Все варианты

Label No : 48597

## РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

|                                     |      |      |     |     |
|-------------------------------------|------|------|-----|-----|
| 14.5 Опасность для окружающей среды | Нет. | Нет. | No. | No. |
|-------------------------------------|------|------|-----|-----|

### Дополнительная информация

ADR/RID : Туннельный кодекс (D/E)

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]    |
|-------------------------------|-----|-----------------------------|
| TEKNOTHERM 4400               | ≥90 | 3                           |
| 2-(2-бутоксипропилокси)этанол | ≤3  | 55 [Потребительская краска] |

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.

### Стойкие органические загрязнители

Не внесено в список.

### Директива Севезо

Данный продукт находится под контролем Директивы Севезо.

### Критерии опасности

## РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

Категория

P5c

[Национальные правила](#)

[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](#)

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. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 3, H412 | На основании результатов испытаний<br>Метод расчетов<br>Метод расчетов<br>Метод расчетов<br>Метод расчетов<br>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.             |
| H302 | Вредно при проглатывании.                                                            |
| 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.                                          |
| H317 | При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.                           |
| H318 | При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.                              |
| H319 | При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.                               |
| H331 | Токсично при вдыхании.                                                               |
| H332 | Вредно при вдыхании.                                                                 |

Дата выпуска/Дата пересмотра : 21/09/2023 Дата предыдущего выпуска : 21/09/2023

Версия : 2 21/23

TEKNOTHERM 4400 - Все варианты

Label No :48597

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

|        |                                                                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H335   | Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.                                                                       |
| H336   | Может вызвать сонливость и головокружение.                                                                                  |
| H361   | Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. |
| H373   | Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.                                          |
| H411   | Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.                                                               |
| H412   | Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.                                                                 |
| EUH066 | Повторяющийся контакт может вызвать сухость и растрескивание кожи.                                                          |

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

|                   |                                                                                             |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 3      | ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ - Категория 3                                                            |
| Acute Tox. 4      | ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ - Категория 4                                                            |
| Aquatic Chronic 2 | ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 2                                             |
| Aquatic Chronic 3 | ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 3                                             |
| Asp. Tox. 1       | ОПАСНОСТЬ РАЗВИТИЯ АСПИРАЦИОННОЙ ПНЕВМОНИИ - Категория 1                                    |
| Eye Dam. 1        | СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1                                  |
| 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                                            |
| Skin Sens. 1      | КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1                                                         |
| Skin Sens. 1B     | КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1B                                                        |
| 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** : 21/09/2023

**Дата предыдущего выпуска** : 21/09/2023

**Версия** : 2

TEKNOTHERM 4400

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 законодательства. Информация в данном Паспорте Безопасности относится лишь к описанию правил безопасной работы с продуктом. Данная информация не является гарантией качества продукта.

