

Дата выпуска готовой спецификации 28-апр-2011

Дата редакции 04-окт-2023

Номер редакции 8

# РАЗДЕЛ 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

### 1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: Isohexane

383810000; 383810010; 383810025 Cat No.:

№ CAS 73513-42-5 Nº EC 931-254-9 C6 H14 Молекулярная формула

Регистрационный номер REACH 01-2119484651-34

# 1.2. Соответствующие установленные способы применения вещества или смеси и не рекомендуемые способы

применения

Рекомендуемое применение Лабораторные химические реактивы.

SU3 - Промышленные способы применения: Использование веществ как таковых или Область применения

в составе препаратов на промышленных объектах

Категория продукта РС21 - Лабораторные химические реактивы

Категории процессов PROC15 - Использование в качестве лабораторного реактива

Категория утечки в окружающую ERC4 - Промышленное применение технологических добавок в процессах и продуктах, не входящих в состав изделий

Рекомендуемые ограничения по

применению

Информация отсутствует

# 1.3. Информация о поставщике паспорта безопасности

#### Компания

Евросоюз / название компании

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

# Британская организация / фирменное наименование

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

#### Адрес электронной почты begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Номер телефона экстренной связи

Для получения информации в США, звоните: 001-800-227-6701 Для получения информации в Европе, звоните: +32 14 57 52 11

Номер для чрезвычайных случаев, Европа: +32 14 57 52 99 Номер для чрезвычайных случаев, США: 201-796-7100

Номер телефона СНЕМТREC, США: 800-424-9300 Номер телефона CHEMTREC, Европа: 703-527-3887

# РАЗДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

Дата редакции 04-окт-2023

### 2.1. Классификация вещества или смеси

### CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008

# Физические опасности

Воспламеняющиеся жидкости Категория 2 (Н225)

#### Опасности для здоровья

Категория 1 (Н304) Токсичность при аспирации Разъедание/раздражение кожи Категория 2 (Н315) Специфическая системная токсичность на орган-мишень - (одноразовое Категория 3 (Н336) действие)

### Опасности для окружающей среды

Хроническая токсичность для водной среды Категория 2 (Н411)

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

# 2.2. Элементы маркировки



### Сигнальное слово

Опасно

### Формулировки опасностей

Н225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

Н304 - Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути

Н315 - При попадании на кожу вызывает раздражение

Н336 - Может вызвать сонливость и головокружение

Н411 - Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

# Предупреждающие

# формулировки

Р301 + Р310 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к специалисту/терапевту

Р331 - НЕ вызывать рвоту

Р280 - Использовать перчатки/защитную одежду

Р304 + Р340 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой

Р210 - Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить

# 2.3. Прочие опасности

Isohexane Дата редакции 04-окт-2023

веществ не считающихся очень устойчивыми, обладающими высокой способностью к биокумуляции и токсичными /очень устойчивыми и обладающими высокой способностью к биокумуляции

Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство эндокринной системы

# РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

#### 3.1. Вещества

| Компонент                             | № CAS      | № EC      | Весовой<br>процент | СLР классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008  |
|---------------------------------------|------------|-----------|--------------------|---|
| Нафта (нефтяной) гидрированный легкий | 64742-49-0 | 931-254-9 | > 95               | Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aquatic Chronic 2 (H411) |
| Hexane, mixed isomers                 | 73513-42-5 |           | -                  | Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aquatic Chronic 2 (H411) |

Примечание

REACH UVCB Углеводороды C6, isoalkanes, < 5% n-Hexane

Содержит CAS 73513-42-5 (Iso-Hexane)

| <b>Регистрационный номер REACH</b> 01-2119484651-34 |
|---|
|---|

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

# РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

# 4.1. Описание мер первой помощи

Общие рекомендации При сохранении симптомов обратиться к врачу.

Попадание в глаза Немедленно промыть большим количеством воды, в том числе под веками, в течение,

по крайней мере, 15 минут. Обратиться за медицинской помощью.

Попадание на кожу Немедленно смыть большим количеством воды в течение, как минимум, 15 минут.

Если раздражение кожи не проходит, необходимо обратиться к врачу.

При отравлении пероральным

путем

Промыть рот водой и затем выпить большое количество воды. НЕ вызывать рвоту. Немедленно обратиться к врачу или в токсикологический центр. Если рвота возникла

естественным путем, наклоните пострадавшего вперед.

При отравлении ингаляционным

путем

Переместить пострадавшего на свежий воздух. При затруднении дыхания дать кислород. При возникновении симптомов обратиться к врачу. Риск серьезного

повреждения легких (при аспирации).

Меры самозащиты при оказании

первой помощи

Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением.

Дата редакции 04-окт-2023

### 4.2. Важнейшие симптомы/последствия, острые и проявляющиеся с задержкой

Затрудненное дыхание. Вдыхание высоких концентраций паров может вызвать такие симптомы, как головная боль, головокружение, усталость, тошнота и рвота

### 4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

Примечания для врача

Лечить симптоматически. Симптомы могут быть отсроченными.

# РАЗДЕЛ 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

#### 5.1. Средства пожаротушения

# Рекомендуемые средства тушения пожаров

Тонкораспыляемая вода, двуокись углерода (СО2), огнетушащий порошок, спиртоустойчивую пену. Для охлаждения закрытых контейнеров может использоваться тонкораспыленная вода.

### Средства пожаротушения, которые запрещено применять в целях безопасности

Вода может быть неэффективной. Не использовать плотную струю воды, так как она может разбрызгиваться и вызывать распространение огня.

### 5.2. Конкретные опасности, обусловленные данным веществом или смесью

Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом. Пары могут перемещаться к источнику воспламенения и давать обратную вспышку. При нагревании емкости могут взрываться. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом. Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров. Держать продукт и пустую упаковку подальше от источников тепла и воспламенения. Чрезвычайно огнеопасно.

### Опасные продукты сгорания

Оксид углерода (СО), Углекислый газ (СО2).

# 5.3. Рекомендации для пожарных

В случае пожара надеть автономный дыхательный аппарат с избыточным давлением, соответствующий стандартам MSHA/NIOSH (одобренный или эквивалентный), и полный комплект защитного снаряжения.

# РАЗДЕЛ 6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

# 6.1. Меры индивидуальной защиты, защитное оборудование и порядок действий в чрезвычайных обстоятельствах\_

Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. Обеспечить достаточную вентиляцию. Устранить все источники воспламенения. Принять меры предосторожности во избежание электростатических разрядов.

# 6.2. Меры предосторожности в отношении окружающей среды

Не смывать в поверхностные воды или в канализационную систему. Дополнительная информация по экологии приведена в разделе 12. Избегать попадания в окружающую среду. Ликвидировать просыпания/проливы/ утечки.

# 6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации. Впитать инертным поглощающим материалом. Устранить все источники воспламенения. Использовать искробезопасные инструменты и взрывозащищенное оборудование. Принять меры предосторожности во избежание электростатических разрядов.

Дата редакции 04-окт-2023

### 6.4. Ссылки на другие разделы

Обратиться к защитным мерам, перечисленным в разделах 8 и 13.

# РАЗДЕЛ 7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

### 7.1. Меры предосторожности при проведении погрузочно-разгрузочных операций

Использовать индивидуальное защитное снаряжение/средства защиты лица. Обеспечить достаточную вентиляцию. Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду. Избегайте проглатывания и вдыхания. Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания. Использовать искробезопасные инструменты. Во избежание возгорания испарений путем разряда статического электричества, все металлические части оборудования должны быть заземлены. Принять меры предосторожности во избежание электростатических разрядов. Использовать искробезопасные инструменты и взрывозащищенное оборудование.

### Меры гигиены

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.

# 7.2. Условия безопасного хранения, включая любые факторы несовместимости

Хранить в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке. Держать подальше от источников тепла, искр и пламени. Зона для огнеопасных материалов. Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в прохладном, хорошо проветриваемом месте. Хранить в контейнерах с надлежащей маркировкой. Хранить в плотно закрытой таре в сухом и хорошо проветриваемом месте.

Класс 3

### 7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

# РАЗДЕЛ 8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

### 8.1. Контрольные параметры

# Пределы воздействия

Список источников

| Компонент                                   | Европейский Союз | Соединенное<br>Королевство                          | Франция   | Бельгия  | Испания  |
|---|------------------|---|---|--|--|
| Нафта (нефтяной)<br>гидрированный<br>легкий |                  | RCP Isohexanes, TWA<br>(8 h) 250 ppm, 1000<br>mg/m³ |   |  |  |
| Hexane, mixed isomers                       |                  |   | TWA / VME: 1000<br>mg/m³ (8 heures).<br>STEL / VLCT: 1500<br>mg/m³. | TWA: 500 ppm 8 uren<br>TWA: 1786 mg/m³ 8<br>uren<br>STEL: 1000 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 3551 mg/m³ 15<br>minuten | STEL / VLA-EC: 1000<br>ppm (15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 3580<br>mg/m³ (15 minutos). |

| Компонент     | Италия | Германия             | Португалия        | Нидерланды | Финляндия                     |
|---------------|--------|----------------------|-------------------|------------|-------------------------------|
| Hexane, mixed |        | TWA: 500 ppm (8      | STEL: 1000 ppm 15 |            | TWA: 500 ppm 8                |
| isomers       |        | Stunden). MAK except | minutos           |            | tunteina                      |
|               |        | n-Hexane             |                   |            | TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8 |

TWA: 1800 mg/m<sup>3</sup> (8

# Isohexane

Дата редакции 04-окт-2023

tunteina

|                  |                                | 1 777 (. 1000 1119/111 (0          |                                   |                                 | taritoria                          |
|------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
|                  |                                | Stunden). MAK except               |                                   |                                 | STEL: 630 ppm 15                   |
|                  |                                | n-Hexane                           |                                   |                                 | minuutteina                        |
|                  |                                |                                    |                                   |                                 | STEL: 2300 mg/m <sup>3</sup> 15    |
|                  |                                |                                    |                                   |                                 | minuutteina                        |
|                  | •                              | •                                  |                                   |                                 |                                    |
| Компонент        | Австрия                        | Дания                              | Швейцария                         | Польша                          | Норвегия                           |
| Нафта (нефтяной) |                                |                                    |                                   | STEL: 1500 mg/m <sup>3</sup> 15 |                                    |
| гидрированный    |                                |                                    |                                   | minutach                        |                                    |
| легкий           |                                |                                    |                                   | TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8    |                                    |
|                  |                                |                                    |                                   | godzinach                       |                                    |
| Hexane, mixed    | MAK-KZGW: 800 ppm              | TWA: 200 ppm 8 timer               | STEL: 1000 ppm 15                 | TWA: 400 mg/m <sup>3</sup> 8    | TWA: 250 ppm 8 timer               |
| isomers          | 15 Minuten                     | TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 timer | Minuten                           | godzinach                       | TWA: 1050 mg/m <sup>3</sup> 8      |
|                  | MAK-KZGW: 2860                 | STEL: 400 ppm 15                   | STEL: 3600 mg/m <sup>3</sup> 15   | _                               | timer TWA: 40 ppm 8                |
|                  | mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten   | minutter                           | Minuten                           |                                 | timer                              |
|                  | MAK-TMW: 200 ppm 8             | STEL: 1400 mg/m <sup>3</sup> 15    | TWA: 500 ppm 8                    |                                 | TWA: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 timer |
|                  | Stunden                        | minutter                           | Stunden                           |                                 | STEL: 312.5 ppm 15                 |
|                  | MAK-TMW: 715 mg/m <sup>3</sup> |                                    | TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8     |                                 | minutter. value                    |
|                  | 8 Stunden                      |                                    | Stunden                           |                                 | calculated                         |
|                  |                                |                                    |                                   |                                 | STEL: 1312.5 mg/m <sup>3</sup> 15  |
|                  |                                |                                    |                                   |                                 | minutter. value                    |
|                  |                                |                                    |                                   |                                 | calculated                         |
|                  | _                              | 1 4                                |                                   |                                 | T., 5                              |
| Компонент        | Болгария                       | Хорватия                           | Ирландия                          | Кипр                            | Чешская Республика                 |
| Hexane, mixed    |                                |                                    | TWA: 500 ppm 8 hr.                |                                 | TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> 8      |
| isomers          |                                |                                    | except n-Hexane                   |                                 | hodinách.                          |
|                  |                                |                                    | TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. |                                 | Ceiling: 2000 mg/m <sup>3</sup>    |
|                  |                                |                                    | except n-Hexane                   |                                 | other than n-Hexane                |
|                  |                                |                                    | STEL: 1000 ppm 15 min             |                                 |                                    |
|                  |                                |                                    | STEL: 3600 mg/m <sup>3</sup> 15   |                                 |                                    |
|                  | 1                              | 1                                  | min                               |                                 | 1                                  |

| Компонент     | Эстония                         | Gibraltar | Греция                       | Венгрия | Исландия                        |
|---------------|---------------------------------|-----------|------------------------------|---------|---------------------------------|
| Hexane, mixed | TWA: 200 ppm 8                  |           | STEL: 1000 ppm               |         | TWA: 200 ppm 8                  |
| isomers       | tundides.                       |           | STEL: 3600 mg/m <sup>3</sup> |         | klukkustundum.                  |
|               | TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> 8    |           | TWA: 500 ppm                 |         | TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> 8    |
|               | tundides.                       |           | TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup>  |         | klukkustundum.                  |
|               | STEL: 300 ppm 15                |           |                              |         | Ceiling: 400 ppm                |
|               | minutites.                      |           |                              |         | Ceiling: 1400 mg/m <sup>3</sup> |
|               | STEL: 1100 mg/m <sup>3</sup> 15 |           |                              |         |                                 |
|               | minutites.                      |           |                              |         |                                 |

|   | Компонент     | Латвия | Литва                           | Люксембург | Мальта | Румыния |
|---|---------------|--------|---------------------------------|------------|--------|---------|
| Ī | Hexane, mixed |        | TWA: 200 ppm IPRD               |            |        |         |
| - | isomers       |        | TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> IPRD |            |        |         |
| ١ |               |        | STEL: 300 ppm                   |            |        |         |
| - |               |        | STEL: 1100 mg/m <sup>3</sup>    |            |        |         |

| Компонент             | Россия | Словацкая<br>Республика | Словения  | Швеция   | Турция |
|-----------------------|--------|-------------------------|---|--|--------|
| Hexane, mixed isomers |        |                         | TWA: 1800 mg/m³ 8<br>urah<br>TWA: 500 ppm 8 urah<br>STEL: 1000 ppm 15<br>minutah<br>STEL: 3600 mg/m³ 15 | Indicative STEL: 300<br>ppm 15 minuter<br>Indicative STEL: 1100<br>mg/m³ 15 minuter<br>TLV: 200 ppm 8 timmar.<br>NGV |        |
|                       |        |                         | minutah   | TLV: 700 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar, NGV  |        |

# Значения биологических пределов

Данный продукт в поставляемой форме не содержит никаких опасных материалов, для которых региональными нормативными органами были бы установлены биологические пределы

\_\_\_\_\_

**Isohexane** Дата редакции 04-окт-2023

### методы мониторинга

EN 14042:2003 Идентификатор заголовка: Состав атмосферы на рабочем месте. Указания по применению и использование процедур оценки воздействия химических и биологических агентов.

Расчетный уровень отсутствия воздействия (DNEL) / Расчетный минимальный уровень эффекта (DMEL) См. таблицу значений

| Component   | острый эффект<br>местного (вдыхание) | острый эффект<br>системная<br>(вдыхание) | Хронические<br>эффекты местного<br>(вдыхание) | Хронические<br>эффекты системная<br>(вдыхание) |
|---|--------------------------------------|--|---|--|
| Нафта (нефтяной) гидрированный легкий 64742-49-0 ( > 95 ) | DNEL = 1066.67mg/m <sup>3</sup>      | DNEL = 1286.4mg/m <sup>3</sup>           | DNEL = 837.5mg/m <sup>3</sup>                 |  |

# Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

Неприменимо. Сложное вещество с неопределенным или переменным составом (UVCB).

### 8.2. Соответствующие меры технического контроля

### Технические средства контроля

Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа. Использовать взрывобезопасное электрическое/вентиляционное/осветительное оборудование. Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Использовать искробезопасные инструменты и взрывозащищенное оборудование. Для контроля источников опасного материала по возможности следует применять технические меры, например, изоляцию или проведение процесса в замкнутом объеме, внесение изменений в процесс или оборудование для минимизации выбросов или контакта и применение должным образом спроектированных вентиляционных систем

# Средства индивидуальной

защиты персонала

Защита глаз Надеть очки с боковыми щитками (или защитные очки) (стандарт EC - EN 166)

Защита рук Защитные перчатки

| материала перчаток   | Прорыв время | Толщина перчаток | стандарт ЕС | Перчатка комментарии                |
|----------------------|--------------|------------------|-------------|-------------------------------------|
| Нитрилкаучук         | > 480 минут  | 0.38 mm          | уровень 6   | Как испытан под EN374-3 Определение |
| Витон (R)            | > 480 минут  | 0.35 mm          | EN 374      | устойчивости к проникновению        |
|                      |              |                  |             | химических веществ                  |
| Неопреновые перчатки | < 45 минут   | 0.45 mm          |             |                                     |

Защита тела и кожи Одежда с длинным рукавом.

Проверьте перчатки перед использованием

Соблюдайте инструкции касательно проницаемости и времени разрыва материала (время износа), предлагаемые поставщиком перчаток.

Обратитесь к производителю / поставщику за информацией

Убедитесь, перчатки подходят для задач; Химическая совместимость, ловкость, условия эксплуатации

Пользователь восприимчивость, например, сенсибилизации эффекты

Также обращайте внимание на конкретные местные условия, в которых используется данный продукт, как то опасность порезов, абразивн

Удалить перчатки осторожно избегая попадания на кожу

Защита органов дыхания Нет защиты не требуется при нормальных условиях использования.

Крупномасштабные / В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других

\_\_\_\_\_

Isohexane **Дата редакции** 04-окт-2023

использования в экстренных

ситуациях

симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским

стандартом EN 136

Рекомендуемый тип фильтра: низкокипящих органических растворителей Тип АХ

Коричневый соответствует EN371

Мелкие / Лаборатория

использования

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским

стандартом EN 149:2001

Рекомендуемые полумаски: - Клапан фильтрации: EN405; или; Полумаска: EN140;

плюс фильтр, EN141

Меры по защите окружающей

среды

Не допускать попадания продукта в канализацию. Не допускать загрязнения

материалом подземной водной системы.

# РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

### 9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние жидкость

Внешний вид Бесцветный Слабый Запах

Порог восприятия запаха Данные отсутствуют -154 °C / -245.2 °F Точка плавления/пределы Температура размягчения Данные отсутствуют

Точка кипения/диапазон 48 - 70 °C / 118.4 - 158 °F

Горючесть (жидкость) Крайне огнеопасно На основании результатов испытаний

. Неприменимо жидкость Горючесть (твердого тела, газа)

Пределы взрывчатости Нижние пределы 1.0 vol%

Верхние пределы 7.4 vol%

-33 °C / -27.4 °F Температура вспышки Метод - Информация отсутствует

Температура самовоспламенения 265 - °C / 509 - °F

Температура разложения pН

Данные отсутствуют Информация отсутствует Вязкость Данные отсутствуют Растворимость в воде Нерастворимо

Информация отсутствует Растворимость в других

растворителях

Коэффициент распределения (п-октанол/вода) 23 hPa @ 20 °C Давление пара

0.660 Плотность / Удельный вес

Насыпная плотность Неприменимо жидкость Плотность пара > 1 (Воздух = 1.0)

Характеристики частиц Неприменимо (жидкость)

# 9.2. Прочая информация

C6 H14 Молекулярная формула Молекулярный вес 86 18

Взрывчатые свойства Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом

13 (Бутилацетат = 1,0) Скорость испарения

# РАЗДЕЛ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

10.1. Реактивность

Никакие не известны, основываясь на предоставленной информации

Isohexane Дата редакции 04-окт-2023

10.2. Химическая устойчивость

Стабильно при нормальных условиях.

10.3. Возможность опасных реакций

Опасная полимеризация Возможность опасных реакций Опасной полимеризации не происходит. Отсутствует при нормальной обработке.

10.4. Условия, которых следует

избегать

Держать вдали от открытого пламени, горячих поверхностей и источников возгорания.

Несовместимые продукты.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители.

10.6. Опасные продукты разложения

Оксид углерода (CO). Углекислый газ (CO2).

# РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

# 11.1. Информация о токсикологических факторах

# Информация о продукте

(а) острая токсичность;

Перорально Кожное При отравлении ингаляционным путем На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

| Компонент                             | LD50 перорально         | LD50 дермально             | LC50 при вдыхании          |
|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Нафта (нефтяной) гидрированный легкий | LD50 > 5000 mg/kg (Rat) | LD50 > 3160 mg/kg (Rabbit) | LC50 = 73680 ppm (Rat) 4 h |

(б) разъедания / раздражения кожи;

Категория 2

(с) серьезное повреждение / раздражение глаз;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

**Респираторный Кожа**На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

(е) мутагенность зародышевых клеток:

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

(F) канцерогенность; На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

В приведенной ниже таблице указано, причисляет ли каждое из агентств какой-либо компонент к канцерогенам Классификацию по канцерогенности можно не применять, если все этапы очистки известны, и может быть доказано, что вещество, из которого был изготовлен продукт, не является канцерогеном. Данное примечание относится только к конкретным сложным веществам, получаемым из нефти и перечисленным в

Приложении І

#### Isohexane

Дата редакции 04-окт-2023

| Компонент            | EC           | UK | Германия | IARC |
|----------------------|--------------|----|----------|------|
| Нафта (нефтяной)     | Carc Cat. 1B |    |          |      |
| гидрированный легкий |              |    |          |      |

(г) репродуктивной токсичности; На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

(H) STOT-при однократном

Категория 3

воздействии;

Результаты / Органы-мишени Центральная нервная система (ЦНС).

(I) STOT-многократном воздействии;

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Органы-мишени

Неизвестно.

(ј) стремление опасности;

Категория 1

Другие побочные эффекты

Полную информацию можно получить в действующих записях RTECS.

Наблюдаемые симптомы /

'

Эффекты,

Вдыхание высоких концентраций паров может вызвать такие симптомы, как головная боль, головокружение, усталость, тошнота и рвота.

как острые, так и замедленные

### 11.2. Информация о других опасностях

Эндокринные разрушающие

свойства

Оценить эндокринные разрушающие свойства для здоровья человека. Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство эндокринной системы.

# РАЗДЕЛ 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

# 12.1. Токсичность

Проявления экотоксичности

Токсично для водных организмов, может вызывать долгосрочные неблагоприятные изменения в водной среде. Данный продукт содержит вещества, которые опасны для окружающей среды.

| Компонент                             | Пресноводные рыбы  | водяная блоха | Пресноводные водоросли |
|---------------------------------------|--|---------------|------------------------|
| Нафта (нефтяной) гидрированный легкий | LC50: = 8.41 mg/L, 96h<br>semi-static, closed<br>(Oncorhynchus mykiss) |               |                        |

12.2. Стойкость и разлагаемость

Стойкость Стойкость маловероятно, основываясь на предоставленной информации.

Деградация в очистные

Содержит вещества, которые считаются опасными для окружающей среды или не

сооружения

подлежат разложению на установках очистки сточных вод.

12.3. Потенциал биоаккумуляции Биоаккумулирование маловероятно

**12.4. Мобильность в почве** Продукт содержит летучих органических соединений (ЛОС), который будет легко

испаряться с поверхности Вероятно, материал будет подвижным в окружающей

Isohexane Дата редакции 04-окт-2023

среде вследствие летучести. Рассеивается быстро в воздухе

12.5. Результаты оценки СБТ и

оСоБ

веществ не считающихся очень устойчивыми, обладающими высокой способностью к биокумуляции и токсичными /очень устойчивыми и обладающими высокой

способностью к биокумуляции.

12.6. Эндокринные разрушающие

свойства

Информация о веществе, разрушающем эндокринную систему

Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно

вызывающих расстройство эндокринной системы

12.7. Другие побочные эффекты

Стойких органических загрязнителей

Потенциал уменьшения озона

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

# РАЗДЕЛ 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

# 13.1. Методы удаления

Отходы, состоящие из остатков/неиспользованных

продуктов

Отходы классифицируются как опасные. Утилизировать в соответствии с

Европейскими директивами по утилизации отходов и вредных отходов. Утилизировать

в соответствии с местными нормативами.

Утилизировать этим контейнером в опасных или специальных отходов. Пустые Загрязненная упаковка

контейнеры содержат остатки продукта (жидкость и/или пар) и могут быть опасными. Держать продукт и пустую упаковку подальше от источников тепла и воспламенения.

Европейский каталог отходов Согласно Европейскому каталогу отходов, коды отходов не являются

специфическими для продуктов, но специфическими для применения.

Дополнительная информация Не смывать в канализацию. Коды отходов должны определяться пользователем,

исходя из сферы применения продукта. Допускается захоронение или сжигание в соответствии с местными нормативами. Не допускайте попадания этого химиката в

окружающую среду. Не сливать в канализацию.

# РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

# IMDG/IMO

14.1. Номер ООН

UN1208 **HEXANES** 

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН 14.3. Класс(-ы) опасности при

3

транспортировке

14.4. Группа упаковки

II

ADR

14.1. Номер ООН

UN1208

14.2. Надлежащее отгрузочное

**HEXANES** 

наименование ООН

14.3. Класс(-ы) опасности при

3

ACR38381

Страница 11 / 15

Isohexane Дата редакции 04-окт-2023

транспортировке

II 14.4. Группа упаковки

IATA

14.1. Номер ООН UN1208 14.2. Надлежащее отгрузочное **HEXANES** 

наименование ООН

14.3. Класс(-ы) опасности при 3 транспортировке II 14.4. Группа упаковки

14.5. Опасности для окружающей Опасно для окружающей среды

среды

Продукт является загрязнителем моря согласно критериям, установленным IMDG/IMO

14.6. Специальные меры предосторожности, о которых должен знать пользователь

Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

14.7. Транспортировка навалом в Не применимо, упакованных товаров соответствии с Приложением II из

MARPOL73/78 и Кодекса IBC

# РАЗДЕЛ 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ **ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ**

15.1. Нормативы/законы по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды, характерные для данного вещества или смеси

Международные реестры

Европа (EINECS/ELINCS/NLP), Китай (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Канада (DSL/NDSL), Австралия (AICS), New Zealand (NZIoC), Филиппины (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Компонент             | № CAS      | EINECS    | ELINCS    | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|-----------------------|------------|-----------|-----------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Нафта (нефтяной)      | 64742-49-0 | 265-151-9 | -         | -   | Х     | X    | KE-25623 | -    | -    |
| гидрированный легкий  |            |           |           |     |       |      |          |      |      |
| Hexane, mixed isomers | 73513-42-5 | -         | 438-390-3 | -   | X     | X    | -        | X    | Х    |

| Компонент                                | № CAS      | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | АІСЅ<br>(Австрал<br>ийский<br>перечень<br>химическ<br>их<br>веществ) | NZIoC | PICCS |
|--|------------|------|---|-----|------|--|-------|-------|
| Нафта (нефтяной)<br>гидрированный легкий | 64742-49-0 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X  | Х     | X     |
| Hexane, mixed isomers                    | 73513-42-5 | -    | =   | -   | -    | -  | X     | -     |

Условные обозначения: X - Включен '-' KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) - Not Listed

# Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

| Компонент | Nº CAS | REACH (1907/2006) - | REACH (1907/2006) - | Регламент REACH (EC     |
|-----------|--------|---------------------|---------------------|-------------------------|
|           |        | Приложение XIV -    | Приложение XVII -   | 1907/2006), статья 59 - |
|           |        | веществ, подлежащих | Ограничения на      | Список потенциально     |
|           |        | санкционированию    | некоторых опасных   | опасных веществ         |
|           |        |                     | веществ             | (SVHC)                  |

Isohexane

Дата редакции 04-окт-2023

| Нафта (нефтяной) гидрированный | 64742-49-0 | - | Use restricted. See item  | - |
|--------------------------------|------------|---|---------------------------|---|
| легкий                         |            |   | 28.                       |   |
|                                |            |   | (see link for restriction |   |
|                                |            |   | details)                  |   |
|                                |            |   | Use restricted. See item  |   |
|                                |            |   | 29.                       |   |
|                                |            |   | (see link for restriction |   |
|                                |            |   | details)                  |   |
|                                |            |   | Use restricted. See item  |   |
|                                |            |   | 75.                       |   |
|                                |            |   | (see link for restriction |   |
|                                |            |   | details)                  |   |
| Hexane, mixed isomers          | 73513-42-5 | - | -                         | - |

#### REACH-ссылки

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

# Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Компонент                                | № CAS      | Seveso III Директивы (2012/18/EU) -<br>Отборочные количествах для<br>крупных авариях | Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количествах для требования безопасности отчетов |
|--|------------|--|--|
| Нафта (нефтяной)<br>гидрированный легкий | 64742-49-0 | Неприменимо  | Неприменимо  |
| Hexane, mixed isomers                    | 73513-42-5 | Неприменимо  | Неприменимо  |

Регламент (EC) № 649/2012 Европейского парламента и Совета от 4 июля 2012 года об экспорте и импорте опасных химических веществ

Неприменимо

Содержит компонент(ы), отвечающие «определению» пер- и полифторалкильного вещества (PFAS)? Неприменимо

Принять к сведению Директиву 98/24/ЕС по охране здоровья и защите работников от рисков, связанных с использованием опасных химических веществ на работе .

# Национальные нормативы

**Классификация WGK** См. таблицу значений

| Компонент            | Германия классификации воды (AwSV) | Германия - TA-Luft класса |
|----------------------|------------------------------------|---------------------------|
| Нафта (нефтяной)     | WGK2                               |                           |
| гидрированный легкий |                                    |                           |

| Компонент             | Франция - INRS (табл. профессиональных заболеваний)  |
|-----------------------|--|
| Нафта (нефтяной)      | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |
| гидрированный легкий  |  |
| Hexane, mixed isomers | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

| ſ | Component             | Switzerland - Ordinance on the | Switzerland - Ordinance on  | Switzerland - Ordinance of the |
|---|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| ١ | ·                     | Reduction of Risk from         | Incentive Taxes on Volatile | Rotterdam Convention on the    |
| ١ | handling of hazardous |                                | Organic Compounds (OVOC)    | Prior Informed Consent         |
| ١ |                       | substances preparation (SR     |                             | Procedure                      |
|   |                       | 814.81)                        |                             |                                |

Isohexane Дата редакции 04-окт-2023

| Hexane, mixed isomers<br>73513-42-5 ( - ) | Prohibited and Restricted<br>Substances |  |  |
|---|---|--|--|
|---|---|--|--|

### 15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности / доклад (CSA / CSR) была проведена производителя / импортера

# РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Полный текст Н-фраз приведен в разделах 2 и 3

Н225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси

Н304 - Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути

Н315 - При попадании на кожу вызывает раздражение

Н336 - Может вызвать сонливость и головокружение

Н411 - Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

#### Условные обозначения

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - Реестр из раздела 8(b) закона о контроле над токсичными веществами США

EINECS/ELINCS – Европейский реестр существующих коммерческих DSL/NDSL - Канадский реестр химических веществ, производимых и химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ реализуемых внутри страны/за пределами страны **PICCS** - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ

**ENCS** – Японский реестр существующих и новых химических

IECSC – Китайский реестр существующих химических веществ

веществ AICS - Австралийский перечень химических веществ (Australian

Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

**KECL** - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ

WEL - Предел воздействие на рабочем месте

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Американская конференция государственных специалистов по промышленной гигиене)

**DNEL** - Производный безопасный уровень **RPE** - Оборудование для защиты дыхания LC50 - Смертельная концентрация 50% **NOEC** - Не наблюдается эффект концентрации

РВТ - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

**ТWA** - Время Средневзвешенный

IARC - Международное агентство по изучению рака

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC) LD50 - Смертельная доза 50%

**ЕС50** - Эффективная концентрация 50%

**POW** - Коэффициент распределения октанол: вода

**vPvB** - очень стойким, очень биоаккумуляции

**ADR** - Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Организация экономического сотрудничества и развития

**BCF** - Фактор биоконцентрации (BCF)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов

**ATE** - Оценка острой токсичности

**ЛОС** - (летучее органическое соединение)

# Основная справочная литература и источники данных

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Поставщики паспорт безопасности, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

### Рекомендации по обучению

Обучение для создания осведомленности о химической опасности, в том числе о маркировке, паспортах безопасности, личном защитном снаряжении и гигиене.

Первая помощь при химическом воздействии, включая применение и средств промывания глаз и аварийного душа.

Применение личного защитного снаряжения, правильный выбор спецодежды, совместимость, пороги проникновения, уход, обслуживание, выбор размера и стандарты EN.

Предотвращение и тушение пожара, идентификация опасностей и рисков, статическое электричество, взрывоопасная атмосфера из-за присутствия паров и пыли.

Обучение реагированию в случае химической аварии.

Дата выпуска готовой

28-апр-2011

спецификации

04-окт-2023 Дата редакции

Isohexane

Сводная информация по изменениям

ACR38381

Неприменимо.

Данная спецификация безопасности соответствует требованиям Постановлением (EU) No.1907/2006.

Отказ от ответственности

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Эта информация приводится только в качестве указаний по безопасному обращению, использованию, обработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам, и не должна рассматриваться в качестве условий гарантии или обеспечения качества. Эта информация относится только к конкретному обозначенному материалу и может быть неприменимой к этому же материалу, используемому в сочетании с любыми иными материалами или в каком-либо процессе, если это не указано в тексте

Конец паспорта безопасности

Дата редакции 04-окт-2023