

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) No. 1907/2006

Дата на създаване  
01-Декември-2009

Дата на ревизията 11-Октомври-2023

Номер на ревизията 8

## РАЗДЕЛ 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ВЕЩЕСТВОТО/СМЕСТА И НА ДРУЖЕСТВОТО/ПРЕДПРИЯТИЕТО

### 1.1. Идентификатори на продукта

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Описание на продукта: | <b>Triethyl orthoformate</b>           |
| Cat No. :             | <b>429270000; 429271000; 429278000</b> |
| Синоними              | Ethyl orthoformate                     |
| № по CAS              | 122-51-0                               |
| ЕС №                  | 204-550-4                              |
| Молекулна Формула     | C7 H16 O3                              |

### 1.2. Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват

|                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Препоръчителна употреба           | Лабораторни химикали.   |
| Употреби, които не се препоръчват | Няма налична информация |

### 1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

|             |   |
|-------------|---|
| Компания    | Име на предприятието / търговското наименование в ЕС<br>Thermo Fisher Scientific<br>Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium             |
|             | Британско лице / търговско наименование<br>Fisher Scientific UK<br>Bishop Meadow Road,<br>Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom |
| Имейл адрес | begel.sdsdesk@thermofisher.com  |

### 1.4. Телефонен номер при спешни случаи

За информация **САЩ** Обаждаме: 001-800-227-6701 / **Европа**: Обаждаме: +32 14 57 52 11

Телефонен номер при злополука, **САЩ**: 1-201-796-7100 / телефонен номер за спешни случаи, **Европа**: +32 14 57 52 99

Телефонен номер за спешни случаи на CHEMTREC, **САЩ**: 001-800-424-9300 /  
Телефонен номер за спешни случаи на CHEMTREC, **Европа**: 001-703-527-3887

## РАЗДЕЛ 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

### 2.1. Класифициране на веществото или сместа

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Triethyl orthoformate

Дата на ревизията  
11-Октомври-2023

## CLP класифицирането - Регламент (ЕО) № 1272/2008

### Физически опасности

Запалими течности

Категория 3 (H226)

### Рискове за здравето

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

### Опасности за околната среда

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

## 2.2. Елементи на етикета



Сигнална дума

Внимание

### Предупреждения за опасност

H226 - Запалими течност и пари

### Препоръки за безопасност

P210 - Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване.  
Тютюнопушенето забранено

## 2.3. Други опасности

Веществото не се счита за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT) / много устойчиви и много биоакмулиращи (vУвБ)

Този продукт не съдържа известни или suspectни ендокринни разрушители

## РАЗДЕЛ 3: СЪСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТАВКИТЕ

### 3.1. Вещества

| Компонент          | № по CAS | ЕС №              | Масов процент | CLP класифицирането - Регламент (ЕО) № 1272/2008 |
|--------------------|----------|-------------------|---------------|--|
| Ethyl orthoformate | 122-51-0 | EEC No. 204-550-4 | >95           | Flam. Liq. 3 (H226)                              |

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Triethyl orthoformate

Дата на ревизията  
11-Октомври-2023

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

## РАЗДЕЛ 4: МЕРКИ ЗА ПЪРВА ПОМОЩ

### 4.1. Описание на мерките за първа помощ

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Контакт с очите                 | Незабавно да се измие обилно с вода, включително и под клепачите, в продължение на най-малко 15 минути. Потърсете медицинска помощ.  |
| Контакт с кожата                | Незабавно да се измие обилно с вода в продължение на най-малко 15 минути. При поява на симптоми незабавно потърсете медицинска помощ.  |
| Поглъщане                       | НЕ предизвиквайте повръщане. Потърсете медицинска помощ.   |
| Вдишване                        | Преместете на чист въздух. При затруднено дишане дайте кислород. Потърсете медицинска помощ.   |
| Защита на оказващия първа помощ | Проверете дали медицинските служители познават използвания(те) материал(и) и дали са взели необходимите предпазни мерки за лична защита и за предотвратяване разпространението на замърсяването. |

### 4.2. Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти

Затруднено дишане. Симптомите на свръхекспозиция могат да бъдат главоболие, замаяност, умора, гадене и повръщане

### 4.3. Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение

Бележки към лекаря Третирайте симптоматично.

## РАЗДЕЛ 5: ПРОТИВОПОЖАРНИ МЕРКИ

### 5.1. Пожарогасителни средства

#### Подходящи пожарогасителни средства

Воден спрей, въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>), сух химикал, устойчива на алкохол пена. Може да се използва водна мъгла за охлаждане на затворени контейнери.

**Пожарогасителни средства, които не трябва да се използват от съображения за безопасност**  
Няма налична информация.

### 5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Запалим. Контейнерите могат да експлодират при нагряване. Парите могат да образуват експлозивни смеси с въздуха. Парите могат да стигнат до източник на запалване и да причинят обратен удар на пламъка.

#### Опасни продукти от горенето

Въглероден монооксид (CO), Въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Съвети за пожарникарите

Като при всеки пожар носете самостоятелен дихателен апарат с принудително подаване на въздух под налягане, одобрено от MSHA/NIOSH (Администрация по минна безопасност и здраве / Национален институт по професионална безопасност и здраве) (или равностойно на него) и пълно защитно оборудване. Термичното разлагане може да доведе до освобождаване на раздразняващи газове и изпарения.

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Triethyl orthoformate

Дата на ревизията  
11-Октомври-2023

## РАЗДЕЛ 6: МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

### 6.1. Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

Използвайте предписаните лични предпазни средства. Да се отстранят всички източници на запалване. Да се вземат предпазни мерки срещу статично електричество.

### 6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Не допускайте изпускане в околната среда. За допълнителна екологична информация вижте Раздел 12.

### 6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Да се попие с инертен абсорбиращ материал. Да се съхранява в подходящи, затворени контейнери за изхвърляне. Да се отстранят всички източници на запалване. Използвайте несъздаващи искри инструменти и взривообезопасено оборудване.

### 6.4. Позоваване на други раздели

Вижте предпазните мерки, изброени в раздели 8 и 13

## РАЗДЕЛ 7: РАБОТА И СЪХРАНЕНИЕ

### 7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Използвайте предпазно облекло/предпазна маска за лице. Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото. Избягвайте поглъщане и вдишване. Дръжте далеч от открит пламък, горещи повърхности и източници на запалване. Използвайте само инструменти, които не предизвикват искри. Използвайте несъздаващи искри инструменти и взривообезопасено оборудване. Да се вземат предпазни мерки срещу статично електричество.

#### **Хигиенни мерки**

Да се обработва в съответствие с най-добрите практики на промишлена хигиена и безопасност. Да се съхранява далече от напитки и храни за хора и животни. Да не се яде, пие или пуши при употреба на продукта. Свалете и изперете замърсеното облекло и ръкавици, включително вътрешната страна, преди повторна употреба. Измийте ръцете преди почивка и след работа.

### 7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Контейнерите да се съхраняват плътно затворени на сухо, хладно и добре вентилирано място. Зона със запалими вещества. Дръжте далеч от топлина, искри и пламъци.

Клас 3

### 7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Употреба в лаборатории

## РАЗДЕЛ 8: КОНТРОЛ НА ЕКСПОЗИЦИЯТА/ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

### 8.1. Параметри на контрол

#### **Граници на експозиция**

Този продукт във вида, в който е доставен, не съдържа никакви опасни материали с граници на професионална експозиция, установени от конкретните регулаторни органи на региона

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Triethyl orthoformate

Дата на ревизията  
11-Октомври-2023

## Биологични гранични стойности

Този продукт във вида, в който е доставен, не съдържа никакви опасни материали с биологични граници, установени от конкретните регулаторни органи на региона

## методи за мониторинг

EN 14042:2003 Идентификатор на заглавието: Въздух на работното място. Ръководство за приложение и използване на процедури за оценяване излагането на въздействие на химични и биологични агенти.

## Получено ниво без ефект за хората (DNEL) / Получено минимално ниво на ефект (DMEL)

Вижте таблицата за стойности

| Component                              | остър ефект локално (кожен) | остър ефект системен (кожен) | Хронични ефекти локално (кожен) | Хронични ефекти системен (кожен) |
|--|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Ethyl orthoformate<br>122-51-0 ( >95 ) |                             |                              |                                 | DNEL = 1.22mg/kg<br>bw/day       |

| Component                              | остър ефект локално (инхалация) | остър ефект системен (инхалация) | Хронични ефекти локално (инхалация) | Хронични ефекти системен (инхалация) |
|--|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Ethyl orthoformate<br>122-51-0 ( >95 ) |                                 |                                  |                                     | DNEL = 1.07mg/m <sup>3</sup>         |

## Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

Вижте стойности под.

| Component                              | Прясна вода        | Прясна вода седимент            | Вода интермитентна | Микроорганизми при пречистване на отпадъчни води | Почвата (селско стопанство) |
|--|--------------------|---------------------------------|--------------------|--|-----------------------------|
| Ethyl orthoformate<br>122-51-0 ( >95 ) | PNEC = 0.17451mg/L | PNEC = 1.52mg/kg<br>sediment dw | PNEC = 1.7451mg/L  | PNEC = 0.14g/L                                   | PNEC = 2.94mg/kg<br>soil dw |

| Component                              | Морска вода         | Морски седимент                  | Морска вода интермитентна | Хранителна верига | Въздух |
|--|---------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------|--------|
| Ethyl orthoformate<br>122-51-0 ( >95 ) | PNEC = 0.017451mg/L | PNEC = 0.152mg/kg<br>sediment dw |                           |                   |        |

## 8.2. Контрол на експозицията

### Инженерен контрол

Осигурете приспособления за измиване на очи и аварийни души в близост до зоната на работа. Да се осигури подходяща вентилация, особено в затворени пространства. Използвайте електро/вентилационно/осветително/оборудване защитено срещу експлозия.

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Triethyl orthoformate

Дата на ревизията  
11-Октомври-2023

Там, където е възможно, трябва да се приемат мерки за инженерен контрол като изолация или оборудване за заграждане на процеса, въвеждане на промени в процеса или в оборудването, за да се минимизира освобождаването или контакта, както и използване на правилно проектирани вентилационни системи с цел контролиране на опасните материали при източника

## Лични предпазни средства

**Защита на очите:** Носете предпазни очила със странична защита (или затворен тип) (стандарт на ЕС - EN 166)

**Защита на ръцете:** Защитни ръкавици

| материал за ръкавици                                | време за разяждане                 | Дебелина/плътност на ръкавиците | стандарт на ЕС | ръкавици коментари    |
|---|------------------------------------|---------------------------------|----------------|-----------------------|
| Нитрил каучук<br>Неопрен<br>Естествен каучук<br>PVC | Вижте препоръките на производителя | -                               | EN 374         | (минимално изискване) |

**Защита на кожата и тялото** Носете подходящи предпазни ръкавици и дрехи, за да предотвратите излагането на кожата.

Проверявайте ръкавици преди употреба

Обърнете се към производителя / доставчика за информация

Гарантират ръкавици са подходящи за изпълнение на задачата; Химична съвместимост, сръчност, Работни условия

Потребителят чувствителност, напр. сензибилизация ефекти

Премахване на ръкавици с грижа, избягване на замърсяване на кожата

## Дихателна защита

Когато работниците са изправени пред концентрации над допустимите граници, те трябва да използват подходящи сертифицирани респиратори.

За защита на лицето, носещо средствата за дихателна защита, те трябва да са правилният размер и да се използват и поддържат правилно

## На Масовото / аварийно използване

Сложете респиратор, одобрен от NIOSH/MSHA или отговарящ на европейски стандарт EN 136, ако границите на експозиция са надвишени или се е появило дразнене или други симптоми

**Препоръчителен тип филтър:** Филтър органични газове и пари Вид А Кафяв съответстващ да EN14387

## На дребномащабни / лабораторно използване

Сложете респиратор, одобрен от NIOSH/MSHA или отговарящ на европейски стандарт EN149:2001, ако границите на експозиция са надвишени или се е появило дразнене или други симптоми

**Препоръчителна полумаска:** - клапан филтриране: EN405; или; Полумаска: EN140; плюс филтър, EN141

Когато се използва RPE лице парче годни за изпитване трябва да се провежда

## Контрол на експозицията на околната среда

Няма налична информация.

## РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

### 9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Физическо състояние               | Течност                      |
| Външен вид                        | Безцветен                    |
| Мирис                             | Дразнещ                      |
| Праг на мириса                    | Няма налични данни           |
| Точка на топене/граница на топене | -61 °C / -77.8 °F            |
| Точка на размекване               | Няма налични данни           |
| Точка на кипене/Диапазон          | 146 °C / 294.8 °F @ 760 mmHg |

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Triethyl orthoformate

Дата на ревизията  
11-Октомври-2023

|  |                                   |                                  |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|
| Запалимост (Течност)                         | Запалим                           | На базата на данни от изпитвания |
| Запалимост (твърдо вещество, газ)            | Не се прилага                     | Течност                          |
| Експлозивни ограничения                      | Долни 0.7 vol%<br>Горни 25.1 vol% |                                  |
| Точка на възпламеняване                      | 35 °C / 95 °F                     | Метод - Няма налична информация  |
| Температура на самозапалване                 | 180 °C / 356 °F                   |                                  |
| Температура на разлагане                     | Няма налични данни                |                                  |
| pH   | Няма налична информация           |                                  |
| Вискозитет                                   | Няма налични данни                |                                  |
| Разтворимост във вода                        | 1.35 g/l                          |                                  |
| Разтворимост в други разтвори                | Няма налична информация           |                                  |
| Коефициент на разпределение (n-октанол/вода) |                                   |                                  |
| Компонент                                    | log Pow                           |                                  |
| Ethyl orthoformate                           | 1.2                               |                                  |
| Налягане на парите                           | 10 hPa @ 40 °C                    |                                  |
| Плътност / Относително тегло                 | 0.890                             |                                  |
| Обемна плътност                              | Не се прилага                     | Течност                          |
| Плътност на парите                           | Няма налични данни                | (Въздух = 1.0)                   |
| Характеристики на частиците                  | Не се прилага (течност)           |                                  |

## 9.2. Друга информация

|                      |   |
|----------------------|---|
| Молекулна Формула    | C7 H16 O3                                       |
| Молекулно тегло      | 148.2   |
| Експлозивни свойства | експлозивни въздух / смеси от пари и е възможно |

## РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

### 10.1. Реактивност

Не са известни никакви на основание на предоставената информация

### 10.2. Химична стабилност

Чувствителен на влага.

### 10.3. Възможност за опасни реакции

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Опасна полимеризация | Не се получава опасна полимеризация. |
| Опасни реакции       | Никакви при нормална обработка.      |

### 10.4. Условия, които трябва да се избягват

Несъвместими продукти. Излишна топлина. Дръжте далеч от открит пламък, горещи повърхности и източници на запалване. Излагане на влажен въздух или вода.

### 10.5. Несъвместими материали

Силни оксидиращи агенти.

### 10.6. Опасни продукти на разпадане

Въглероден монооксид (CO). Въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>).

## РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

### 11.1. Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008

Информация за продуктите

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Triethyl orthoformate

Дата на ревизията  
11-Октомври-2023

**а) остра токсичност;**

Орална

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Дермален

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Вдишване

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

| Компонент          | LD50 Орално               | LD50 Дермално                 | Вдишване LC50                              |
|--------------------|---------------------------|-------------------------------|--|
| Ethyl orthoformate | LD50 = 7060 mg/kg ( Rat ) | LD50 = 18000 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 = 24750 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 8 h |

**б) корозивност/дразнене на кожата;**

Няма налични данни

**в) сериозно увреждане на очите/дразнене на очите;**

Няма налични данни

**г) сенсibiliзация на дихателните пътища или кожата;**

Респираторен

Няма налични данни

Кожа

Няма налични данни

**д) мутагенност на зародишните клетки;**

Няма налични данни

Не е мутагенен при тест на AMEC

**е) канцерогенност;**

Няма налични данни

Не са известни канцерогенни химикали в този продукт

**ж) репродуктивна токсичност;**

Няма налични данни

**з) СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция;**

Няма налични данни

**(и) СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция;**

Няма налични данни

Целеви органи

Няма налична информация.

**й) опасност при вдишване;**

Няма налични данни

**Други неблагоприятни ефекти**

Токсикологичните свойства не са напълно изследвани. За да получите пълна информация, вижте описанието на вписването в RTECS.

**Симптоми / Ефекти, остри и настъпващи след известен период от време**

Симптомите на свръхекспозиция могат да бъдат главоболие, замаяност, умора, гадене и повръщане.

**11.2. Информация за други опасности**

Свойства, нарушаващи функциите оценка на свойствата, нарушаващи функциите на ендокринната система във връзка



# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Triethyl orthoformate

Дата на ревизията  
11-Октомври-2023

на ендокринната система със здравето на човека. Този продукт не съдържа известни или suspectни ендокринни разрушители.

## РАЗДЕЛ 12: ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

### 12.1. Токсичност

**Ефекти на екотоксичност** Не съдържа субстанции за които е известно да са вредни за околната среда и да не са разложими във водно пречиствателни станции.

| Компонент          | Сладководни риби                    | Водна бълха         | Сладководната алга |
|--------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------|
| Ethyl orthoformate | Leuciscus idus: LC50 = 592 mg/L/48h | EC50 = 617 mg/L/48h |                    |

### 12.2. Устойчивост и разградимост

**Устойчивост** Лесно биоразградим  
Разтворим във вода, Постоянството е много малко вероятно, въз основа на предоставената информация.

### 12.3. Биоакмулираща способност

Биоаккумуляцията е малко вероятна

| Компонент          | log Pow | Коефициент на биоконцентрация (BCF) |
|--------------------|---------|-------------------------------------|
| Ethyl orthoformate | 1.2     | Няма налични данни                  |

### 12.4. Преносимост в почвата

Продуктът е разтворим във вода и може да се разпространи във водните системи .  
Вероятно ще бъде мобилен в околната среда поради своята водоразтворимост.  
Силно мобилен в почвите

### 12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB

Веществото не се счита за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT) / много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB).

### 12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

**Информация за ендокринните разрушители** Този продукт не съдържа известни или suspectни ендокринни разрушители

### 12.7. Други неблагоприятни ефекти

**Устойчивите органични замърсители** Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

**Озоноразрушаващ потенциал** Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

## РАЗДЕЛ 13: ОБЕЗВРЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

### 13.1. Методи за третиране на отпадъци

**Отпадък от остатъци/неизползвани продукти** Отпадъкът е класифициран като опасен. Изхвърляйте в съгласие с Европейските Директиви за отпадни и опасни вещества. Изхвърлете в съответствие с местните разпоредби.

**Замърсена опаковка** Изхвърлянето на този контейнер с опасни или специални отпадъци.

**Европейски каталог за отпадъци** Според Европейския каталог за отпадъци, кодовете за отпадъци не са специфични за

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Triethyl orthoformate

Дата на ревизията  
11-Октомври-2023

продукта, но специфични за отделните приложения.

## Друга информация

Кодовете за отпадъци трябва да се зададат от потребителя на базата на употребата, за която се използва продуктът. Да не се изпуска в канализацията.

## РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО ТРАНСПОРТИРАНЕТО

### IMDG/IMO

|   |                    |
|---|--------------------|
| 14.1. Номер по списъка на ООН                             | UN2524             |
| 14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН | Ethyl orthoformate |
| 14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране            | 3                  |
| 14.4. Опаковъчна група                                    | III                |

### ADR

|   |                    |
|---|--------------------|
| 14.1. Номер по списъка на ООН                             | UN2524             |
| 14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН | Ethyl orthoformate |
| 14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране            | 3                  |
| 14.4. Опаковъчна група                                    | III                |

### IATA (Международна асоциация за въздушен транспорт)

|   |                    |
|---|--------------------|
| 14.1. Номер по списъка на ООН                             | UN2524             |
| 14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН | Ethyl orthoformate |
| 14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране            | 3                  |
| 14.4. Опаковъчна група                                    | III                |

14.5. Опасности за околната среда Няма идентифицираните опасности

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите Не са необходими специални предпазни мерки.

14.7. Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация Не е приложимо, пакетирани стоки

## РАЗДЕЛ 15: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО НОРМАТИВНАТА УРЕДБА

15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда

### Международни списъци

Европа (EINECS/ELINCS/NLP), Китай (IECSC) (Списък на съществуващите химически вещества в Китай), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Канада (DSL/NDSL) (Списък на регистрираните вещества / Списък на нерегистрираните вещества), Австралия

ACR42927

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Triethyl orthoformate

Дата на ревизията  
11-Октомври-2023

(AICS) (Австралийски списък на химическите вещества), New Zealand (NZIoC), Филипини (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Компонент          | № по CAS | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL<br>(КОРЕЙСКИ<br>СПИСЪК<br>НА<br>СЪЩЕСТ<br>ВУВАЩИ<br>ТЕ<br>ХИМИЧНИ<br>И<br>ВЕЩЕСТ<br>ВА) | ENCS | ISHL<br>(Закон за<br>промишл<br>ена<br>безопасн<br>ост и<br>здраве) |
|--------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|--|------|---|
| Ethyl orthoformate | 122-51-0 | 204-550-4 | -      | -   | X     | X    | KE-24297   | X    | X   |

| Компонент          | № по CAS | TSCA<br>(Закон за<br>контрол<br>на<br>токсичните<br>вещества<br>) | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | Австралийски<br>списък на<br>химичните<br>вещества<br>(AICS) | NZIoC<br>(Новозеландски<br>списък на<br>химичните<br>вещества<br>) | PICCS<br>(ФИЛИПИНСКИ<br>СПИСЪК<br>НА<br>ХИМИКАЛИТЕ И<br>ХИМИЧЕСКИТЕ<br>ВЕЩЕСТВА) |
|--------------------|----------|---|---|-----|------|--|--|--|
| Ethyl orthoformate | 122-51-0 | X   | ACTIVE  | X   | -    | X  | X  | X  |

**Легенда:** X - Фигуриращ в списъка '-' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Not Listed

Разрешение/Ограничения съгласно EU REACH

Не се прилага

| Компонент          | № по CAS | REACH (1907/2006) -<br>Приложение XIV -<br>Вещества, предмет на<br>разрешение | REACH (1907/2006) -<br>Приложение XVII -<br>Ограничения за<br>определени опасни<br>вещества | Регламент REACH (ЕС<br>1907/2006) член 59 -<br>Списък на кандидати за<br>вещества, пораждащи<br>много голямо<br>безпокойство (SVHC) |
|--------------------|----------|---|---|---|
| Ethyl orthoformate | 122-51-0 | -   | -   | -   |

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Компонент          | № по CAS | Директива Севезо III (2012/18/EU) -<br>праговите количества за голяма<br>авария Уведомление | Директивата Севезо III (2012/18/EO) -<br>праговите количества за изискванията<br>за доклад за безопасност |
|--------------------|----------|---|---|
| Ethyl orthoformate | 122-51-0 | Не се прилага   | Не се прилага   |

Регламент (ЕС) № 649/2012 на Европейския парламент и на Съвета от 4 юли 2012 г. относно износа и вноса на опасни химикали  
Не се прилага

Съдържа компонент(и), които отговарят на „дефиниция“ за пер и поли флуороалкилово вещество (PFAS)?  
Не се прилага

Да се обърне внимание на Директива 98/24/ЕО относно защитата на здравето и безопасността на работниците от рискове, свързани с химични агенти на работното място .

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Triethyl orthoformate

Дата на ревизията  
11-Октомври-2023

## Национални разпоредби

### WGK класификация

Вижте таблицата за стойности

| Компонент          | Германия класификацията на водата (AwSV) | Германия - TA-Luft клас |
|--------------------|--|-------------------------|
| Ethyl orthoformate | WGK1                                     |                         |

### 15.2. Оценка на безопасност на химично вещество или смес

Оценка на безопасност на химично вещество или / Доклад (CSA / CSR) не е провеждано

## РАЗДЕЛ 16: ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

**Пълният текст на H-предупрежденията (за опасност) се съдържа в раздели 2 и 3**

H226 - Запалими течност и пари

### Легенда

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Европейски списък на съществуващите търговски химични вещества / Европейски списък на нотифицираните химични вещества

**PICCS** - Филипински списък на химикалите и химическите вещества

**IECSC** - Китайски инвентарен списък на съществуващите химични вещества

**KECL** - Корейски списък на съществуващите и оценени химични вещества

**WEL** - Граница на експозиция на работното място

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Американска конференция на правителството по индустриална хигиена)

**DNEL** - Достигнато ниво без ефект

**RPE** - Защитни средства за дихателната система

**LC50** - Смъртоносна концентрация 50%

**NOEC** - Не се наблюдава въздействие на концентрацията

**PBT** - Устойчиви, биоакмулиращи, Токсичен

**TSCA** - Закон за контрол на токсичните вещества на САЩ; Раздел 8 (6); Инвентаризационен списък

**DSL/NDL** - Списък на регистрираните вещества на Канада/Списък на нерегистрираните вещества на Канада

**ENCS** - Япония: съществуващи и нови химични вещества

**AICS** - Австралийски списък на химическите вещества (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Новозеландски списък на химичните вещества

**TWA** - Усреднена по време

**IARC** - Международна агенция за изследване на рака

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

**LD50** - Смъртоносна доза 50%

**EC50** - Ефективна концентрация 50%

**POW** - Коефициент на разпределение октанол: Вода

**vPvB** - много устойчиво и много биоакмулиращо

**ADR** - Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе

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

**OECD** - Организацията за икономическо сътрудничество и развитие

**BCF** - фактора за биоконцентрация (BCF)

**Основни позовавания и източници на данни в литературата**

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

Доставчици данни за безопасност лист, Chemadviser - Лоли, Merck индекс, RTECS

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

**MARPOL** - Международната конвенция за предотвратяване на замърсяването от кораби

**ATE** - Остра токсичност оценка

**VOC** - (летливо органично съединение)

### Препоръки за обучение

Обучение относно информираността по отношение на химическите опасности, включващо етикетиране, информационни листове за безопасност, лични предпазни средства и хигиена.

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Triethyl orthoformate

Дата на ревизията  
11-Октомври-2023

Използване на лични предпазни средства, включително подходящ избор, съвместимост, време за проникване, грижа, поддръжка, годност и европейски стандарти.

Първа помощ при експозиция на химикали, включително приспособления за измиване на очи и аварийни душове.

Дата на създаване 01-Декември-2009  
Дата на ревизията 11-Октомври-2023  
Резюме на ревизията Не се прилага.

**Тази таблица за безопасност отговаря на изискванията на регламента (EU) No. 1907/2006. РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2020/878 НА КОМИСИЯТА за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006 .**

## Ограничение на отговорността

Информацията, предоставена в този Информационен лист за безопасност, е вярна, доколкото това ни е известно и според данните и убежденията ни към датата на неговото публикуване. Предоставената информация е предназначена да се използва само като указание за безопасна работа, употреба, обработка, съхранение, транспортиране, изхвърляне и освобождаване и не трябва да се приема като гаранция или спецификация за качество. Информацията се отнася само до конкретно указание материал и не може да бъде валидна, ако този материал се използва в комбинация с други материали или в друг процес, освен ако това не е посочено в текста

**Край на информационния лист за безопасност**