

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) No. 1907/2006

Дата на ревизията  
30-Ноември-2024

Номер на ревизията 4

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

### 1.1. Идентификатори на продукта

Описание на продукта: **Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol**  
Cat No. : **89360**  
Молекулна Формула **C<sub>16</sub> H<sub>28</sub> O<sub>6</sub> Ti**

### 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 Няма налична информация  
препоръчват

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

Компания  
Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300  
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

ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ - спешна помощ 02 9154 213 (24/7)  
информационни служби при poison\_centre@mail.orbitel.bg  
спешни случаи https://pirogov.eu/bg/

## Раздел 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

### 2.1. Класифициране на веществото или сместа

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Дата на ревизията  
30-Ноември-2024

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

### Физически опасности

Запалими течности

Категория 3 (H226)

### Рискове за здравето

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите  
въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Категория 2 (H319)  
Категория 3 (H336)

### 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

H319 - Предизвиква сериозно дразнене на очите

H336 - Може да предизвика сънливост или световъртеж

### Препоръки за безопасност

P280 - Използвайте предпазни очила/предпазна маска за лице

P337 + P313 - При продължително дразнене на очите: Потърсете медицински съвет/помощ

P304 + P340 - ПРИ ВДИШВАНЕ: изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането

P312 - При неразположение се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар

P303 + P361 + P353 - ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода или вземете душ

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

Тютюнопушенето забранено

## 2.3. Други опасности

Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители

## РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

### 3.2. Смеси

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Дата на ревизията  
30-Ноември-2024

Компонент	№ по CAS	EC №	Масов процент	CLP класифицирането - Регламент (EO) № 1272/2008
Titanium, bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis(2-propanolato)-	17927-72-9	EEC No. 241-866-1	75	-
Изопропилов алкохол	67-63-0	200-661-7	25	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

## РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

### 4.1. Описание на мерките за първа помощ

Общи съвети	Ако симптомите продължат, обадете се на лекар.
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. Ако раздразнението на кожата продължава, повикайте лекар.
Поглъщане	Да се почисти устата с вода и след това да се изпие много вода.
Вдишване	Преместете на чист въздух. При спиране на дишането осигурете изкуствено дишане. При появата на симптоми незабавно 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

Въглероден двуокис (CO<sub>2</sub>). Прах. Воден спрей. При голям пожар и значителни количества: Евакуирайте зоната. Гасете пожара от разстояние поради опасност от експлозия. 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

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Дата на ревизията  
30-Ноември-2024

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 моноксид (CO), Въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>), Titanium oxides.

## 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.

## Раздел 6: МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

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

Осигурете подходяща вентилация. 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. Не допускайте материалът да замърсява подпочвените води. Да не се допуска навлизане в повърхностни води или канализация.

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

Да се погрие 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. Познаване 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. Осигурете подходяща вентилация. 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. 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

Контейнерът да се съхранява плътно затворен на сухо и добре вентилирано място. Дръжте далеч от топлина, искри и пламъци.

Клас 3

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Дата на ревизията  
30-Ноември-2024

## 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

Списък източник **ВГ** - НАРЕДБА #13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа Приложение № 1 Гранични стойности на химичните агенти във въздуха на работната среда Приложение № 2 Биологични гранични стойности на химични агенти и метаболитите им (биомаркери за експозиция) или на биомаркерите за ефект. В сила от 31.01.2005 г. Приложение № 3 Опасни химични агенти, които не се допускат за производство и употреба. 71/06, 67/07, 2/12, 46/15, 73/18

Компонент	Европейски съюз	Обединеното кралство	Франция	Белгия	Испания
Изопропилов алкохол		STEL: 500 ppm 15 min STEL: 1250 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 400 ppm 8 hr TWA: 999 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL / VLCT: 400 ppm. STEL / VLCT: 980 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 400 ppm 15 minuten STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 400 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1000 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 500 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Холандия	Финландия
Изопропилов алкохол		TWA: 200 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 200 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1000 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 400 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas		TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Полша	Норвегия
Изопропилов алкохол	MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2000 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 490 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 980 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 900 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 245 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 306.25 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

Компонент	България	Хърватска	Ейре	Кипър	Чехия
Изопропилов алкохол	TWA: 980.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 1225.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 400 ppm 8 satima. TWA-GVI: 999 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 500 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1250 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 200 ppm 8 hr. STEL: 400 ppm 15 min Skin		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>

Компонент	Естония	Gibraltar	Гърция	Унгария	Исландия
Изопропилов	TWA: 150 ppm 8		STEL: 500 ppm	STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 200 ppm 8

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Дата на ревизията  
30-Ноември-2024

алкохол	tundides. TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.		STEL: 1225 mg/m <sup>3</sup> TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK STEL: 400 ppm 15 percekben. CK TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK TWA: 200 ppm 8 órában. AK lehetséges bőrön keresztüli felszívódás	klukkustundum. TWA: 490 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 980 mg/m <sup>3</sup>
---------	--	--	--	--	---

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Малта	Румъния
Изопропилов алкохол	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> TWA: 350 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 150 ppm IPRD TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 250 ppm STEL: 600 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 81 ppm 8 ore TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 203 ppm 15 minute STEL: 500 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Компонент	Русия	Словакия	Словения	Швеция	Турция
Изопропилов алкохол	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1761 MAC: 50 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 400 ppm 15 minutah STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 150 ppm 8 timmar. NGV TLV: 350 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	

## Биологични гранични стойности

Списък източник

Компонент	Европейски съюз	Великобритания	Франция	Испания	Германия
Изопропилов алкохол				Acetone: 40 mg/L urine end of workweek	Acetone: 25 mg/L whole blood (end of shift ) Acetone: 25 mg/L urine (end of shift )

Компонент	Италия	Финландия	Дания	България	Румъния
Изопропилов алкохол					Acetone: 50 mg/L urine end of shift

## 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)
Titanium, bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis (2-propanolato)- 17927-72-9 ( 75 )				DNEL = 10.06743333mg/kg bw/day
Изопропилов алкохол 67-63-0 ( 25 )				DNEL = 888mg/kg bw/day

Component	остър ефект локално (инхалация)	остър ефект системен	Хронични ефекти локално (инхалация)	Хронични ефекти системен
-----------	------------------------------------	-------------------------	--	-----------------------------

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Дата на ревизията  
30-Ноември-2024

		(инхалация)		(инхалация)
Titanium, bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis (2-propanolato)- 17927-72-9 ( 75 )				DNEL = 17.75047456mg/m <sup>3</sup>
Изопропилов алкохол 67-63-0 ( 25 )				DNEL = 500mg/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)
Titanium, bis(2,4-pentanedionato-O, O')bis(2-propanolato)- 17927-72-9 ( 75 )	PNEC = 1.1545mg/L		PNEC = 1.1545mg/L	PNEC = 0.025215mg/L	
Изопропилов алкохол 67-63-0 ( 25 )	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg sediment dw	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 2251mg/L	PNEC = 28mg/kg soil dw

Component	Морска вода	Морски седимент	Морска вода интермитентна	Хранителна верига	Въздух
Titanium, bis(2,4-pentanedionato-O, O')bis(2-propanolato)- 17927-72-9 ( 75 )	PNEC = 0.11545mg/L				
Изопропилов алкохол 67-63-0 ( 25 )	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg sediment dw		PNEC = 160mg/kg food	

## 8.2. Контрол на експозицията

### Инженерен контрол

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

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: Очила (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	480 минути	0.4 mm	EN 374	(минимално изискване)
Защита на кожата и тялото		Дрехи с дълги дрехи.		

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. сенсibiliзация ефекти

Премахване на ръкавици с грижа, избягване на замърсяване на кожата

Дихателна защита

Когато работниците са изправени пред концентрации над допустимите граници, те

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Дата на ревизията  
30-Ноември-2024

	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	При недостатъчна вентилация, да се използват подходящи средства за дихателна защита <b>Препоръчителен тип филтър:</b> Multi-purpose/ABEK 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 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		
Мирис	Няма налична информация	
Праг на мириса	Няма налични данни	
Точка на топене/граница на топене	Няма налични данни	
Точка на размекване	Няма налични данни	
Точка на кипене/Диапазон	Няма налична информация	
Запалимост (Течност)	Запалим	На базата на данни от изпитвания
Запалимост (твърдо вещество, газ)	Не се прилага	Течност
Експлозивни ограничения	Няма налични данни	
Точка на възпламеняване	18 °C / 64.4 °F	Метод - Няма налична информация
Температура на самозапалване	Няма налични данни	
Температура на разлагане	Няма налични данни	
pH	Няма налична информация	
Вискозитет	Няма налични данни	
Разтворимост във вода	Несмесим	
Разтворимост в други разтвори	Няма налична информация	
Коефициент на разпределение (n-октанол/вода)		
Компонент	log Pow	
Titanium, bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis(2-propanolato)-	0.74193	
Изопропилов алкохол	0.05	
Налягане на парите	23 hPa @ 20 °C	
Плътност / Относително тегло	1.01 g/cm3	@ 20 °C
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	C16 H28 O6 Ti
Молекулно тегло	364.30
Експлозивни свойства	експлозивни въздух / смеси от пари и е възможно



# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Дата на ревизията  
30-Ноември-2024

## 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  
Опасни реакции

Няма налична информация.  
Никакви при нормална обработка.

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

Дръжте далеч от открит пламък, горещи повърхности и източници на запалване.

### 10.5. Несъвместими материали

Оксидиращ агент.

### 10.6. Опасни продукти на разпадане

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

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

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

#### Информация за продуктите

#### а) остра токсичност;

Орална  
Дермален  
Вдишване

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране  
Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране  
Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

#### Токсикологичните данни за компонентите

Компонент	LD50 Орално	LD50 Дермално	Вдишване LC50
Изопропилов алкохол	5045 mg/kg ( Rat ) 3600 mg/kg ( Mouse )	12800 mg/kg ( Rat )	72.6 mg/L ( Rat ) 4 h

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

Няма налични данни

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

Категория 2

#### г) сенсibiliзация на дихателните пътища или кожата; Респираторен Кожа

Няма налични данни  
Няма налични данни

#### д) мутагенност на зародишните клетки;

Няма налични данни

#### е) канцерогенност;

Няма налични данни

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Дата на ревизията  
30-Ноември-2024

Не са известни канцерогенни химикали в този продукт

ж) репродуктивна токсичност; Няма налични данни

з) СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция; Категория 3

Резултати / желаните органи Централна нервна система (ЦНС).

(i) СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция; Няма налични данни

Целеви органи Няма налична информация.

й) опасност при вдишване; Няма налични данни

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 на ендокринната система оценка на свойствата, нарушаващи функциите на ендокринната система във връзка със здравето на човека. Този продукт не съдържа известни или suspectни ендокринни разрушители.

## РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

### 12.1. Токсичност

Ефекти на екотоксичност Може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти върху околната среда. Не допускайте материалът да замърсява подпочвените води.

Компонент	Сладководни риби	Водна бълха	Сладководната алга
Изопропилов алкохол	LC50: = 9640 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1400000 µg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11130 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 10000000 µg/L, 96h (Daphnia)	13299 mg/L EC50 = 48 h 9714 mg/L EC50 = 24 h	EC50: > 1000 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 1000 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)

Компонент	Microtox (Микротокс)	М фактор
Изопропилов алкохол	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	

12.2. Устойчивост и разградимост Продуктът съдържа тежки метали. Трябва да се избягва изхвърляне в околната среда. Необходимо е специално предварително третиране  
Устойчивост Не се смесва с вода, може да се задържи.  
Разграждането в Съдържа вещества, известни като опасни за околната среда или не разградими в

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Дата на ревизията  
30-Ноември-2024

пречиствателна станция пречиствателните станции за отпадъчни води.

**12.3. Биоакмулираща способност** Може да има някакъв потенциал за биоакмулиране; Product has a high potential to bioconcentrate

Компонент	log Pow	Коефициент на биоконцентрация (BCF)
Titanium, bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis(2-propanolato)-	0.74193	Няма налични данни
Изопропилов алкохол	0.05	Няма налични данни

**12.4. Преносимост в почвата** Разливът е малко вероятно да проникне в почвата Този продукт е неразтворим и е по-тежък от вода Вероятно няма да бъде мобилен в околната среда поради ниската си водоразтворимост.

**12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB** Няма налични данни за оценка.

## 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. Празните контейнери задържат остатъчни вещества от продукта (течни и/или пареообразни) и могат да бъдат опасни. Дръжте продукта и празната опаковка далеч от топлина и източници на запалване.

Европейски каталог за отпадъци Според Европейския каталог за отпадъци, кодовете за отпадъци не са специфични за 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. Не измивайте така, че да попадне в канализацията. Може да се депонира или изгори, когато е в съответствие с местните разпоредби.

## РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Дата на ревизията  
30-Ноември-2024

## IMDG/IMO

14.1. Номер по списъка на ООН UN1219  
14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН ISOPROPANOL  
14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране 3  
14.4. Опаковъчна група II

## ADR

14.1. Номер по списъка на ООН UN1219  
14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН ISOPROPANOL  
14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране 3  
14.4. Опаковъчна група II

## IATA (Международна асоциация за въздушен транспорт)

14.1. Номер по списъка на ООН UN1219  
14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН ISOPROPANOL  
14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране 3  
14.4. Опаковъчна група II

14.5. Опасности за околната среда Няма идентифицираните опасности

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

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

## 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 (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 (КОРЕЙС КИ СПИСЪК НА СЪЩЕСТ ВУВАЩИ ТЕ ХИМИЧН	ENCS	ISHL (Закон за промишл ена безопасн ост и здраве)

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Дата на ревизията

30-Ноември-2024

							И ВЕЩЕСТ ВА)		
Titanium, bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis(2- propanolato)-	17927-72-9	241-866-1	-	-	X	X	KE-03394	X	X
Изопропилов алкохол	67-63-0	200-661-7	-	-	X	X	KE-29363	X	X

Компонент	№ по CAS	TSCA (Закон за контрол на токсичните вещества )	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	Австрали йски списък на химичните вещества (AICS)	NZIoC (Новозел андски списък на химичните вещества )	PICCS (ФИЛИПИ НСКИ СПИСЪК НА ХИМИКАЛ ИТЕ И ХИМИЧЕС КИТЕ ВЕЩЕСТ ВА)
Titanium, bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis(2- propanolato)-	17927-72-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Изопропилов алкохол	67-63-0	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

Компонент	№ по CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - Вещества, предмет на разрешение	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения за определени опасни вещества	Регламент REACH (ЕС 1907/2006) член 59 - Списък на кандидати за вещества, пораждащи много голямо безпокойство (SVHC)
Titanium, bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis(2-p ropanolato)-	17927-72-9	-	-	-
Изопропилов алкохол	67-63-0	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

## REACH връзки

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

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Компонент	№ по CAS	Директива Севезо III (2012/18/EU) - праговете количества за голяма авария Уведомление	Директивата Севезо III (2012/18/EO) - праговете количества за изискванията за доклад за безопасност
Titanium, bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis(2-propanolato)-	17927-72-9	Не се прилага	Не се прилага
Изопропилов алкохол	67-63-0	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

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Дата на ревизията  
30-Ноември-2024

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 .

## Национални разпоредби

### WGK класификация

Клас на веществата, застрашаващи водите = 1 (самостоятелна класификация)

Компонент	Германия класификацията на водата (AwSV)	Германия - TA-Luft клас
Titanium, bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis( 2-propanolato)-	WGK2	
Изопропилов алкохол	WGK1	

Компонент	Франция - INRS (таблици на професионални заболявания)
Изопропилов алкохол	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Изопропилов алкохол 67-63-0 ( 25 )		Group I	

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

Оценка на химическата безопасност / Отчети (CSA / CSR) не се изискват за смеси

## РАЗДЕЛ 16: Друга информация

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

H319 - Предизвиква сериозно дразнене на очите  
H336 - Може да предизвика сънливост или световъртеж  
H225 - Силно 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)

**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

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Дата на ревизията  
30-Ноември-2024

**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

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)

**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)

## 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

## Класификациране и процедура, използвана за получаване на класификацията за смеси съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]

Физически опасности	На базата на данни от изпитвания
Опасности за здравето	Метод на изчисление
Опасности за околната среда	Метод на изчисление

## Препоръки за обучение

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

Изготвен от	Health, Safety and Environmental Department
Дата на ревизията	30-Ноември-2024
Резюме на ревизията	Не се прилага.

Тази таблица за безопасност отговаря на изискванията на регламента (ЕУ) № 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 указания 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**