

Дата на създаване  
01-Септември-2009

Дата на ревизията 03-Февруари-2023

Номер на ревизията 1

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

### 1.1. Идентификатори на продукта

Описание на продукта:	<b>Iso-propanol</b>
Cat No. :	<b>TS/0211/27</b>
Синоними	2-Propanol; IPA; Isopropyl alcohol; Propan-2-ol; Isopropanol
Индекс №	603-117-00-0
№ по CAS	67-63-0
ЕС №	200-661-7
Молекулна Формула	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O
Регистрационен номер съгласно Регламент REACH	01-2119457558-25

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

Препоръчителна употреба	Лабораторни химикали.
Сектор на употреба	SU3 - Промислени употреби: употреби на веществата самостоятелно или в препарати в индустриални обекти
Категория на продукта	PC21 - Лабораторни химикали
Категории на процеса	PROC15 - Употреба като лабораторен реагент
Категории на изпускане в околната среда [ERC]	ERC6a - Промислена употреба, водеща до производство на друго вещество (употреба на междинни продукти)
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 Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaaan 3a 2440 Geel, Belgium Главна информация;
	Британско лице / търговско наименование Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
Имейл адрес	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Телефонен номер при спешни случаи

Tel: +44 (0)1509 231166  
Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Iso-propanol

Дата на ревизията  
03-Февруари-2023

## РАЗДЕЛ 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

### 2.1. Класифициране на веществото или сместа

CLP класифицирането - Регламент (ЕО) № 1272/2008

#### Физически опасности

Запалими течности

Категория 2 (H225)

#### 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

Опасно

#### **Предупреждения за опасност**

H225 - Силно запалими течност и пари

H319 - Предизвиква сериозно дразнене на очите

H336 - Може да предизвика сънливост или световъртеж

#### **Препоръки за безопасност**

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

Тютюнопушенето е забранено

P240 – Заземяване и еквипотенциална връзка на съда и приемателното устройство

P261 - Избягвайте вдишване на прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли

P280 - Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице

P305 + P351 + P338 - ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути.

Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването

### 2.3. Други опасности

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Iso-propanol

Дата на ревизията  
03-Февруари-2023

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

Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители

## РАЗДЕЛ 3: СЪСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТАВКИТЕ

### 3.1. Вещества

Компонент	№ по CAS	EC №	Масов процент	CLP класифицирането - Регламент (EO) № 1272/2008
Изопропилов алкохол	67-63-0	200-661-7	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)

Регистрационен номер съгласно Регламент REACH

01-2119457558-25

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 появата на симптоми незабавно потърсете медицинска помощ.
Поглъщане	НЕ предизвиквайте повръщане. Потърсете медицинска помощ.
Вдишване	Преместете на чист въздух. Потърсете медицинска помощ. При спиране на дишането осигурете изкуствено дишане.
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. Може да предизвика депресия на централната нервна система: Вдишването на високи концентрации от пари може да предизвика симптоми като главоболие, виене на свят, умора, гадене и повръщане

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

Бележки към лекаря	Третирайте симптоматично. Симптомите могат да настъпят след известен период.
--------------------	--

## РАЗДЕЛ 5: ПРОТИВОПОЖАРНИ МЕРКИ

### 5.1. Пожарогасителни средства

#### Подходящи пожарогасителни средства

CO<sub>2</sub>, изсушете химикала, изсушете пясъка, устойчивата в алкохола пена. Може да се използва водна мъгла за охлаждане на затворени контейнери.

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Iso-propanol

Дата на ревизията  
03-Февруари-2023

## **Пожарогасителни средства, които не трябва да се използват от съображения за безопасност**

Не използвайте реактивна водна струя. Да не се използва плътна водна струя, тъй като тя може да се разсее и да разпространи пожара.

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

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

## **Опасни продукти от горенето**

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

## **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.

## **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. Избягвайте контакт с кожата, очите или облеклото.

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

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

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

Да се предотврати по-нататъшно изтичане или разлив, ако това е безопасно. Да се отстранят всички източници на запалване. Да се попие с инертен абсорбиращ материал. Да се вземат предпазни мерки срещу статично електричество. Използвайте несъздаващи искри инструменти и взривообезопасено оборудване. Да се съхранява в подходящи, затворени контейнери за изхвърляне.

### **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. Дръжте далеч от открит пламък, горещи повърхности и източници на запалване. Използвайте несъздаващи искри инструменти и взривообезопасено оборудване. Използвайте само инструменти, които не предизвикват искри. Да се вземат предпазни мерки срещу статично електричество. Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото. Не вдишвайте дим/изпарения/аерозоли. За да се избегне възпламеняване на пари от електростатичния разряд, всички метални части на оборудването трябва да се заземяват.

## **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

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Iso-propanol

Дата на ревизията  
03-Февруари-2023

работа.

## 7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

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

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

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
-----------	----------	-----------	------	-------	-------

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Iso-propanol

Дата на ревизията  
03-Февруари-2023

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 алкохол	TWA: 150 ppm 8 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: 500 ppm STEL: 1225 mg/m <sup>3</sup> TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 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)
Изопропилов алкохол 67-63-0 ( >95 )				DNEL = 888mg/kg bw/day

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Iso-propanol

Дата на ревизията  
03-Февруари-2023

Component	остър ефект локално (инхалация)	остър ефект системен (инхалация)	Хронични ефекти локално (инхалация)	Хронични ефекти системен (инхалация)
Изопропилов алкохол 67-63-0 ( >95 )				DNEL = 500mg/m <sup>3</sup>

## Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

Съгласно нашия опит и предоставената ни информация продуктът няма вредни ефекти, ако се използва и обработва според както е посочено. Вижте стойности под.

Component	Прясна вода	Прясна вода седимент	Вода интермитентна	Микроорганизми при пречистване на отпадъчни води	Почвата (селско стопанство)
Изопропилов алкохол 67-63-0 ( >95 )	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
Изопропилов алкохол 67-63-0 ( >95 )	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 душове в близост до зоната на работа. Използвайте електро/вентилационно/осветително/оборудване защитено срещу експлозия. Да се осигури подходяща вентилация, особено в затворени пространства.

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 EC - EN 166)

**Защита на ръцете:** Защитни ръкавици

материал за ръкавици	време за разяждане	Дебелина/плътност на ръкавиците	стандарт на ЕС	ръкавици коментари
Бутилкаучук	> 480 минути	0.5 mm	EN 374	Пропускливост < 0.9 µg/cm <sup>2</sup> /min
Нитрил каучук	> 360 - 480 минути	0.35 - 0.55 mm		Както е тестван съгласно EN374-3
Витон (R)	> 480 минути	0.4 mm		Определяне на съпротива просмукване от химикали
Неопрен	< 40 минути	0.7 mm		

**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. сенсбилизация 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.

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Iso-propanol

Дата на ревизията  
03-Февруари-2023

	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 <b>Препоръчителен тип филтър:</b> 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 <b>Препоръчителна полумаска:</b> - клапан филтриране: EN405; 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	Подобен на алкохол	
Праг на мириса	Няма налични данни	
Точка на топене/граница на топене	-89.5 °C / -129.1 °F	
Точка на размекване	Няма налични данни	
Точка на кипене/Диапазон	81 - 83 °C / 177.8 - 181.4 °F	@ 760 mmHg
Запалимост (Течност)	Лесно запалим	На базата на данни от изпитвания
Запалимост (твърдо вещество, газ)	Не се прилага	Течност
Експлозивни ограничения	Долни 2 Vol% Горни 12 Vol%	
Точка на възпламеняване	12 °C / 53.6 °F	Метод - Abel Closed Cup (BS 2000 Part 170, IP 170, AS/NZS 2106) ASTM E-659
Температура на самозапалване	425 °C / 797 °F	
Температура на разлагане	Няма налични данни	
pH	7	1% aq. sol
Вискозитет	2.27 mPa.s at 20 °C	
Разтворимост във вода	Смесим	
Разтворимост в други разтвори	Няма налична информация	
Коефициент на разпределение (n-октанол/вода)		
Компонент	log Pow	
Изопропилов алкохол	0.05	
Налягане на парите	43 mmHg @ 20 °C	
Плътност / Относително тегло	0.785	ASTM D-4052
Обемна плътност	Не се прилага	Течност
Плътност на парите	2.1 @ 20 °C / 68 °F	(Въздух = 1.0)
Характеристики на частиците	Не се прилага (течност)	

### 9.2. Друга информация

Молекулна Формула	C3 H8 O
Молекулно тегло	60.1
Съдържание на летливите органични компоненти (VOC) в %	100% (Organic Carbon (by mass) = 59.9 %) (EC/1999/13)



# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Iso-propanol

Дата на ревизията  
03-Февруари-2023

Експлозивни свойства	не е взривоопасен експлозивни въздух / смеси от пари и е възможно Парите могат да образуват експлозивни смеси с въздуха
Скорост на изпаряване	1.7 - ASTM D 3539 (Бутилацетат = 1.0)
коefficient на топлопреминаване	0.137 W/m °C at 20 °C / 68 °F
Коефициент на пречупване	1.377 at 20 °C / 68 °F (ASTM D-1218)
Повърхностно напрежение	22.7 mN/m at 20 °C / 68 °F
Коефициент на разширение	0.0009 / °C
Специфичен топлинен капацитет	3 kJ/kg °C at 20 °C / 68 °F
диелектрична константа	18.6 at 20 °C / 68 °F
Топлина на изпаряване	665 J/g

## РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

### 10.1. Реактивност

Не са известни никакви на основание на предоставената информация

### 10.2. Химична стабилност

Устойчиво при нормални условия.

### 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

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

### 10.5. Несъвместими материали

Силни оксидиращи агенти. Киселини. Халогени. Киселинни анхидриди.

### 10.6. Опасни продукти на разпадане

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

## 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

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;

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

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

Категория 2

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Iso-propanol

Дата на ревизията  
03-Февруари-2023

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

Респираторен  
Кожа

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

**д) мутагенност на зародишните клетки;**

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

**е) канцерогенност;**

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране  
Не са известни канцерогенни химикали в този продукт

**ж) репродуктивна токсичност;**

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

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

Категория 3

Резултати / желаните органи

Централна нервна система (ЦНС).

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

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Целеви органи

Няма известни.

**й) опасност при вдишване;**

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

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

Може да предизвика депресия на централната нервна система. Вдишването на високи концентрации от пари може да предизвика симптоми като главоболие, виене на свят, 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

. Да не се изпуска в канализацията.

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)

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Iso-propanol

Дата на ревизията  
03-Февруари-2023

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

**12.2. Устойчивост и разградимост** Очаква се да е биоразградим  
**Устойчивост** 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)
Изопропилов алкохол	0.05	Няма налични данни

**12.4. Преносимост в почвата** Продуктът съдържа летливи органични съединения (VOC), които ще се изпари лесно от всички повърхности. Вероятно ще бъде мобилен в околната среда поради своята летливост. Разпространява се бързо във въздуха  
**Повърхностно напрежение** 22.7 mN/m at 20 °C / 68 °F

**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. Празните контейнери задържат остатъчни вещества от продукта (течни и/или парообразни) 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.

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Iso-propanol

Дата на ревизията  
03-Февруари-2023

## РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО ТРАНСПОРТИРАНЕТО

### IMDG/IMO

14.1. Номер по списъка на ООН	UN1219
14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН	Isopropanol (Isopropyl alcohol)
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 (Isopropyl alcohol)
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 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 (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	ENCS	ISHL (Закон за промишл
-----------	----------	--------	--------	-----	-------	------	-----------------------	------	------------------------------

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Iso-propanol

Дата на ревизията  
03-Февруари-2023

							СПИСЪК НА СЪЩЕСТ ВУВАЩИ ТЕ ХИМИЧН И ВЕЩЕСТ ВА)		ена безопас ост и здраве)
Изопропилов алкохол	67-63-0	200-661-7	-	-	X	X	KE-29363	X	X

Компонент	№ по CAS	TSCA (Закон за контрол на токсичнит е вещества )	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	Австрали йски списък на химичнит е вещества (AICS)	NZIoC (Новозел андски списък на химичнит е вещества )	PICCS (ФИЛИПИ НСКИ СПИСЪК НА ХИМИКАЛ ИТЕ И ХИМИЧЕС КИТЕ ВЕЩЕСТ ВА)
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 (EC 1907/2006) член 59 - Списък на кандидати за вещества, пораждащи много голямо безпокойство (SVHC)
Изопропилов алкохол	67-63-0	-	Use restricted. See item 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) - праговите количества за голяма авария Уведомление	Директивата Севезо III (2012/18/EO) - праговите количества за изискванията за доклад за безопасност
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

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

Iso-propanol

Дата на ревизията  
03-Февруари-2023

## Национални разпоредби

## WGK класификация

Вижте таблицата за стойности

Компонент	Германия класификацията на водата (AwSV)	Германия - TA-Luft клас
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 (>95)		Group I	

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

Оценка на безопасност на химично вещество или / Доклад (CSA / CSR) е проведено от производителя / вносителя

## РАЗДЕЛ 16: ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

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

H225 - Силно запалими течност и пари

H319 - Предизвиква сериозно дразнене на очите

H336 - Може да предизвика сънливост или световъртеж

### 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/NDSL** - 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

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Iso-propanol

Дата на ревизията  
03-Февруари-2023

**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.

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.

Предотвратяване и борба с огъня, идентифициране на опасностите и рисковете, статично електричество, експлозивни атмосфери, породени от изпарения и прах.

Дата на създаване

01-Септември-2009

Дата на ревизията

03-Февруари-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**